



Un état des lieux des connaissances du territoire de la Douffine est présenté dans ce rapport ainsi qu'un bilan détaillé des actions menées entre 2013 et 2016.

LA DOUFFINE

Bilan 2013-2016

Validée par le COPIL Douffine
le 25.03.2016



Etablissement Public d'Aménagement et de
Gestion du bassin versant de l'Aulne
Etablissement Public Territorial de Bassin

Table des matières

<i>INTRODUCTION</i>	2
<i>I. GENERALITES</i>	3
1. Acteurs	3
2. Caractéristiques physiques générales	6
3. Autres données	11
<i>II. ETUDE DE LA QUALITE DE L'EAU</i>	15
1. La méthodologie utilisée	15
2. Résultats	18
3. Bilan	32
<i>III. ACTIONS MENEES</i>	33
1. Comités et réunions	33
2. Analyses et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine – 2014	34
3. Analyse et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine - 2015	36
<i>ANNEXE 1 : Référentiels et seuils utilisés</i>	39
<i>ANNEXE 2 : Comptes rendus des réunions du COPIL Douffine</i>	40

INTRODUCTION

La rivière de la Douffine n'a pas atteint, en 2015, l'objectif de « bon état » fixé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne (SDAGE). Ce déclassement est principalement dû à des concentrations de phosphore non compatibles avec la définition du bon état écologique et des indices biologiques dégradés.

C'est pourquoi, la Commission Locale de l'Eau a missionné l'EPAGA, dès 2013, pour mener une étude sur ce bassin afin de définir un programme d'actions permettant la restauration de la qualité du cours d'eau.

Le détail de la mission est présenté ci-dessous.

Objectifs C.7. du PAGD :

« C.7 MENER UNE ETUDE ET REFLEXION SPECIFIQUE SUR LA MASSE D'EAU DE LA DOUFFINE ».

« Sur le sous-bassin de la Douffine, les piscicultures ont été mises en évidence lors de l'état des lieux du SAGE comme sources non négligeables de phosphore et d'ammoniac pour la masse d'eau, notamment au regard de la norme de bon état pour le paramètre phosphore. De façon générale, la production de poissons en eau douce constitue une source importante de rejets de phosphore dans l'eau. Ces rejets sont engendrés à la fois par la nourriture et par les déjections des poissons et font l'objet d'un traitement plus ou moins performant avant restitution au milieu.

Il semble cependant nécessaire de mener une analyse plus fine de l'ensemble des sources potentielles de phosphore à l'échelle de cette masse d'eau en vue de trouver les solutions pour l'atteinte du bon état sur ce paramètre, en concertation et collaboration avec l'ensemble des acteurs concernés.

Disposition 33: Définir un plan d'actions spécifiques pour atteindre le bon état de la Douffine (paramètres phosphore/ammoniaque)

Un groupe de travail, regroupant à minima les professionnels de la pisciculture, l'Agence de l'eau, les services de l'Etat et les collectivités concernées, est constitué et animé par la cellule d'animation du SAGE. Ce groupe a pour principale mission la concertation et l'échange autour de la définition de mesures visant à réduire les résidus phosphorés et rejets d'ammoniaque issus des piscicultures et de toutes autres sources potentielles, en vue d'atteindre le bon état de la Douffine.

La réflexion menée se base sur les résultats issus de l'étude diagnostic réalisée par la structure porteuse du SAGE en 2013, à l'échelle du bassin de la Douffine. »

L'état des lieux présenté dans ce rapport, a pour principal objectif de rassembler l'ensemble des données environnementales concernant le territoire de la Douffine afin d'améliorer la connaissance sur les causes de son mauvais état écologique. Un bilan des actions menées sur ce territoire entre 2013 et 2015 est également présenté.

I. GENERALITES

1. Acteurs

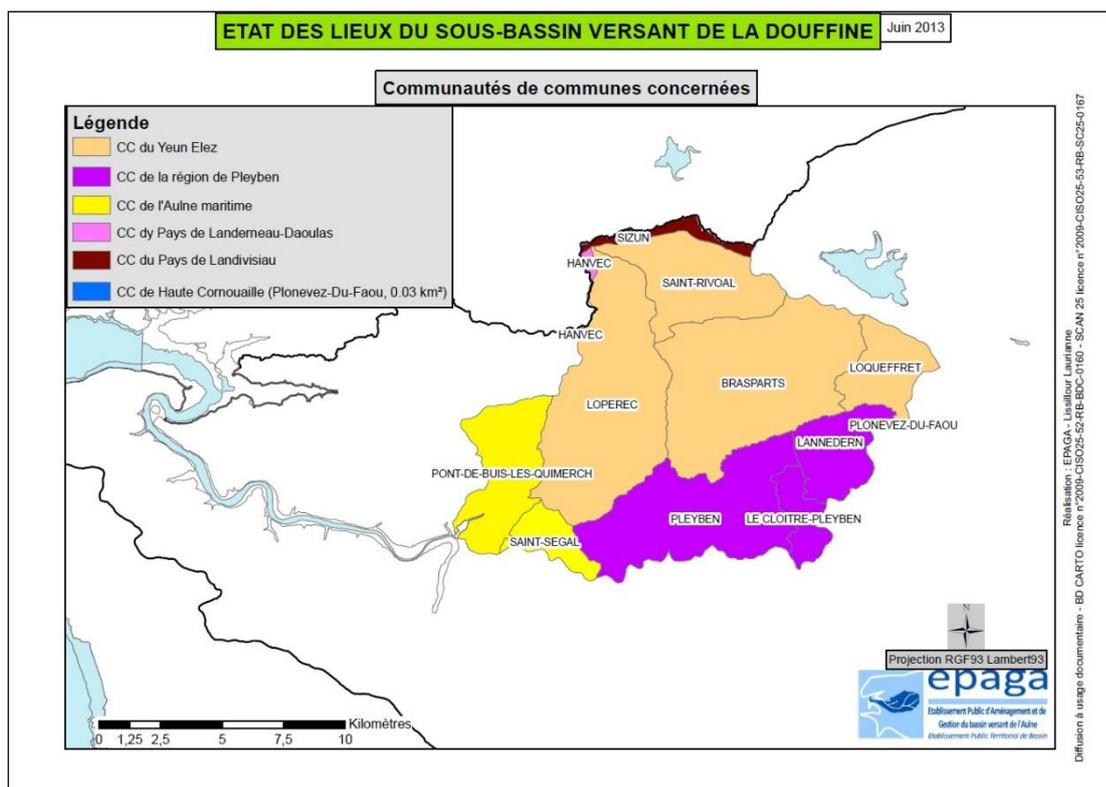
a. Communes et communautés de communes

Le sous-bassin versant de la Douffine se situe dans la partie aval du bassin versant de l'Aulne. Sa superficie est de 176 km², il représente ainsi 9 % du bassin versant de l'Aulne (superficie = 1 892 km²).

Ce territoire hydrologique est réparti entre 12 communes appartenant à 6 communautés de communes. Le nombre d'habitants est d'environ 5 900 (données INSEE, 2011).

INSEE	Communes	Surface communale (km ²)	% surface commune / Bv Douffine	% surface commune / Bv Aulne	Communauté de communes	PNRA
29016	BRASPARTS	47,17	86,41%	100 %	CC du Yeun Elez	Oui
29033	LE CLOITRE-PLEYBEN	20,42	25,17%	100 %	CC de la région de Pleyben	Non
29078	HANVEC	59,74	3,25%	31,39 %	CC du Pays de Landerneau-Daoulas	Oui
29115	LANNEDERN	12,3	83,01%	100 %	CC de la région de Pleyben	Non
29139	LOPEREC	40	96,91%	99,50 %	CC du Yeun Elez	Oui
29141	LOQUEFFRET	27,72	34,34%	100 %	CC du Yeun Elez	Oui
29162	PLEYBEN	75,86	39,03%	100 %	CC de la région de Pleyben	Oui
29175	PLONEVEZ-DU-FAOU	80,81	0,04%	100 %	CC de Haute Cornouaille	Non
29261	SAINT-RIVOAL	19,07	92,50%	99,95 %	CC du Yeun Elez	Oui
29263	SAINT-SEGAL	16,25	33,05%	100 %	CC de l'Aulne Maritime	Oui
29277	SIZUN	58,98	9,32%	51,10 %	CC du Pays de Landivisiau	Oui
29302	PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH	40,78	37,89%	100 %	CC de l'Aulne Maritime	Oui

Tableau 1 : Les communes du sous-bassin versant de la Douffine



Carte 1 : Les communes et communautés de communes du sous-bassin versant de la Douffine

b. Parc Naturel Régional d'Armorique

Le PNRA se situe sur une grande partie des communes qui composent le bassin de la Douffine à l'exception de 3 communes : Le Cloître-Pleyben, Lannedern et Plonevez-du-Faou.

c. Autres acteurs

Entreprise Nobel Sport

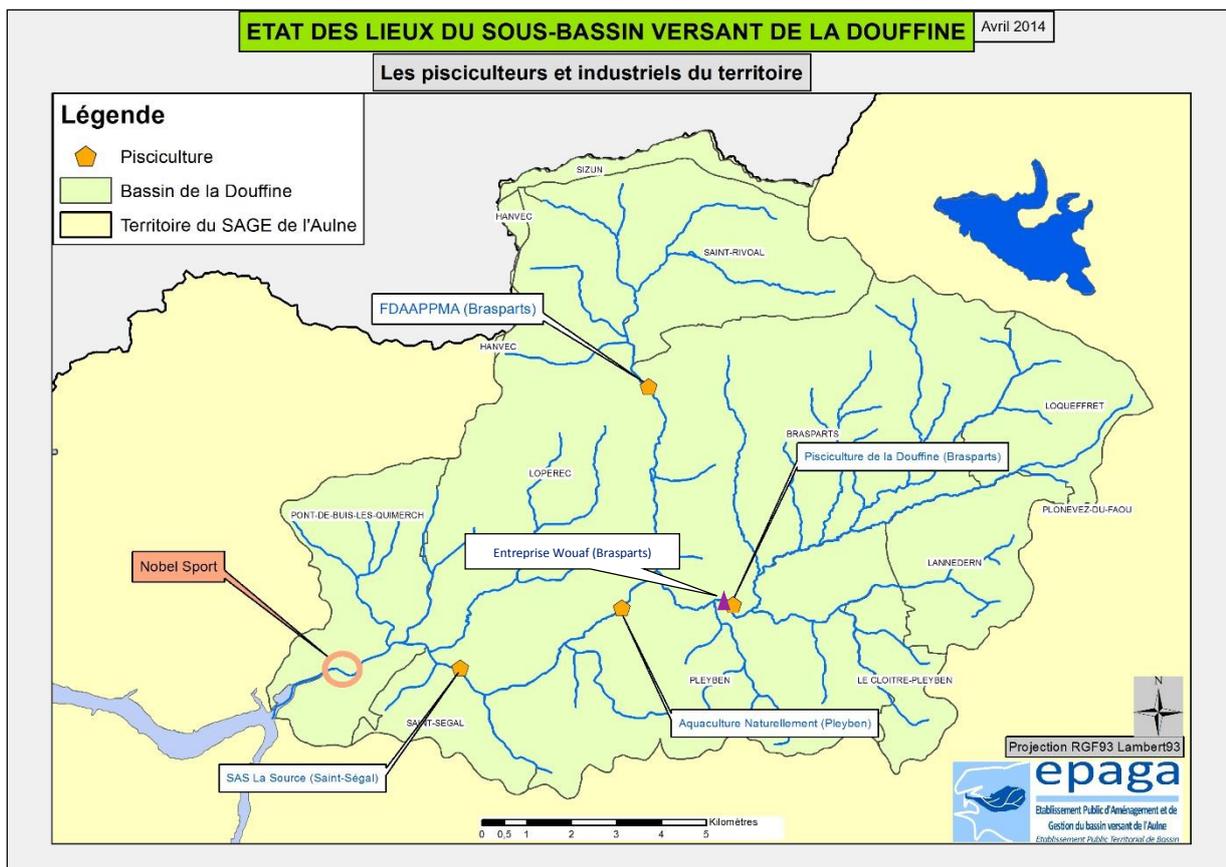
Sur ce territoire, l'entreprise Nobel Sport, spécialiste dans la conception d'explosifs à Pont-de-Buis-Lès-Quimerch, est classée en risque SEVESO. C'est un important consommateur d'eau : 556 400 m³ en 2008.

Piscicultures

Des piscicultures sont également présentes : 4 au total, produisant 650 tonnes de poissons par an. Ainsi, ce territoire représente à lui seul 82 % de la production totale de poisson d'élevage du bassin versant de l'Aulne. Les espèces concernées sont principalement la truite arc-en-ciel et le saumon atlantique.

Entreprise d'alimentation canine « WOUAF »

Cet établissement est spécialisé dans la fabrication d'aliments canins par séchage de viandes de porcs, bœufs et volailles. Un arrêté préfectoral autorise l'exploitation du site au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).



Carte 2 : Localisation de l'entreprise Nobel Sport et des piscicultures

Agriculture

Sur ce bassin versant, on retrouve 120 sièges d'exploitation agricole (Données DDTM29, 2015).

Nb : attention, les exploitants ne faisant pas de déclarations PAC ne sont pas pris en compte.

Commune	Nb sièges d'exploitation
BRASPARTS	25
LE CLOITRE-PLEYBEN	9
HANVEC	0
LANNEDERN	9
LOPEREC	24
LOQUEFFRET	1
PLEYBEN	31
PLONEVEZ-DU-FAOU	0
SAINT-RIVOAL	8
SAINT-SEGAL	6
SIZUN	0
PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH	7

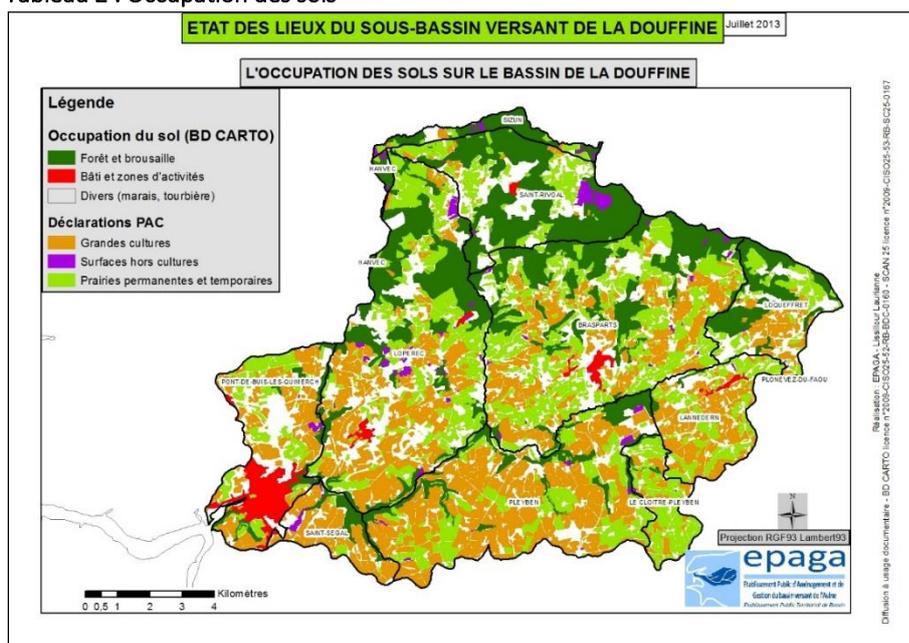
2. Caractéristiques physiques générales

a. L'occupation des sols

Généralités

INSEE	Communes	surface dans BV Douffine (km²)	Bâti/Zone d'activité		Forêt/Brousaille		Prairies		Cultures	
29016	BRASPARTS	40,76	0,5466	1,34%	10,97	26,93%	13,11	32,17%	9,09	22,31%
29033	LE CLOITRE-PLEYBEN	5,14	0	0,00%	0,36	6,95%	3,17	61,59%	1,11	21,60%
29078	HANVEC	0,61	0	0,00%	0,56	91,33%	0,05	8,51%	0,00	0,08%
29115	LANNEDERN	10,21	0,265	2,60%	0,22	2,18%	3,47	34,03%	4,20	41,13%
29139	LOPEREC	38,57	0,4056	1,05%	10,96	28,40%	9,67	25,07%	10,02	25,97%
29141	LOQUEFFRET	9,52	0	0,00%	3,72	39,13%	2,13	22,39%	1,83	19,23%
29162	PLEYBEN	29,61	0	0,00%	4,23	14,29%	6,41	21,65%	15,28	51,60%
29175	PLONEVEZ-DU-FAOU	0,03	0	0,00%	0,00	0,00%	0,03	86,33%	0,00	0,00%
29261	SAINT-RIVOAL	17,63	0,0896	0,51%	10,55	59,82%	3,33	18,87%	0,45	2,54%
29263	SAINT-SEGAL	5,37	0,0551	1,03%	1,02	18,90%	0,19	3,56%	3,23	60,07%
29277	SIZUN	2,81	0	0,00%	2,10	74,74%	0,44	15,64%	0,05	1,70%
29302	PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH	15,45	2,7938	18,08%	1,29	8,32%	3,03	19,61%	4,45	28,82%
Total	en km²	175,71	4,1557	2,37%	45,97	26,16%	45,03	25,63%	49,70	28,29%

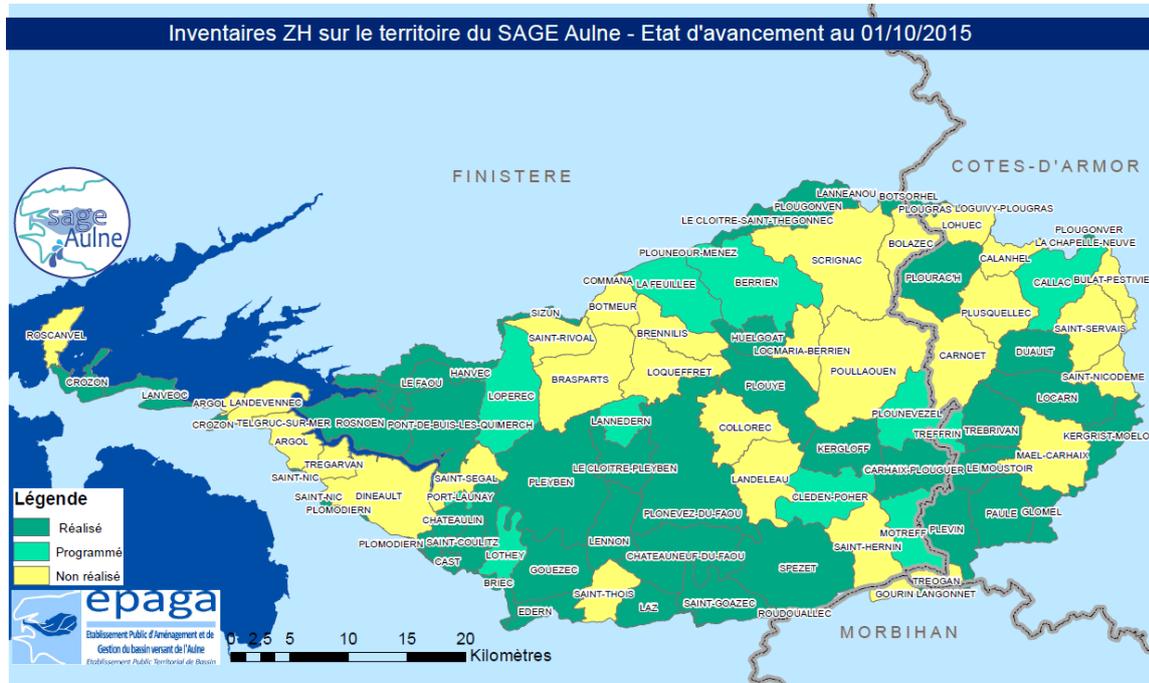
Tableau 2 : Occupation des sols



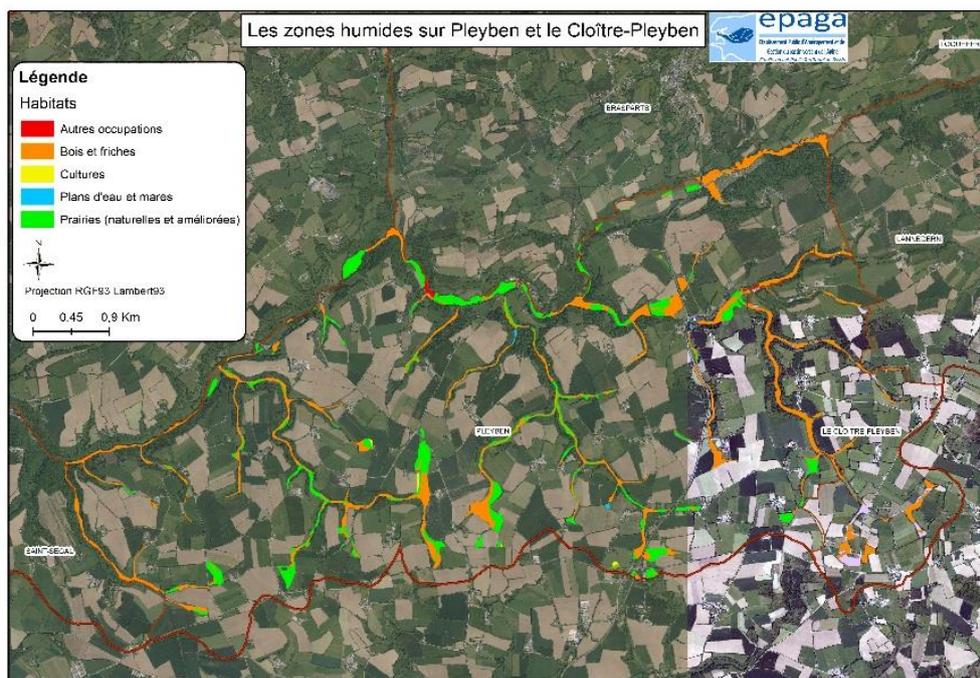
Carte 3 : Occupation des sols

Le bassin versant de la Douffine est occupé à 26 % par des forêts et broussailles, principalement situées au nord, au pied des Monts d'Arrée. Ensuite, on retrouve des cultures sur 28 % du territoire et des prairies permanentes et temporaires sur 25%. La commune la plus urbanisée est Pont-de-Buis-Lès-Quimerc'h et la seconde est Brasparts. Le sud et l'ouest du sous-bassin versant sont principalement agricoles.

Zones humides



L'inventaire des zones humides a été réalisé sur les communes de : Hanvec, Pleyben, Pont-de-Buis-lès-Quimerc'h, Le Cloître-Pleyben, Plonévez-du-Faou et Sizun. Il sera réalisé courant 2016 sur Lopérec et Lannedern.



Pleyben (données 2013)

L'ensemble des milieux humides recensés sur la partie de commune située sur la Douffine représente une surface d'environ 251 hectares et couvre une superficie d'environ 8.4 % de la surface de Pleyben dans le bassin de la Douffine. Les habitats écologiques concernés sont surtout des bois et friches (61 %) suivis des prairies (36 %).

Le Cloître-Pleyben (données 2015)

L'ensemble des milieux humides recensés sur la partie de commune située sur la Douffine représente une surface d'environ 40 hectares et couvre une superficie d'environ 7.7 % de la surface du Cloître-Pleyben dans le bassin de la Douffine. Les habitats écologiques concernés sont surtout des bois et friches (76 %) suivis des prairies (23 %).

Plonévez-du-Faou (données 2015)

Aucune zone humide n'est présente sur le bassin de la Douffine située sur la commune de Plonévez-du-Faou.

Pont-de-Buis-lès-Quimerc'h (données 2011)

Près de 12 % de la surface communale est en zone humide. Les zones humides sont de quatre types : des forêts humides, des prairies et des landes, des zones cultivées, des prés salés et des roselières.

Breizh Bocage

Depuis 2011, des études sur le bocage sont en cours de réalisation sur l'ensemble du bassin versant de l'Aulne.

Sur la Douffine, deux structures mènent ces études : le PNRA et l'EPAGA. Elles ont abouti notamment sur la création de 5 kilomètres de haies et talus, en 2014, sur la commune de Pont-de-Buis-Lès-Quimerc'h.

Densité bocagère par commune

	COMMUNE	Linéaire bocager (mL)	SAU (ha)	Densité bocagère (mL/ha SAU)
PNRA 2014	Brasparts	221969,7	2338	94,9
	Hanvec	91859,2	2895	31,7
	Loperec	193233,8	2201	87,8
	Loqueffret	103233,2	528	195,5
	Pleyben	310835,5	5540	56,1
	Saint-Rivoal	51495,7	26	1980,6
	Saint-Ségal	65117,4	1041	62,6
	Sizun	2491,7	3452	72
	Pont-De-Buis-Les-Quimerch	165312,7	1744	94,8
EPAG A	Cloître-Pleyben	212697	1618	131
	Lannedern	132967	964	137
	Plonévez-du-Faou	765449	5885	130

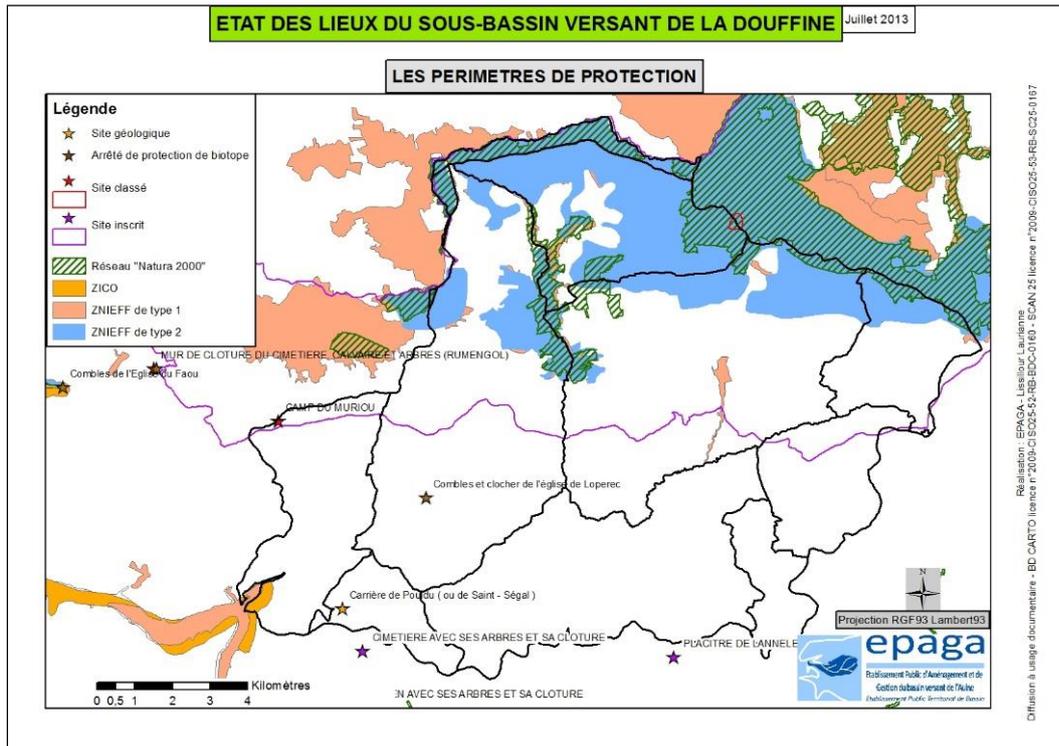
Nb : Les surfaces communales d'Hanvec, de Sizun et de Plonévez-du-Faou appartenant au bassin de la Douffine sont trop faibles ainsi, elles n'ont pas été prises pas en compte dans l'interprétation suivante.

Les communes ayant les plus faibles densités bocagères sont : Pleyben, Saint-Ségal et Loperec.

Une stratégie bocagère 2016-2021 a été mise en place par le PNRA et l'EPAGA. La stratégie de l'EPAGA définit des actions en faveur du bocage selon six axes : Sensibilisation/Communication, Création, Protection, Gestion, Valorisation et Connaissance.

b. Les périmètres de protection

Le sous-bassin versant de la Douffine est concerné par un certain nombre de mesures réglementaires de protection du patrimoine et de la biodiversité. La plupart d'entre elles se situent au nord du territoire. On retrouve ainsi une zone Natura 2000, des ZNIEFF de type 1 et 2, des sites inscrits et classés, un arrêté de biotope, un site géologique et une ZICO.

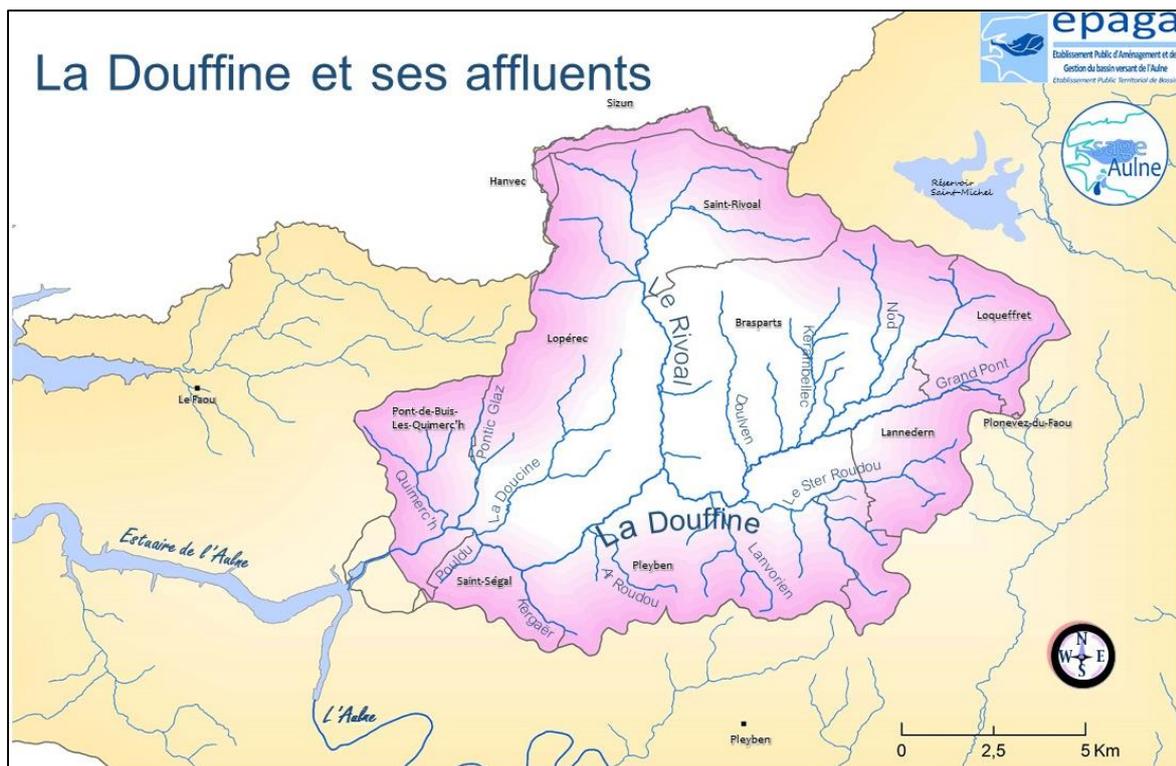


Carte 4 : Périmètres de protection

c. Le réseau hydrographique

Ce bassin versant possède un réseau hydrographique dense avec principalement des cours d'eau de faibles largeurs (< 15 mètres). Le cours d'eau principal de la Douffine est long de 24 km et son affluent principal, le Rivoal mesure près de 11 km.

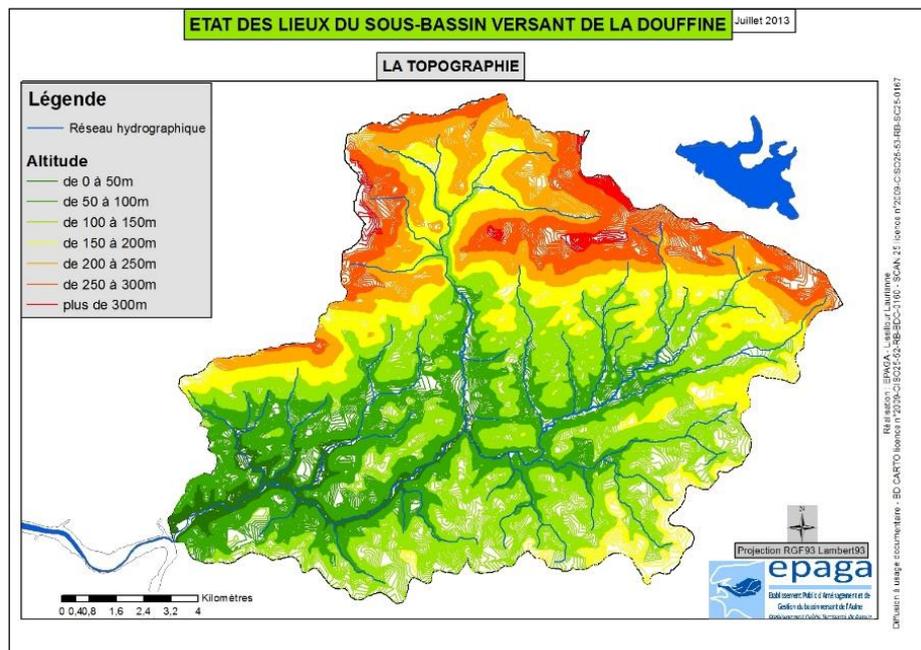
Les autres affluents sont : le Quimerc'h, le Pontic Glaz, la Doucine, le Pouldou, le Kergaër, l'Ar Roudou, le Lanvorien, le Ster Roudou, le Doulven, le Kerambellec, le Nod et le Grand Pont.



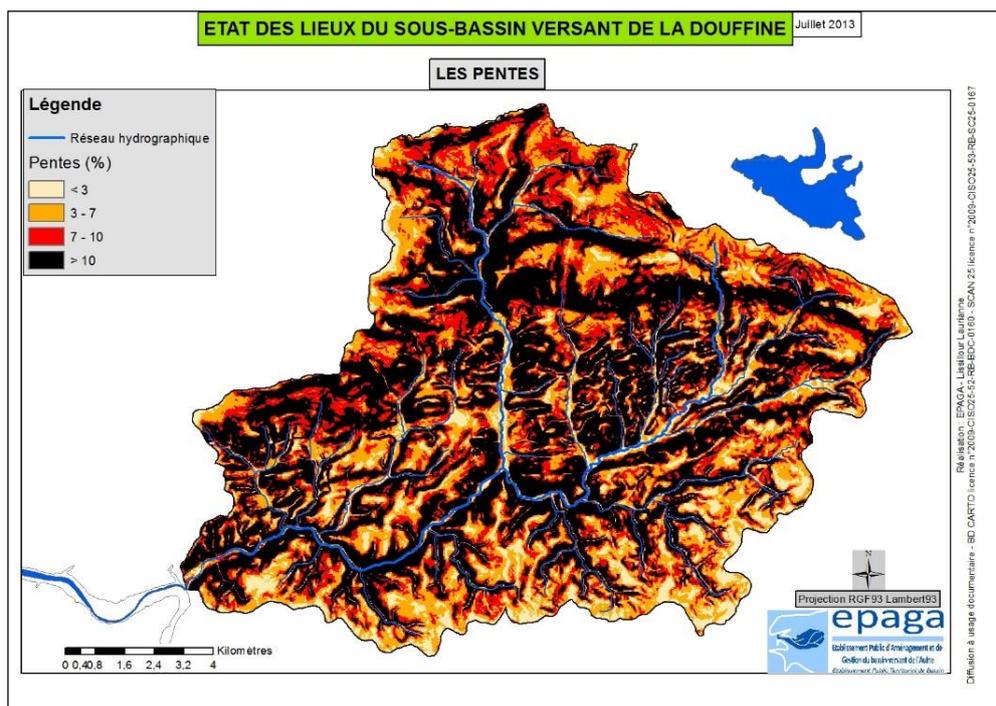
Carte 5 : Le réseau hydrographique

d. La topographie et les pentes

La topographie est caractérisée par un gradient nord-sud du fait de la présence de la chaîne des monts d'Arrée.



Carte 6 : La topographie



Carte 7 : Les pentes

De manière générale, ce territoire est très pentu, les pentes les plus importantes étant situées le long des cours d'eau. Ce territoire est donc fortement soumis au ruissellement et à l'érosion des sols.

3. Autres données

a. La continuité écologique

L'ouvrage Grenelle

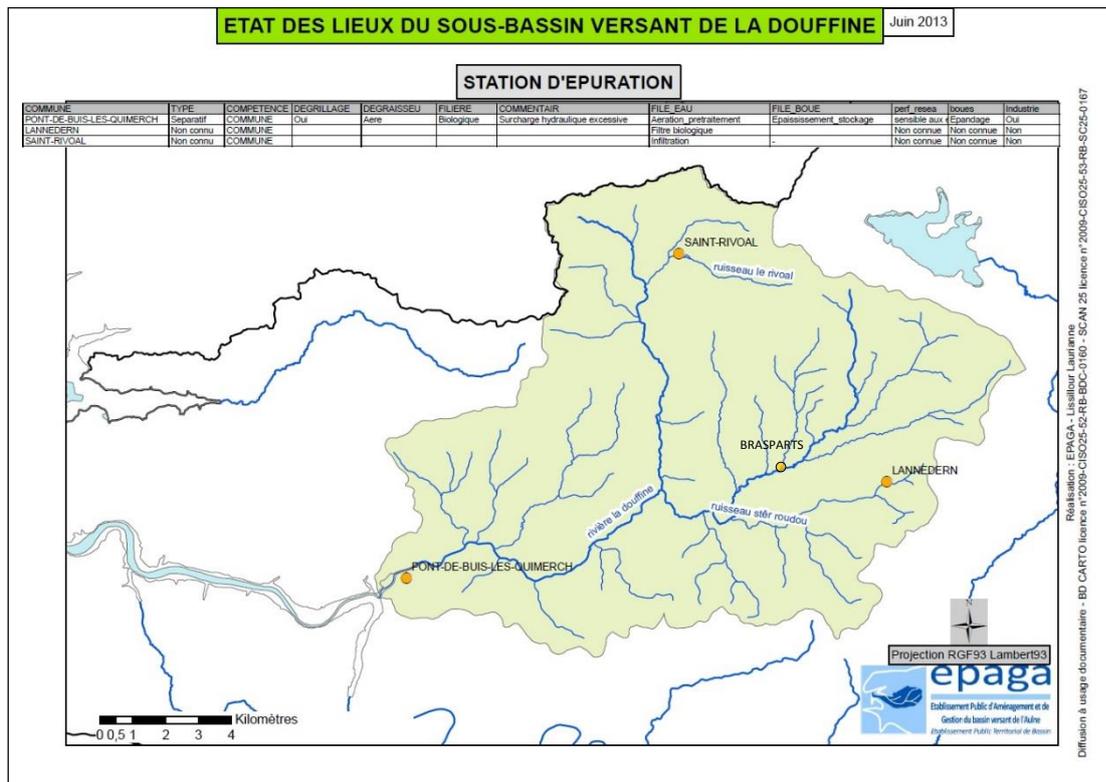
Le barrage de la poudrerie, situé juste en amont de la confluence de la Douffine avec l'Aulne, a été désigné "ouvrage Grenelle". Ce barrage utilisé par Nobel Sport pour un usage industriel (poudrerie) fait obstacle à la continuité écologique. Au niveau de cet ouvrage, une station de contrôle des migrations a été mise en place afin d'évaluer les flux migratoires (montaison et dévalaison) de la rivière. Ce dispositif a également pour finalité le piégeage de géniteurs de saumons pour la reproduction en pisciculture. Le piégeage s'effectue toute l'année par la Fédération de pêche du Finistère et les poissons sont emmenés à la pisciculture du Favot, située en amont du bassin versant de la Douffine. Cependant, outre le fait que le mécanisme de piégeage ne soit pas jugé comme optimal, l'ouvrage reste un obstacle majeur pour la plupart des espèces migratrices du bassin.

Nobel Sport va prochainement effectuer des travaux de modernisation de la passe à poissons ainsi l'ouvrage ne devrait plus poser de problèmes de continuité écologique.

En 2015, une étude portant sur la continuité écologique des obstacles à l'écoulement sur l'ensemble des réseaux hydrographiques de la Douffine et sur l'hydromorphologie des cours d'eau des têtes de bassin versant a été menée par le PNRA. Elle a permis d'avoir une connaissance fine de cette problématique sur ce territoire.

b. L'Assainissement collectif

Sur le bassin de la Douffine, on dénombre 4 stations d'épuration se situant sur les communes de Pont-de-Buis-Lès-Quimerch, Saint-Rivoal, Lannedern et Brasparts.



Carte 8 : Les stations d'épuration

Station de Pont-de-Buis-Lès-Quimerc'h

La station de Pont-de-Buis-Lès-Quimerc'h (Code SANDRE : 0429302S0003) a été mise en service en septembre 2010. Elle possède une capacité de filière de 4200 EqHab, une capacité en charge hydraulique de 1600m³/j et en charge organique (DBO₅) de 252 kg/j. Elle est en assistance technique avec le SEA.

La destination des boues issues de la STEP est exclusivement l'épandage. Les boues représentent 46 T de matière sèche en 2012. La quantité de boues produites par rapport à celle qui est éliminée est un peu élevée (source : rapport annuel du SEA, 2012).

La population raccordée est au nombre de 3887, les collectivités raccordées étant Pont-de-Buis-Lès-Quimerc'h et St-Ségal.

Station de St-Rivoal

La station de St-Rivoal (Code SANDRE : 0429261S0001), de type fosse toutes eaux et tranchées d'épandage, a été mise en service en 2001 ainsi que le réseau d'assainissement. La station comporte deux fosses toutes eaux de 25 m³, un préfiltre décolloïdeur, 1200ml de tranchées d'épandage pour une capacité nominale de 150 EH (SEA, 2015).

La population raccordée est au nombre de 75 (MISE, 2012).

Station de Lannédern

La station de Lannédern (Code SANDRE : 0429115S0002), de type filtre planté de roseaux, a été mise en service en 2006 ainsi que le réseau de collecte (pas d'assainissement avant 2006).

La station comporte un dégrilleur, une fosse toutes eaux de 35 m³, un décolloïdeur, 1200ml de tranchées d'épandage et des vannes alimentant un filtre à sable vertical non drainé de 180 m² séparé en trois casiers. Elle est dimensionnée pour 120 EH (source : SEA 2015).

La population raccordée représente 40 EqHab (mairie Lannedern, 2014).

Station de Brasparts

Cette station d'épuration a été mise en service début 2016. Elle est raccordée à 260 habitations.

c. Assainissement non collectif

Il n'existe pas de compétence de gestion prise par des intercommunalités en matière d'assainissement non collectif.

Ci-dessous figure un tableau du nombre d'assainissement non collectif par commune actualisé en mars 2015 (données : SEA, Pleyben).

	Nb ANC TOTAL	Nb installation non acceptables (polluantes)	% d'installation non acceptables
BRASPARTS	618	185	29,94%
LANNEDERN	144	35	24,31%
LE-CLOITRE-PLEYBEN	290	non connu	non connu
LOPEREC	312	50	16,03%
LOQUEFFRET	197	non connu	non connu
PLEYBEN	746	58	7,77%
PONT-DE-BUIS-LES-QUIMERCH	353	non connu	non connu
SAINT-RIVOAL	96	non connu	non connu
SAINT-SEGAL	195	33	16,92%

De nombreuses données sont manquantes et il n'est, le plus souvent, pas possible de connaître actuellement le positionnement des installations polluantes. Cependant, ce travail a pu être réalisé sur la commune de Pleyben avec des données datant de 2006.

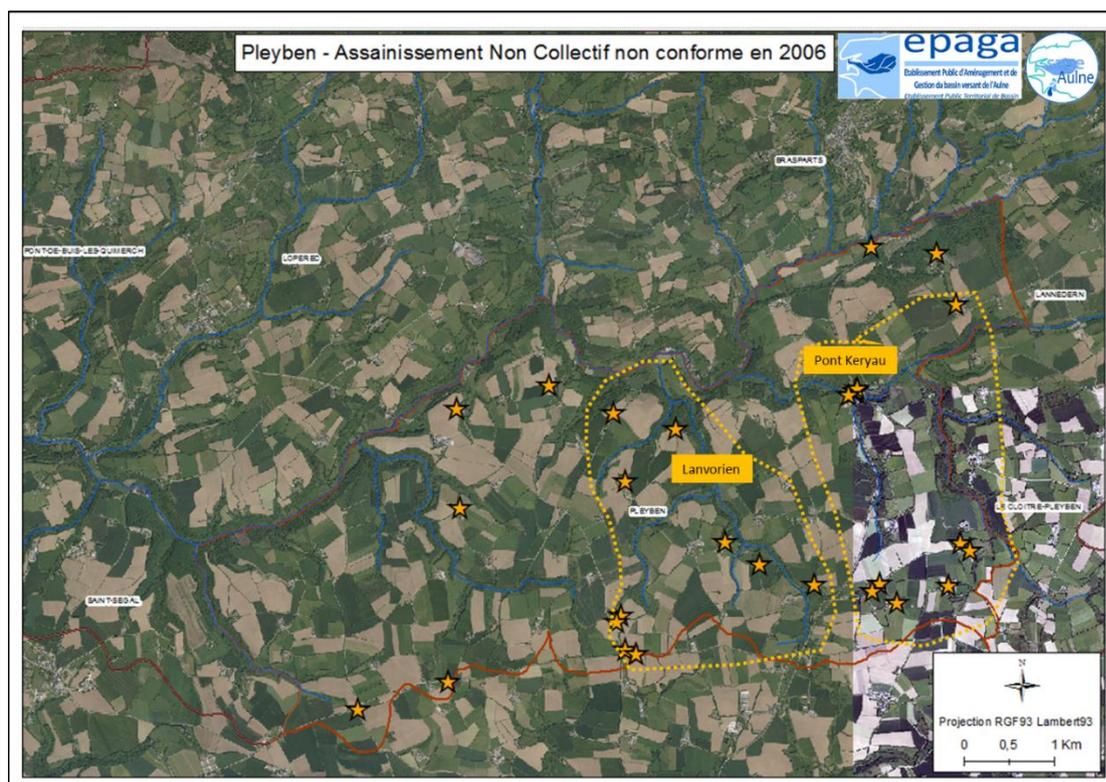
Selon le SEA, aucunes opérations de réhabilitation ne sont engagées sur ces communes. Des efforts sont donc à fournir en matière d'ANC pour avoir une idée précise des ANC polluants par commune et les rendre conformes.

L'assainissement non collectif non conforme à Pleyben (données de 2006)

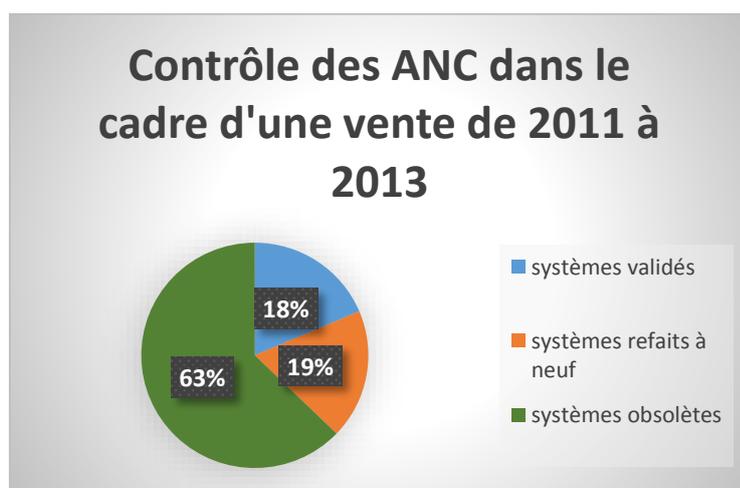
Seule la partie de la commune de Pleyben située sur le bassin versant de la Douffine est présentée ici. Au total, 28 installations sont non conformes.

Des secteurs se dégagent :

- Le nord-est de la commune, à proximité du lieu-dit « Pont Keryau » et du ruisseau du Ster Roudou (12 ANC polluantes) ;
- Le long du Lanvorien (10 ANC polluantes).



De 2011 à 2013 sur la commune de Pleyben, un contrôle des assainissements a été effectué dans le cadre d'une vente. Les résultats de ce contrôle sont présentés ci-dessous.



Sur la commune de Pleyben, 63% des maisons vendues entre 2011 et 2013 possédaient un assainissement non collectif considéré obsolète.

II. ETUDE DE LA QUALITE DE L'EAU

1. La méthodologie utilisée

a. Les seuils

Sur le Bassin Versant de l'Aulne, on utilise deux méthodes pour définir la qualité des eaux :

- La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), directive européenne définissant un cadre pour la gestion et la protection des eaux ;
- Le Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ-Eau).

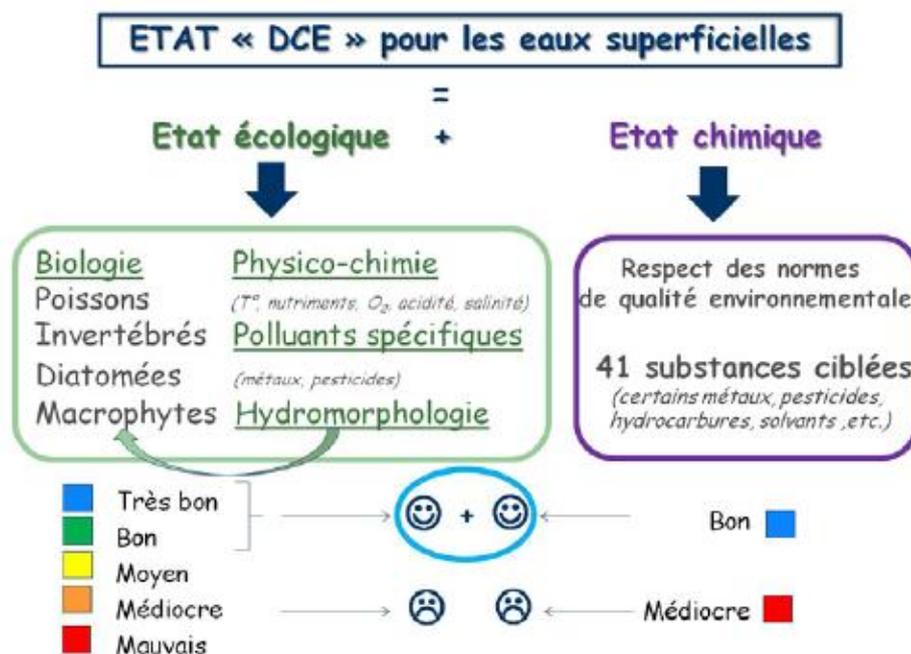
En annexe 1 figure un tableau récapitulant les seuils utilisés pour chacun des paramètres associés à l'une ou l'autre des méthodes.

La DCE

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux : eaux douces, côtières et souterraines. Elle impose à l'échelle de chaque bassin hydrographique (ici Loire-Bretagne) : un état des lieux, un plan de gestion, un programme de mesures et un programme de surveillance de la qualité des eaux (Cf. réseaux RCS, RCO et RCA).

Dans le cadre du reporting à l'Europe, c'est LE référentiel utilisé.

Le schéma suivant synthétise l'évaluation du bon état des masses d'eau :



Le SEQ-Eau

Le SEQ-Eau permet une analyse plus fine du territoire notamment lorsqu'on étudie les nitrates et les Escherichia coli. C'est donc ce référentiel qui est utilisé pour étudier ces paramètres dans ce rapport.

L'Etat DCE de la Masse d'Eau Douffine

[Etat DCE 2013 validé au 5 novembre 2015 – Source AELB]

ME : La Douffine et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire - FRGR 0074	Etat DCE : Moyen	Etat Ecologique Moyen	Etat Biologique	Moyen	Indice Biologique Diatomées (IBD)		
					Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)		
					Indice Poisson Rivière (IPR)		
			Etat Physico- Chimique	Moyen	Bilan de l'oxygène	Tx O2, DBO5, COD	
					Température		
					Nutriments	PO4 Ptot NH4 NO2	
					Acidification		
			Etat Polluants Spécifiques	Moyen	Polluants synthétiques		
					Polluants non synthétiques		
		Etat Chimique		Pas de qualification			

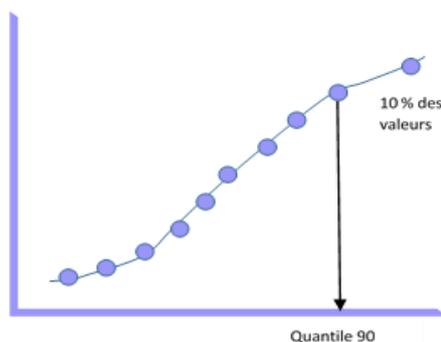
b. Comprendre les graphiques

La méthode du Q90

La méthode employée pour définir l'état d'un cours d'eau vis-à-vis d'un paramètre est celle du « Quantile 90 (Q90) », également appelé « Percentile 90 ». C'est la méthode couramment utilisée pour qualifier un cours d'eau au regard d'un paramètre.

Le Quantile 90 est la concentration pour laquelle 90 % des valeurs sont inférieures. Son unité correspond à celle du paramètre considéré.

Statistiquement, il est toujours supérieur à la moyenne d'un jeu de données. Ce calcul permet donc d'observer les valeurs maximales en écartant les valeurs extrêmes considérées comme non représentatives.



L'année calendaire utilisée pour qualifier un cours d'eau

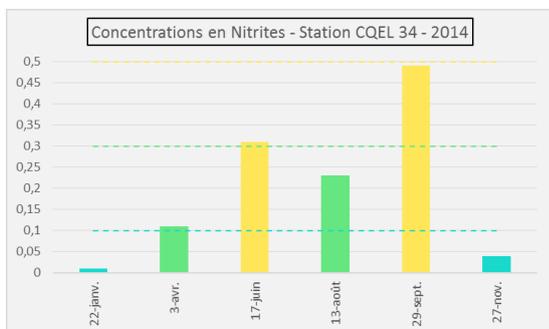
Chaque résultat inscrit dans ce rapport et les fiches détaillées par sous-bassin doivent être compris comme suit.

Les Q 90 par année sont calculés à partir des données d'une année calendaire : de janvier à décembre, ce qui est différent d'une année hydrologique : d'octobre à septembre.

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	0.21	0.31	0.3	0.23	0.19	0.25	0.21

Lorsqu'une case est grisée (exemple en 2007), c'est qu'en 2007, aucune analyse du paramètre considéré n'a été effectuée.

Les histogrammes



Les histogrammes représentent les valeurs mesurées pour un paramètre étudié durant l'année 2014, à une station donnée.

Les lignes en pointillées bleues, vertes, jaunes et oranges correspondent aux valeurs limites entre deux seuils : SEQ-Eau ou DCE en fonction du paramètre étudié.

[Moyenne] = 0,19 mg/l

Ce résultat correspond à la concentration moyenne des valeurs mesurées en 2014 pour le paramètre étudié.

Les couleurs



Chaque couleur utilisée permet de qualifier un état d'un cours d'eau vis-à-vis d'un paramètre.

Un état se définit par rapport à une valeur (le plus souvent le Q90) qui se situe entre deux seuils.

On n'aura pas le même état si on choisit d'utiliser les seuils de la DCE ou ceux du SEQ-Eau. Dans ce rapport, chaque paramètre est qualifié avec un seuil référentiel (Cf. annexe 1) afin d'éviter les confusions.

Cas particulier pour les nitrates

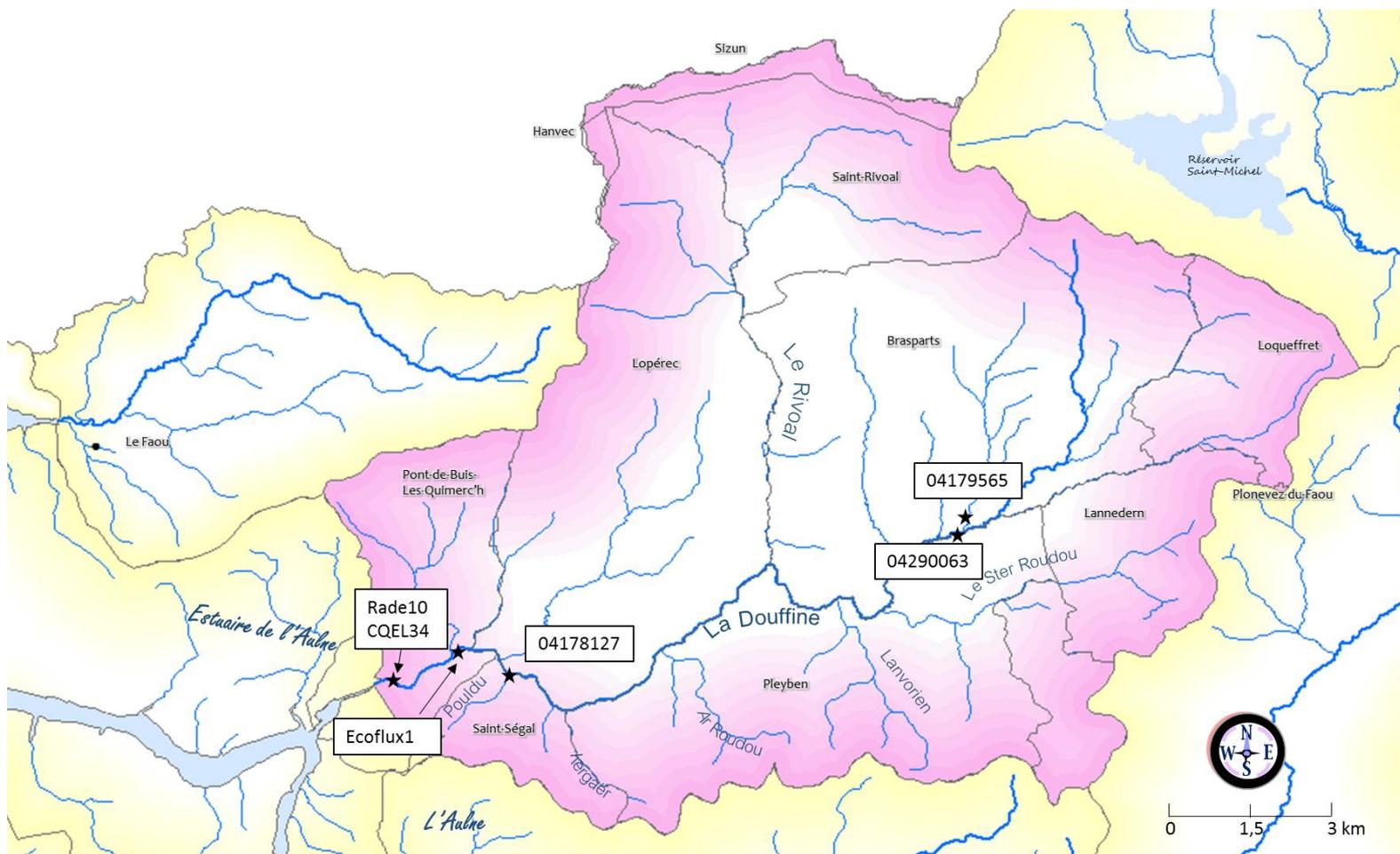
Pour les nitrates, les couleurs des histogrammes et des cases représentant la valeur annuelle, selon le Q90, sont celles du référentiel SEQ-Eau. Cependant, il est important de préciser qu'au vu du référentiel de la DCE, l'ensemble des sous-bassins du bassin versant de l'Aulne sont classés en **BON ETAT**. Cet élément figure ainsi dans chacune des interprétations de la qualité de l'eau d'un cours d'eau vis-à-vis des nitrates.

c. Sources des données

Les données analysées dans ce rapport et les fiches détaillées par bassin sont issues de sources multiples : l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil départemental du Finistère, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Finistère via les Cellules de Qualité des Eaux Littorales, OSUR Web, le réseau Ecoflux, le réseau Rade, l'ONEMA, le PNRA et l'EPAGA.

Dans ce rapport, les données disponibles en 2014 et en 2015 ont été analysées de manière exhaustive.

2. Résultats



Paramètres analysés et fréquences en 2014

Suivi de la qualité de l'eau	ME	Nom ME	Station de suivi	Réseau	PC	E.c	Ent	Pest	HAP	Phta	Mét	Chlo	Phéo	IBD	IPR	IBMR	IBGN
			04178127	RCO	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			04179565	RCS	6	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
			04290063	RCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
			Rade 10	Rade	12	12	12	5	5	0	0	8	7	0	0	0	0
			Ecoflux1	Ecoflux	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			CQEL 34	CQEL	6	6	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0

Autres études	Maître d'ouvrage	Nom de l'étude	Informations concernant l'étude
	AELB	Analyses physico-chimiques	plusieurs campagnes ont été menées entre 2014 et 2015
	EPAGA	Analyses et interprétation d'indices biologiques sur la Douffine	Indices réalisées : IBD et IBMR Nombre de station : 12 en 2014 sur 2 campagnes / 13 en 2015 sur 1 campagne
	PNRA	Etude des milieux aquatiques - Bassin versant de la Douffine - Diagnostic hydromorphologique	Etude validée en 2015

Légende du tableau :

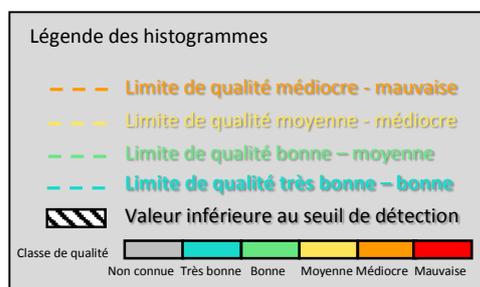
PC : physico-chimie ; E.c : Escherichia coli ; Ent : entérocoques ; Pest : pesticides ; HAP : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique ; Phta : Phtalates ; Mét : métaux ; Chlo : chlorophylle A ; Phéo : phéopigments ; IBD : Indice Biologique Diatomée ; IPR : Indice Poisson Rivière ; IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière ; IBGN : Indice Biologique Global Normalisé.

ME : Masse d'Eau ; CQEL : cellule de qualité des eaux littorales ; RCO : réseau de contrôle opérationnel ; RCS : réseau de contrôle de surveillance ; AEP : alimentation en eau potable.

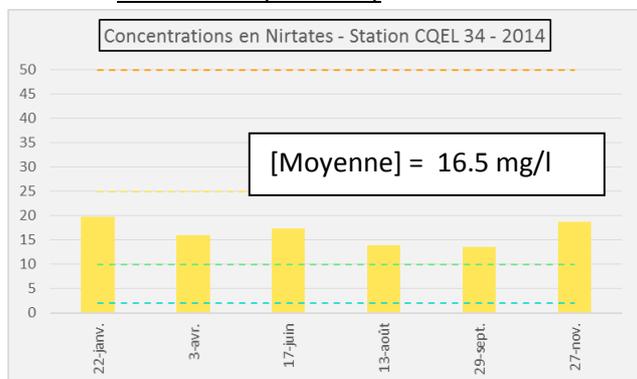
12 : nombre de prélèvements en 2014

a. Les nutriments

Station CQEL 34 (2014)



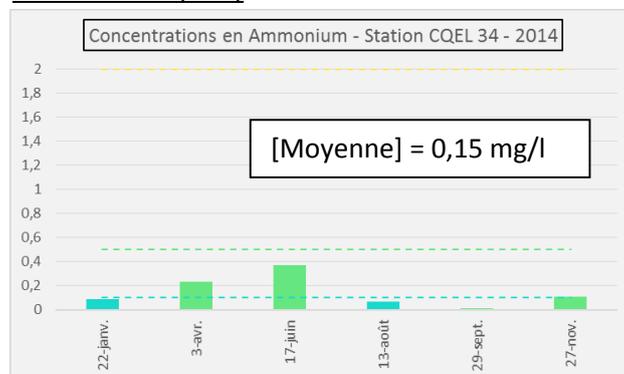
Les nitrates (SEQ-Eau)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
26	23	21.5	21.5	22	19.8	21.3	19.2

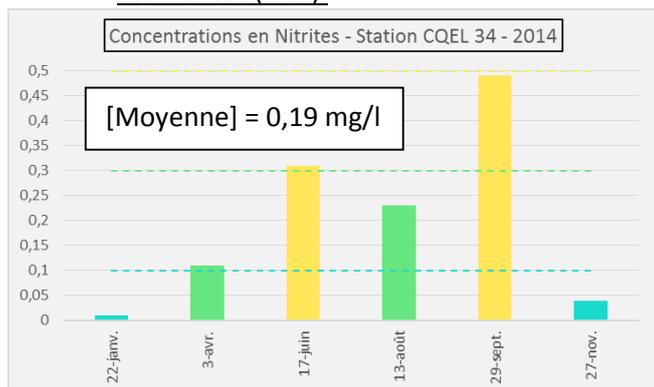
L'ammonium (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.24	0.2	0.3	0.3	0.3	0.25	0.23	0.3

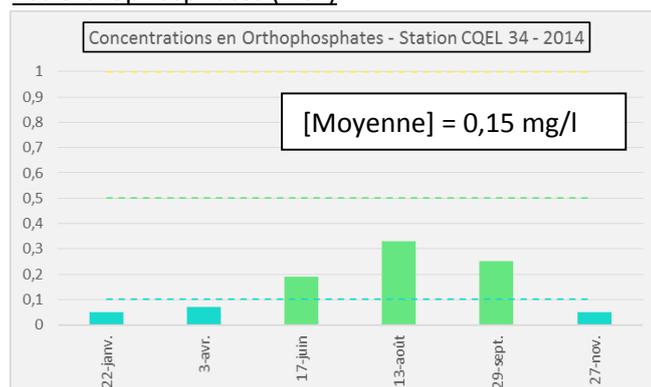
Les nitrites (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.29	0.15	0.4	0.25	0.31	0.18	0.31	0.4

Les orthophosphates (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.11	0.12	0.43	0.2	0.45	0.15	0.27	0.29

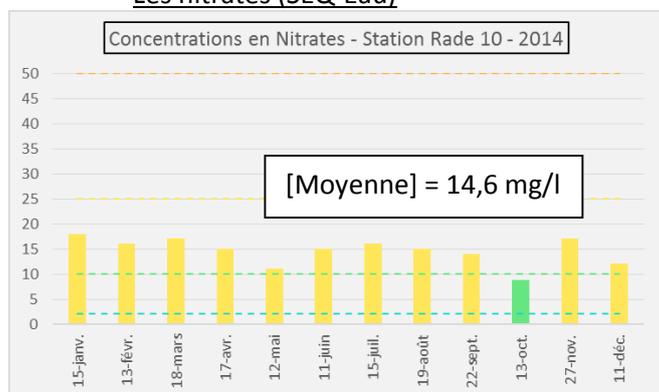
INTERPRETATION

A cette station, la qualité de l'eau au regard :

- De l'ammonium est très bonne (DCE) ;
- Des orthophosphates est bonne (DCE) ;
- Des nitrates est bonne au regard de la DCE et moyenne au regard du SEQ-Eau ;
- et des nitrites (DCE) est moyenne.

Station Rade 10 (2014)

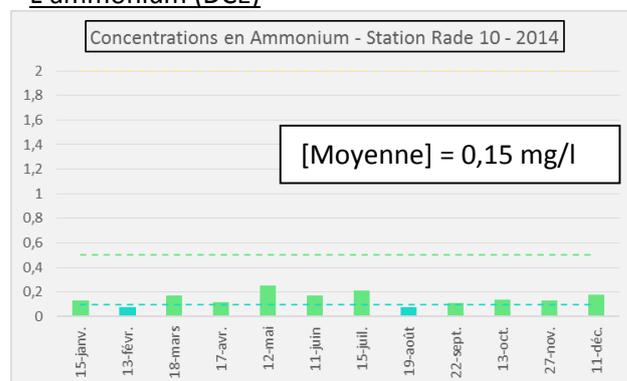
Les nitrates (SEQ-Eau)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
26	23.8	23	23	19	22	22.5	17

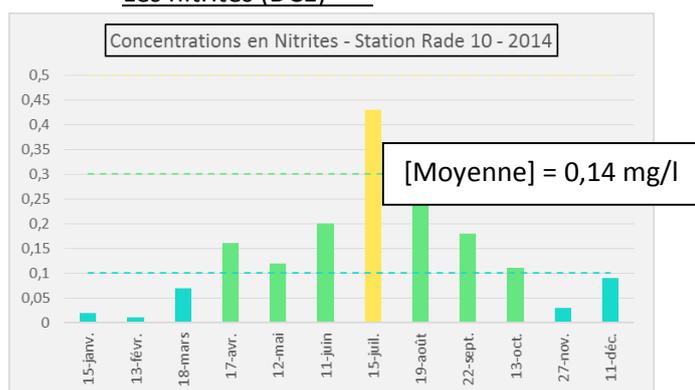
L'ammonium (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	0.21	0.31	0.3	0.23	0.19	0.25	0.21

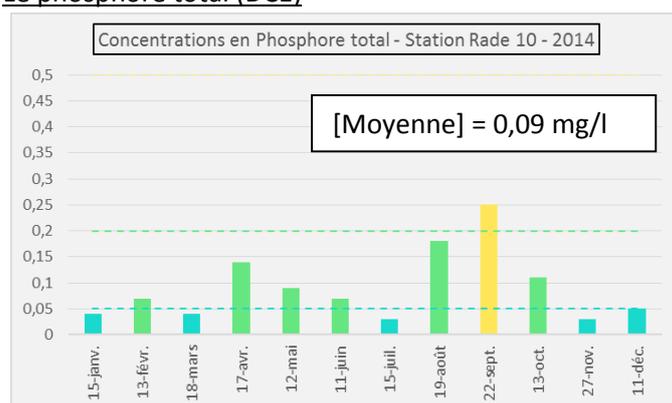
Les nitrites (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.24	0.24	0.32	0.23	0.32	0.23	0.34	0.25

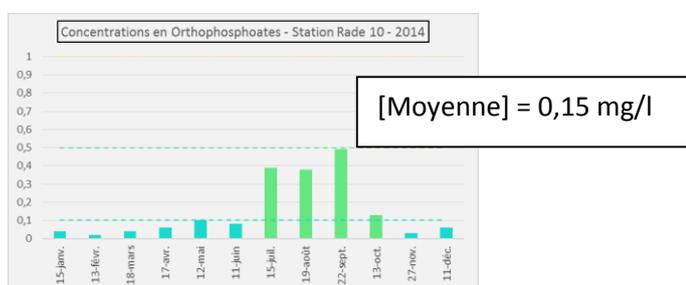
Le phosphore total (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.13	0.13	0.21	0.23	0.21	5.23	0.22	0.18

Les orthophosphates (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.17	0.21	0.45	0.53	0.42	0.12	0.36	0.39

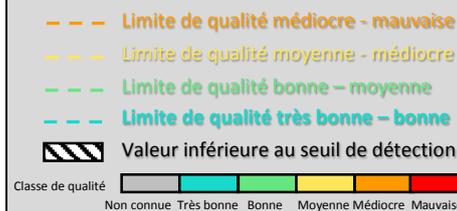
INTERPRETATION

A cette station, la qualité de l'eau en ammonium, nitrites, phosphore total et orthophosphates est bonne au regard de la DCE. On note cependant un pic de nitrites en juillet et un pic de phosphore total en septembre.

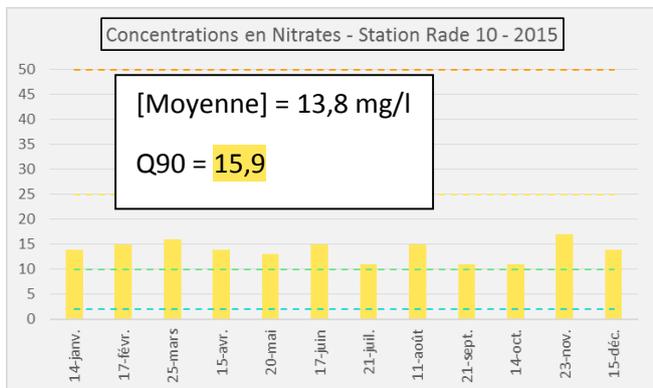
Par ailleurs, la qualité de l'eau est bonne en nitrate au regard de la DCE et moyenne au regard du SEQ-Eau.

Station Rade 10 (2015)

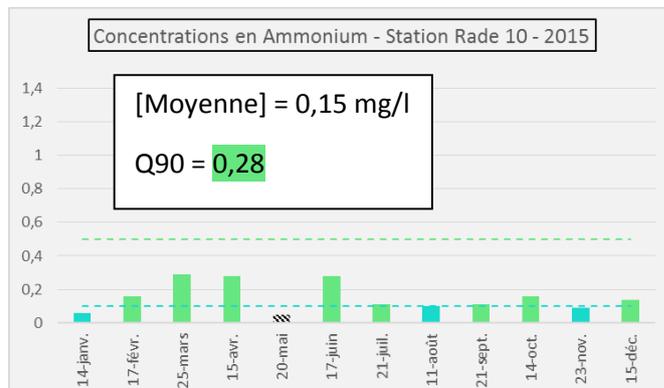
Légende des histogrammes



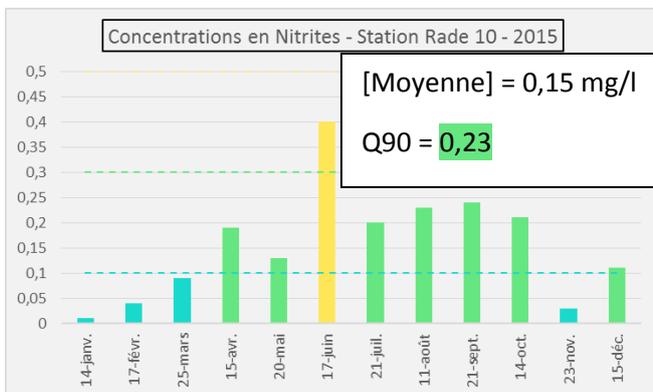
Les nitrates (SEQ-Eau)



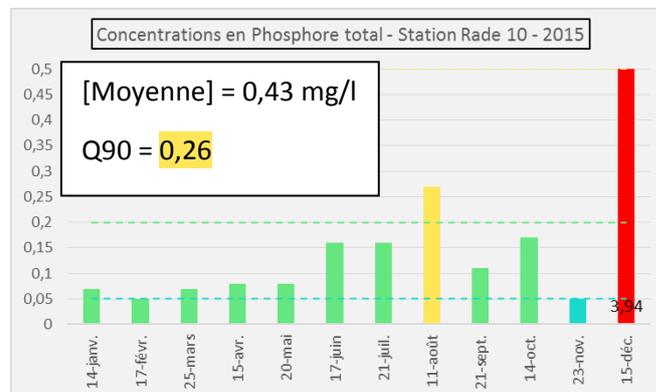
L'ammonium (DCE)



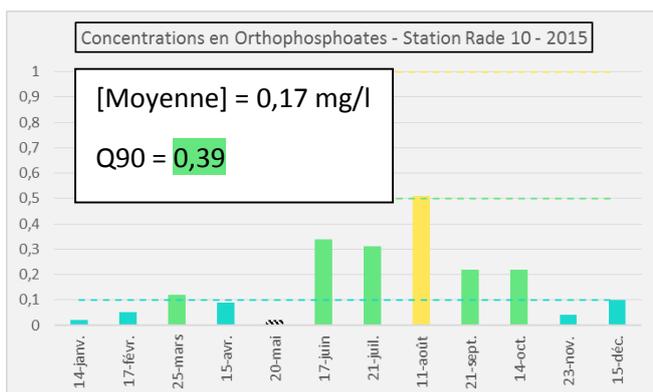
Les nitrites (DCE)



Le phosphore total (DCE)



Les orthophosphates (DCE)



INTERPRETATION

L'année 2015 est marquée par une pollution en phosphore totale survenue le 15 décembre avec une concentration analysée à 3,94 mg/l.

Concernant les autres paramètres physico-chimiques, la qualité de l'eau est similaire à celle de 2014 :

- Etat moyen (SEQ-Eau) ou bon (DCE) en nitrates
- Etat bon en ammonium et nitrites et orthophosphates (DCE).

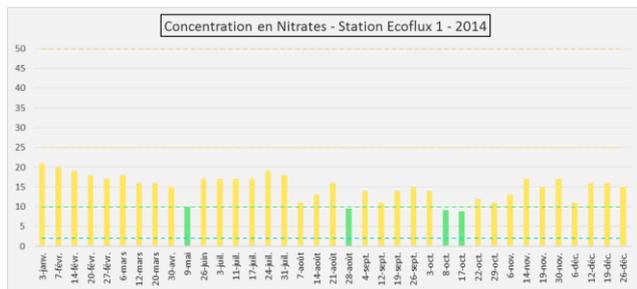
Station Ecoflux 1

Les nitrates (SEQ-Eau)

Légende des histogrammes

- Limite de qualité médiocre - mauvaise
- Limite de qualité moyenne - médiocre
- Limite de qualité bonne - moyenne
- Limite de qualité très bonne - bonne
- ▨ Valeur inférieure au seuil de détection

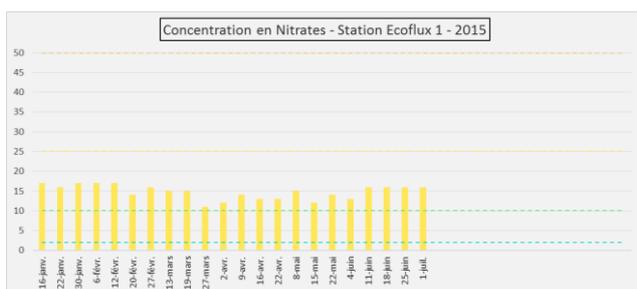
Classe de qualité: Non connue, Très bonne, Bonne, Moyenne, Médiocre, Mauvaise



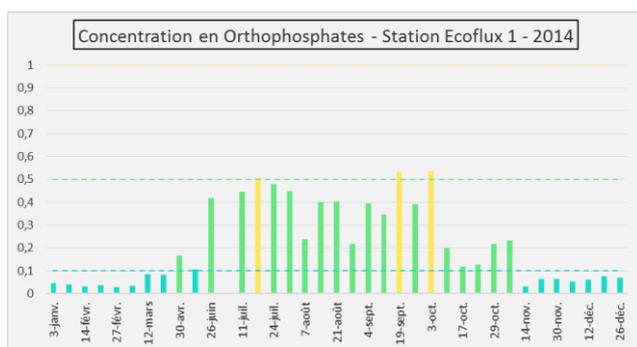
[Moyenne] = 14,9 mg/l

Evolution du Q90

2010	2011	2012	2013	2014
21	19	23.2	20	18.4



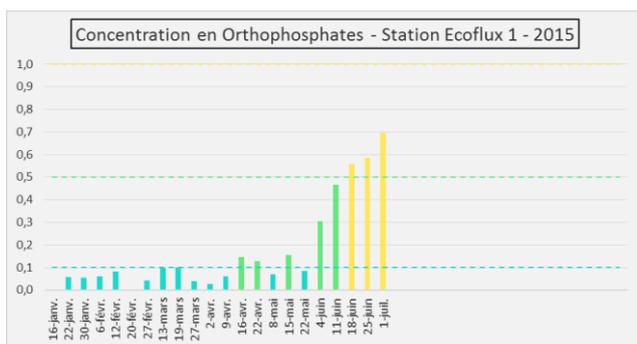
Phosphore réactif soluble (SRP)



[Moyenne] = 0,21 mg/l

Evolution du Q90

2010	2011	2012	2013	2014
0.67	0.46	0.24	0.36	0.46



INTERPRETATION

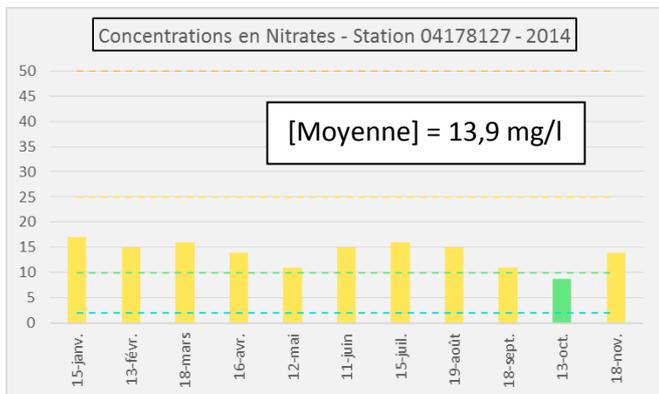
Le Phosphore Réactif Soluble, analysé par le réseau Ecoflux, correspond à une fraction des orthophosphates. On ne peut donc pas comparer ces résultats avec ceux des autres stations mais cette donnée nous fournit malgré cela des informations concernant les concentrations en phosphates.

En revanche, concernant les nitrates, les analyses sont effectuées par un laboratoire, ainsi les résultats sont comparables. La qualité de l'eau en 2014 est considérée moyenne selon le SEQ-Eau et bonne selon la DCE. Les résultats de 2015 semblent similaires à ceux de 2014.

Station 04178127 (2014)



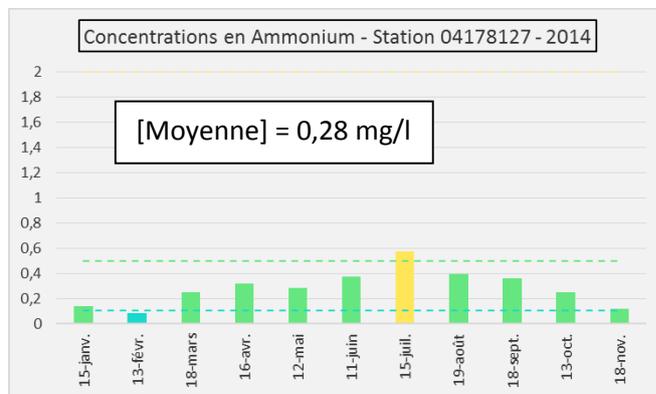
Les nitrates (SEQ-Eau)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
22.8	23.1	23.8	21.7	19	22	22.1	16

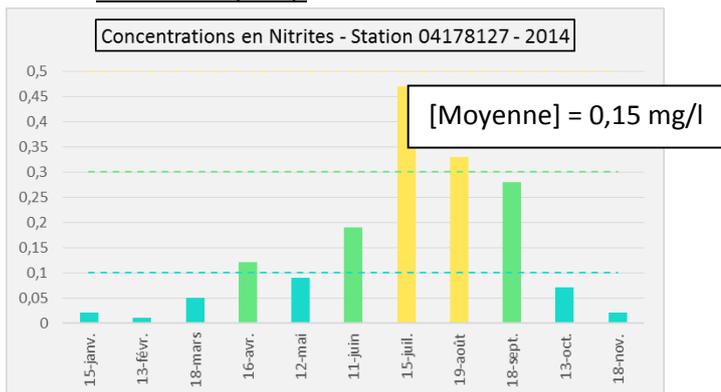
L'ammonium (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.47	0.35	0.44	0.68	0.85	0.34	0.45	0.40

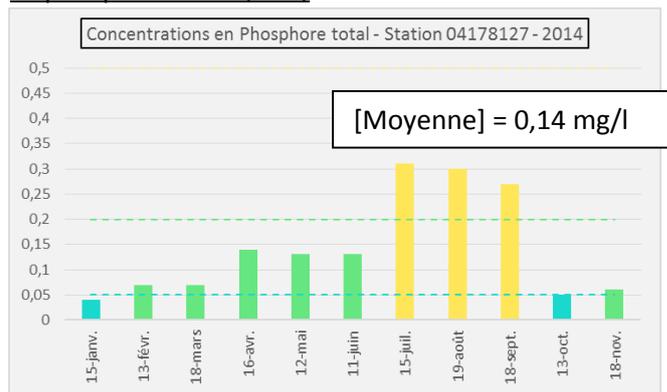
Les nitrites (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.13	0.35	0.45	0.28	0.50	0.26	0.35	0.33

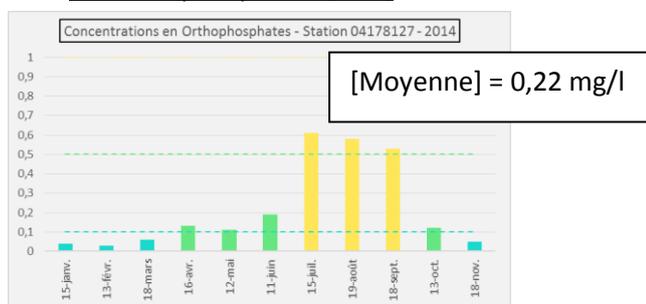
Le phosphore total (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.15	0.20	0.34	0.33	0.37	0.11	0.21	0.3

Les orthophosphates (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.4	0.36	0.61	0.7	0.68	0.18	0.45	0.58

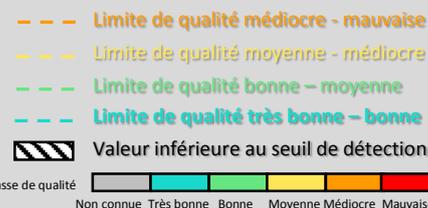
INTERPRETATION

Les teneurs en nutriments sont plus importantes à cette station qu'à l'aval sauf pour les nitrates, analysés à des concentrations similaires. Ainsi, la qualité de l'eau en nitrates est bonne au regard de la DCE et moyenne vis-à-vis du SEQ-Eau. Les nitrites (DCE), le phosphore total (DCE) et les orthophosphates (DCE) sont moyens et l'ammonium (DCE) est bon en 2014.

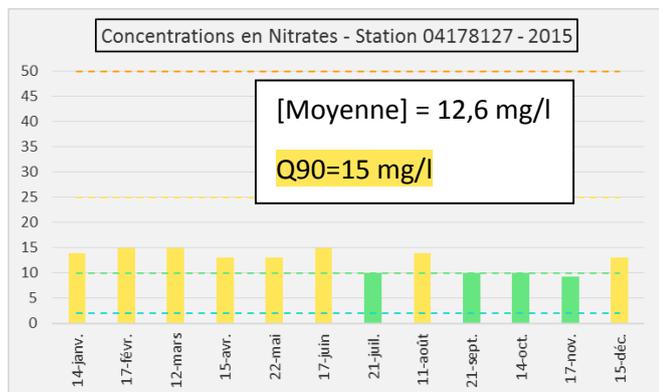
Les mois de l'année les plus problématiques sont juillet, août et septembre et correspondent à la période d'été.

Station 04178127 (2015)

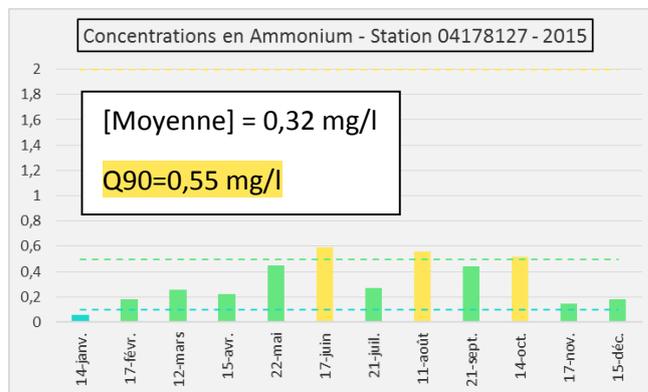
Légende des histogrammes



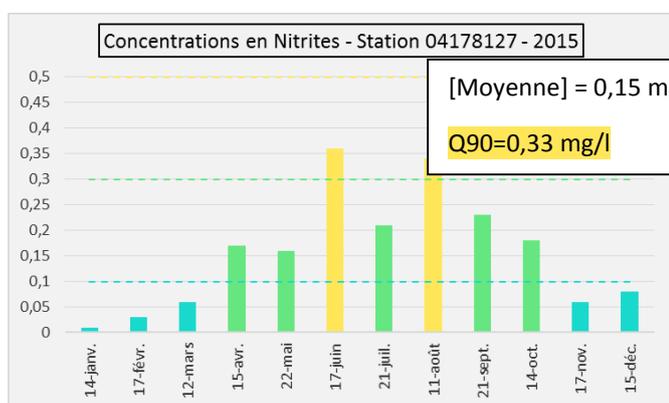
Les nitrates (SEQ-Eau)



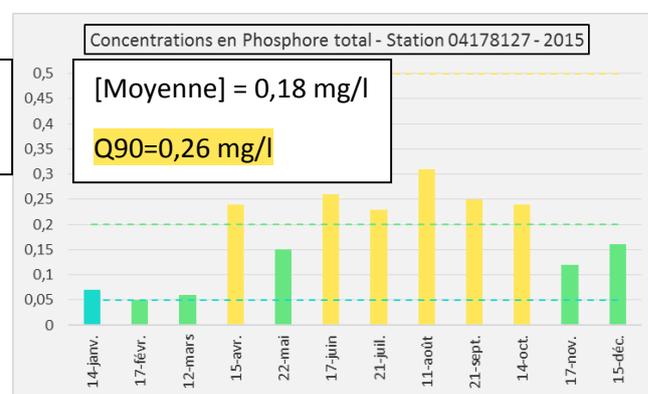
L'ammonium (DCE)



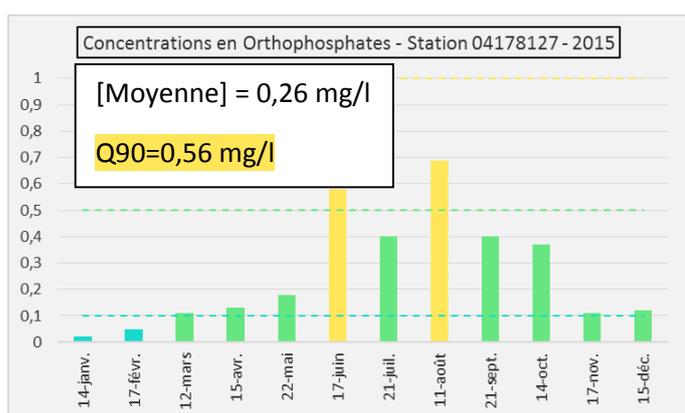
Les nitrites (DCE)



Le phosphore total (DCE)



Les orthophosphates (DCE)



INTERPRETATION

En 2015, la qualité de l'eau est globalement moins bonne qu'en 2014, à l'exception des nitrates et des orthophosphates qui ont été analysés à des teneurs légèrement plus faibles qu'en 2014.

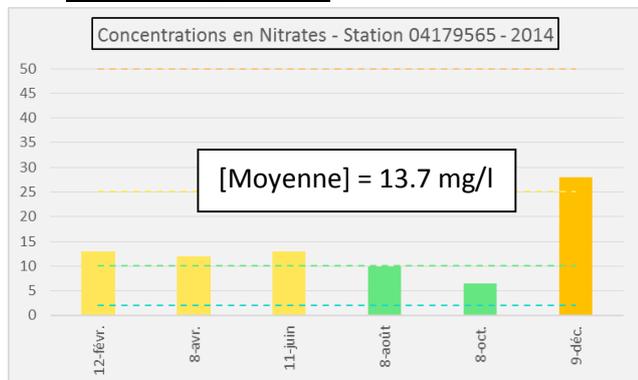
En revanche, concernant les nitrites et le phosphore total, bien que les Q90 soient proches de 2014, les concentrations retrouvées dans l'eau ont été importantes une bonne partie de l'année 2015 et plus particulièrement entre avril et octobre.

Concernant l'ammonium, les concentrations retrouvées induisent un déclassement de ce paramètre de bon état en 2014 à état moyen en 2015 au regard de la DCE. Ceci est dû à 3 pics de concentrations analysés en juin, août et octobre 2015.

Station 04179565 (2014)



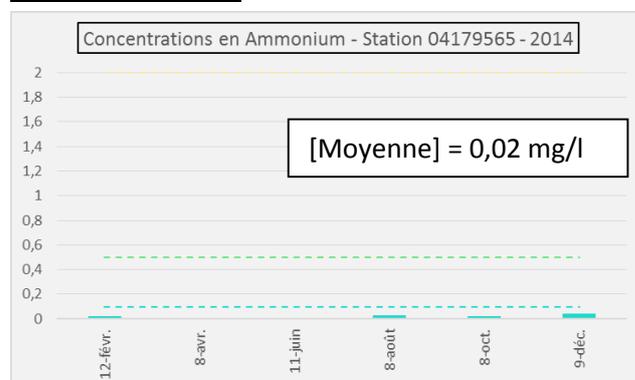
Les nitrates (SEQ-Eau)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
16	16.7	16.7	16.12	14.3	17.5	15.7	20.5

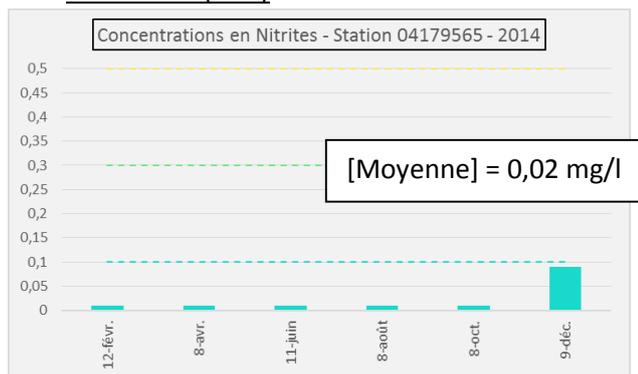
L'ammonium (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.04	0.03	0.06	0.03	0.03	0.06	0.07	0.04

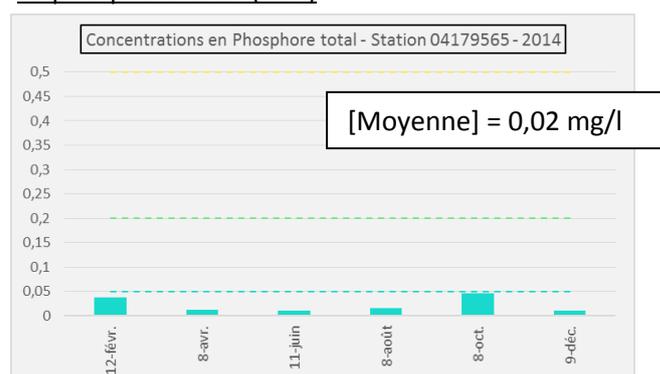
Les nitrites (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.01	0.03	0.05

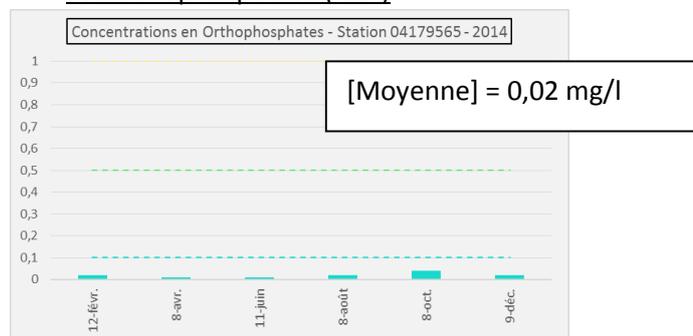
Le phosphore total (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.11	0.03	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04

Les orthophosphates (DCE)



Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0.04	0.09	0.1	0.1	0.1	0.03	0.02	0.03

INTERPRETATION

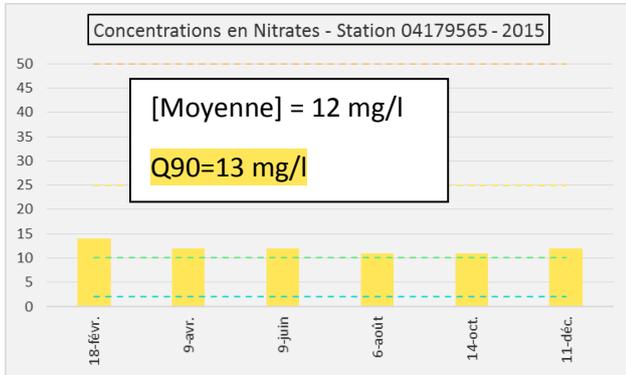
A l'amont de la Douffine, la qualité de l'eau en ammonium, nitrites, phosphore total et orthophosphates, est considérée très bonne au regard de la DCE.

Par rapport aux nitrates, l'eau est classée en bon état au regard de la DCE et en état moyen au regard du SEQ-Eau : un pic de nitrates à 28 mg/l a été détecté le 9 décembre.

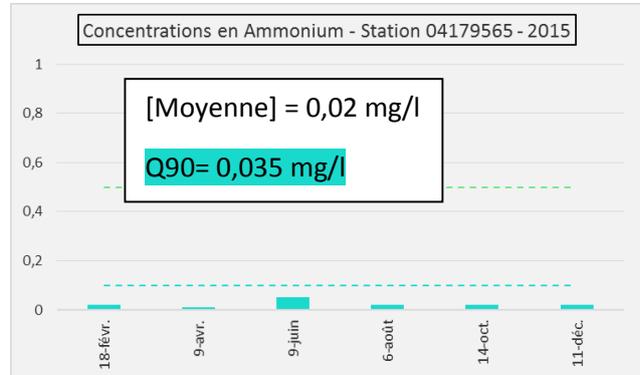
Station 04179565 (2015)



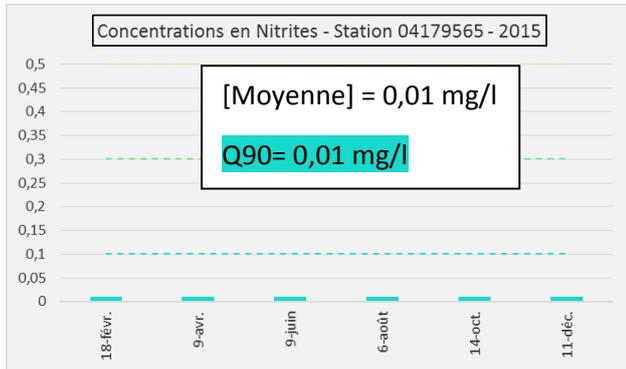
Les nitrates (SEQ-Eau)



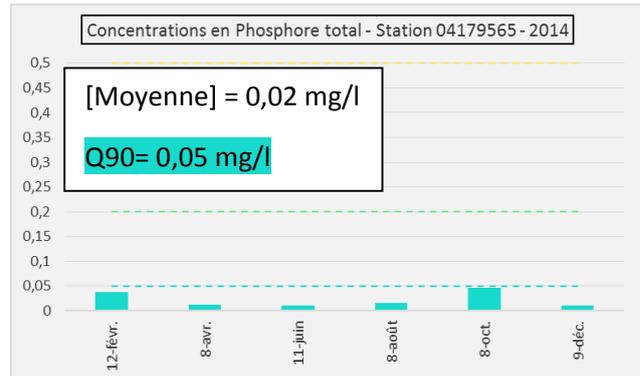
L'ammonium (DCE)



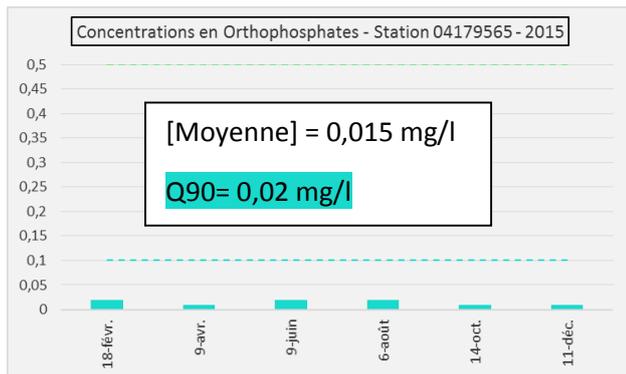
Les nitrites (DCE)



Le phosphore total (DCE)



Les orthophosphates (DCE)



INTERPRETATION

A cette station, la qualité de l'eau au regard des paramètres physico-chimique est similaire à celle de 2014 :

- Très bonne en ammonium, nitrites, phosphore total et orthophosphates ;
- Moyenne (SEQ-Eau) ou bonne (DCE) en nitrates.

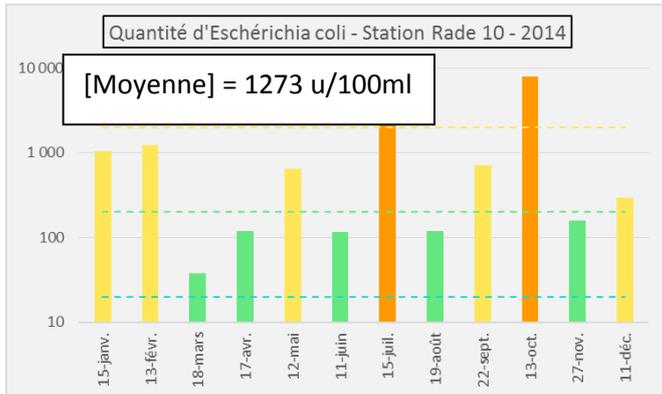
b. Qualité bactériologique

Station Rade 10



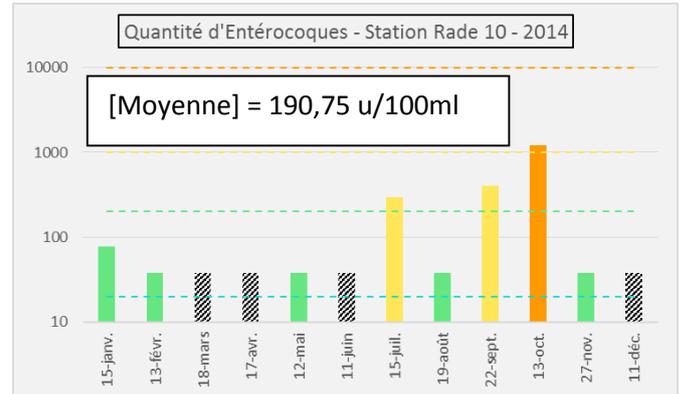
Les Escherichia coli (SEQ-Eau)

2014



Les entérocoques (SEQ-Eau)

2014



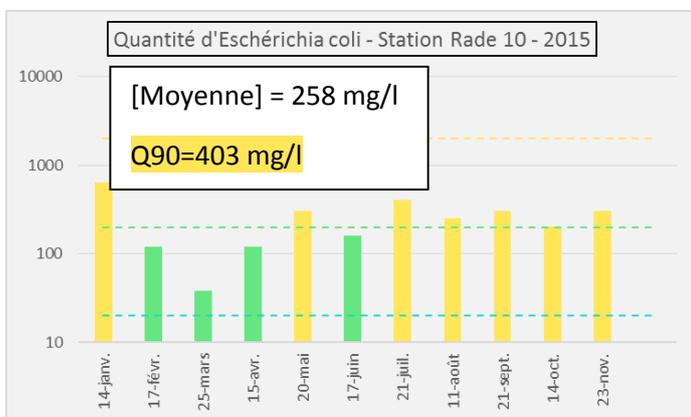
Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
787	1079.5	514	1412	299	662.5	520	2601.4

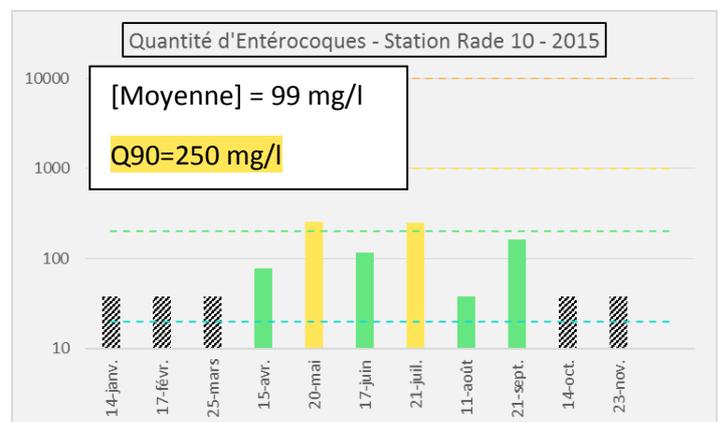
Evolution du Q90

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		195.3	119	78	78	204	392.6

2015



2015



INTERPRETATION

A la station rade 10 en 2014, la qualité bactériologique au regard du SEQ-Eau, est considérée médiocre pour les Escherichia coli et moyenne pour les entérocoques. Ceci est dû à des pics de concentrations survenus en juillet, septembre et octobre.

En 2015, les concentrations en Escherichia coli et entérocoques sont plus faibles, ainsi, l'état en E.coli passe de médiocre à moyen en 2015 (SEQ-Eau). La qualité de l'eau concernant les entérocoques restent moyenne en 2015 au regard du SEQ-Eau.

c. Qualité vis-à-vis des polluants spécifiques

Les pesticides, station rade 10 -2014, 2015

Date	Molécule	Concentration (µg/l)	Cumul
25/03/2014	Isoproturon	0,07	0,077
	Atrazine	0,002	
	Atrazine déséthyl	0,005	
24/04/2014	A.M.P.A	0,24	0,252
	Atrazine déséthyl	0,008	
	Isoproturon	0,002	
	Atrazine	0,002	
28/05/2014	Atrazine	0,002	0,015
	Atrazine déséthyl	0,007	
	Métolachlore	0,006	
30/06/2014	Atrazine déséthyl	0,008	0,01
	Atrazine	0,002	
03/03/2015	Atrazine	0,003	0,026
	Atrazine déséthyl	0,011	
	Isoproturon	0,008	
	Métolachlore	0,004	
15/04/2015	Atrazine	0,003	0,011
	Atrazine déséthyl	0,008	
20/05/2015	Métolachlore	0,009	0,119
	Atrazine	0,003	
	A.M.P.A	0,1	
	Atrazine déséthyl	0,007	
14/10/2015	Atrazine	0,002	0,222
	A.M.P.A	0,22	

INTERPRETATION

Trois dépassements du seuil des 0,1µg/l ont été analysés en avril 2014, mai 2015 et octobre 2015 et concernaient l'acide aminométhyl phosphonique (A.M.P.A.), composé principalement issu de la dégradation du glyphosate et plus toxique pour les milieux aquatiques que ce dernier.

INTERPRETATION

Des HAP sont régulièrement retrouvés dans l'eau à des teneurs relativement faibles à l'exception du Benzo(b)fluoranthène et du Benzo(a)pyrène analysés à des teneurs moyennes dans l'eau, produits issus notamment de la combustion des carburants fossiles puis à la précipitation des fumées par la pluie ou au lessivage des routes.

En 2015, les HAP analysés l'ont été à des teneurs globalement plus importantes qu'en 2014.

Nb : pour le Fluoranthène, ni la DCE ni le SEQ-eau n'ont défini de seuils, on ne peut donc pas qualifier l'état de l'eau vis-à-vis de cette molécule.

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (2014, 2015)

Date	Molécule	Concentration (µg/l)
25/03/2014	Phénanthrène	0,002
	Chrysène	0,001
	Antracène	0,001
	Fluoranthène	0,003
	Benzo(g,h,i)pérylène	0,002
	Benzo(k)fluoranthène	0,001
	Benzo(b)fluoranthène	0,002
	Benzo(a)pyrène	0,002
	Pyrène	0,002
24/04/2014	Fluoranthène	0,001
	Benzo(g,h,i)pérylène	0,001
	Benzo(k)fluoranthène	0,001
	Benzo(b)fluoranthène	0,001
	Benzo(a)pyrène	0,001
	Pyrène	0,001
	Phénanthrène	0,001
	Chrysène	0,001
	Antracène	0,001
28/05/2014	Fluoranthène	0,001
	Benzo(b)fluoranthène	0,001
	Benzo(a)pyrène	0,001
	Pyrène	0,001
	Phénanthrène	0,001
	Chrysène	0,001
	Antracène	0,001
30/06/2014	Fluoranthène	0,002
	Benzo(g,h,i)pérylène	0,001
	Benzo(k)fluoranthène	0,001
	Benzo(b)fluoranthène	0,001
	Benzo(a)pyrène	0,001
	Pyrène	0,001
	Phénanthrène	0,001
	Chrysène	0,001
Antracène	0,001	
22/09/2014	Antracène	0,001

Date	Molécule	Concentration (µg/l)
03/03/2015	Fluoranthène	0,005
	Benzo(g,h,i)pérylène	0,002
	Benzo(k)fluoranthène	0,002
	Benzo(b)fluoranthène	0,002
	Benzo(a)pyrène	0,003
	Pyrène	0,004
	Phénanthrène	0,002
	Chrysène	0,003
	Antracène	0,001
15/04/2015	Fluoranthène	0,005
	Benzo(g,h,i)pérylène	0,003
	Benzo(k)fluoranthène	0,002
	Benzo(b)fluoranthène	0,003
	Benzo(a)pyrène	0,004
	Pyrène	0,004
	Phénanthrène	0,002
	Chrysène	0,003
	Antracène	0,001
20/05/2015	Fluoranthène	0,011
	Benzo(k)fluoranthène	0,005
	Benzo(b)fluoranthène	0,008
	Benzo(a)pyrène	0,008
	Pyrène	0,008
	Phénanthrène	0,004
	Chrysène	0,008
Antracène	0,002	
Benzo(g,h,i)pérylène	0,007	

2015 : Pollution au dinitrotoluène (DNT)

Depuis mars 2015, une pollution au dinitrotoluène a été détectée dans les eaux de la Douffine via le réseau rade. Depuis, afin de suivre cette pollution, l'EPAGA a effectué différents prélèvements à l'amont et à l'aval de la source de pollution : la poudrerie de Nobel Sport.

Le DNT est utilisé comme plastifiant, c'est également un intermédiaire de la **TNT (TriNitroToluène)**.

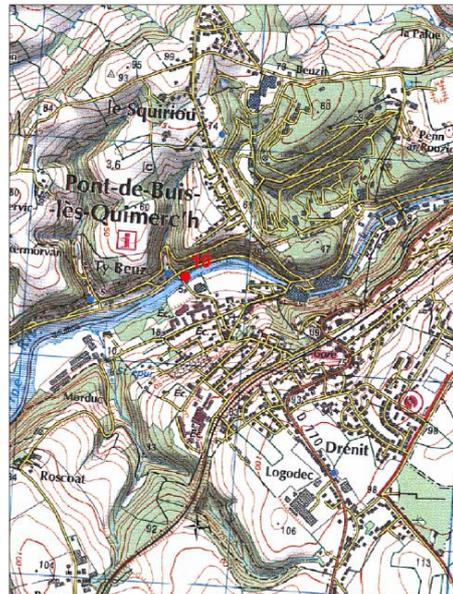
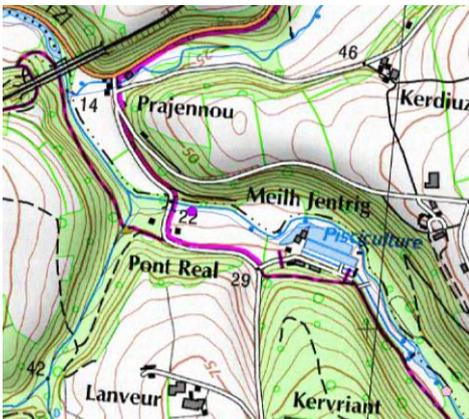
Ci-dessous sont présentés les résultats de ce suivi

DATE	STATION AMONT [] EN µG/L	HEURE PRELEVEMENT	STATION AVAL [] EN µG/L	HEURE PRELEVEMENT	TEMPS AU MOMENT DU PRELEVEMENT
3 MARS 2015	∅	∅	10	11h50	Sec
18 MARS 2015	∅	∅	1.47	8h45	Sec
15 AVRIL 2015	∅	∅	23	8h50	Sec
15 JUIN 2015	< 0.05	10h00	0.05	10h30	Sec
15 JUILLET 2015	< 0.05	10h30	34	11h15	Légèrement humide
10 AOUT 2015	< 0.05	16h05	0.05	17h30	Sec
10 SEPTEMBRE 2015	< 0.05	9h45	0.05	10h15	Sec
27 OCTOBRE 2015	< 0.05	10h35	0.18	10h55	humide
15 DECEMBRE 2015	< 0.05	12h55	< 0.05	13h20	Pluie
25 FEVRIER 2016	∅	∅	< 0.05	14h35	Sec couvert

Localisation des prélèvements

Station amont : RCO 04178127

Station aval : station rade 10



Ce Secteur est soumis aux marées mais les prélèvements sont effectués à marée descendante.

En juin dernier, l'EPAGA a signalé le problème à Nobel Sport afin et que l'entreprise remédie au plus tôt à la situation.

L'EPAGA continuera à suivre le DNT jusqu'à résorption de la pollution.

d. Qualité biologique

L'Indice Biologique Diatomées IBD (DCE)

Station 04178127

Année	Note IBD 2007
2008	11.5
2009	10.8
2010	9.1
2011	10.1
2012	10.6
2013	10.6
2014	10.7
2015	9.8

Station 04179565

Année	Note IBD 2007
2008	17.4
2009	15.4
2010	17.3
2011	17.5
2012	18.5
2013	18.2
2014	18.7
2015	

INTERPRETATION

La qualité de l'eau au regard de l'IBD est médiocre en 2015 à l'aval de la Douffine tandis qu'à l'amont elle était très bonne de 2008 à 2014. En 2015, aucun IBD n'a été réalisé sur la station de l'amont. L'IBD à la station 04178127 est LE paramètre qui décline la masse d'eau de la Douffine. Alors que les résultats de 2012 à 2014 laissaient entrevoir une amélioration du milieu, celui de 2015 l'a réfute.

Une étude spécifique a été menée sur la Douffine en 2014 et en 2015 et consistait notamment en la réalisation d'IBD sur plusieurs stations de la Douffine – p34-36.

L'Indice Biologique Global Normalisé IBGN (DCE)

Station 04178127

Année	Note IBG RCS
2008	15
2009	12
2010	16
2011	13
2012	15
2013	15
2014	17
2015	16

Station 04179565

Année	Note IBG RCS
2008	20
2009	20
2010	20
2011	20
2012	19
2013	20
2014	19

INTERPRETATION

La qualité de l'eau au regard de l'IBGN est très bonne en 2014 sur l'ensemble du territoire. Elle est également très bonne en 2015 à la station de aval.

L'Indice Poissons Rivière IPR (DCE)

La station de calcul de l'IPR se situe sur le ruisseau du Kerambellec à Brasparts.

Année	Note IPR
2007	4.6
2008	
2009	
2010	6.7
2011	
2012	7.3
2013	8.4
2014	6.9

INTERPRETATION

La qualité de l'eau au regard de l'IPR est bonne à très bonne depuis 2007. En 2014, elle est classée en très bon état.

L'indice Biologique Macrophytique en Rivière IBMR (DCE)

Station 04179565

Année	Note IBMR
2007	
2008	13
2009	
2010	13
2011	13
2012	12.5
2013	12.1
2014	12

INTERPRETATION

La qualité de l'eau au regard de l'IBMR est bonne depuis 2008.

Une étude spécifique a été menée sur la Douffine en 2014 et en 2015 et consistait notamment en la réalisation d'IBMR sur plusieurs stations situées sur la Douffine – p34-36.

3. Bilan

Ci-dessous, sont regroupés les Q90 calculés en 2014 sur les stations du territoire.

	AMONT → AVAL		
	04179565	04178127	RADE 10
NITRATES	13	15	15.9
NITRITES	0.01	0.33	0.23
AMMONIUM	0.035	0.55	0.28
PHOSPHORE TOTAL	0.05	0.26	0.26
OTHOPOSHATES	0.02	0.56	0.39

Le bassin de la Douffine présente une qualité d'eau globalement **très bonne** à l'amont du territoire et **moyenne** à l'aval. Une dégradation s'observe de l'amont vers l'aval, notamment en ce qui concerne les paramètres physico-chimiques. Les paramètres à surveiller principalement sont le phosphore total (DCE), les orthophosphates (DCE), et les nitrites (DCE).

La qualité de l'eau au regard de la bactériologie n'est pas bonne en 2015 : elle est **moyenne** vis-à-vis des teneurs en Escherichia coli (SEQ-Eau) et en entérocoques (SEQ-Eau).

Il est nécessaire de continuer à surveiller les polluants spécifiques (tels que les pesticides...) car ils sont régulièrement retrouvés dans les eaux. Par ailleurs, une pollution au dinitrotoluène a été détectée depuis mars 2015. Il est essentiel que cette pollution cesse rapidement.

Enfin, au regard des paramètres biologiques, la qualité de l'eau est :

- Pour l'IBD : **médiocre** en 2015 à l'aval du territoire et **très bonne** à l'amont en 2014 ;
- Pour l'IBG : **très bonne** sur l'ensemble du territoire ;
- Pour l'IPR : **très bonne** à l'amont du territoire en 2014 ;
- Pour l'IBMR : **bonne** à l'amont du territoire en 2014.

III. ACTIONS MENEES

1. Comités et réunions

Les actions menées sur la Douffine ont démarré par une première réunion le 13 juin 2013. Les participants à cette réunion étaient : l'EPAGA, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la DDTM 29, la DDPP 29

Par la suite deux instances ont été créées :

- Le comité de pilotage de la Douffine (COFIL) qui a pour objectif de valider les études et donner les directives à suivre. C'est l'instance décisionnaire.
- Le comité technique de la Douffine (COTECH) qui a pour but d'étudier la faisabilité technique de la mise en place d'une action, de fournir des informations scientifiques et de proposer des actions.

Ces réunions ont été menées en partenariat avec le Parc Naturel Régional d'Armorique qui a effectué un diagnostic hydromorphologique sur le bassin de la Douffine (2015).

a. Comité de pilotage

Composition

Elus	Financeurs	Partenaires	Etat	Syndicats	Autres acteurs
EPAGA	AELB	Fédé 29	DDTM 29	Centre Régional de la Propriété Forestière	Pisciculteurs
PNRA	CD 29	Chambre d'Agriculture 29	DDPP 29	Syndicat forestier du Finistère	Nobel Sport
Communes	Conseil Régional	AAPPMA	ONEMA	Syndicat départemental de la propriété rural du Finistère	Association des Amis des Moulins du Finistère
Communautés de communes					
Chambre d'agriculture					

Réunions

- 4 juin 2014 à Brasparts
- 21 janvier 2015 à Pont-de-Buis Lès-Quimerc'h
- 25 mars 2016 à Brasparts

Les comptes rendus de ces réunions figurent en annexe 2.

b. Comité technique

Composition

Financeurs	Partenaires	Etat	Autres acteurs
AELB	Fédé 29	DDTM 29	Pisciculteurs
CD 29	Chambre d'Agriculture 29	DDPP 29	
Conseil Régional	AAPPMA	ONEMA	
	PNRA		
	EPAGA		

Réunions

- 9 juin 2015 à Châteaulin (locaux de l'EPAGA)
- 4 décembre 2015 à Châteaulin (locaux de l'EPAGA)

2. Analyses et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine – 2014

a. Objectifs

Déterminer les sources de pollution sur la Douffine.

b. Informations sur l'étude

Bureau d'étude ayant mené l'étude : Eco Environnement Conseil (Auffay)

12 stations de suivi

Réalisation d'IBD et d'IBMR durant deux campagnes

Etude validée lors du COFIL du 21 janvier 2015.

c. Résultats

Les analyses biologiques réalisées sur la Douffine et ses affluents traduisent différents éléments :

- Une situation oligotrophe sur l'amont du Rivoal, sans influence de la pisciculture ;
- Une eutrophisation plus ou moins marquée sur la Douffine où les rejets se ressentent sur les deux indices végétaux ;
- Une auto-épuration du cours d'eau efficace ;
- Des affluents contribuant partiellement à l'eutrophisation de la Douffine.

Localisation			Stations	Date	IBMR/20	IBD/20
La Douffine			D1	29/07/2014	12,5	15,1
				24/09/2014	11,92	15,0
La Douffine	Meil Jandric	Aval	D2	29/07/2014	8,65	12,2
				24/09/2014	8,18	11,8
	Amont	D3	29/07/2014	10,42	14,2	
			24/09/2014	11,18	14,7	
L'Ar Roudou			D4	29/07/2014	12,92	16,0
				25/09/2014	13,38	16,2
La Douffine	Moulin Neuf	Aval	D5	29/07/2014	9,64	12,3
				25/09/2014	8,4	15,0
	Amont	D6	29/07/2014	12,11	15,3	
			25/09/2014	12,41	15,0	
Le Lanvorien			D7	30/07/2014	9,55	16,4
				25/09/2014	10,43	16,0
La Douffine	La Marche	Aval	D8	30/07/2014	9,49	13,2
				25/09/2014	9,02	12,3
	Amont	D9	30/07/2014	13,08	16,2	
			25/09/2014	12,2	17,0	
Le Ster Roudou			D10	30/07/2014	10,27	16,6
				25/09/2014	11,47	15,1
Le Rivoal	Le Favot	Aval	D11	29/07/2014	16,31	20,0
				24/09/2014	16,52	20,0
	Amont	D12	29/07/2014	16,79	20,0	
			24/09/2014	17,09	20,0	

Le tableau ci-dessus résume les résultats des deux indices réalisés en 2014 et montre une bonne concordance des deux indices, au moins dans les grandes lignes. L'IBD est cependant lissé et hormis D2 classée en moyenne qualité lors des deux campagnes, et D5 et D8 lors d'une seule campagne, toutes les autres stations sont de bonne qualité. Sur une majorité de stations, les indices ne varient que très peu entre les deux campagnes, et ce pour les deux indices.

Dans le détail, les impacts des piscicultures se font sentir sur l'ensemble des stations, exception faite de D12 et D11. Des interrogations peuvent subsister sur les résultats des IBMR. Elles sont dues aux différences physiques entre les stations, mais également aux conditions de prélèvement. En effet, les conditions idéales pour ce type de relevé correspondent à un étiage normal. Ici, les conditions climatiques de 2014 ont fait que la campagne de juillet a été réalisée en conditions d'étiage sévère, et septembre peut être qualifié d'étiage critique. Ces conditions particulières influencent les relevés IBMR et donc les notes obtenues.

En revanche, les diatomées étant prélevées sur des pierres, l'indice s'affranchit de l'influence de l'habitat physique et ne traduit de ce fait que les variations de qualité d'eau.

3. Analyse et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine - 2015

a. Objectifs

- Déterminer les sources de pollution sur la Douffine.
- Vérifier les résultats de 2014 dans des conditions d'étiage moins sévères
- Suivre d'autres affluents de la Douffine afin d'avoir une vision globale du territoire
- Valider les résultats en redéfinissant les stations amont/aval des piscicultures afin que les distances des rejets soient similaires à chaque pisciculture

b. Informations sur l'étude

Bureau d'étude ayant mené l'étude : Eco Environnement Conseil (Auffay)

12 stations de suivi

Réalisation d'IBD et d'IBMR durant une campagne

Etude validée lors du COPIL du 25 mars 2016.

c. Réalisation de mesures physico-chimiques

Parallèlement à la réalisation des indices biologiques, des analyses physico-chimiques ont été réalisées. Les prélèvements ont été effectués par l'EPAGA les mêmes jours et heures que les indices et les analyses ont été effectuées par LABOCEA.

d. Résultats

Conclusions

En 2015, des indices biologiques (Indices Biologiques Diatomées IBD et Indices Biologiques Macrophytiques en Rivière IBMR) ont été menés sur le territoire de la Douffine sur 13 stations : 7 sur le cours d'eau principal (une station amont et une station aval de chaque pisciculture et une station intermédiaire) et 6 stations sur des affluents de la Douffine. Ils ont été effectués à l'étiage, comme le prévoient les protocoles, les 24 et 25 juin.

Les résultats de ces indices biologiques traduisent différents éléments.

Les affluents de l'Ar Roudou (D4), du Kergaër (D14) et du Poull Skao (D16) sont oligotrophes et possèdent donc de faibles teneurs en éléments nutritifs dans leurs eaux. Selon la norme IBMR, l'Ar Roudou et le Kergaër sont classés en **niveau trophique faible**. Selon la norme IBD, ces cours d'eau ainsi que le Poull Skao sont classés en **très bonne qualité d'eau**, l'indice traduisant une pollution ou eutrophisation faible voire nulle.

Les affluents du Lanvorien (D7) et du Ster Roudou (D10) contribuent partiellement à l'eutrophisation du cours d'eau principal de la Douffine. Ces cours d'eau, selon l'IBD, possèdent une **bonne qualité d'eau** traduisant une eutrophisation modérée. En revanche, selon l'IBMR, ils possèdent un **niveau trophique moyen**.

Le dernier affluent étudié est le Pouldu (D13). Ce cours d'eau traduit au regard de l'IBMR un **niveau trophique faible** et au regard de l'IBD, une **bonne qualité d'eau**. Cependant, les analyses physico-chimiques, menées simultanément par l'EPAGA, présentaient des teneurs en nitrates de 54mg/l soit une valeur supérieure au seuil de bon état fixé par la Directive Cadre sur l'eau DCE à 50 mg/l. De plus, sur l'amont du Pouldu, le captage d'alimentation en eau potable du même nom sur la commune de Saint-Ségal, est classé « prioritaire » dans le SDAGE 2016-2021 du fait de teneurs en nitrates comprises entre 40 et 50 mg/l. Des investigations complémentaires devront donc être menées sur ce cours d'eau.

Sur le cours principal de la Douffine, l'impact des trois piscicultures se ressent sur le milieu.

- A l'aval de la pisciculture du Moulin de la Marche, l'IBD traduit une **moyenne qualité de l'eau** reflétant une pollution moyenne ou une forte eutrophisation. En revanche, le résultat de l'IBMR traduit un **niveau trophique fort**. Cependant, l'entreprise d'alimentation canine rejetant normalement seulement ses eaux pluviales n'est pas prise en compte dans la détermination des indices biologiques.

Par ailleurs, des améliorations sur ce secteur devraient rapidement s'opérer car la pisciculture du Moulin de la Marche est en circuit fermé depuis **2010**. Au moment de la réalisation des études 2014 et 2015, un problème persistait dans le process, celui de la filière des boues. C'est probablement la raison pour laquelle le milieu, au moment des analyses, reste dégradé à l'aval de cette pisciculture. Cependant, le Directeur de cette pisciculture a informé que son process

sera finalisé au début du premier trimestre 2016. Il sera intéressant de vérifier l'état du milieu d'ici quelques années.

- A l'aval de la pisciculture de Moulin Neuf, l'IBD traduit une **moyenne qualité de l'eau** reflétant une pollution moyenne ou une forte eutrophisation. Le résultat de l'IBMR traduit un **niveau trophique moyen**. Cependant, deux affluents intermittents et se jetant dans la pisciculture de Moulin Neuf n'ont pas été analysés et pourraient impacter le milieu. De même, le Rivoal n'a pas fait l'objet d'analyses en 2015 car testé en 2014 en amont et aval de la pisciculture du Favot. Ces stations ont présenté, durant les deux campagnes menées, de très bons résultats. Toutefois, la partie aval de ce cours d'eau étant en milieu agricole, un suivi physico-chimique régulier en aval permettrait d'en connaître la qualité réelle.

Par ailleurs, des améliorations sur ce secteur devraient rapidement s'opérer car le Directeur de la pisciculture de Moulin Neuf est à la recherche de financements afin de mettre en place un circuit fermé. Des améliorations de la qualité du cours d'eau sont donc attendues dans les années à venir.

- A l'aval de la pisciculture de Meil Jandrig, l'IBD traduit une **moyenne qualité de l'eau** reflétant une pollution moyenne ou une forte eutrophisation. Le résultat de l'IBMR traduit un **niveau trophique fort**.

Cette étude montre de plus, que le cours d'eau possède une bonne auto-épuration.

Localisation			Stations	Date	IBMR/20	IBD/20
Le Pouldu			D13	25/06/2015	13,37	15,3
La Douffine	Meil Jandrig	Aval	D2	25/06/2015	9,15	11,8
		Amont	D3	25/06/2015	11,09	15,0
Le Poul Scao			D16	25/06/2015		18,4
Le Kergaër			D14	25/06/2015	12,09	18,0
L'Ar Roudou			D4	25/06/2015	13,13	17,1
La Douffine			D15	25/06/2015	10,31	13,8
La Douffine	Moulin Neuf	Aval	D5	24/06/2015	10,18	12,7
		Amont	D6	24/06/2015	11,64	9,5
Le Lanvorien			D7	24/06/2015	10,38	16,0
La Douffine	La Marche	Aval	D8	24/06/2015	9,29	12,8
		Amont	D9	24/06/2015	12,38	15,3
Le Ster Roudou			D10	24/06/2015	11,92	15,8

Le tableau ci-dessus résume les résultats des deux indices réalisés en 2015 et montre un IBMR moins variable (de 9.15 à 13.37) que l'IBD (9.5 à 18.4).

Dans le détail, les impacts des piscicultures se font sentir sur l'ensemble des stations, mais l'IBD indique une pollution sur D'6 (en amont de la pisciculture) qui s'améliore ensuite. Les conditions de prélèvements ont été plus favorables pour cette campagne de juin 2015 avec des débits légèrement plus élevés que l'année précédente et des niveaux d'eau moins contraignant, bien que déjà bas. A noter que D16 n'a fait l'objet que d'un IBD car ce ru avait dès la campagne de repérage un niveau extrêmement faible et la prospection rapide de ce jour-là avait mis en évidence l'absence de végétation les pieds dans l'eau.

ANNEXE 1 : Référentiels et seuils utilisés

Paramètre	Unité	Référentiel	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Physico-chimie							
pH minimum		DCE/SEQ-Eau	≥ 6,5	≥ 6	≥ 5,5	≥ 4,5	4,5 >
pH maximum		DCE/SEQ-Eau	≤ 8,2	≤ 9	≤ 9,5	≤ 10	> 10
MES	mg/l	SEQ-Eau	≤ 25	≤ 50	≤ 100	≤ 150	> 150
O2	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 8	≤ 6	≤ 4	≤ 3	> 3
Taux O2	%	DCE/SEQ-Eau	≤ 90	≤ 70	≤ 50	≤ 30	> 30
DBO5	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 3	≤ 6	≤ 10	≤ 25	> 25
COD	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 5	≤ 7	≤ 10	≤ 15	> 15
PO43-	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1	≤ 2	> 2
Ptot	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 1	> 1
NH4+	mg/l	DCE/SEQ-Eau	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 2	≤ 5	> 5
NO3-	mg/l	SEQ-Eau	≤ 2	≤ 10	≤ 25	≤ 50	> 50
NO3-	mg/l	DCE	≤ 10	≤ 50	> 50		
NO2-	mg/l	DCE	≤ 0,1	≤ 0,3	≤ 0,5	≤ 1	> 1
NTK	mg/l	SEQ-Eau	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 6	> 6
Bactériologie							
E. coli	u/100ml	SEQ-Eau	≤ 20	≤ 200	≤ 2000	≤ 20 000	> 20 000
Entérocoques	u/100ml	SEQ-Eau	≤ 20	≤ 200	≤ 1000	≤ 10 000	> 10 000
Effet des proliférations végétales							
Chlorophylle a + phéopigments	µg/l	SEQ-Eau	≤ 10	≤ 60	≤ 120	≤ 240	> 240
Métaux							
Aluminium	µg/l	SEQ-Eau	≤ 100	≤ 200	≤ 400	≤ 800	> 800
Arsenic	µg/l	SEQ-Eau	≤ 1	≤ 10	≤ 100	≤ 270	> 270
Cadmium	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,004	≤ 0,04	≤ 0,37	≤ 1,3	> 1,3
Chrome total	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,18	≤ 1,8	≤ 18	≤ 350	> 350
Cuivre	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,1	≤ 1	≤ 10	≤ 15	> 15
Mercure	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,007	≤ 0,07	≤ 0,7	≤ 3	> 3
Nickel	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,62	≤ 6,2	≤ 62	≤ 360	> 360
Plomb	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,52	≤ 5,2	≤ 52	≤ 250	> 250
Zinc	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,43	≤ 4,3	≤ 43	≤ 98	> 98
Indices biologiques							
IBD	Note sur 20	DCE	≥ 16,5	≥ 14	≥ 10,5	≥ 6	< 6
IBG	Note sur 20	DCE	≥ 16	≥ 14	≥ 10	≥ 6	< 6
IBMR	Note sur 20	DCE	≥ 14	≥ 12	≥ 10	≥ 8	< 8
IPR	Indice	DCE	≤ 5	≤ 16	≤ 25	≤ 36	> 36
Pesticides							
1 pesticide	µg/l	DCE/SEQ-Eau		< 0,1		≥ 0,1	
Somme	µg/l	DCE/SEQ-Eau		< 0,5		≥ 0,5	
Tributylétain TBT	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0002	≤ 0,002	≤ 0,02	≤ 2	> 2
HAP - Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques							
Benzo(a)pyrène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,00003	≤ 0,0003	≤ 0,08	≥ 0,08	
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,000006	≤ 0,00006	≤ 0,014	≥ 0,014	
Acénaphène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,07	≤ 0,7	≤ 160	≥ 160	
Acénaphthylène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,04	≤ 0,4	≤ 99	≥ 99	
Anthracène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,009	≤ 0,09	≤ 21	≥ 21	
Benzo(a)anthracène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0005	≤ 0,005	≤ 1,2	≥ 1,2	
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0001	≤ 0,001	≤ 0,3	≥ 0,3	
Benzo(ghi)pérylène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0003	≤ 0,003	≤ 0,6	≥ 0,6	
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0003	≤ 0,003	≤ 0,8	≥ 0,8	
Chrysène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0006	≤ 0,006	≤ 1,5	≥ 1,5	
Fluorène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,03	≤ 0,3	≤ 77	≥ 77	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,00016	≤ 0,0016	≤ 0,4	≥ 0,4	
Naphtalène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,19	≤ 1,9	≤ 460	≥ 460	
Phénanthrène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,011	≤ 0,11	≤ 27	≥ 27	
Pyrène	µg/l	SEQ-Eau	≤ 0,0024	≤ 0,024	≤ 6	≥ 6	

ANNEXE 2 : Comptes rendus des réunions du COPIL Douffine

COPIL du 04/06/2014



COMPTE-RENDU

Comité de Pilotage « Bassin versant de la Douffine »

Mercredi 4 juin 2014 de 9h30 à 12h00

Salle des fêtes (Brasparts)

Etaient présents :

Mme BABOULENE Elise
M. BADE Xavier
M. BOURDOULOUS Jérémie
M. BERTRAND Pascal
M. BROUSTAL Jean-Pierre

M. GUILLOU Yves-Claude
M. HAMON Alain

Mme HURUGUEN Armelle
M. JACQUES François
Mme JEZEQUEL Sophie
M. LADUREE Hervé
M. LE RIBAUT Jean-Pol
M. LETEXIER Sébastien
Mme LE VAILLANT Annie

M. MICHELOT Eric
M. FOULIQUEN Georges
M. PROD'HOMME Pierre
M. RENAUD Florent
Mme REY Nathalie
Mme RIOUAL Laurianne
Mme SAUVAGNAT Sophie
M. THOMAS Régis

Chargée de mission – Conseil Régional de Bretagne
Chargé d'études Environnement à l'EPAGA
FNRA
Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELE)
Maire de Brasparts,
Vice-Président de la Communauté de communes du Yeun Elez
Maire de Saint-Rivoal
Maire de Loqueffret
Président du syndicat des eaux de Kerbalaen
Présidente de la CLE et de l'EPAGA
DDPP 29
Chambre d'Agriculture 29
Directeur de SAS La Source
Directeur de SAS Aquaculture Naturellement
Nobelsport – Responsable HSE
Maire de Pleyben
Présidente de la Communauté de communes de la région de Pleyben
ONEMA 29
Maire de Lannedern
Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELE)
Responsable pisciculture du Moulin Neuf
Directrice de l'EPAGA
Chargée de mission Douffine à l'EPAGA
DDTM 29
Directeur de EARL Piscicultures de la Douffine

Etaient excusés :

M. BILIRIT Dominique
Mme LE GURUN Laëtizia
M. PERON Pierre

Maire de Le Cloître-Pleyben
FNRA
Président de la Fédération de Pêche 29

Mme HURUGUEN, présidente de la CLE et de l'EPAGA, accueille les participants et remercie M. BROUSTAL, maire de Brasparts de la mise à disposition de la salle des fêtes de sa commune pour cette réunion. Elle propose un tour de table et laisse ensuite la parole à M. BROUSTAL pour la présentation de sa commune.

Mme HURUGUEN espère, dans un avenir proche, pouvoir venir dans cette salle en toute légitimité de par l'adhésion des communautés de communes du Yeun Elez et de la région de Pleyben. Elle invite les participants à ne pas hésiter à intervenir tout au long de la réunion.

Mme HURUGUEN présente l'ordre du jour :

1. Contexte de l'étude
2. 2014 : 3 missions menées en parallèle
3. AELB
4. EPAGA
5. PNRA

Mme HURUGUEN donne la parole à Mme RIOUAL pour la présentation du contexte de l'étude.

1. Contexte de l'étude

Mme RIOUAL présente la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et rappelle les paramètres utilisés pour déterminer l'état écologique des masses d'eau. Elle présente ensuite l'état écologique de 2011 à l'échelle du bassin Loire-Bretagne puis à l'échelle de la Douffine. Elle précise que cette masse d'eau est classée, en 2011, en état médiocre et qu'elle n'atteindra pas l'objectif de « bon état écologique » à l'échéance de 2015, fixé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne.

2. 2014 : 3 missions menées en parallèles

Mme RIOUAL explique qu'en 2014, trois actions vont être menées en parallèle dans une démarche globale. Le Comité de Pilotage (COPIL) aura pour rôle de suivre les études et d'être le relai de la communication sur cette opération au niveau local. Elle présente ensuite la composition actuelle du COPIL. M BOURDOULOUS propose de compléter cette liste par des représentants du PNRA. Il fournira les noms ultérieurement.

Mme RIOUAL laisse ensuite la parole à M. PROD'HOMME pour la présentation de la campagne de prélèvements de l'AELB.

3. Campagne AELB

M. PROD'HOMME rappelle qu'il existe une station de mesure à l'aval de la Douffine entre la retenue Nobel Sport et une pisciculture. Cette station est à l'origine du classement de la masse d'eau de la Douffine en qualité « médiocre » au regard de la DCE. Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 fixe l'objectif de « bon état » en 2015 pour ce cours d'eau, ce qui, au regard des délais impartis est impossible. L'objectif ne sera donc pas respecté. Un report d'objectif devrait être inscrit dans le nouveau SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 mais pour justifier ce report dès à présent, il est nécessaire de mettre en place des actions et une dynamique locale.

M. PROD'HOMME précise qu'une autre station permet de suivre la qualité de l'eau de la Douffine. Elle est sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général du Finistère et est située à l'amont du territoire. Elle présente une bonne qualité de l'eau. Il est donc nécessaire de comprendre la dégradation qui s'opère entre l'amont et l'aval du cours d'eau.

Il précise de plus, que la qualité de l'eau est dégradée au niveau des paramètres « phosphore », « ammoniac » et « diatomées ». Parmi les activités supposées d'être à l'origine de cette dégradation, figurent les piscicultures. Par ailleurs, la station de suivi de l'aval est sous l'influence directe d'une pisciculture, elle n'est donc sans doute pas représentative de la qualité du cours

d'eau. Pour ces raisons, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne va lancer en 2014, une autre campagne de suivi de la qualité de l'eau en d'autres points judicieusement choisis.

De plus, un suivi spécifique au niveau de la pisciculture de M. THOMAS va être effectué car ce dernier a mis en place un dispositif en circuit fermé, financé en partie par l'AELB. Ce procédé pourrait être une solution technique préconisée par le prochain SDAGE pour limiter les rejets des piscicultures dans le milieu naturel.

D'autres prélèvements d'eau seront analysés à l'amont et à l'aval des différents apports par les affluents et des pressions supposées sur le milieu aquatique.

Mme HURUGUEN demande des précisions sur la localisation des stations de mesures. M. PROD'HOMME explique qu'il existe un suivi de la qualité de l'eau des différents territoires depuis plus de 15 ans. Le protocole était le suivant : mesure de la qualité à l'aval et lorsque cette mesure était considérée comme mauvaise au regard de la qualité de l'eau, d'autres stations étaient alors mises en place en amont afin d'essayer de localiser plus finement cette dégradation.

En 2014, l'AELB va mener plusieurs campagnes de suivi de la physico-chimie : en septembre, en novembre et éventuellement en mars/avril. Il s'agira de suivis 24h et 48h qui permettront d'acquérir des connaissances sur les variations journalières de ces paramètres. Ces campagnes pourront évoluer en fonctions des résultats et des besoins.

Mme JEZEQUEL soulève le problème de la station de l'aval située proche d'un barrage et de la pisciculture. Elle précise que le milieu ne peut absorber les rejets de cette pisciculture d'où un biais non négligeable dans la qualification de l'état écologique. M. PROD'HOMME explique qu'en effet cette station est située à quelques centaines de mètres de la pisciculture. Cependant, il est nécessaire de connaître les impacts de chaque activité et de ne pas faire porter à un seul acteur la responsabilité de l'ensemble des pressions sur le milieu.

4. Campagne EPAGA

Mme RIOUAL présente les principaux résultats de l'« état des lieux de la Douffine », rapport transmis aux participants avant la réunion.

Mme SAUVAGNAT précise que les ZNIEFF ne sont pas des périmètres de protection des milieux mais des inventaires.

Mme JEZEQUEL demande à ce que soit reprécisées dans le rapport, les grilles de qualification ainsi que les codes couleurs pour chacun des paramètres étudiés.

M. POULIQUEN pose la question du procédé de détermination de la classe de qualité. M. PROD'HOMME explique la formule du percentile 90. La méthode consiste à éliminer 10 % des mesures les plus extrêmes et à prendre la mesure suivante. Il précise que sur les dernières années, les paramètres phosphore et ammoniac sont considérés en état moyen alors qu'auparavant on était en état médiocre. Cependant, l'indice « diatomée » est le paramètre prépondérant dans l'évaluation de l'état écologique et ce paramètre reste depuis plusieurs années en état médiocre.

M. LE RIBAUTL précise qu'il serait plus intéressant de se concentrer sur les mois présentant une qualité dégradée.

M. PROD'HOMME précise que la station Ecoflux évalue les flux arrivant à l'estuaire et non les concentrations. Dans ce cas, on ne raisonne plus en concentration mais en quantité. Par exemple, on peut avoir avec des débits importants et des concentrations faibles, des flux importants.

M. POULIQUEN se demande si les laboratoires qui effectuent les analyses d'eau sont publics ou privés. M. PROD'HOMME lui répond qu'il existe les deux mais que les laboratoires publics sont de moins en moins nombreux. Mme HURUGUEN ajoute qu'un rapprochement des deux laboratoires publics du 22 et du 29 a eu lieu l'année dernière. Il est nécessaire de maintenir des laboratoires publics afin de bénéficier d'une offre la plus complète possible, notamment pour les analyses non rentables.

5. Etude PNRA

M. BOURDOULOUS explique les raisons de l'intervention du Parc Naturel Régional d'Armorique aux côtés de l'EPAGA. Il précise que le PNRA intervient en appui aux porteurs de SAGE (5 SAGE sur le territoire du PNRA). Cette participation du PNRA intervient dans le cadre global de la convention de partenariat PNRA-EPAGA. Les premières actions communes EPAGA-PNRA ont porté sur le bocage et aujourd'hui cette coopération s'étend aux cours d'eau et aux milieux aquatiques.

L'action du PNRA s'est focalisée sur la Douffine du fait de la qualité médiocre de ce cours d'eau. Il existe des données anciennes sur l'état de ce cours d'eau qui méritent d'être réactualisées et il apparaît important de connaître les très petits cours d'eau (=petit chevelu) de ce territoire.

Le but de la mission du PNRA est de définir des objectifs et, si nécessaire, un programme d'actions sur les composantes hydromorphologiques de ce cours d'eau. Un état des lieux est en cours, il reprend les données de l'état des lieux de l'EPAGA complété par des données Natura 2000, de la Fédération de Pêche et de l'ONEMA.

Mme JEZEQUEL se demande s'il existe des grilles d'études sur ces questions-là ou si le travail mené par le PNRA servira de référence au niveau national pour les têtes de bassins versants.

M. MICHELOT explique que les têtes de bassins versants sont très importantes vis-à-vis de la qualité des cours d'eau, bien qu'elles aient été très peu étudiées jusqu'alors. Il souligne l'implication du PNRA dans la participation à l'amélioration de cette connaissance.

M. BOURDOULOUS précise qu'un des rôles des parcs naturels régionaux est d'expérimenter et d'innover.

Le PNRA souhaite associer, à cette étude, les propriétaires fonciers, les communautés de communes, les communes et les écoles. L'étude devrait se terminer au printemps 2015.

6. Questions diverses

Mme HURUGUEN demande à ce que les diaporamas soient fournis avec le compte rendu.

Elle résume les trois approches complémentaires : en 2014, vont avoir lieu une campagne de suivi qualité physico-chimique (menée par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne), une étude de la qualité biologique des cours d'eau (sous maîtrise d'ouvrage EPAGA) et une étude des têtes de bassins versants de la Douffine (réalisée par le PNRA)

Elle note le souhait des participants d'effectuer des visites sur le terrain.

Elle précise que la qualité de l'eau est vitale et qu'il faut améliorer les relations entre l'amont, qui est à la tête d'une protection de la ressource depuis des années, et l'aval tributaire de la qualité de l'amont. Il est donc nécessaire de travailler ensemble.

M. POULIQUEN s'interroge sur le positionnement de la qualité de la Douffine par rapport au reste de la Bretagne. M. PROD'HOMME informe que le nord est plutôt en état écologique « moyen » et le sud de la Bretagne : en état écologique « bon » et précise que la Douffine est la masse d'eau la plus dégradée à l'échelle du département. M. GUILLOU souligne que le problème de la Douffine est connu depuis longtemps et regrette qu'il n'y ait pas eu d'actions plus tôt sachant que le territoire continue de se dégrader. M. BOURDOULOUS explique que le PNRA est en train de mettre en place une charte forestière qui devrait améliorer quelque peu la qualité de l'eau de ce territoire.

Mme HURUGUEN explique que la commission d'enquête publique sur le SAGE Aulne a rendu un avis favorable en avril dernier et que la phase de mise en œuvre d'actions est maintenant pertinente. Il va falloir suivre une feuille de route et rappeler aux acteurs concernés les problématiques qui n'ont pas été traitées jusqu'à présent.

M. THOMAS admet que les piscicultures sont le principal contributeur des pollutions dégradant la qualité de l'eau de la Douffine, mais il demande quels sont les moyens financiers et techniques qui peuvent être mis en place pour aider les pisciculteurs à remédier à cette situation ?

M. PROD'HOMME explique que le souhait de l'AELE lorsqu'il y a une activité économique avec un rejet impactant est de tout mettre en œuvre pour réduire ce rejet. Par rapport aux piscicultures, l'AELE a des modalités existantes d'accompagnement qui ont pour but d'établir des conventions de partenariat et de proposer des moyens humains supplémentaires afin d'apporter des modifications et des solutions à leurs installations. L'AELE propose à la profession de les accompagner financièrement sur des diagnostics d'exploitation des piscicultures, à hauteur de 50 %, voire à 100% sous certaines conditions.

M. THOMAS regrette qu'il n'y ait pas plus de solutions techniques apportées par les scientifiques français depuis 10 ans. Il est le seul pisciculteur de France à avoir mis en place un circuit fermé sur la truite et est obligé de se renseigner au Danemark pour avoir connaissance des avancées techniques existantes. Il précise que les trois piscicultures présentes sur la Douffine représentent 20 à 25 % de la production de la Bretagne et qu'auparavant, la production de truite bretonne était la 1^{ère} au niveau mondial.

Mme HURUGUEN explique que le SAGE apporte une première réponse aux problèmes posés en mettant en place cette concertation entre les acteurs.

M. THOMAS explique que sur le territoire national, le groupe « Aqualande », un important industriel, influence à lui seul les décisions nationales au niveau de la recherche sur les nouvelles technologies et des normes des exploitations sachant que celui-ci possède près de 40 installations qui seraient très coûteuses à équiper. Mme HURUGUEN s'interroge sur l'intérêt qu'auraient les pisciculteurs bretons à se regrouper pour avoir plus de poids au niveau national. Mme JEZEQUEL estime, à l'inverse, qu'il ne faudrait pas de regroupement car c'est un effort collectif des acteurs du territoire eux-mêmes qui doit être effectué. La Douffine doit servir de vitrine.

M. PROD'HOMME précise que la mise en place du circuit fermé sur la truite est innovant et qu'il est important d'évaluer ce processus. M. LADUREE précise que si les tests sont concluants, il pourrait mettre en place ce processus sur sa pisciculture de Moulin Neuf.

M. PROD'HOMME rappelle qu'il existe un plan national : le plan de progrès piscicole. Il y a donc une volonté au niveau national, d'améliorer la filière en l'accompagnant avec des moyens financiers.

M. THOMAS précise qu'il a des soucis avec les financements européens demandés dans le cadre d'un renouvellement d'installation. En effet, en 2010 il a investi 700 000 € et n'a, à ce jour, reçu aucun financement des Fonds Européens pour la Pêche.

Mme HURUGUEN précise qu'il serait intéressant de faire remonter l'ensemble de ces problématiques à la Commission Locale de l'Eau et de proposer d'intégrer un pisciculteur à la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Aulne.

Mme BABOULENE précise qu'il existe actuellement un programme 2014-2020 sur le développement de l'aquaculture en Bretagne mais qu'à sa connaissance, ce programme ne traite pas la problématique des rejets dans les milieux.

Mme HURUGUEN propose qu'un point d'information sur la filière piscicole au niveau de la Bretagne et de la France soit présenté au prochain COPIL : fonctionnement, production, solutions techniques possibles...

M. BROUSTAL souhaiterait que les deux autres piscicultures présentes sur la Douffine s'équipent également d'un circuit fermé afin que ce territoire serve de « test » puis de vitrine.

L'assemblée n'ayant plus de questions, Mme HURUGUEN remercie les participants pour la richesse des échanges et clôture la réunion.



COMPTE-RENDU



Comité de Pilotage « Bassin versant de la Douffine »

Mercredi 21 janvier 2015 de 14h00 à 16h30

Espace François Mitterrand (Pont-de-Buis-lès-Quimerc'h)

Etaient présents :

Mme BABOULENE Elise	Chargée de mission – Conseil régional de Bretagne
M. BADE Xavier	Chargé d'études Environnement à l'EPAGA
Mme BARRAIS Nathalie	Conseil départemental du Finistère
M. BOURDOULOUS Jérémie	PNRA – Responsable du Pôle Biodiversité et cadre de vie
M. BOURRE Nicolas	Chargé d'études à la Fédération de Pêche du Finistère
Mme FILY Manon	Chargée de mission - Communauté de Communes de l'Anlne Maritime
M. GAROT Stéphane	DDTM 29
M. GLEVAREC Paul	Adjoint au Maire de Pleyben
M. HAMON Alain	Adjoint au Maire de Loqueffret - Président du syndicat des eaux de Kerbalzen
M. HERVE Jean	Président de l'AAPPMA de Brasparts
M. HUOT Benoît	Président de l'association des Amis des Moulins du Finistère
M. JACQUES François	DDPP 29
M. L'HARIDON Jean-Yves	Responsable de la pisciculture de La Source
M. LADUREE Hervé	Directeur de SAS La Source
M. LE DOARE Jacques	Naturaliste – Membre de Bretagne Vivante
M. LE GALL André	Maire de Saint-Ségal
M. LE GUERN Marcel	Président de la Communauté de Communes du Yeun Elez
M. LE RIBAUT Jean-Pol	Directeur de SAS Aquaculture Naturellement
Mme LE VAILLANT Annie	Maire de Pleyben - Présidente de la Communauté de communes de la Région de Pleyben
M. LEBLEVEC Moray	Bureau d'études CERESA
Mme LELIEVRE Léa	Chargée de mission Douffine au PNRA
M. LETEXIER Sébastien	Nobelsport – Responsable HSE
M. LUNEAU Patrick	Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB)
M. MARLE Michaël	Ingénieur Ecologue à Eco Environnement Conseil
M. MELLOUET Roger	Référent Douffine au PNRA Maire de Pont-de-Buis-lès-Quimerc'h
M. MENEZ Bernard	Vice-Président du Centre Régional de la Propriété Forestière
M. MICHELOT Eric	ONEMA 29
M. PAUL André	Représentant de la chambre d'Agriculture
M. PHILIPPE Hervé	Référent Douffine à l'EPAGA – Président du Syndicat du Stanger
Mme PHILIPPE Marie-Hélène	Conseillère Environnement à la Chambre d'Agriculture
M. FROD'HOMME Pierre	Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB)
M. PRONIER Anthony	Bureau d'études CERESA
M. RENAUD Florent	Responsable pisciculture du Moulin Neuf
Mme REY Nathalie	Directrice de l'EPAGA
Mme RIOUAL Laurence	Chargée de mission Douffine à l'EPAGA
M. SEVENOU Hervé	Chambre d'Agriculture 29
M. THOMAS Régis	Directeur de EARL Piscicultures de la Douffine
M. THOMAS Rudy	EARL Piscicultures de la Douffine

Etaient excusés :

M. DUCROS Vincent	Conseil départemental du Finistère
-------------------	------------------------------------

M. MELLOUET introduit la séance et présente sa commune. Il laisse ensuite la parole à M. PHILIPPE pour la présentation du contexte de la réunion.

Contexte

M. PHILIPPE rappelle que la masse d'eau Douffine est classée en état médiocre au regard de la Directive Cadre sur l'eau. Le SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015 fixe l'objectif de « bon état » en 2015 ce qui est impossible au regard des délais impartis. Un report d'objectif devrait être inscrit dans le nouveau SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 mais pour justifier ce report, il était nécessaire de mettre en place des actions et une dynamique locale.

C'est pourquoi trois missions ont été menées en parallèle en 2014 :

- une campagne de mesures physico-chimiques en divers stations du territoire par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne ;
- une étude portant sur la définition d'objectifs sur les composantes hydromorphologiques des têtes de bassins versants de la Douffine par le PNRA ;
- une étude sur les indices biologiques en différentes stations du territoire par l'EPAGA.

Le COPIL d'aujourd'hui a pour but de présenter l'état d'avancement de ces missions.

M. PHILIPPE précise que l'EPAGA propose la validation de l'étude « Analyses et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine ». Il laisse ensuite la parole à M. MARLE pour la présentation de cette étude et demande à ce que les questions sur l'étude soient posées à la fin de l'exposé.

1. EPAGA : Validation de l'étude « Analyses et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine »

M. GAROT fait part d'une erreur sur la diapositive n°13 : on observe une remontée de l'indice entre D8 et D6 et non D7.

M. THOMAS demande à quelle distance se situent les stations situées à l'aval des rejets des piscicultures et si les distances sont équivalentes d'une pisciculture à une autre. M. MARLE répond qu'elles sont situées entre 150 et 300 mètres des rejets. Il précise qu'il fallait que les stations amont/aval soient comparables au moins d'un point de vue physique. M. THOMAS note qu'entre 150 et 300 mètres de distance d'un rejet, l'auto-épuration de l'eau n'est pas la même, il est ainsi difficile de comparer les résultats des piscicultures entre elles.

M. THOMAS se demande pourquoi les indices biologiques ont été réalisés lors des étiages sévères. M. PROD'HOMME précise que la norme pour réaliser ces indices impose qu'ils soient effectués en étiage et qu'on cherche avant tout à évaluer la qualité des cours d'eau durant la situation de l'année la plus critique.

Mme PHILIPPE se pose la question du temps de réaction des macrophytes suite à une modification du milieu. M. MARLE lui répond qu'en moyenne il faut un à deux ans pour voir l'impact sur la population de macrophytes. Mme REY lui demande ce qu'il en est des diatomées. M. MARLE lui précise qu'il faut plusieurs mois.

M. THOMAS ne comprend pas l'intérêt de refaire une campagne d'indices biologiques en 2015 si celle-ci est réalisée en étiage sévère. M. MARLE précise que le suivi 2015 s'effectuerait en début d'étiage. M. PROD'HOMME ajoute que le suivi 2015 concerne aussi des stations situées à l'aval d'affluents non suivis actuellement. Mme BABOULENE ajoute que l'intérêt de la campagne de 2015 est de sécuriser les résultats de l'étude 2014.

M. RENAUD précise que si on souhaite en 2015 déplacer la station D6 (amont de la pisciculture de Moulin Neuf) au-dessus de la prise d'eau de la pisciculture, il va falloir remonter beaucoup plus haut dans le cours d'eau afin d'avoir une station semblable à celle de l'aval car le substrat est sableux. M. L'HARIDON ajoute que l'amont immédiat des prises d'eau des piscicultures est sous l'influence des prises d'eau qui font barrages. Ainsi, pour trouver un site sans influence, il va falloir remonter encore plus haut sur la rivière.

M. LADUREE estime qu'il serait judicieux qu'une phase de terrain avec les pisciculteurs soit effectuée en amont de l'étude 2015 afin de bien positionner les stations. Cette proposition est retenue.

L'assemblée n'ayant plus de questions, M. PHILIPPE propose la validation de l'étude « Analyses et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine ».

Cette étude est validée par le comité de pilotage (une abstention).

M. PHILIPPE remercie les membres du COPIL pour cette validation et laisse la parole à M. PROD'HOMME pour la présentation des résultats des campagnes physico-chimiques réalisées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

2. AELB : Résultats des campagnes physico-chimiques réalisées sur le bassin versant de la Douffine

M. PROD'HOMME présente les résultats de la campagne de mesures réalisée en septembre 2014. Il précise que les paramètres les plus déclassants sont l'ammoniac, les nitrites et le phosphore total et ceci essentiellement durant les mois de juillet, d'août et de septembre.

Il ajoute que l'AELB aurait dû intervenir une seconde fois en octobre 2014 mais du fait d'une remontée trop rapide des débits, il a été décidé de décaler la campagne de mesures au mois de mars/avril 2015 afin de ne pas mesurer une eau trop diluée. Une campagne en juin/juillet 2015 est également envisagée par la suite.

M. PROD'HOMME explique que l'atteinte du bon état écologique sur la masse d'eau Douffine pourrait se faire en deux étapes :

- L'atteinte du bon état physico-chimique pourrait être réalisée dans un court terme, sachant que l'effort serait à faire surtout durant la période estivale.
- Dans un plus long terme, il faudra viser l'atteinte du bon état biologique.

M. RENAUD estime que la station située à l'aval de la pisciculture de Moulin Neuf n'est pas représentative de la qualité de l'eau car il n'a été fait qu'une mesure ponctuelle alors que les autres stations ont été suivies en continu durant 24 heures.

M. JACQUES estime qu'il faudrait compléter le suivi en analysant les données de fonctionnement des piscicultures notamment la gestion de l'aliment qui est la source principale de pollution et celles des outils de traitement des rejets. En effet, il trouve nécessaire de connaître précisément le fonctionnement des piscicultures durant l'étiage en complément des résultats obtenus, pour apprécier les marges de manœuvre d'amélioration des rejets. Il rappelle également que M. THOMAS a mis en place un circuit fermé sur sa pisciculture et que son efficacité n'a pas encore été évaluée. Il précise que M. LE RIBAUT a l'obligation réglementaire de mettre en place un circuit fermé sur sa pisciculture de Moulin Neuf.

M. LE RIBAUT explique qu'aujourd'hui, cette mise en place est nécessaire afin de pérenniser son entreprise. Cependant, il ne pourra le faire que s'il a l'assurance de l'efficacité de ce dispositif.

M. THOMAS explique que jusqu'à présent il avait eu des soucis avec le système de piégeage des boues et plus particulièrement avec le traitement des boues issues du lavage du filtre bactérien. Ce système devrait être opérationnel à partir de la fin du mois de janvier 2015. Il ajoute que le premier dépôt de dossier pour son circuit fermé date de 2004 et que la mise en place de ce système a coûté 700 000 euros, sans plus-values sur la marchandise.

M. PROD'HOMME précise que l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne peut aider à expertiser les installations des pisciculteurs. Il rappelle que dans le SDAGE 2010-2015, était affiché l'objectif de mise en place de circuits fermés. Cet objectif n'a pas eu d'effets malheureusement mais on peut penser qu'il sera reconduit dans le nouveau SDAGE 2016-2021.

M. LADUREE regrette qu'il n'y ait pas de liens entre l'administration et les pisciculteurs et souhaiterait qu'un référent à l'ALB soit nommé. M. PROD'HOMME explique qu'il existe quand même certaines passerelles pour faire ce lien et précise qu'il fera part de ce souhait au sein des instances décisionnelles de l'agence.

3. PNRA : Présentation de la méthodologie pour l'étude de l'hydromorphie et de la continuité écologique du bassin versant de la Douffine

Synthèse des échanges / Relevés de décisions concernant l'étude hydromorphologique de la Douffine (CERESA/PNRA)

- Remarques générales

- ▶ M. Renaud (pisciculture du Moulin Neuf) tient à souligner le fait qu'il est primordial de prévenir lors du passage du bureau d'études sur site. Le CERESA précise que toutes les précautions sont prises à ce sujet, notamment sur des sites à enjeu comme une pisciculture, et que la responsabilité de la sécurité du chargé d'études incombe bien au CERESA et non pas au propriétaire des lieux.
- ▶ A ce sujet, le PNRA envoie dans le cadre de cette étude une note à chacune des mairies concernées pour prévenir que des prospections terrain vont être menées sur leur territoire. De plus, un bulletin de presse dédié va être réalisé.
- ▶ M. Ladurée (pisciculture de St-Ségal) pose la question de l'intérêt de la présence des pisciculteurs aux prochains comités de pilotage de cette étude spécifique au volet

hydromorphologique. L'EPAGA et le PNRA en prennent note et réfléchissent à l'organisation des prochains comités de pilotage.

- ▶ M. Huot (Association des moulins du Finistère) fait remarquer qu'il serait pertinent de prendre en compte un cadastre plus ancien dans la suite de l'étude afin de percevoir au mieux les évolutions du tracé du réseau hydrographique. M. Bourdoulous (PNRA) précise que cette exploitation ne relève pas directement du champ de l'étude confiée au CERESA mais pourra intervenir lors de la mise en œuvre précise des actions retenues.

- Concernant le déroulement de l'étude (voir diapositives n°1 à 9)
 - ▶ L'organisation générale de l'étude, ses objectifs et son planning sont présentés par le CERESA et n'ont pas appelé de remarques de l'assemblée.
 - ▶ Mme Philippe (Chambre d'agriculture) souhaite savoir quelle a été la méthode utilisée pour la priorisation des cours d'eau. Le CERESA précise que la méthodologie de détermination et hiérarchisation des sous bassins va être présentée en seconde partie de la réunion.

- Concernant les investigations et la méthodologie mise en œuvre sur le secteur test (diapositives n°10 à 17)
 - ▶ La méthodologie employée et les résultats obtenus sur ce secteur test sont présentés par le CERESA.
 - ▶ M. Ladurée demande quelques précisions sur la base de données. Le CERESA explique son fonctionnement selon une logique de compartiments du cours d'eau (lit mineur ; berges ; bande riveraine ; continuité écologique ; ligne d'eau ; ...).
 - ▶ M. Ladurée souhaite également comprendre pourquoi la notation des altérations ne suit pas une unique méthodologie définie à l'échelle nationale. Le CERESA, appuyé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, explique la méthode de notation au sein du bassin Loire-Bretagne et précise qu'elle diffère par exemple du bassin Seine-Normandie car les différentes Agences de l'Eau n'ont pas pour obligation de suivre la même méthodologie. En partant d'une base commune, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a fait le choix de réfléchir à une méthode de relevés plus opérationnelle en vue d'une notation et d'un suivi de la qualité hydromorphologique des cours d'eau avant et après aménagement.
 - ▶ Le travail mené sur le secteur test ne fait pas l'objet d'autre remarque de la part des membres du comité de pilotage et est donc validé par ce dernier.

- Concernant l'analyse menée sur l'ensemble du bassin versant de la Douffine (diapositives n°18 à 27)
 - ▶ Le CERESA présente la méthode de définition des risques d'altération à l'échelle des tronçons de cours d'eau sur l'ensemble du bassin versant ainsi que la méthode de définition et de hiérarchisation des sous bassins. Les sous bassins retenus seront

étudiés via la réalisation d'un état des lieux/diagnostic semblable à celui mené sur le sous bassin retenu en phase test.

- ▶ M. Menez (Centre Régional de la Propriété Foncière) demande des précisions sur l'identification du risque potentiel d'altération par la présence de conifères en bord de cours d'eau. Le CERESA explique que l'analyse a été effectuée par observation de photographies aériennes selon une logique de présence/absence. M. Bourdoulous (PNRA) précise qu'un lien entre cette étude et la Charte forestière du PNRA sera assuré afin d'obtenir une cohérence dans la gestion des conifères sur le territoire.
- ▶ M. Sevenou (Chambre d'agriculture) demande quels sont les moyens d'actions du PNRA et quelle est la logique suivie pour le choix des sous bassins. Le CERESA explique qu'une analyse multicritères a été effectuée afin de prioriser des secteurs (méthode définie dans le diaporama et dans le rapport) et que cela a servi de base au PNRA dans son choix des sous bassins à retenir.

Ainsi, le PNRA a examiné les priorités définies via l'analyse multicritères et les a croisées avec les problématiques potentielles dont il a connaissance sur d'autres secteurs (que ceux de priorité 1) ainsi qu'avec le budget qu'il pouvait allouer à cette étude. Sur cette base, le PNRA propose de retenir 67,5km de cours d'eau répartis sur les sous bassins n°1, 4, 13, 14 et 16.

Cette proposition convient aux membres du comité de pilotage. Toutefois, la Chambre d'agriculture émet une réserve et souhaiterait être associée au choix final de ces sous bassins. Le PNRA en prend note et précise à la Chambre d'agriculture qu'elle sera associée aux échanges techniques lors des prochaines étapes de l'étude (comités techniques). La chambre d'agriculture propose de rencontrer le PNRA afin de réfléchir à des modalités de partenariat pour la mise en œuvre d'actions expérimentales.

- ▶ M. Ladurée demande des précisions sur les types d'actions qui seront mises en œuvre afin de bien comprendre ce vers quoi tend l'étude. Le CERESA et le PNRA expliquent qu'il s'agit d'une étude expérimentale sur les têtes de bassins versants et que suite à l'état des lieux/diagnostic aura lieu une phase de concertation définissant les orientations d'action. M. Michelot (ONEMA) précise qu'il s'agit de la première étude de ce type et de cette ampleur en France. Il est donc encore prématuré pour préciser les actions qui seront mises en œuvre sur ce territoire. Toutefois, l'Agence de l'Eau donne à titre d'exemple la mise en œuvre de pompes à museaux, le reméandrage de cours d'eau, ...
- ▶ Le PNRA propose que, lors de la prochaine réunion, les membres du comité de pilotage qui le souhaitent se réunissent dans un premier temps sur le terrain afin de présenter concrètement sur un tronçon de cours d'eau la méthode de relevés employée, les altérations observées ou encore les pistes d'actions envisagées.

4. Questions diverses

M. PHILIPPE indique que les diaporamas et les rapports présentés lors de cette réunion seront disponibles en téléchargement.

L'assemblée n'ayant plus de questions, M. PHILIPPE et M. MELLOUËT clôturent la réunion.

**Le Délégué de l'EPAGA,
Réfèrent « Etude La Douffine »**



Hervé PHILIPPE

**Le Délégué du PNRA,
Réfèrent « Etude La Douffine »**



Roger MELLOUËT



COMPTE-RENDU

Comité technique « Bassin versant de la Douffine »

Vendredi 4 décembre 2015 de 14h00 à 17h00

Locaux de l'EPAGA – Penmez – 29 150 CHATEAULIN

Etaient présents :

M. HERVE Jean	Président de l'AAFFMA de Brasparts
Mme LE COZ Nathalie	DDTM du Finistère – Service police de l'eau
M. LE RIBAUT Jean-Pol	Directeur de SAS Aquaculture Naturellement
M. L'HARIDON Jean-Yves	Responsable de la pisciculture de La Source
M. MARLE Mickaël	Ingénieur Ecologue à Eco Environnement Conseil
M. MICHELOT Eric	ONEMA 29
M. PHILIPPE Hervé	Référént Douffine à l'EPAGA – Vice-président de la CLE de l'Aulne
M. PROD'HOMME Pierre	Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELE)
M. RENARD Florent	Responsable de la pisciculture du Moulin Neuf
Mme REY Nathalie	Directrice de l'EPAGA
Mme RIOUAL Laurianne	Chargée de mission Douffine à l'EPAGA
M. THOMAS Régis	Pisciculture de la Douffine
M. THOMAS Rudy	Pisciculture de la Douffine
Mme VALETTE Béatrice	Conseil régional de Bretagne

Etaient excusés :

M. DUCROS Vincent	Conseil départemental du Finistère
M. BOURDOULOUS Jérémie	PNRA – Responsable du Pôle Biodiversité et cadre de vie
M. BOURRE Nicolas	Chargé d'études à la Fédération de Pêche du Finistère

M. PHILIPPE introduit la séance et propose un tour de table. Il donne la parole à M. MARLE, ingénieur au bureau d'études « Eco Environnement Conseil », pour la présentation des résultats de l'étude « Analyse et interprétation d'indices biologiques sur la Douffine », menée sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGA en 2015.

Présentation des résultats de l'étude « Analyse et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine »

M. MARLE rappelle le contexte de l'étude et décrit les stations suivies cette année.

M. HERVE informe que l'affluent étudié à la station D16 est le Poul Skao.

M. MARLE décrit la méthodologie utilisée pour définir les Indices Biologiques Diatomées (IBD) et les Indices Biologiques Macrophytiques en Rivière (IBMR). Il explique ainsi que l'IBMR se définit par le pourcentage de recouvrement des espèces sur la station, les cotes spécifiques et la spécificité des espèces. Il précise que la variation de la note de l'IBMR est significative seulement si l'écart est supérieur à 1 point. En effet, les caractéristiques physiques de la station, l'ensoleillement et les débits peuvent modifier les espèces présentes.

M. THOMAS Régis s'interroge sur la note obtenue à l'aval du Moulin de la Marche : elle est inférieure à 10 alors que la plupart des espèces retrouvées ont une cote spécifique supérieure à 10. Il ajoute que la détermination d'indices biologiques dépend de la qualité du préleveur : il est ainsi possible que des espèces aient été oubliées dans cette étude. Il aurait donc préféré que des analyses physico-chimiques soient réalisées car les résultats sont moins contestables. Pour ces raisons, les représentants de la « Pisciculture de la Douffine » contestent les résultats de cette étude.

M. PROD'HOMME explique que la réalisation d'analyses physico-chimiques nécessite des équipements lourds tels que des sondes et des préleveurs automatiques fixes ainsi que des moyens humains importants pour vérifier le bon fonctionnement de ces instruments. Dans cette étude, les indices biologiques utilisés sont intégrateurs des perturbations survenues sur le milieu quelques semaines à quelques mois précédents les analyses. Ils permettent ainsi de comprendre le fonctionnement général du cours d'eau, notamment l'effet auto-épurateur.

M. THOMAS Régis regrette que les résultats des analyses physico-chimiques menées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne en 2014 et 2015 ne soient pas présentés lors de cette réunion.

M. PRODHOMME explique que les rapports sont en cours de finalisation. Il ajoute que l'étude de l'EPAGA de 2015 et les analyses de l'AELB n'ont pas été réalisées sur les mêmes pas de temps et qu'ils ne sont donc pas comparables.

M. THOMAS Régis explique que toute activité possède un rejet dans le cours d'eau. Ceci sera également le cas pour la station d'épuration de Brasparts qui sera mise en fonctionnement en février 2016. Il se demande si des actions seront mises en place pour suivre l'impact de cette dernière. Il en est de même vis-à-vis du rejet de l'entreprise d'alimentation pour chien « Wouaf » située à l'aval de la pisciculture de Moulin de la Marche, au niveau de la station permettant de comparer l'impact de la pisciculture sur le milieu. Il trouve dommageable que personne n'ait signalé au bureau d'étude EEC que cette usine ne fait pas que du stockage d'aliments mais aussi de la production. Il ajoute que cette étude est à charge des piscicultures sur le bassin de la Douffine alors que les pisciculteurs de la Douffine reconnaissent que leur activité a un impact sur le milieu, qu'aujourd'hui des améliorations ont été effectuées et que d'autres sont à venir.

Mme RIOUAL rappelle le contexte de l'étude : la Directive Cadre sur l'Eau a conduit à classer la Douffine en état médiocre à cause de teneurs en phosphore importantes et des indices biologiques dégradés. Des soupçons portaient sur les piscicultures mais ceux-ci étaient invérifiés. Cette étude confirme les hypothèses de départ mais a également mis en évidence d'autres sources de pollution s'exerçant sur ce territoire telles que des dysfonctionnements d'assainissements domestiques et des pollutions diffuses agricoles et de cibler des affluents plus impactés que d'autres. Cette étude n'avait donc pas pour objectif de viser exclusivement les piscicultures comme sources de pollution et c'est dans un objectif d'impartialité et d'exhaustivité que les affluents de la Douffine, sur lesquels il n'y a pas d'activité piscicole, ont été intégrés à l'étude. Elle ajoute que l'impact de l'usine d'alimentation canine sera à clarifier avant la prochaine réunion.

M. LE RIBAUT informe qu'il n'est pas non plus en phase avec les conclusions du rapport. Il rappelle l'existence du Plan Progrès du Conseil Régional qui vise à aider financièrement les pisciculteurs pour l'amélioration de leurs installations afin qu'ils réduisent leurs impacts sur le milieu. Sur la pisciculture de Moulin Neuf, un dossier va être prochainement présenté à la Direction Départementale de la Protection des Populations du Finistère (DDPP) et il aurait apprécié que le rapport de l'AELB sur l'efficacité du circuit fermé de Moulin de la Marche soit validé afin d'appuyer son dossier.

MM. THOMAS expliquent que, sur le circuit fermé du Moulin de la Marche, un point noir persistait encore : la filière bone. Cependant, ce problème devrait être rapidement résolu avec l'acquisition, en janvier 2016, d'une nouvelle installation. M. PROD'HOMME et Mme REY en déduisent donc que, lors des analyses effectuées par l'EPAGA et EEC, la filière bone présentait des dysfonctionnements et qu'il est donc logique que les résultats de l'étude s'en ressentent.

M. RENARD explique que les normes que doivent respecter les pisciculteurs, à travers les arrêtés préfectoraux, sont basées, pour chaque paramètre, sur un écart de valeur entre l'eau entrant et l'eau sortant de la pisciculture et non des seuils de références tels que ceux que la Directive Cadre sur l'Eau utilise pour qualifier l'état écologique des masses d'eau.

M. MICHELOT propose que les recommandations des pisciculteurs soient prises en compte dans le rapport et que les résultats de la station D'6 soient présentés avec toute la prudence nécessaire quant à leur interprétation.

Mme RIOUAL et M. MARLE informent que sur la station D'6, d'une longueur de 100 mètres, il existe une zone d'abreuvement non aménagée. M. MICHELOT estime que cette station ne reflète ainsi pas la qualité réelle de l'amont de la pisciculture de Moulin Neuf.

Suite à cette réunion, il en ressort, que la zone d'abreuvement est située à l'aval des 100 mètres de la station, soit au niveau des 5 derniers mètres. Ainsi, cette station semble peut impactée par cette zone d'abreuvement. Cependant, cette incertitude fera l'objet d'une vérification plus précise sur place.

M RENARD s'interroge sur la localisation de la station qualité prise comme référence pour qualifier le bassin versant de la Douffine. Cette dernière est située à l'aval de la pisciculture de Meil Jandrig à environ 300 mètres du rejet de la pisciculture. Il se demande si elle ne serait pas plus représentative si elle était située plus à l'aval. M. PROD'HOMME explique qu'à l'aval de D'2, le cours d'eau est sous l'influence de la retenue de Nobel Sport et que les possibilités de décaler cette station vers l'aval sont ainsi très limitées.

M. PHILIPPE propose que la réunion du COPIL prévue le 18 décembre soit reportée à une date ultérieure afin de laisser le temps à EEC et l'EPAGA de compléter les conclusions de l'étude au regard des remarques du COTECH.

L'assemblée n'ayant plus de question, M. PHILIPPE clôt la réunion.

**Le Co-président du COPIL « Douffine »,
Vice-président de la CLE du SAGE Aulne**



Hervé PHILIPPE



COMPTE-RENDU

Comité de pilotage « Bassin versant de la Douffine »

Vendredi 25 mars 2016 de 14h00 à 17h00

Salle des Fêtes – BRASPARTS

Etaient présents :

M. BROUSTAL Jean-Pierre	Maire de BRASPARTS
M. CALLOCH Gilles	DDFP du Finistère
M. GLEVAREC Paul	Adjoint au maire de PLEYBEN
Mme GULAAT Nathalie	Pisciculture de la Douffine
Mme GUINNARCO'H Josiane	Adjointe à la mairie de BRASPARTS
M. HAMON Alain	1 ^{er} adjoint au maire de LOQUEFFRET
M. HERVE Jean	Président de l'AAPPMA de BRASPARTS
M. HUOT Benoît	Président de l'association des Moulins du Finistère
Mme JEZEQUEL Sophie	1 ^{ère} Vice-présidente de la Chambre d'agriculture du Finistère
M. LA DUREE Hervé	Pisciculture SAS La Source
Mme L'AOUR Anne-Marie	MISEN du Finistère
M. LE RIBAUT Jean-Pol	Directeur de SAS Aquaculture Naturellement
M. L'HARIDON Jean-Yves	Responsable de la pisciculture de La Source
M. MARLE Michaël	Ingénieur Ecologue à Eco Environnement Conseil
M. MENEZ Bernard	Vice-président du Centre Régional de la Propriété Forestière
M. MICHELOT Eric	ONEMA 29
M. PHILIPPE Hervé	Référent Douffine à l'EPAGA – Vice-président de la CLE de l'Aulne
M. PROD'HOMME Pierre	Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB)
M. RENARD Florent	Responsable de la pisciculture du Moulin Neuf
Mme REY Nathalie	Directrice de l'EPAGA
Mme RIOUAL Laurianne	Chargée de mission Douffine à l'EPAGA
M. THOMAS Régis	Pisciculture de la Douffine
M. THOMAS Rudy	Pisciculture de la Douffine
Mme VALETTE Béatrice	Conseil régional de Bretagne

Etaient excusés :

M. BOURRE Nicolas	Chargé d'études à la Fédération de Pêche du Finistère
M. LUNEAU Patrick	Agence de l'Eau Loire-Bretagne

M. PHILIPPE introduit la séance et propose un tour de table. Il présente l'ordre du jour de la réunion et donne la parole à Mme RIOUAL pour la présentation de l'état des lieux de la Douffine.

1- Validation de l'état des lieux du territoire de la Douffine

Mme RIOUAL présente les principaux éléments de l'état de lieux du territoire de la Douffine ainsi qu'un bilan des actions entre 2013 et 2016. Elle précise que cette année l'EPAGA va suivre la physico-chimie à l'aval proche et éloigné de la station de référence (station RCO) sur la Douffine.

Il est proposé aux membres du comité de pilotage « bassin versant de la Douffine » de valider le rapport :

**Etat des lieux du bassin de la Douffine
Bilan des actions 2013-2016**

Contre : 0

Abstention : 0

Pour : 16

M. PHILIPPE remercie les participants et laisse la parole à M. MARLE pour la présentation de l'étude 2015.

2- Validation de l'étude 2015 « Analyse et interprétation d'indices biologiques sur le bassin de la Douffine »

M. MARLE présente l'étude menée l'année dernière. Mme JEZEQUEL s'interroge sur le fait que les résultats de la station D'6 sont noircis. M. MARLE explique que cette station n'est pas représentative de la qualité de l'eau sur ce secteur en raison d'une perturbation extérieure qui pourrait être, par exemple, l'abreuvement direct de bovins dans le cours d'eau. On note, en effet, la présence d'une zone d'abreuvement sur cette station, mais à l'aval de la station IBD. M. RENARD s'interroge sur cette hypothèse, car elle équivaut à dire qu'un troupeau de bovins pollue plus qu'une pisciculture. M. THOMAS estime que les résultats sont très volatiles. M. MARLE explique que cette perturbation ponctuelle a perturbé le milieu rapidement et qu'il n'a pas eu le temps de se stabiliser.

M. THOMAS se pose la question des indices utilisés : IBD et IBMR. M. MARLE explique qu'ici, face à des problèmes d'eutrophisation, l'IBMR est l'indice traduisant le mieux ce phénomène. M. THOMAS ajoute qu'il a déjà eu à réaliser des IBGN à proximité de sa pisciculture et que souvent les résultats à l'aval du rejet sont meilleurs qu'à l'amont. Ainsi, il aurait souhaité que des IBGN soient plutôt effectués ici car cette méthode lui est bien connue.

Mme RIOUAL rappelle que pour évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau au regard de la DCE, quatre indices sont préconisés : l'Indice Poissons Rivières IPR, l'Indice Biologique Général Normalisé IBGN, l'Indice Biologique Diatomées IBD et l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière IBMR. Ces quatre indices sont donc fondés sur des méthodes normalisées. M. PROD'HOMME confirme cette affirmation et ajoute que c'est le plus déclassant des quatre qui est choisi pour définir l'état biologique. Sur la Douffine, l'indice le plus déclassant est l'IBD. Il ajoute que ce qui est à rechercher sur ce territoire c'est l'atteinte du bon état écologique au regard de l'IBD, tout en gérant au mieux l'activité piscicole en place.

Il est proposé aux membres du comité de pilotage « bassin versant de la Douffine » de valider le rapport :

Analyse et interprétation d'indices biologiques sur la Douffine - 2015

Contre : 0

Abstention : 6*

Pour : 10

*Seule une voix par entreprise/collectivité/association a été prise en compte pour plus d'équité

M. RENARD estime que cette étude pose question car on retient principalement qu'une zone d'abreuvement pollue plus qu'une pisciculture. M. MICHELOT précise que ce type d'impact ne se fait ressentir que sur un peu plus de 200 mètres. M. PROD'HOMME ajoute qu'à 200 mètres à l'aval de cette zone, le milieu a récupéré alors qu'à l'aval d'une pisciculture qui relargue des flux de polluants en continu, il faudra alors plus de 200 mètres au milieu afin qu'il récupère.

M. HAMON explique que la présence d'une population de mulette perlière est associée à une eau de très bonne qualité. C'est notamment le cas sur la rivière Ellez. Or, sur cette rivière, on relève de nombreuses zones d'abreuvement. M. MICHELOT explique que c'est surtout l'accès direct au bétail dans le lit du cours d'eau qui impacte le milieu, par la mise en suspension de fines et le colmatage des habitats et frayères présents en aval dans la rivière.

M. PHILIPPE laisse ensuite la parole à M. PROD'HOMME pour la présentation de la campagne de l'AELEB.

3- Campagnes 2014-2015 de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

M. PROD'HOMME souligne l'intérêt des suivis menés cette année par l'EPAGA car ils permettront de mieux connaître encore le fonctionnement du bassin de la Douffine.

Il ajoute que la Douffine se situe à la limite entre l'état écologique moyen et l'état écologique médiocre, au regard de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Il rappelle que ce territoire est très spécifique avec d'un côté, trois piscicultures dont l'une d'entre elles est en circuit fermé et de l'autre, une rivière qui fait preuve de capacités d'auto-épuration importantes et donc d'un bon fonctionnement global du cours d'eau. L'objectif sur ce territoire est de savoir comment réagit et répond le milieu tout au long de l'année.

M. PROD'HOMME présente les résultats des analyses de phosphore de 2008 à 2014 et rappelle la méthode de la DCE : pour qualifier une année, la deuxième note la plus déclassante est utilisée (la 1^{ère} étant écartée). Sur la Douffine, les mois les plus pénalisants sont ceux où les débits d'eau sont les plus faibles. L'objectif sera donc de concentrer les efforts sur ces mois-là.

M. LE RIBAUT se demande ce qu'on peut conclure sur le Moulin de la Marche aux vues des bons résultats obtenus. M. PROD'HOMME explique que l'effort à fournir devra être collectif : il faudra faire en sorte d'avoir des teneurs les plus basses possibles à l'amont du territoire pour permettre à la pisciculture de l'aval de pouvoir respecter son différentiel amont/aval tout en passant en bon état écologique.

M. PROD'HOMME demande à M. THOMAS quelle était la position de sa pisciculture lors des analyses. Ce dernier répond qu'en septembre, le circuit était fermé et en avril, il était ouvert mais toute l'eau du circuit était traitée. Il ajoute que son process actuel permet d'abattre l'azote à plus de 90 %. Concernant le traitement des boues, la machine a été mise en place le 24 mars pour une mise en fonctionnement dans quelques jours. Les teneurs en phosphore tendent à s'améliorer en sortie de pisciculture mais il reste des possibilités d'amélioration sur ce paramètre.

En conclusion, M. PROD'HOMME explique que pour évaluer l'effort des piscicultures, il est peut-être plus judicieux d'utiliser la physico-chimie. L'objectif étant le bon état du milieu tout en assurant le maintien du différentiel amont/aval pour chaque pisciculture.

M. PHILIPPE s'interroge des apports de la Douffine à la rade de Brest et se demande si des analyses sont effectuées juste avant la confluence avec l'Aulne. Mme RIOUAL répond qu'une station de suivi se situe sur Pont-de-Buis au lieu-dit Ty Beuz. Elle est sous l'influence de la marée mais les prélèvements sont effectués à marée descendante. Cette influence de la marée ne permet pas d'effectuer des indices biologiques.

Mme JEZEQUEL se demande si l'EPAGA ne pourrait pas appuyer la demande des pisciculteurs, par le biais d'un courrier, afin de débloquer des aides de l'Europe. Elle ajoute que l'EPAGA représente les consommateurs, les associations et les collectivités et qu'il pourrait à ce titre faire pression sur l'Europe. Mme REY répond que l'EPAGA peut certainement envoyer un courrier mais que l'établissement n'a pas le même poids que l'Agence de l'eau ou l'interprofession piscicole elle-même qui est déjà très impliquée dans les négociations au niveau européen pour faire aboutir le plan de progrès et donc l'accès à des financements européens pour soutenir les investissements dans les exploitations piscicoles. M. LA DUREE ajoute que pour le moment, il préfère attendre le déblocage de la situation sans mobiliser l'EPAGA.

M. HUOT ajoute qu'au vu des analyses et résultats présentés, il en déduit que les pisciculteurs ne sont pas coupables de l'état écologique de la Douffine mais que la source de pollution serait plutôt due à la présence de bovins dans les cours d'eau. Or, il relève qu'aucune action n'est prévue pour résoudre ce problème. Mme RIOUAL répond qu'un diagnostic hydromorphologique a été mené par le Parc Naturel Régional d'Armorique l'année dernière et que dans les solutions préconisées figurait l'aménagement de zones d'abreuvement pour le bétail. Mme REY ajoute qu'elle n'est pas d'accord avec la première conclusion de M. HUOT et elle rectifie en ce sens : au vu de l'ensemble des résultats des études menées ces deux dernières années, les piscicultures sont les principales sources de dégradation de la qualité de l'eau de la Douffine. Ce constat est de plus admis par la profession elle-même.

M. BROUSTAL ajoute que sur sa commune, on trouve de moins en moins de bovins au niveau des ruisseaux et qu'en l'absence de bovins, des friches s'installent. Par ailleurs, il recense de moins en moins de paysans.

M. PHILIPPE remercie les participants et leur propose de passer aux questions diverses.

4- Questions diverses

M. THOMAS explique qu'il est difficile d'investir en France car aucune aide n'est apportée, ce qui est bien différent ailleurs, notamment au Danemark. M. LA DUREE ajoute que l'industrie agroalimentaire et du celle du fumage du poisson sont de plus en plus demandeuses des produits Bretons mais que, bientôt, si aucune aide n'est apportée à la profession, les pisciculteurs ne pourront plus répondre aux demandes et devront s'exporter pour pouvoir produire d'avantage.

L'assemblée n'ayant plus de question, M. PHILIPPE clôt la réunion.

**Le Co-président du COPIL « Douffine »,
Vice-président de la CLE du SAGE Aulne**



Hervé PHILIPPE

EPAGA – Pennez – 29150 CHATEAULIN
Tél. : 02.98.16.14.15 Fax : 02.98.16.14.19
courriel : accueil@epaga-aulne.fr
www.sage-aulne.fr

Page 4 sur 4