



Syndicat Mixte
du Grand Bassin
de l'Oust

OBSERVATOIRE *de l'Oust*



BILAN 2019

Octobre 2018 - Septembre 2019

QUALITÉ D'EAU ET ACTIONS MISES EN ŒUVRE
DURANT L'ANNÉE HYDROLOGIQUE 2019



André PIQUET

Président du Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust

Nous arrivons au terme du mandat mais également pour moi à titre personnel, au terme de 25 ans d'engagement auprès du GBO.

Lors de mes premières réunions notre mission était balbutiante et peu connue. D'une mission spécifiquement nitrates nous avons élargi à l'ensemble des pollutions diffuses affectant nos rivières et à la remise en état hydromorphologique des cours d'eau via les contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA).

En ce qui concerne les nitrates je peux laisser la présidence du GBO avec le sentiment de la mission accomplie dans la mesure où les 7 rivières du GBO ont des résultats conformes aux objectifs. Ces bons résultats ont été obtenus grâce à une excellente collaboration des instances agricoles et plus précisément

de la chambre d'agriculture et des agriculteurs de notre territoire qui ont su s'engager à nos côtés.

Pour les autres missions je laisse un train qui est sur de bons rails et qui vient de résigner un contrat pluri annuel avec l'agence de l'eau, les départements, la région, nos syndicats d'eau départementaux et locaux et 11 partenaires en maîtrises d'ouvrages associées pour des objectifs clairs et franchissables.

Je souhaite à mes successeurs autant de plaisir et de réussites que j'ai eu la chance de connaître et je profite de cette tribune pour remercier tous mes collègues élus, tous nos partenaires qui ont bien voulu s'associer à ce projet sur ces 25 années ainsi que l'équipe du personnel pour son investissement dans les différentes missions du syndicat.

André PIQUET

Sommaire

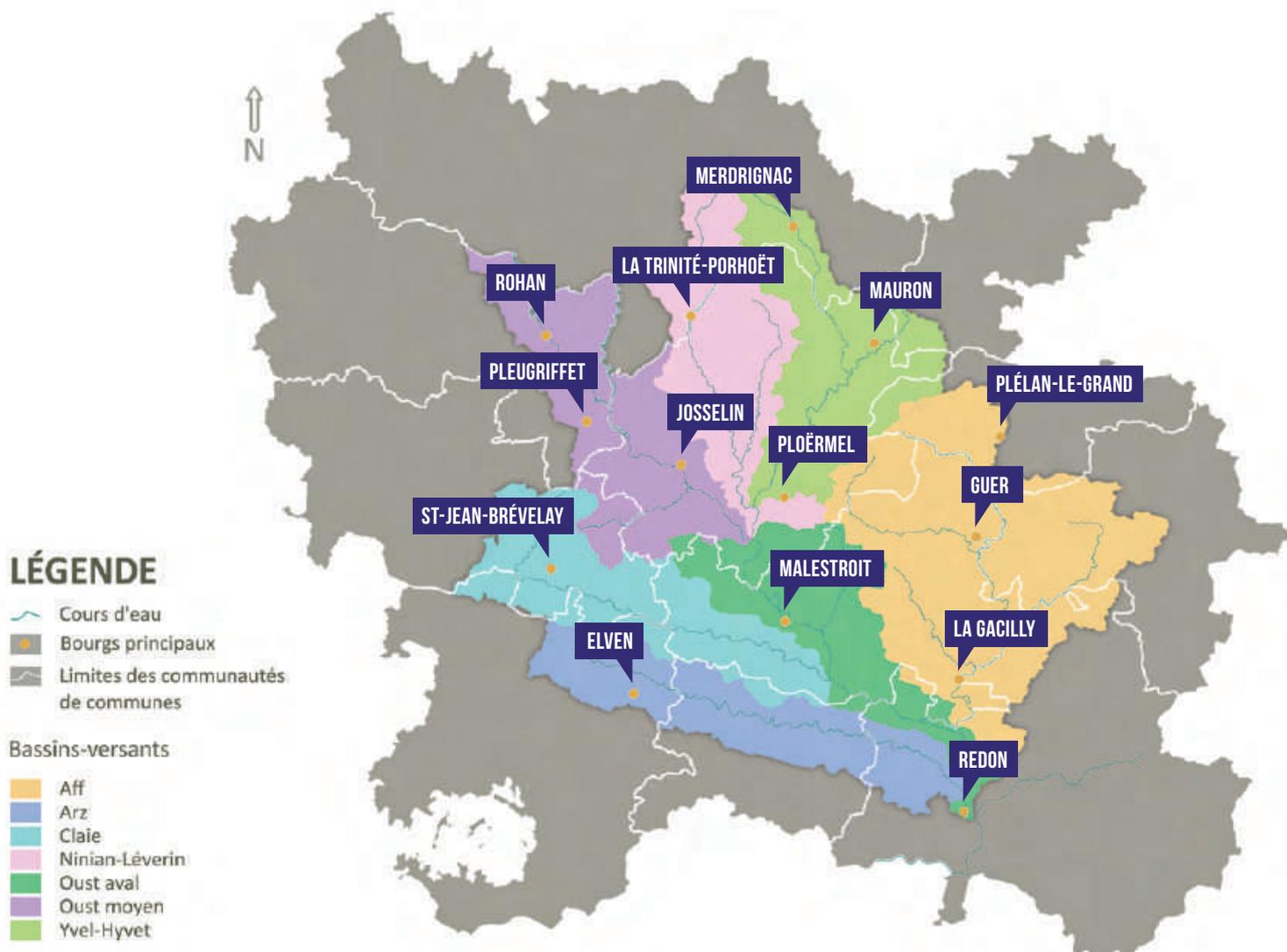
Le Grand Bassin de l'Oust

4	La ressource en eau
5	Pluviométrie et débit
6	Pesticides
8	L'Aff
10	L'Arz
12	La Claie
14	Le Ninian-Léverin
16	L'Oust Aval
18	L'Oust Moyen
20	L'Yvel-Hyvet
22	Etat écologique

Un territoire en action

24	Nouveau contrat territorial du Grand Bassin de l'Oust
25	Actions collectivités
26	Actions agricoles
27	Bocage
28	Milieux aquatiques
30	Natura 2000
31	Education à l'environnement

Le grand bassin de l'Oust



Glossaire

◆ SDAGE (Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux) :

Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux".

◆ SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau) :

Outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe.

◆ Bassin versant :

Espace drainé par un cours d'eau et ses affluents. L'ensemble des eaux qui tombent dans cet espace convergent vers un même point de sortie appelé exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan, etc

◆ Exutoire :

Issue par laquelle l'eau d'un cours d'eau, d'un lac, d'une nappe, s'écoule par gravité.

◆ Quantile 90 ou Q90 :

Permet d'estimer la qualité d'un cours d'eau pour un paramètre sur une période donnée dans les conditions critiques, mais en évitant les situations exceptionnelles. On cherche alors à retenir les prélèvements donnant la moins bonne qualité, à condition qu'elle soit constatée dans au moins 10% des prélèvements.

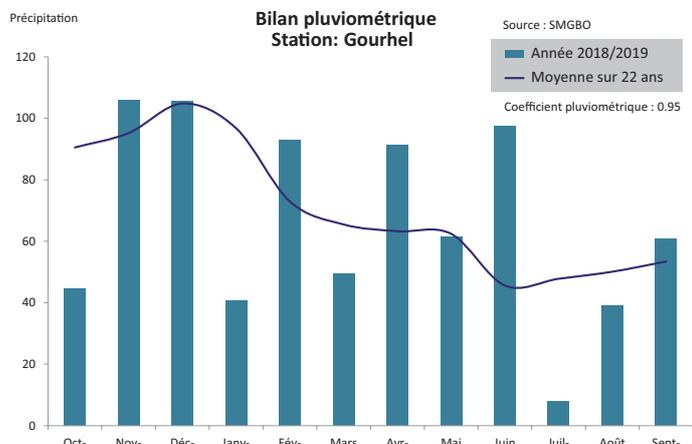
Les indicateurs sont calculés sur l'année hydrologique, par exemple l'année hydrologique 2019 va d'octobre 2018 à septembre 2019.

La ressource en eau

*État des lieux
quantitatif et qualitatif
sur le Grand Bassin de l'Oust*



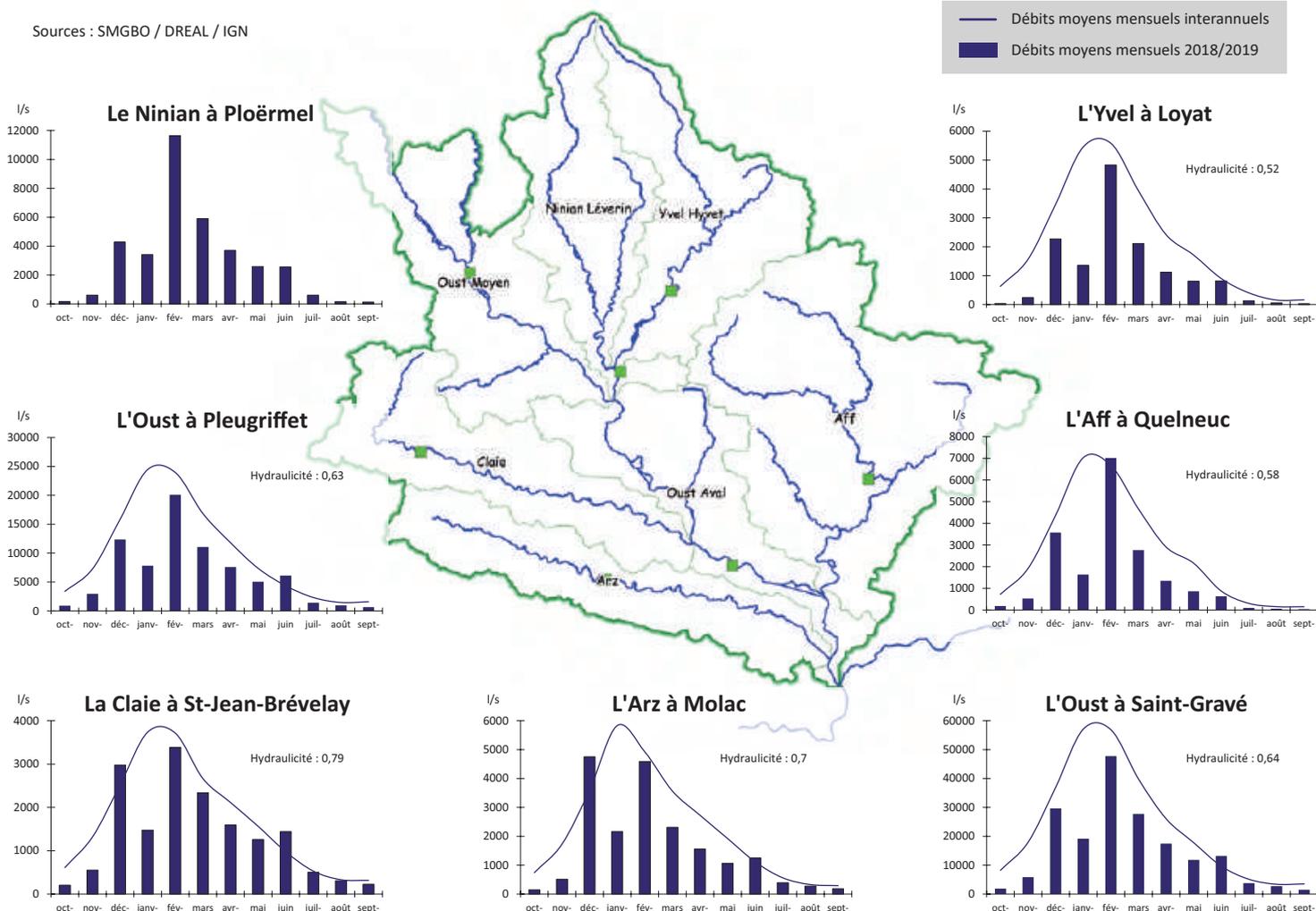
Pluviométrie et débit



L'ANNÉE HYDROLOGIQUE 2018-2019 SE SITUE DANS LA MOYENNE PUISQUE LE DÉFICIT EST DE SEULEMENT 5%.

- ◆ Certains mois ont présenté un fort déficit de précipitations : - 50% en octobre, - 60% en janvier et jusqu'à - 80% en juillet avec seulement 6 jours de pluie.
- ◆ Ces déficits ont été contrebalancés par des mois en excédents : février + 30%, avril + 40% et juin + 110% (l'équivalent des précipitations d'un mois de janvier).
- ◆ Les autres mois sont dans la moyenne avec une moyenne de précipitation allant de - 20% à +10%.

Sources : SMGBO / DREAL / IGN



- ◆ **Le débit du Ninian** est difficilement comparable à une moyenne interannuelle puisque la station n'est pleinement en service que depuis 4 ans.
- ◆ **Les autres cours d'eau** présentent tous un déficit de débit plus ou moins

important puisque le déficit va de - 21% pour la Claie à - 48% pour l'Yvel.

- ◆ **Sur tous les cours d'eau**, le mois de janvier a été extrêmement déficitaire de - 61% à - 77%. Ce qui s'explique par les faibles pluies de janvier.

À l'inverse, décembre, février et juin sont les rares mois où le débit a été excédentaire ou n'était pas très inférieur à la moyenne.

440 paramètres ont été analysés lors de chaque prélèvement. Le tableau suivant a été réalisé à partir de la totalité des analyses réalisées durant l'année hydrologique. Nous pouvons constater que sur les 440 paramètres analysés, 83 molécules ont été quantifiées au moins une fois.

14 POINTS DE SUIVIS DURANT L'ANNÉE HYDROLOGIQUE 2018-2019

● **9 molécules sont quantifiées dans plus de 25% des analyses, dont 3 dans 100% (ou presque) des analyses.** Parmi ces molécules, toutes sont des molécules de dégradations (ou métabolites). 3 molécules sont des métabolites de molécules interdites.

● **Près de la moitié des paramètres quantifiés (44 molécules) dépassent le seuil de 0,1 µg/l, 10 dépassent le seuil de 0,5 µg/l et 2 dépassent celui des 2 µg/l.** Il s'agit du s-métolachlore qui atteint une concentration maximale de 2,88 µg/l le 7 juin sur

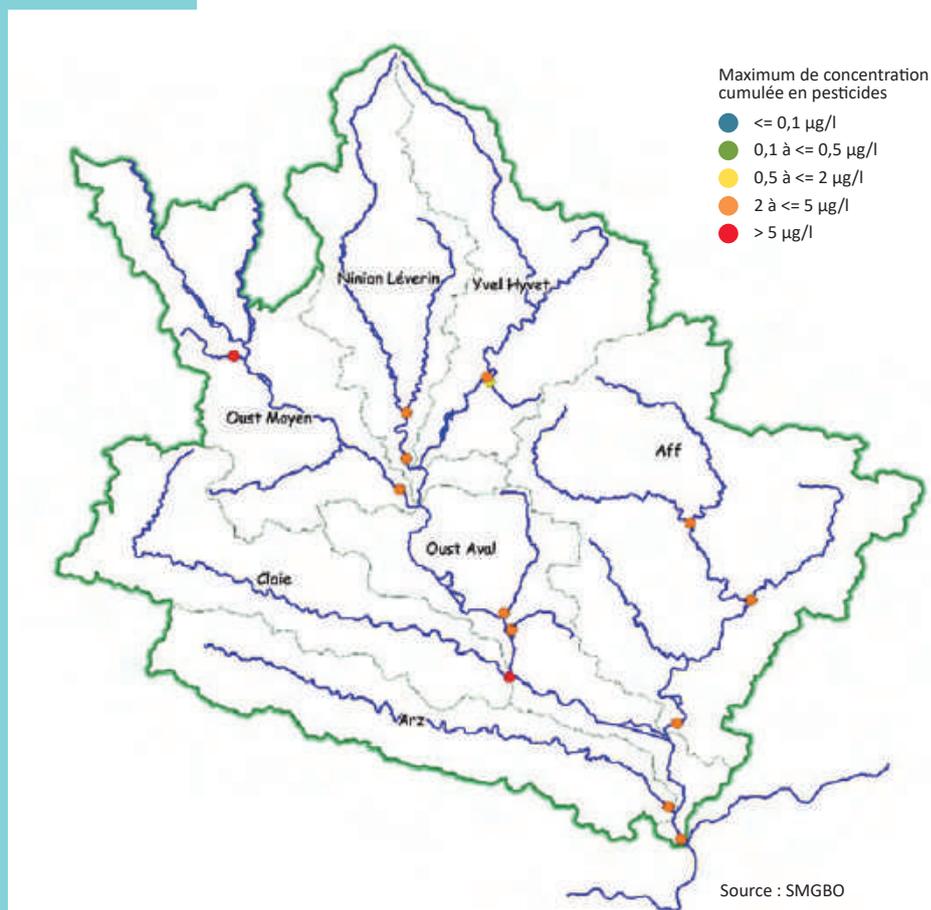
le ruisseau de La Perche à Pleugriffet et de la somme des métabolites des dithiocarbamates qui atteint 16,3 µg/l le 30 janvier sur la Claie à Saint-Congard.

● **Nous observons aussi que 80% des paramètres quantifiés sont des herbicides ou leurs métabolites.** 21 molécules ou dérivés sont interdits, certaines récemment, mais d'autres depuis quelques années déjà. Le diuron et l'atrazine sont interdits depuis 2003. Le 2 hydroxy-atrazine qui est un dérivé de l'atrazine est retrouvé dans plus d'un prélèvement sur trois.

● **Cette année, tous les points de suivi présentent un maximum de concentration cumulée en pesticides supérieur à 0,5 µg/l.**

2 points de prélèvements ont une concentration cumulée supérieure à 5 µg/l. Il s'agit de la Claie où la concentration atteint 17,3 µg/l le 30 janvier 2019 (avec déjà 16,3 µg/l de métabolites des dithiocarbamates) et de La Perche qui a atteint 7,615 µg/l le 7 juin 2019.

● **Les maxima de concentration cumulée en pesticides** sont principalement observés en décembre 2018 ou fin janvier 2019, sauf pour La Perche et Les Arches où les pics de concentration sont en juin.



ENSEMBLE DES MOLÉCULES QUANTIFIÉES DURANT L'ANNÉE HYDROLOGIQUE ET CONCENTRATION MAXIMALE PAR PARAMÈTRE

Molécule	Utilisations	Nb de recherches	Maximum (µg/l)	
Métolachlore ESA	Métabolite du s-métolachlore (Herbicide)	236	1,705	
Métazachlore ESA	Métabolite du métazachlore (Herbicide)	236	0,495	
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotinamide	Métabolite du nicosulfuron (Herbicide)	236	0,19	
Métolachlore OXA	Métabolite du s-métolachlore (Herbicide)	236	0,525	
Acétochlore ESA	Métabolite de l'acétochlore (Herbicide - Interdit depuis 2013)	236	0,155	
Alachlore ESA	Métabolite de l'alachlore (Herbicide - Interdit depuis 2008)	236	0,21	
Diméthénamide ESA	Métabolite du diméthénamide (Herbicide)	236	0,29	
AMPA	Métabolite du glyphosate (Herbicide)	254	0,935	
2-hydroxy atrazine	Métabolite de l'atrazine (Herbicide - Interdit depuis 2003)	236	0,04	
Diméthénamide OXA	Métabolite du diméthénamide (Herbicide)	236	0,21	
Métazachlore OXA	Métabolite du métazachlore (Herbicide)	236	0,14	
Métolachlore	Herbicide	236	2,88	
Bentazone	Herbicide	235	0,73	
Diméthénamide	Herbicide	236	0,235	
Diméthachlore-ESA	Herbicide	236	0,19	
Prosulfocarbe	Herbicide	236	0,575	
Flufénacet ESA	Métabolite du Flufénacet (Herbicide)	208	0,3	
Métaldéhyde	Molluscicide	236	0,085	
Terbuthylazine	Herbicide	236	0,065	
Triclopyr	Herbicide	236	0,31	
Somme des métabolites des dithiocarbamates	famille de Fongicide, Herbicide, Insecticide	236	16,3	
Mésotrione	Herbicide	236	0,265	
Glyphosate	Herbicide	254	0,7	
Fluroxypyr	Herbicide	236	0,325	
Nicosulfuron	Herbicide	236	0,095	
Flufénacet OXA	Métabolite du Flufénacet (Herbicide)	207	0,055	
Tritosulfuron	Herbicide	236	0,12	
2,4-D	Herbicide	236	0,125	
2,4-MCPA	Herbicide	236	0,085	
Propiconazole	Fongicide - Interdit depuis 2019	236	0,13	
Métazachlore	Herbicide	236	0,085	
Thiaflumide (ou Flufénacet)	Herbicide	236	0,085	
Anthraquinone	Fongicide et Répulsif oiseau - Interdit depuis 2009	236	0,005	
Imidaclopride	Insecticide - Interdit depuis 2018	236	0,1	
Chlorothalonil	Fongicide - Interdit depuis 2019	236	0,005	
Dichlorprop	Herbicide	236	0,305	
Prothioconazole-desthio	Métabolite du prothioconazole (Fongicide)	236	0,035	
Quinmerac	Herbicide	236	0,1	
Sulfamide, N,N-dimethyl-N'-phenyl-	Métabolite du dichlofluamide (Acaricide, Fongicide - Interdit depuis 2011)	236	0,075	
Terbuthylazine déséthyl	Métabolite du terbuthylazine (Herbicide)	236	0,025	
Chlortoluron	Herbicide	236	0,22	
Dicamba	Herbicide	236	0,37	
Diflufenicanil	Herbicide	236	0,05	
Fluopyram	Fongicide	236	0,025	
Métamitron	Herbicide	236	1,305	
Mécoprop	Herbicide	203	0,045	
Clomazone	Herbicide	236	0,035	
Cyprosulfamide	Herbicide	236	0,045	
Métobromuron	Herbicide	236	0,46	
Propyzamide	Herbicide	236	0,45	
Terbuthylazine hydroxy	Métabolite du terbuthylazine (Herbicide)	236	0,035	
2,6-Dichlorobenzamide	Métabolite du dichlobenil (Herbicide - Interdit depuis 2010)	236	0,065	
Atrazine	Herbicide - Interdit depuis 2003	236	0,035	
Atrazine déséthyl	Métabolite de l'atrazine (Herbicide - Interdit depuis 2003)	236	0,02	
Boscalid	Fongicide	236	0,03	
Cyperméthrine	Insecticide	236	0,04	
Diuron	Herbicide - Interdit depuis 2003	236	0,035	
Napropamide	Herbicide	236	0,055	
Tébuconazole	Fongicide	236	0,055	
thiencarbazone-méthyl	Herbicide	236	0,03	
2,4-MCPB	Herbicide	236	0,26	
Alachlore OXA	Métabolite de l'alachlore (Herbicide - Interdit depuis 2008)	236	0,375	
Aminopyralid	Herbicide	236	0,14	
Aminotriazole	Herbicide - Interdit depuis 2015	236	0,17	
Benoxacor	Herbicide	236	0,06	
Bromoxynil	Herbicide	236	0,02	
Carbendazime	Fongicide - Interdit depuis 2009	236	0,025	
Chlorméphos	Insecticide - Interdit	236	0,145	
Chlorothalonil-4-hydroxy	Métabolite du Chlorothalonil (Fongicide - Interdit depuis 2019)	236	0,075	
Clethodim	Herbicide	236	0,02	
Desmediphame	Herbicide - Interdit depuis 2019	236	0,145	
Dimétachlore	Herbicide	236	0,02	
Ethofumésate	Herbicide	236	0,61	
Flurtamone	Herbicide - Interdit depuis 2019	236	0,02	
Iprodione	Fongicide - Interdit depuis 2018	236	0,02	
Isoproturon	Herbicide - Interdit depuis 2017	236	0,03	
Mesosulfuron méthyle	Herbicide	236	0,055	
Métribuzine	Herbicide	236	0,06	
Phenmédiphame	Herbicide	236	0,185	
Pirimicarbe	Insecticide	236	0,02	
Silthiopham	Fongicide	236	0,02	
Sulcotrione	Herbicide	236	0,025	
Triflusaluron-méthyl	Herbicide	236	0,215	

■ >2 µg/l ■ 0.5 à 2 µg/l ■ 0.1 à 0.5 µg/l ■ <0.1 µg/l ■ non quantifié



Suivis à l'exutoire
de l'Aff à Glénac

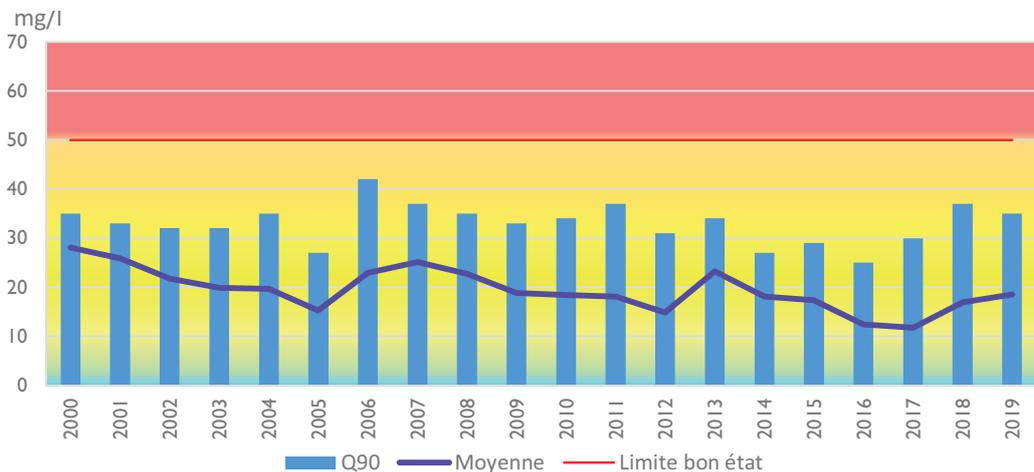
NITRATES

La concentration en nitrates à l'exutoire de l'Aff semble être une succession de baisse de la concentration moyenne suivi d'une légère hausse. Cette année, avec 18,46 mg/l, la concentration moyenne augmente légèrement par rapport à l'année dernière (16,96 mg/l). Toutefois depuis 2000, la tendance est tout de même à la baisse.

Le Q90 est aussi très fluctuant et ne montre pas réellement de signe d'amélioration. Il se situe malgré tout sous les 50 mg/l. L'année dernière l'objectif SAGE fixé à 35 mg/l était dépassé, cette année, celui-ci est tout juste atteint puisque le Q90 est de 35 mg/l.

La concentration maximale détectée a été de 38 mg/l.

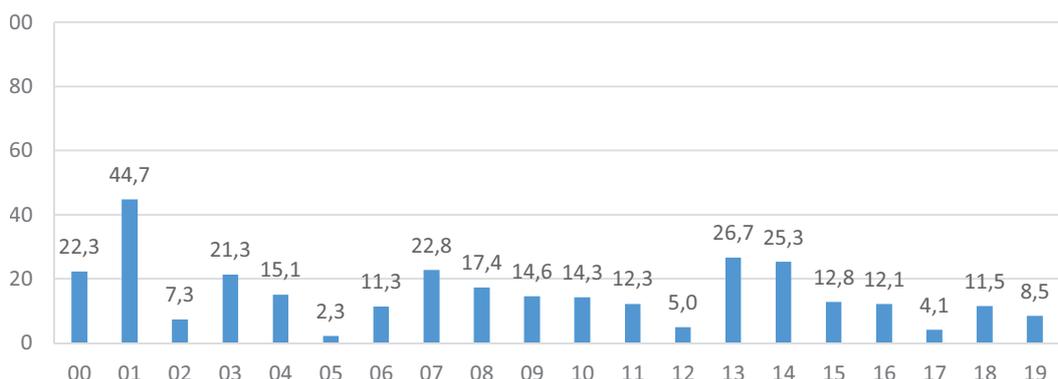
Evolution du
Quantile 90 et de la
concentration
moyenne par année
hydrologique.
Source : SMGBO



FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station de l'Aff à Quelneuc. Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes. Le flux d'azote est de 8.5 kh/ha pour l'année hydrologique 2018-2019 à l'exutoire du bassin versant soit une baisse de 3 kg/ha par rapport à l'année hydrologique précédente. Avec des débits inférieurs à la moyenne interannuelle (hormis pour le mois de février) durant la période de lixiviation des nitrates, les valeurs de flux d'azote sont restées limitées.

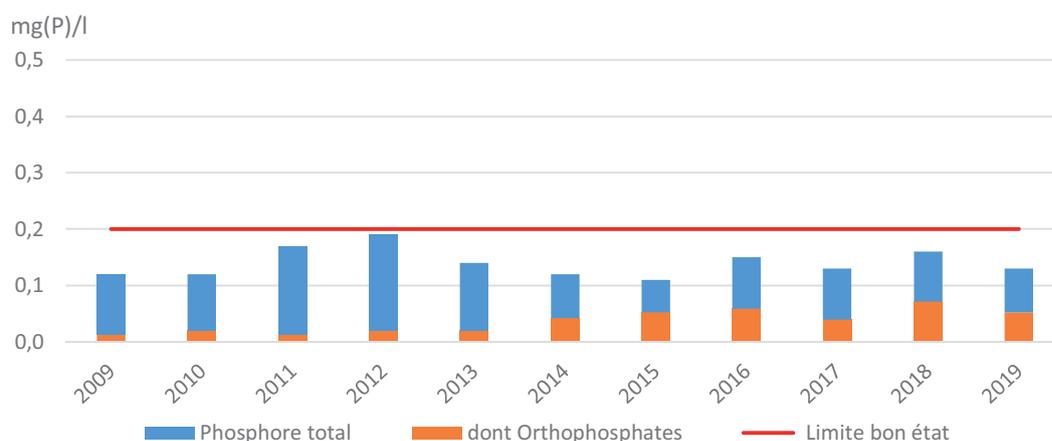
Evolution des flux
d'azote en kg/ha/an par
année hydrologique.
Source : SMGBO



PHOSPHORE

À l'exutoire de l'Aff, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2009. Une légère augmentation des concentrations en phosphore total est observée depuis 2015 après trois années successives de baisse, dûe principalement à une augmentation des teneurs en orthophosphates. Toutefois, le quantile 90 en phosphore total n'a jamais dépassé la limite du bon état (0.2 mg/l) depuis le début de la période de suivi. Pour l'année hydrologique 2017/2018, la concentration maximale est de 0.18 mg/l et le quantile 90 de 0.16 mg/l. Pour les orthophosphates, la concentration maximale et le quantile 90 sont de 0.05 mg/l. La part de phosphore particulaire est généralement prépondérante pour cette année 2018/2019.

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



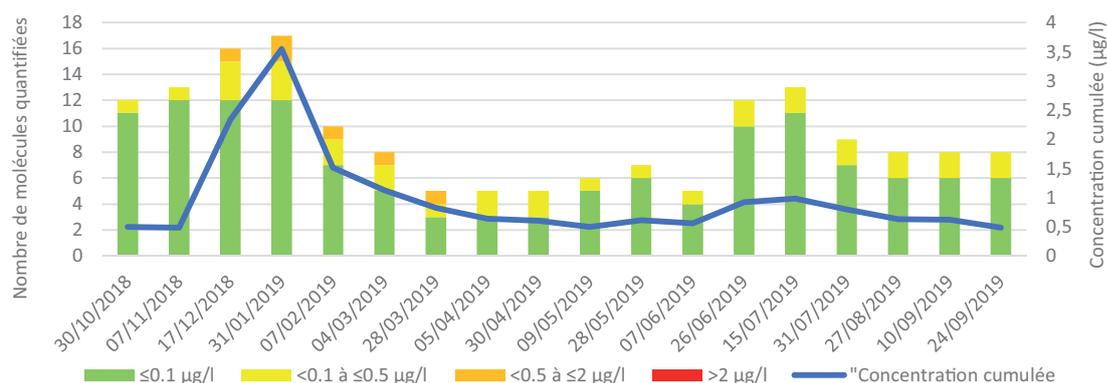
PESTICIDES

À l'exutoire, 32 molécules ont été détectées au moins une fois. 7 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépassée ce seuil dans 100% des analyses. Le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,94 µg/l et 1,6 µg/l.

La norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules est dépassé pour 14 prélèvements avec un maximum de concentration cumulée à 3,545 µg/l le 31 janvier 2019.

Le 31 janvier 2019 est le prélèvement où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 17 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO



L'Arz

25 communes

Surface totale : 31 979 ha

Surface Agricole Utile : 16 651 ha

583 km de cours d'eau



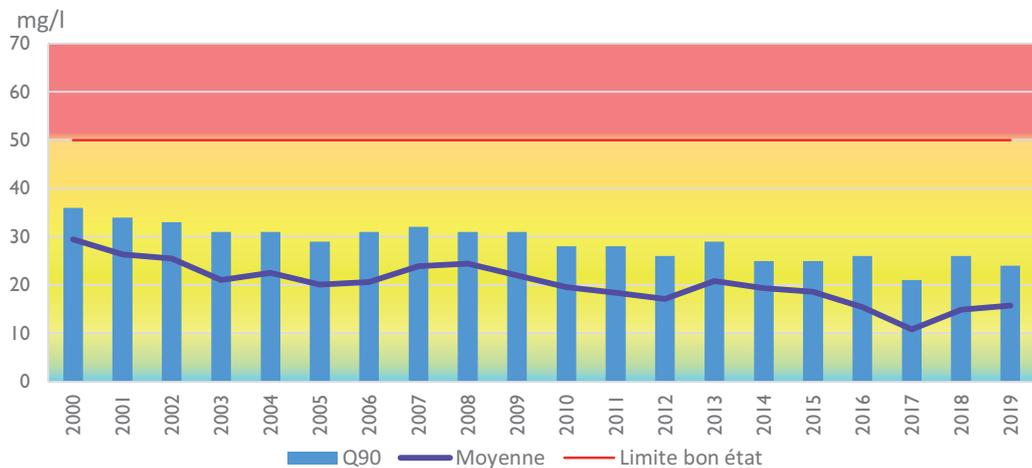
Suivis à l'exutoire
de l'Arz à St-Jean-de-la-Poterie

NITRATES

Depuis le début des analyses, on note une tendance à la baisse des concentrations moyennes en nitrates. Après une année record en 2016/2017 avec 10,8 mg/l, la moyenne remonte pour la 2^{ème} année consécutive avec 15,78 mg/l.

Le Q90 suit la même tendance puisqu'il est passé de 36 mg/l en 1999/2000 à 21 mg/l en 2016/2017. Après une légère remontée l'année dernière, le Q90 redescend à 24 mg/l. Avec un objectif SAGE fixé à 35 mg/l, cette masse d'eau respecte la valeur limite. Cette année, la concentration maximale détectée est de 28 mg/l.

Evolution du
Quantile 90 et de la
concentration
moyenne par année
hydrologique.
Source : SMGBO

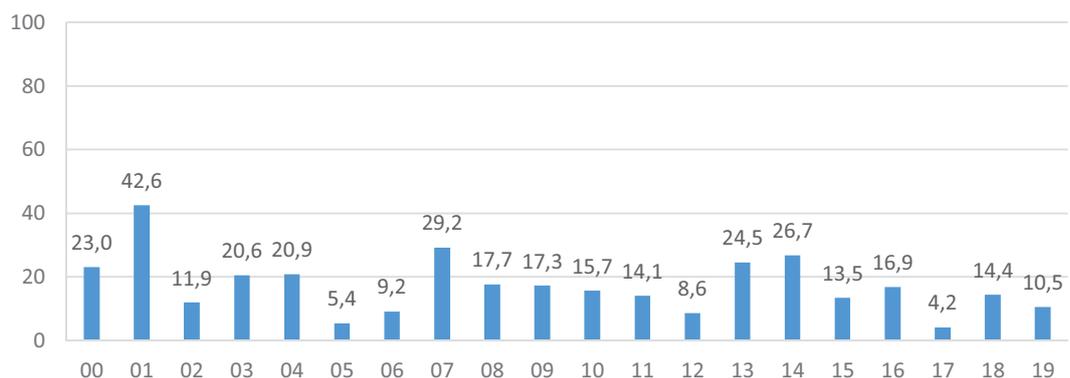


FLUX

Les flux à l'exutoire du bassin versant de l'Arz sont mesurés à partir du suivi de la qualité de l'eau effectué à l'exutoire et des données débit reconstituées à l'exutoire à partir de la station du Quinquizio située sur la commune de Molac.

D'une manière générale, une tendance à la baisse des flux d'azote est observée à l'exutoire du bassin versant. Pour l'année 2018/2019, le flux d'azote est de 10,5 kg/ha soit une baisse de près de 4 kg/ha par rapport à l'année hydrologique 2017-2018. Le flux d'azote est toutefois supérieur à l'année hydrologique 2016-2017 qui présentait la valeur la plus basse avec 4,2 kg/ha, dûe à une année particulièrement sèche.

Evolution des flux
d'azote en kg/ha/an par
année hydrologique.
Source : SMGBO

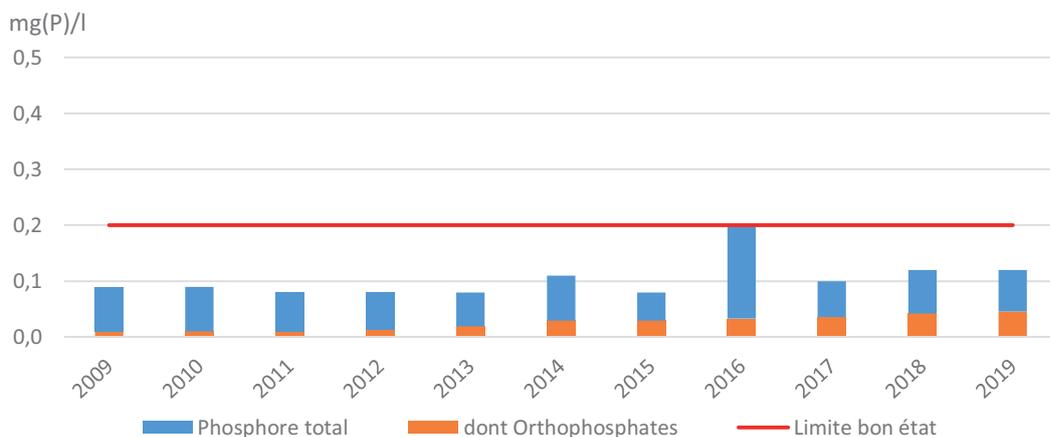


PHOSPHORE

À l'exutoire de l'Arz, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2009. Une légère augmentation des concentrations de phosphore total est observée depuis 2015. Ceci est principalement dû à l'augmentation des teneurs en orthophosphates. Toutefois, le Q90 en phosphore total n'a jamais dépassé la limite du bon état fixée à 0,2 mg(P)/l.

Pour l'année 2018-2019, la concentration maximale détectée est de 0,14 mg(P)/l et le Q90 est de 0,12 mg(P)/l. Pour les orthophosphates, la concentration maximale et le quantile 90 sont de 0,05 mg(P)/l. La part de phosphore particulaire est généralement prépondérante à l'exutoire de l'Arz.

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



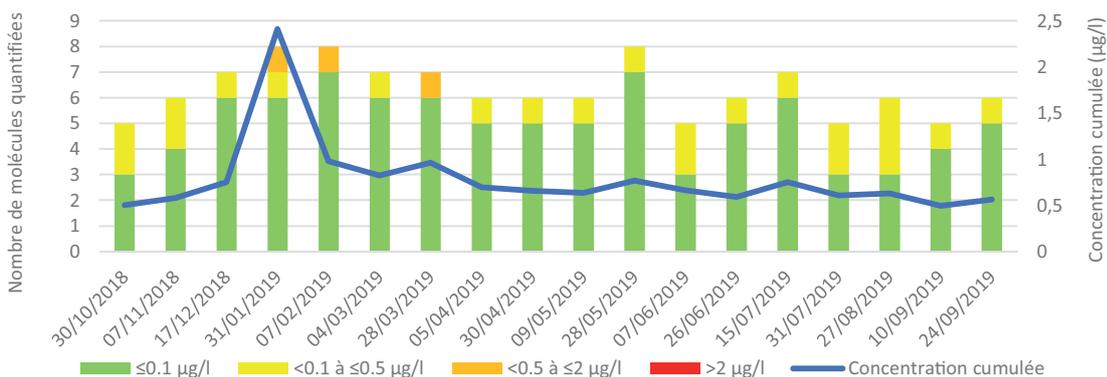
PESTICIDES

À l'exutoire, 12 molécules ont été quantifiées au moins une fois. 4 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépasse ce seuil dans 100% des analyses. Les dithiocarbamates et le métolachlore ESA dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif de 1,6 µg/l et 0,6 µg/l.

La norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules est dépassée dans 17 prélèvements sur 18. La concentration maximale cumulée est de 2,41 µg/l le 31 janvier 2019.

Le 31 janvier 2019, le 7 février 2019 et le 28 mai 2019 sont les jours où le plus grand nombre de molécules ont été quantifiées avec 8 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO



la Claie

24 communes

Surface totale : 35 386 ha

Surface Agricole Utile : 18 703 ha

638 km de cours d'eau



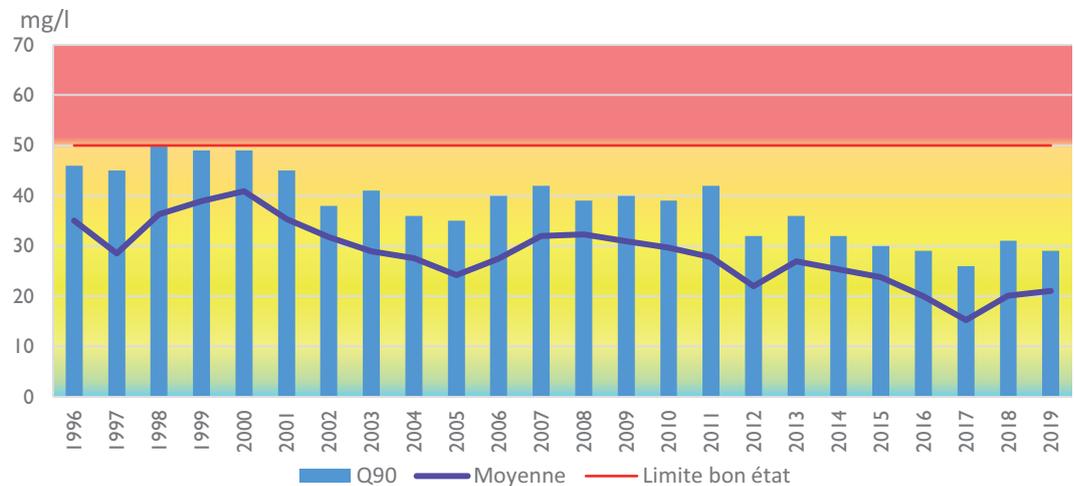
Suivis à l'exutoire
de la Claie à St-Congard



NITRATES

Même si depuis le début des analyses, on note une tendance à la baisse de la moyenne des nitrates, la moyenne des nitrates semble suivre un cycle de quelques années d'augmentation suivi de plusieurs années de diminution. En 2019, la moyenne augmente encore légèrement avec 21,09 mg/l. Après une hausse à 31 mg/l l'année dernière, le Q90 redescend à 29 mg/l en 2019. Cette masse d'eau atteint les objectifs fixés par le SAGE puisque celui-ci est de 40 mg/l. En 2019, le maximum a été détecté à 33 mg/l. La norme des 50 mg/l n'a plus été dépassée depuis 1999.

Evolution du
Quantile 90 et de la
concentration
moyenne par année
hydrologique.
Source : SMGBO



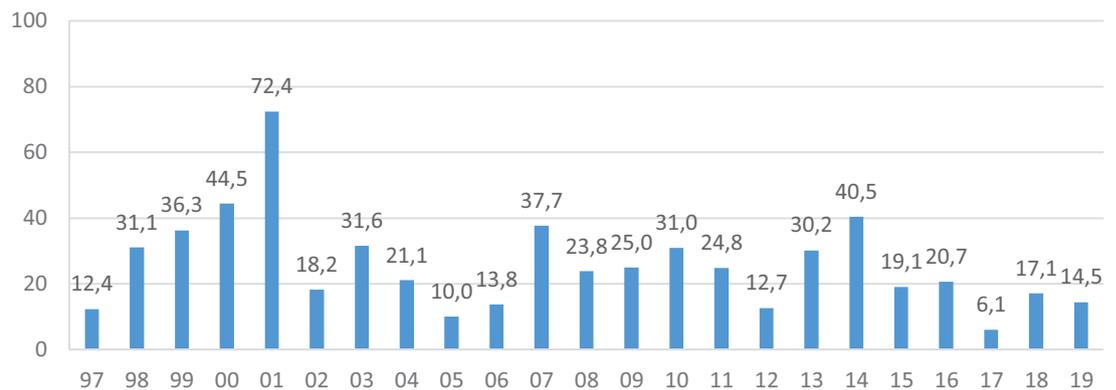
FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station de la Claie à Saint-Jean-Brévelay.

Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes.

Le flux d'azote à l'exutoire de la Claie est de 14,5 kg/ha pour l'année hydrologique 2018-2019, soit 3 kg/ha de moins que lors de l'année hydrologique précédente. Avec un déficit hydrologique de 20%, les flux d'azote restent modérés par rapport à la fin des années 90.

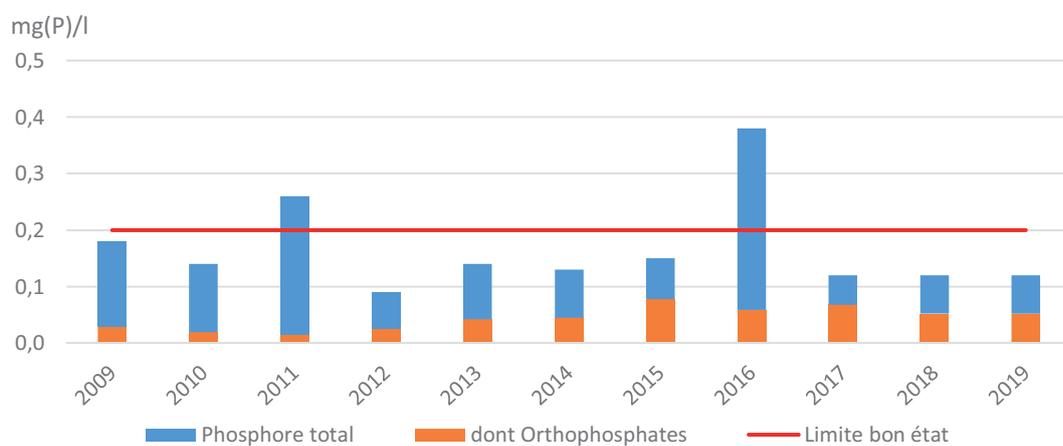
Evolution des flux
d'azote en kg/ha/an par
année hydrologique.
Source : SMGBO



PHOSPHORE

À l'exutoire de la Claire, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2009. Hormis sur l'année hydrologique 2015/2016 qui a connu un pic important de phosphore particulaire (0,32 mg/l), les teneurs en phosphore total sont relativement stables depuis l'année hydrologique 2012/2013. Les concentrations en orthophosphates sont relativement stables ces 5 dernières années après une période de légère augmentation. Pour l'année hydrologique 2018/2019, la concentration maximale en phosphore total est de 0,14 mg(P)/l et le Q90 de 0,12 mg(P)/l. Pour les orthophosphates, la concentration maximale est de 0,11 mg(P)/l et le Q90 est de 0,05 mg(P)/l. La part de phosphore particulaire est donc quasiment identique à la part des orthophosphates.

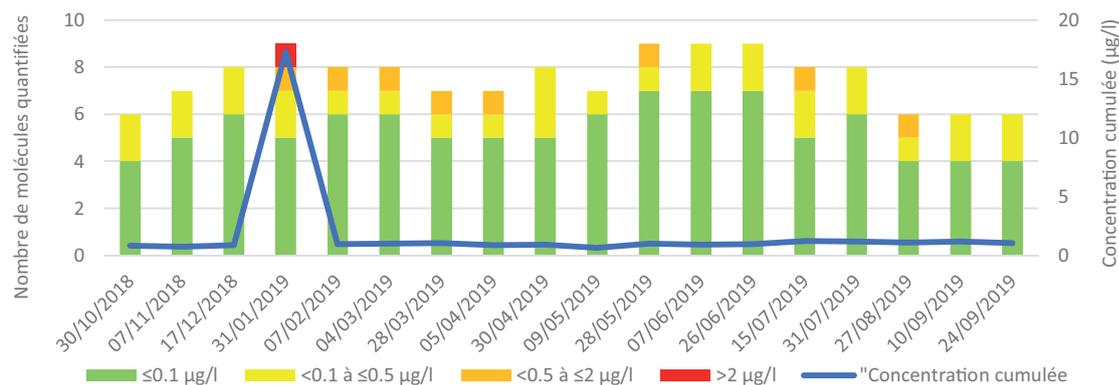
Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



PESTICIDES

À l'exutoire, 14 molécules ont été détectées au moins une fois. 4 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépasse ce seuil dans 100% des analyses. L'AMPA, le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,55 µg/l, 0,67 µg/l et 16,3 µg/l. La norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules est dépassée pour tous les prélèvements avec un maximum de concentration cumulée à 17,3 µg/l le 31 janvier 2019. Le 31 janvier, le 28 mai, le 7 juin et le 26 juin 2019 sont les prélèvements où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 9 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO



le Ninian-Léverin

23 communes

Surface totale : 34 140 ha

Surface Agricole Utile : 22 450 ha

499 km de cours d'eau



Suivis à l'exutoire
du Ninian à Taupont

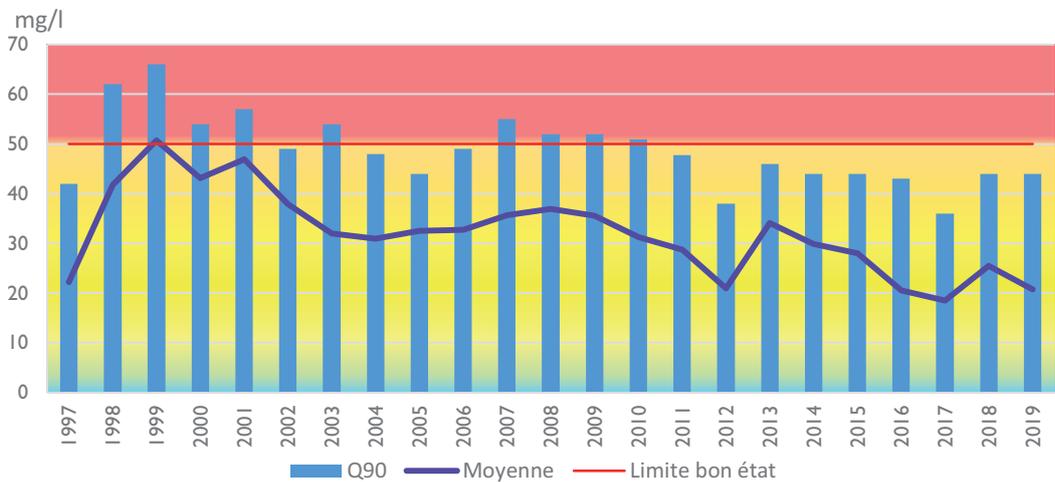
NITRATES

À la fin des années 90, la concentration moyenne en nitrates a fortement augmenté, dépassant même la norme de 50 mg/l. Depuis la situation semble progressivement s'améliorer puisque l'année dernière la moyenne était à 18.48 mg/l. Après une augmentation de la concentration moyenne l'année dernière, celle-ci redescend à 20,8 mg/l cette année.

Le Q90 a considérablement diminué depuis 1999. Bien que le seuil du bon état soit atteint, la situation reste encore fragile puisque le Q90 reste proche des 50 mg/l. En 2019, il atteint 44 mg/l, donc l'objectif du SAGE fixé à 40 mg/l est dépassé.

Cette année, la concentration maximale détectée a été de 44 mg/l.

Evolution du
Quantile 90 et de la
concentration
moyenne par année
hydrologique.
Source : SMGBO

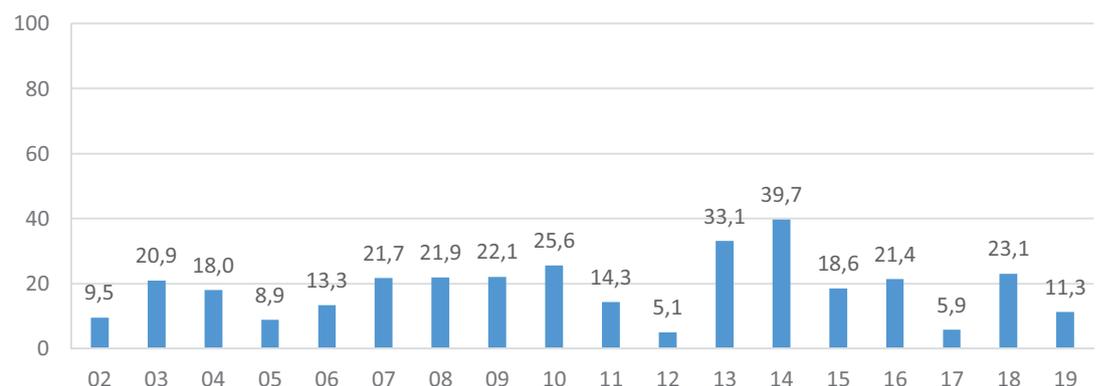


FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station du Ninian à Héliéan. Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes. Le flux d'azote est de 11.3 kg/ha pour l'année hydrologique 2018-2019 soit un flux divisé par 2 par rapport à l'année hydrologique précédente.

Ces résultats sont toutefois à prendre avec précaution, car les données débits sont issues d'estimation à partir d'une station hydrologique voisine pour pallier des problèmes de calage sur la station située sur le Ninian.

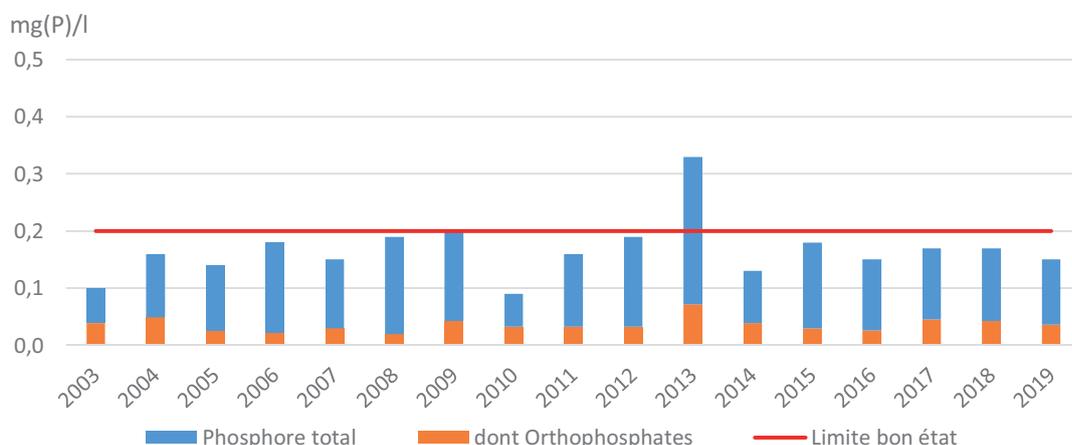
Evolution des flux
d'azote en kg/ha/an par
année hydrologique.
Source : SMGBO



PHOSPHORE

À l'exutoire du Ninian, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2003. Les concentrations en phosphore total et orthophosphates sont relativement stables sur la période de suivi avec des concentrations en phosphore total comprises entre 0.1 et 0.2 mg/l. Hormis sur l'année 2012/2013, le quantile 90 en phosphore total ne dépasse pas la limite du bon état (0.2 mg/l) depuis le début de la période de suivi. Pour l'année hydrologique 2018/2019, la concentration maximale est de 0.17 mg/l et le quantile 90 de 0.15 mg/l. Pour les orthophosphates, la concentration maximale est de 0.05 mg/l et le quantile 90 est de 0.04 mg/l. La part de phosphore particulaire est prépondérante à la part des orthophosphates sur cette station.

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



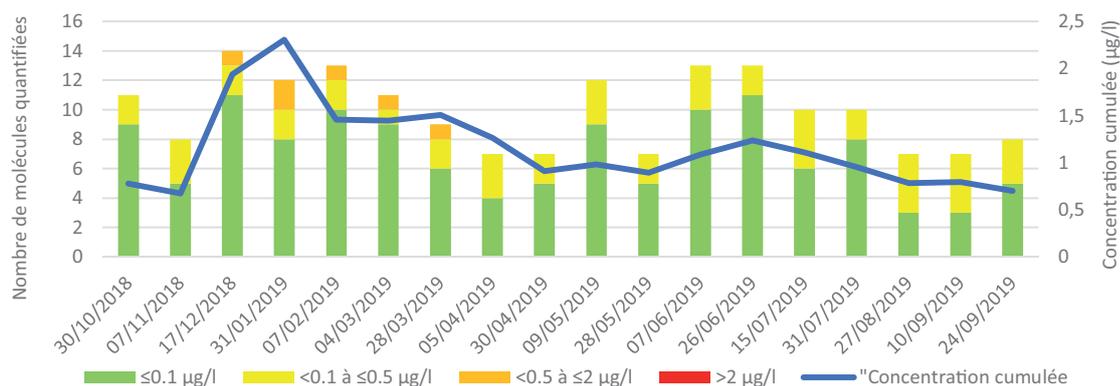
PESTICIDES

À l'exutoire, 29 molécules ont été détectées au moins une fois. 9 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA et le métazachlore ESA dépassent ce seuil dans 100% des analyses. Le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,875 µg/l et 0,8 µg/l.

La norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules est dépassée pour tous les prélèvements avec un maximum de concentration cumulée à 2,305 µg/l le 31 janvier 2019.

Le 17 décembre 2018 est le prélèvement où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 14 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO





L'Oust aval

32 communes

Surface totale : 32 281 ha

Surface Agricole Utile : 19 534 ha

640 km de cours d'eau



Suivis à l'exutoire de l'Oust aval à Redon

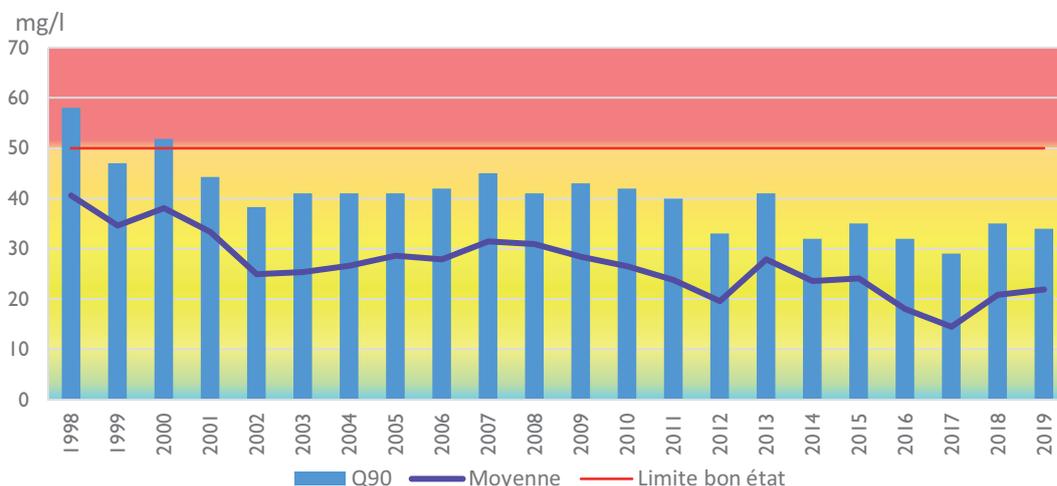
NITRATES

Depuis 1998, la concentration moyenne en nitrates s'améliore à l'exutoire de l'Oust. Après être tombée légèrement sous les 15 mg/l en 2017, elle remonte pour la 2^{ème} année consécutive avec 21,87 mg/l.

En 1998 et en 2000, le Q90 était supérieur à la norme de 50 mg/l. Depuis celui-ci descend régulièrement. Toutefois, la situation reste fragile puisqu'avec un Q90 à 34 mg/l, ce dernier n'est qu'à 1 mg/l de l'objectif du SAGE fixé à 35 mg/l.

Le maximum n'a plus atteint la norme de 50 mg/l depuis 2001. Cette année, la concentration maximale a été de 38 mg/l.

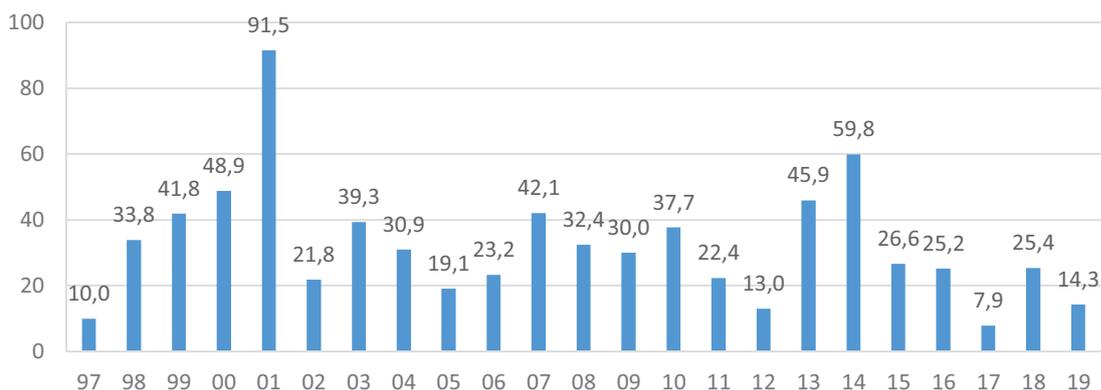
Evolution du Quantile 90 et de la concentration moyenne par année hydrologique.
Source : SMGBO



FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station de l'Oust à Saint-Martin sur Oust. Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes. Pour l'année hydrologique 2018-2019, le flux d'azote est de 11 kg/ha à l'exutoire de l'Oust soit une baisse de 7 kg/ha par rapport à l'année précédente. Ceci s'explique notamment par un déficit hydrologique plus important que l'année précédente de 35%.

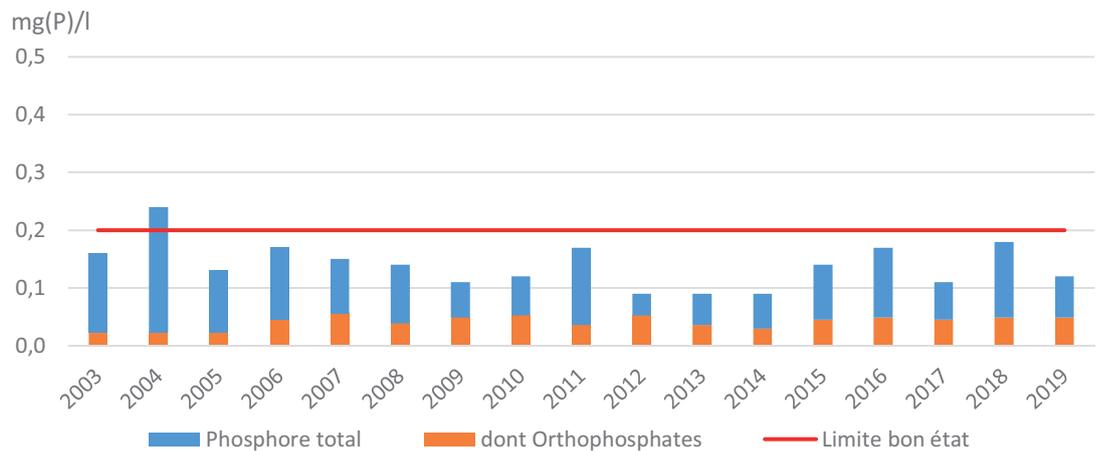
Evolution des flux d'azote en kg/ha/an par année hydrologique.
Source : SMGBO



PHOSPHORE

À l'exutoire de l'Oust, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2003. Sur le paramètre phosphore total, aucune tendance n'est observable sur la période de suivi. Toutefois, le quantile 90 en phosphore total n'a jamais dépassé la limite du bon état (0.2 mg/l) depuis l'année hydrologique 2004/2005. Pour l'année hydrologique 2018/2019, la concentration maximale est de 0.23 mg/l et le quantile 90 de 0.12 mg/l pour le paramètre phosphore total. Pour les orthophosphates, une relative stabilité est observable sur cette même période. La concentration maximale est de 0.06 mg/l et le quantile 90 est de 0.05 mg/l. La part de phosphore particulaire est généralement prépondérante par rapport à la part des orthophosphates sur cette station.

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



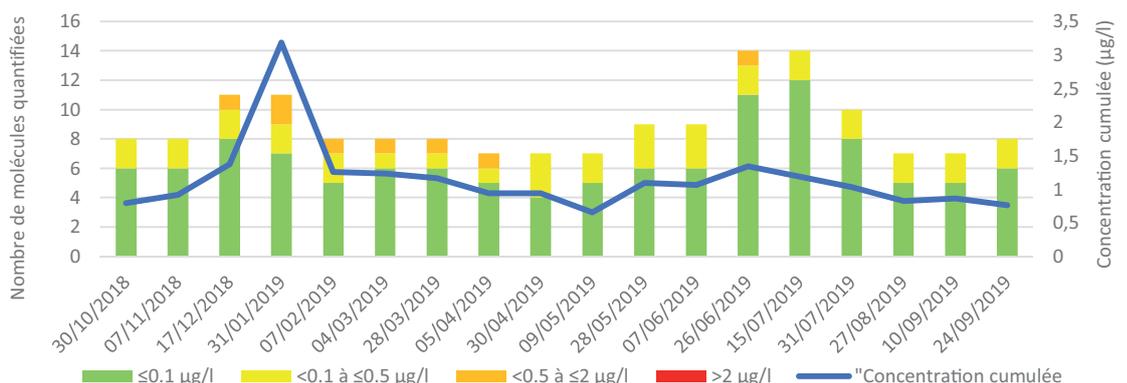
PESTICIDES

À l'exutoire, 21 molécules ont été détectées au moins une fois. 7 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépasse ce seuil dans 100% des analyses. Le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,76 µg/l et 1,8 µg/l.

Tous les prélèvements dépassent la norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules avec un maximum de concentration cumulée à 3,185 µg/l le 31 janvier 2019.

Les 26 juin 2019 et 15 juillet 2019 sont les prélèvements où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 14 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO





L'Oust moyen

23 communes

Surface totale : 39 015 ha

Surface Agricole Utile : 26 163 ha

592 km de cours d'eau



Suivis à l'exutoire de l'Oust moyen à Guillac

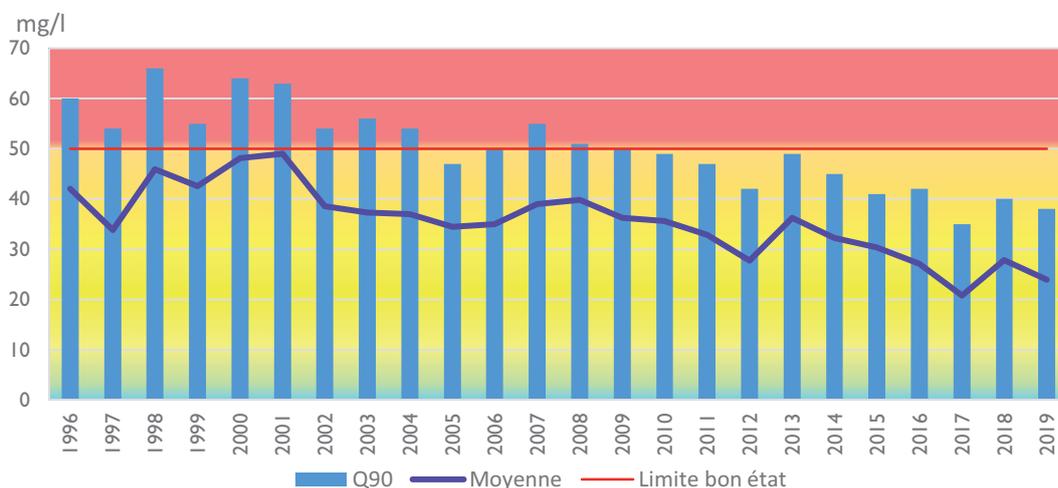
NITRATES

Depuis 2001, on note une tendance à la baisse de la moyenne des nitrates. En 2017, la concentration moyenne atteignait son plus bas niveau. Après une hausse en 2018, cette année, la concentration moyenne redescend légèrement avec 23,93 mg/l.

On note aussi une tendance à la baisse du Q90. Avant 2009, le Q90 dépassait quasiment tout le temps la limite des 50 mg/l. Depuis cette limite n'a plus été atteinte, preuve de l'efficacité des actions engagées par le SMGBO. Cette année le Q90 atteint 38 mg/l, l'objectif du SAGE Vilaine est de 40 mg/l. Les efforts sont donc à poursuivre pour que cet objectif soit atteint chaque année.

En 2019, le maximum a été détecté à 44 mg/l. La norme des 50 mg/l n'a plus été dépassée depuis 2013.

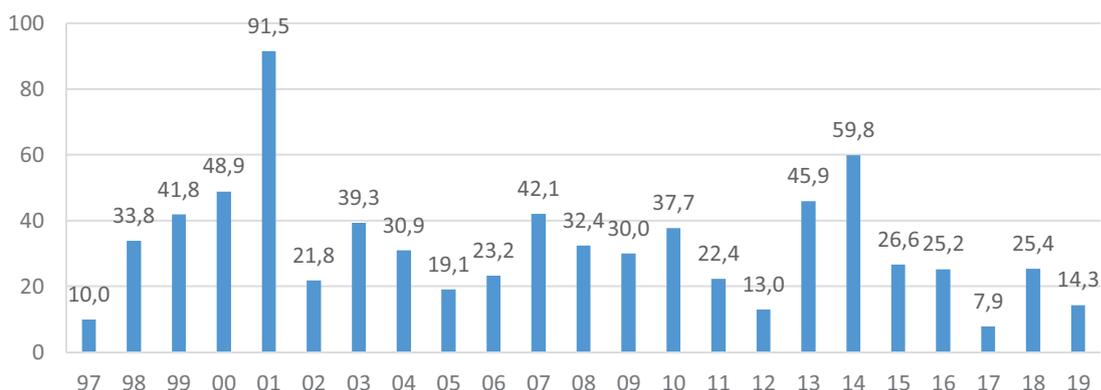
Evolution du Quantile 90 et de la concentration moyenne par année hydrologique.
Source : SMGBO



FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station de l'Oust à Pleugriffet. Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes. Pour l'année hydrologique 2018-2019, le flux d'azote est de 14,3 kg/ha sur l'Oust à la Herbinaye, soit une baisse de près de 11 kg/ha par rapport à l'année précédente. Ceci s'explique par un déficit hydrologique de près de 40% pour cette année, alors que l'année précédente était conforme à la normale en terme de débits.

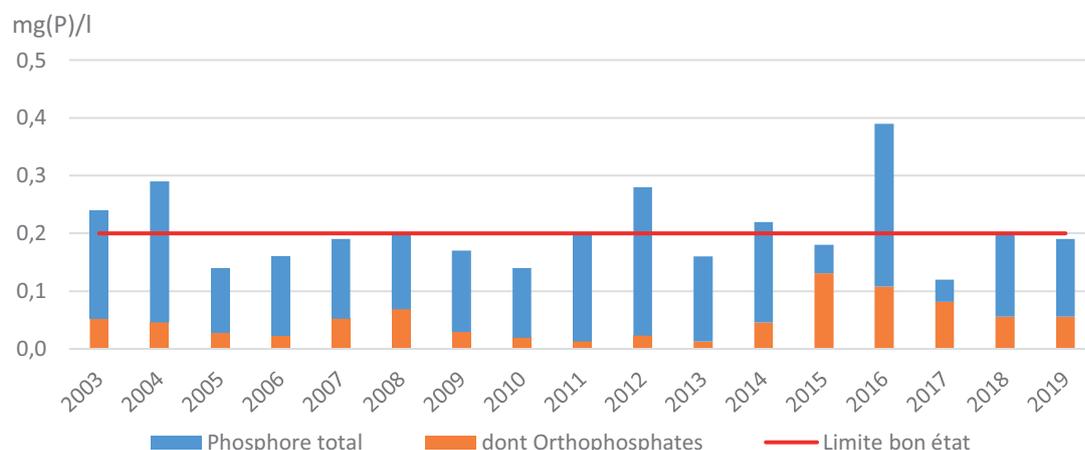
Evolution des flux d'azote en kg/ha/an par année hydrologique.
Source : SMGBO



PHOSPHORE

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO

Sur l'Oust à la Herbinaye, les orthophosphates et le phosphore total sont suivis depuis 2003. Les variations interannuelles en phosphore total sont assez marquées sur cette station. Plusieurs dépassements de la limite du bon état sont observés sur cette station avec un maximum de 0.39 mg/l en 2015-2016. Pour l'année hydrologique 2018-2019, la concentration maximale et le quantile 90 sont de 0.19 mg/l. Pour les orthophosphates, la concentration maximale et le quantile 90 sont de 0.06 mg/l. Depuis 5 ans, les concentrations en orthophosphates ont augmenté. Lors des années sèches, la part d'orthophosphates est prépondérante par rapport au phosphore particulaire alors que c'est généralement l'inverse en année humide.



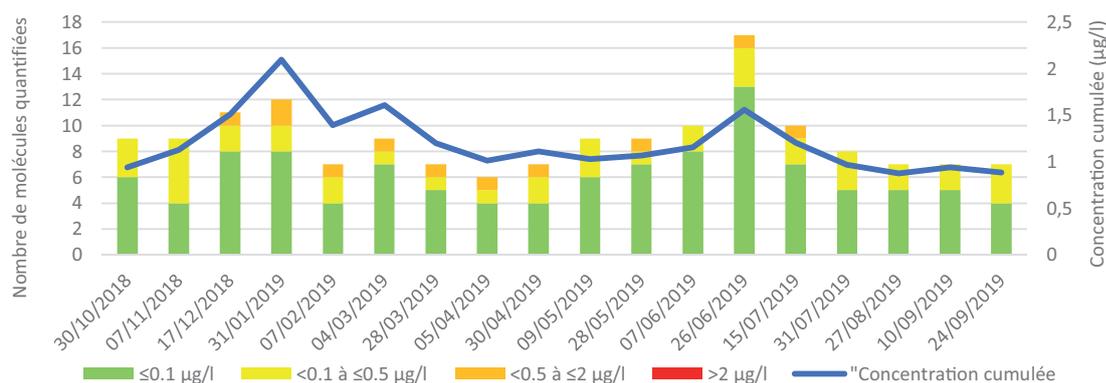
PESTICIDES

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO

À l'exutoire, 26 molécules ont été détectées au moins une fois. 8 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépasse ce seuil dans 100% des analyses. Le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,935 µg/l et 0,9 µg/l.

Tous les prélèvements dépassent la norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules avec un maximum de concentration cumulée à 2,095 µg/l le 31 janvier 2019.

Le 26 juin 2019 est le prélèvement où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 17 molécules.





L'Yvel-Hyvet

22 communes

Surface totale : 34 412 ha

Surface Agricole Utile : 23 480 ha

522 km de cours d'eau



Suivis à l'exutoire
de l'Yvel-Hyvet à Loyat

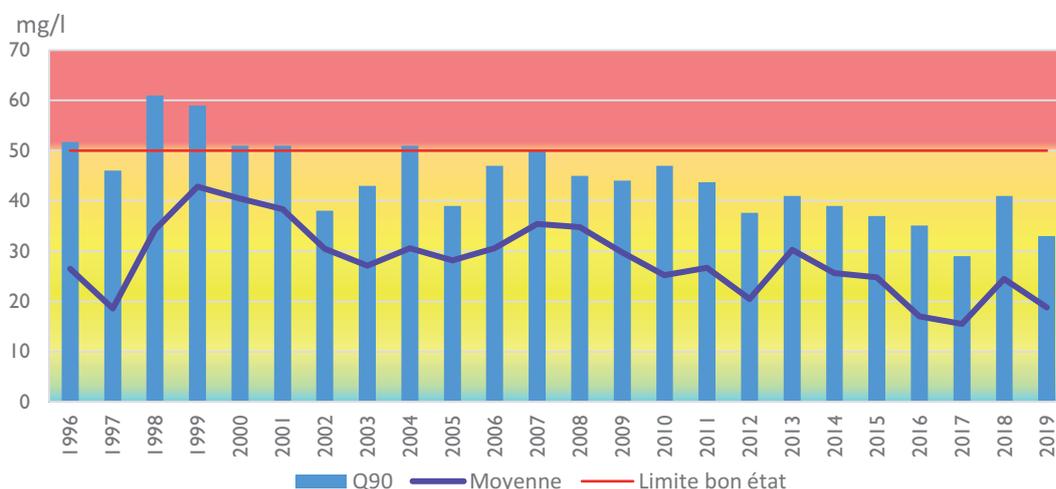
NITRATES

Même si on note beaucoup de fluctuation de la moyenne des nitrates, la tendance semble plutôt à la baisse. Après une année 2017 record, et une hausse en 2018, cette année, la moyenne repart à la baisse avec 18,84 mg/l.

Le Q90 semble aussi suivre une tendance à la baisse. Après une forte hausse l'année dernière, nous constatons une forte diminution du Q90 qui est de 33 mg/l cette année. Cette année, l'objectif de 40 mg/l fixé par le SAGE Vilaine a été atteint, mais la situation reste fragile puisque l'année dernière le Q90 était de 41 mg/l donc au-dessus des objectifs SAGE.

En 2019, le maximum a été détecté à 43 mg/l. La norme des 50 mg/l n'a plus été dépassée depuis 2010.

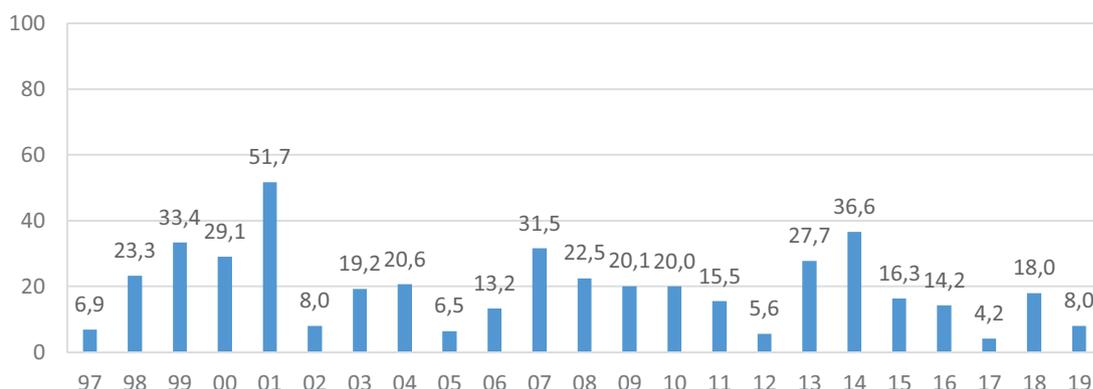
Evolution du
Quantile 90 et de la
concentration
moyenne par année
hydrologique.
Source : SMGBO



FLUX

L'estimation des flux d'azote à l'exutoire se fait à partir des données qualité eau à l'exutoire et des données débits issues de la station de l'Yvel à Loyat. Les variations interannuelles des flux d'azote sur cette station sont importantes. Le flux d'azote est de 8 kg/ha pour l'année hydrologique 2018-2019 soit une baisse de 10 kg/ha par rapport à l'année hydrologique précédente. Ceci s'explique notamment par le déficit hydrologique important sur le cours d'eau de l'Yvel puisqu'il est proche de 50%, alors que l'hydrologie de l'année précédente était conforme à la moyenne pluriannuelle.

Evolution des flux
d'azote en kg/ha/an par
année hydrologique.
Source : SMGBO

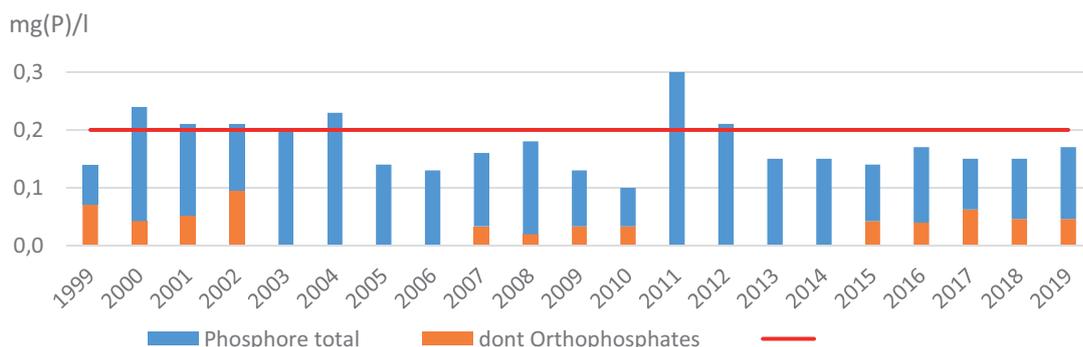




PHOSPHORE

À l'exutoire du bassin versant de l'Yvel, un suivi du phosphore total est effectué depuis 1999, alors que pour le paramètre orthophosphates le suivi n'a pas été continu sur l'ensemble de la période. Depuis l'année hydrologique 2012/2013, les concentrations en phosphore total sont stables avec un quantile 90 d'environ 0.15 mg/l soit un respect de la limite du bon état (0.2 mg/l). Pour l'année hydrologique 2018/2019, la concentration maximale en phosphore total est de 0.18 mg/l alors que le quantile 90 est de 0.17 mg/l. Dix points internes du bassin versant sont également suivis pour le paramètre phosphore total, six d'entre eux présentent un quantile 90 supérieur à 0.2 mg/l. Le quantile 90 maximum est atteint sur le ruisseau de la Maladrerie avec une valeur de 1.2 mg/l et une concentration maximale de 4.3 mg/l. Pour le paramètre orthophosphates, la concentration maximale et le quantile 90 sont de 0.05 mg/l à l'exutoire. Sur les dix points de suivi interne du bassin versant, le ruisseau de la Maladrerie est également celui qui présente les teneurs en orthophosphates les plus élevées avec un quantile 90 de 1.04 mg/l et un concentration maximale de 2.45 mg/l. Sur le cours d'eau de la Maladrerie, les orthophosphates sont prépondérants par rapport au phosphore particulaire. Ceci est dû principalement à un rejet d'épuration. Sur les autres cours d'eau, la part de phosphore particulaire est supérieure aux orthophosphates.

Évolution des Quantiles 90 en phosphore total et en orthophosphates par année hydrologique.
Source : SMGBO



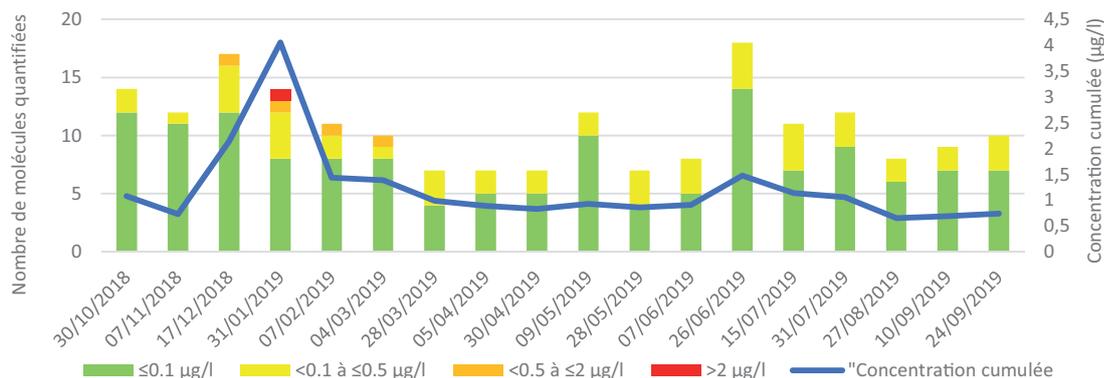
PESTICIDES

À l'exutoire, 32 molécules ont été détectées au moins une fois. 11 dépassent la norme des 0,1 µg/l. Le métolachlore ESA dépasse ce seuil dans 100% des analyses. Le métolachlore ESA et la somme des métabolites des dithiocarbamates dépassent aussi le seuil de 0,5 µg/l avec un maximum respectif à 0,77 µg/l et 2,4 µg/l.

Tous les prélèvements dépassent la norme de 0,5 µg/l de concentration cumulée de molécules avec un maximum de concentration cumulée à 4,05 µg/l le 31 janvier 2019.

Le 26 juin 2019 est le prélèvement où le plus grand nombre de molécules a été quantifié avec 18 molécules.

Nombre de Molécules quantifiées et concentration cumulée
Source : SMGBO

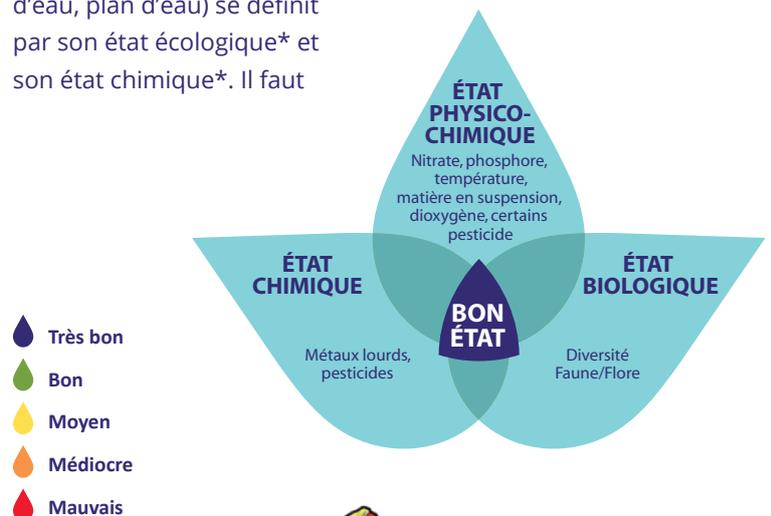


La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable. Elle fixe un objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau.

QU'EST-CE QUE LE BON ÉTAT DES COURS D'EAU ?

C'est un cours d'eau dans lequel les peuplements vivants (animaux et végétaux) sont peu perturbés dans leur diversité, leur quantité et leur qualité. C'est une eau exempte de produits toxiques, une eau disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages et toutes les activités humaines. C'est un équilibre qui est recherché. Plus techniquement, l'état d'une eau de surface (cours d'eau, plan d'eau) se définit par son état écologique* et son état chimique*. Il faut

que les deux soient au moins "bons" pour qu'elle puisse être déclarée en bon état. L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des critères de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydro-morphologique ou physico-chimique (nitrates, phosphore, pesticides...).

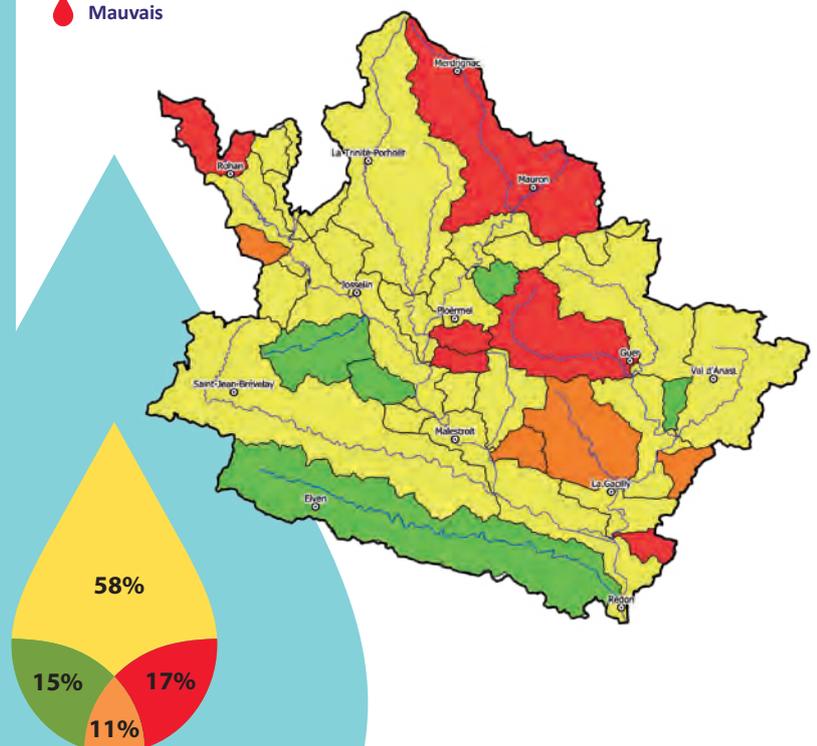


QU'EST-CE QU'UNE MASSE D'EAU :

C'est une portion de cours d'eau, canal, nappe d'eau souterraine, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la qualité pour la DCE. Sur le SMGBO, 34 masses d'eau cours d'eau sont répertoriées et 3 masses d'eau plans d'eau.

ÉTAT ÉCOLOGIQUE 2017 SUR LE SMGBO

Un arrêté du 27 juillet 2018 a modifié les critères d'évaluation de l'état écologique des masses d'eau, applicables pour l'état des lieux 2017. Le dernier Etat écologique validé par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne est l'état écologique 2017 qui se base sur les données des années 2015-2016-2017. Ainsi sur le territoire du Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust, **seulement 15% des masses d'eau sont considérées en bon état écologique, 58% en état moyen, 11% en état médiocre et 17% en mauvais état.** Les principaux paramètres déclassants de l'état des masses d'eau sont les indicateurs biologiques (Indice Poisson Rivière..) ou les problématiques liées à l'oxygénation des cours d'eau (O2 dissous, taux de saturation O2).



Un territoire en action

*Retour sur une année
de préservation
de la qualité de l'eau
et des milieux aquatiques*





Présentation des travaux de restauration de cours d'eau sur le terrain le 24 octobre 2019

Suite à l'évaluation des contrats territoriaux de bassin versant en 2018, le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust a consacré une partie de l'année 2019 à l'élaboration d'un nouveau Contrat Territorial sur la période 2019-2021. Ce travail s'est fait en partenariat avec l'Agence de l'Eau Loire- Bretagne, les différentes collectivités territoriales concernées (Région Bretagne, Départements du Morbihan et des Côtes d'Armor, Eau du Morbihan, SMG35...) et les services de l'Etat, ainsi que les différents acteurs du territoire dans le cadre d'un comité de pilotage.

À partir d'un état des lieux des 37 masses d'eau du territoire du Grand Bassin de l'Oust, 4 types d'enjeux ont été identifiés (nitrates, pesticides, phosphore total et milieux aquatiques) et pour chacun de ces enjeux un degré (fort, moyen faible) a été établi en fonction de l'écart par rapport au bon état écologique.

UNE STRATÉGIE D'ACTIONS POUR LA PÉRIODE 2019-2024 AVEC LE SOUCI DE :

- ◆ **Prioriser les interventions** en fonction des enjeux et de la dégradation des masses d'eau.
- ◆ **Identifier les actions** les plus adaptées pour répondre efficacement aux pressions sur le bon état écologique.
- ◆ **Garantir une démarche transversale** entre les différents volets du contrat territorial en agissant sur plusieurs thématiques sur un même territoire.
- ◆ **Renforcer les partenariats** avec les autres politiques publiques en lien avec l'eau.

4 OBJECTIFS STRATÉGIQUES DÉFINIS SUR LE TERRITOIRE :

- ◆ **Préservation et reconquête** de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.
- ◆ **Adaptation aux risques** liés à l'eau dans un contexte de changement climatique.
- ◆ **Préservation et restauration** de la biodiversité.
- ◆ **Appropriation des enjeux** liés à l'eau et à la biodiversité par les acteurs du territoire.

UN PLAN D'ACTIONS POUR SATISFAIRE LES ENJEUX STRATÉGIQUES NOTAMMENT AU TRAVERS DE :

- ◆ La poursuite des actions sur la **restauration morphologique** des cours d'eau et le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire.
- ◆ La poursuite des actions d'**amélioration des pratiques agricoles**, d'accompagnement des collectivités et des particuliers vers le **zéro phyto**.
- ◆ La poursuite de la mise en œuvre des actions de **restauration du bocage**.

DES MAÎTRISES D'OUVRAGES ASSOCIÉES POUR RÉALISER LE PROGRAMME D'ACTION DU CONTRAT TERRITORIAL :

- ◆ **5 pour le volet agricole** : Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, le GAB56, Agrobio35, ADAGE35 et le CIVAM56.
- ◆ **8 sur le volet milieux aquatiques** : Conseil Départemental du Morbihan, Fédérations de Pêche d'Ille et Vilaine et du Morbihan, la Fondation des Pêcheurs, Oust à Brocéliande Communauté, les communes de Sérent, Saint-Guyomard et Monteneuf.

En chiffres

6 957 821 €

C'est le coût prévisionnel du contrat territorial sur la période 2019-2021 dont 5 204 900 € sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust.



De nombreuses Maîtrises d'ouvrages pour un programme ambitieux.

Il a fait l'objet d'une validation en comité de pilotage le 4 mars 2019 à Bohal, par la commission locale de l'eau du Sage Vilaine le 4 avril 2019 et par le conseil d'administration de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne le 27 juin 2019. La cérémonie de signature s'est déroulée le 24 octobre 2019 à Plœrmel en présence de l'ensemble des partenaires.



LA SENSIBILISATION DES ÉLUS ET AGENTS TECHNIQUES, UN LEVIER POUR ATTEINDRE LA GESTION ÉCOLOGIQUE DE L'ESPACE PUBLIC.

Tous les ans, le SMGBO propose aux collectivités des rendez-vous pour apprendre et échanger autour de techniques et concepts alternatifs à l'utilisation de produits phytosanitaires, pour l'entretien des espaces communaux.

EN 2019, 3 ÉVÉNEMENTS ONT ÉTÉ ORGANISÉS



FORUM " TRAME VERTE ET BLEUE ET GESTION DIFFÉRENCIÉE "

Chaque année, le syndicat organise, sous la forme d'un forum, un moment d'information et de discussion, sur une thématique ciblée, à destination des élus du territoire mais aussi des agents des services techniques.

♦ **La Trame Verte et Bleue** est un réseau constitué de réservoirs de biodiversité (espaces naturels, tels les prairies, boisements, zones humides), ainsi que des corridors écologiques les reliant entre eux (haies bocagères, cours d'eau...). Elle constitue un objectif majeur des politiques publiques en faveur de la biodiversité.

♦ **La gestion différenciée** est un outil permettant d'adapter l'entretien des espaces verts en fonction de leur nature, leur situation et de leurs usages. Elle permet de prendre en compte la biodiversité et donc de gérer de manière plus extensive les espaces à fort potentiel de biodiversité.

Cette rencontre, co-organisée avec le CPIE Forêt de Brocéliande, a été l'occasion de souligner l'opportunité de l'action communale pour favoriser la trame verte et bleue, en préservant et valorisant les corridors, ainsi que les réservoirs.



ENTREtenir SANS PESTICIDES : COMMENT CONCILIER ÉCOLOGIE ET ASPECT ESTHÉTIQUE ?

Face aux nouvelles réglementations et aux impératifs d'abandon progressif des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces communaux, de nouvelles contraintes apparaissent et il n'est pas toujours facile de concilier écologie et aspect esthétique. L'objectif "zéro phyto" semble difficile à atteindre en maintenant la qualité de l'espace public. Cette matinée d'échange entre les élus et agents organisée à Rohan a permis à ces derniers de partager les contraintes et les solutions envisagées et d'ouvrir de nouvelles perspectives pour la gestion de leurs espaces. Désherber alternativement, aménager en intégrant le végétal et communiquer auprès de la population étaient au cœur des discussions.

DÉMONSTRATION D'UN MATÉRIEL DE DÉSHÉRBAGE THERMIQUE À VAPEUR D'EAU

La solution de désherbage à la vapeur d'eau permet de désherber grâce à une action thermique, en utilisant l'eau comme source de chaleur. Elle peut s'utiliser sur les pavés, le béton, ou encore le gravier et constitue l'une des solutions possibles pour s'engager dans le « zéro-phyto ». Le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust, en collaboration avec la commune de Val d'Anast, a donc organisé une demi-journée de démonstration du matériel de désherbage thermique à vapeur d'eau proposé par la société Oeliatec.





LE NINIAN LÉVERIN

LES TRAVAUX 2019 ONT ÉTÉ RÉALISÉS SUR LE COURS D'EAU DE CÔ-MALVILLE SUR LA COMMUNE DE PLOËRMEL

TRAVAUX DE RESTAURATION DU LIT MINEUR

- ◆ Travaux de restauration du lit mineur
- ◆ Recharge par tâches : 775 m
- ◆ Recharge totale: 900 m
- ◆ Remise en talweg : 906 m
- ◆ **COÛT : 69 613 € TTC**



TRAVAUX DE RESTAURATION DE LA RIPISYLVE

- ◆ 3 140 m de berges restaurées
- ◆ 15 embâcles supprimés (arbres en travers)
- ◆ 2 120 m² de création d'accès pour les engins
- ◆ **COÛT : 25 055 € TTC**



Piezomètres installés sur le site pour suivre l'évolution de la nappe d'eau

UN PROGRAMME DE RECHERCHE POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA RESTAURATION DES COURS D'EAU

Ce projet de recherche à visée opérationnelle cherche :

- ◆ à constituer un réseau d'observations à l'échelle régionale en mobilisant des protocoles/outils simples et/ou innovants pour le suivi des travaux avec formation des opérateurs de bassin versant,
- ◆ à réfléchir à la bancarisation des données,
- ◆ à analyser les données pour évaluer les effets des travaux,
- ◆ à évaluer l'intérêt de techniques innovantes pour le suivi.

TRAVAUX D'AMÉLIORATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

- ◆ 2 rampes d'enrochement
- ◆ 2 passages busés
- ◆ 1 recharge dans un pont cadre et une reprise dans un autre
- ◆ **COÛT : 33 120 € TTC**

Depuis 2018 le cours d'eau du Cô-Malville est sujet à une attention particulière car toutes les actions qui y sont menées sont suivies par le Centre National de Recherche Scientifique, le laboratoire géoscience et Agro Campus de Rennes. Ces actions de suivi sont menées dans le cadre du **projet BERCEAU** (*Bilan, suivi et Evaluation des actions de Restauration des Cours d'EAU bretons*) qui s'intéresse aux indicateurs de suivi de l'impact des opérations de restauration des cours d'eau.

L'AFF

L'étude sur certains affluents de la rivière de l'Aff touche à sa fin et le dossier sera prochainement remis à l'autorité environnementale pour l'instruction administrative avant la réalisation des premiers travaux prévus fin 2021.

L'étude avait pour objectif de réaliser un diagnostic de l'état physique des cours d'eau (*lit mineur, berges, débit ...*) pour identifier et programmer les actions à engager sur *la ripisylve, le lit mineur et la continuité écologique pour atteindre le bon état écologique des masses d'eau.*

474 KM de cours d'eau ont été diagnostiqués sur les masses d'eau à échéance de bon état 2021.

Afin de caractériser l'état des cours d'eau, le diagnostic a été établi selon la méthode du **REH** (*Réseau d'Evaluation des Habitats*).

Un budget de **1 400 000 €** est prévu pour restaurer les cours d'eau dégradés sur une durée de 6 années.

L'YVEL HYVET

DANS LA CONTINUITÉ DU PROGRAMME DE RESTAURATION DE LA RIVIÈRE YVEL-HYVET, LES TRAVAUX RÉALISÉS EN 2019 PORTENT SUR :

LA RESTAURATION DU LIT MINEUR

Pour améliorer la dynamique de la rivière et de ses affluents (auto-épuration, diversification des écoulements et des habitats, amélioration des échanges entre la rivière et sa nappe). En 2019, plus de 3,5 km de lit mineur de cours d'eau ont été restaurés grâce à différentes techniques d'aménagements.



Renaturation du Miny (Ploërmel)



Création de risbermes végétales (Gourhel)



Réhaussement du lit (Gourhel)

LE RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ



Remplacement d'ouvrage/ Aménagement d'un passage busé (Taupont)



Rampe d'enrochement (Ploërmel)

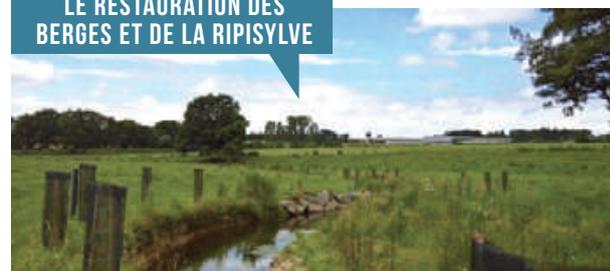


Suppression de plan d'eau (Concoret)

Pour améliorer la libre circulation des organismes vivants (poissons, ...), permettre l'accès aux zones de reproduction, de croissance, d'abris ou d'alimentation et d'assurer le transport des sédiments (sables, cailloux, limons constituant le lit de la rivière) de l'amont vers l'aval.

En 2019, 5 passages busés, 1 rampe d'enrochement et une suppression d'étang sur cours d'eau ont été réalisés pour rétablir la continuité écologique.

LE RESTAURATION DES BERGES ET DE LA RIPISYLVE

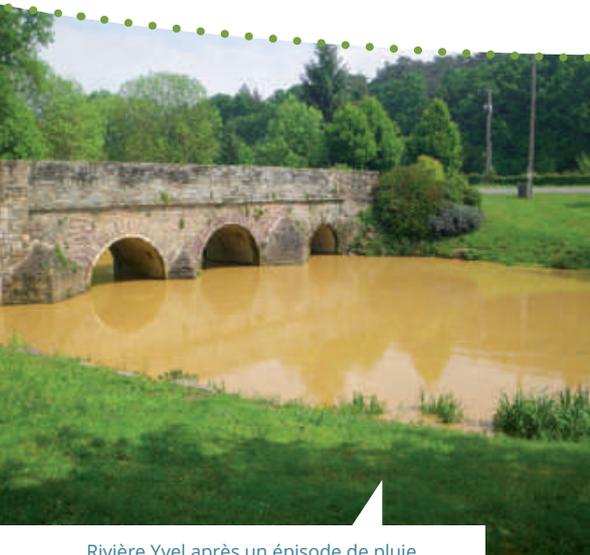


Plantation de ripisylve (Mauron)



Pour lutter contre l'érosion grâce à l'enracinement des arbres, freiner le courant lors des crues, réguler la température de l'eau par l'ombrage, diversifier les habitats aquatiques, améliorer la qualité de l'eau et assurer un réservoir de nourriture.

Au cours de l'année 2019 ce sont près de 25 embâcles qui ont été traités, 46 peupliers ont été abattus et plus de 2,5 km de ripisylve ont été restaurés sur les communes de Taupont, Mauron et Ploërmel.



Rivière Yvel après un épisode de pluie (Loyat-56)

LES COMMUNES ET LES AGRICULTEURS S'ENGAGENT DANS LA LUTTE CONTRE L'ÉROSION !

Lutter contre l'érosion des sols permet de protéger les biens et les personnes contre les inondations, d'améliorer la qualité biologique des cours d'eau, de préserver le potentiel des parcelles et d'assurer la pérennité de la production d'eau potable en quantité et en qualité.

Suite aux fortes pluies et à des épisodes orageux, il est constaté de plus en plus de présence de terre sur les routes, de fossés bouchés, de cours d'eau qui vont sur du long terme se colmater.... Ces phénomènes d'érosion concernent l'ensemble des administrés et doivent donc être solutionnés collectivement.

DÉMARCHE PARTICIPATIVE COMMUNALE ANTI-ÉROSIVE POUR LUTTER CONTRE L'ÉROSION ET LE RUISSELLEMENT

Dans le cadre du contrat territorial, le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust et la Chambre régionale d'agriculture sollicitent les municipalités dont les communes sont localisées sur des masses d'eau dégradées en phosphore et/ou pesticides, pour mettre en place une démarche participative à l'échelle de leur commune.

L'objectif est de localiser les zones érosives existantes, puis en concertation, de proposer aux personnes concernées (exploitants, particuliers, commune), des solutions d'améliorations cohérentes à l'échelle parcellaire avec notamment l'aménagement de talus mais aussi des leviers agronomiques.



Localisation de zones d'érosion sur le terrain

CONCRÈTEMENT, COMMENT CELA SE PASSE ?

Pour créer une dynamique locale, sous l'impulsion du maire, une commission communale anti-érosion est mise en place. Elle est composée d'élus, d'agriculteurs, d'un représentant des services techniques, de représentants d'associations environnementales, de chasseurs, de pêcheurs, de randonneurs... de personnes ayant une bonne connaissance du terrain.

La commission communale a plusieurs rôles :

- Cibler des zones à enjeux érosifs sur la commune (phase terrain)
- Orienter les pistes d'actions, les améliorations possibles
- Inciter et mobiliser les acteurs locaux à la mise en œuvre de solution(s) pouvant contribuer à limiter les risques de transfert et d'érosion sur la commune

Les premiers engagements

En fin d'année 2019, les 5 communes sollicitées par le SMGBO ont toutes répondu positivement. Il s'agit des communes d'Augan (Aff), Caro (Oust aval), Lantillac (Oust moyen), Loyat (Yvel Hyvet) et Taupont (Ninian Léverin).

Les commissions communales se sont investies dans cette démarche. Elles ont rempli leur mission du repérage des zones à risque érosif. En raison du contexte sanitaire du Covid 19, nous ne connaissons pas encore les aboutissants de ces premiers diagnostics. Toutefois, nous savons déjà que des projets bocagers verront le jour... D'autre part, en 2019, sur ces communes, 13 exploitants se sont mobilisés et engagés dans l'opération désherbage mécanique du maïs limitant ainsi le transfert des produits phytosanitaires et également l'érosion de ces parcelles.



LES AGRICULTEURS PEUVENT BÉNÉFICIER DE DISPOSITIFS

tels que des diagnostics changement de système (dans le cadre du contrat territorial), intéressants pour optimiser des changements agronomiques, ou profiter du programme Breizh Bocage pour la création de talus.



LES PLANTATIONS TOUJOURS AU RENDEZ-VOUS SUR LE TERRITOIRE DU SMGBO !



Depuis 2015, le SMGBO anime le programme Breizh bocage 2 qui permet aux exploitants de réimplanter des haies bocagères dans le but de limiter le ruissellement et l'érosion sur leurs parcelles agricoles. Ainsi, ce sont près de 40 km d'aménagements bocagers qui ont déjà été réalisés sur notre territoire dans le cadre de cette opération. La mobilisation des exploitants sur cette thématique continue et sur la période automne 2019 - hiver 2020, près de 21 km* d'aménagements ont été réalisés :



* En raison des conditions climatiques particulièrement humides de l'hiver dernier, tous les travaux prévus n'ont pu être réalisés, ils se poursuivront donc lors de l'automne-hiver 2020.

Cette campagne de plantations a mobilisé 26 agriculteurs répartis sur 18 communes du territoire (Bréhan, Pleugriffet, Forges de Lanouée, Guégon, la Croix-Hélléan, Taupont, Brignac, Illifaut, Mauron, Saint-Léry, Campénéac, Augan, Guer, Ruffiac, Tréal, Lieuron, Sixt-sur-Aff et Cournon).



Création d'un billon



Billon planté

FOCUS

Programme "Plantons en France"

En 2019, le SMGBO a de nouveau organisé en partenariat avec l'AFAC (*Association Française Arbres Champêtres et Agroforesteries*) et la fondation Yves Rocher, 3 demi-journées de plantations (22 mars, 28 et 29 novembre) sur le parcellaire agricole du groupe Rocher avec l'aide de ses salariés.

Ces journées s'inscrivent dans un programme de replantation de haies et d'arbres champêtres d'envergure nationale et sont l'occasion de partager nos connaissances et de sensibiliser un public nouveau et non aguerri.

L'organisation et l'animation de ces journées ont été saluées par tous les participants et ont pu faire l'objet d'une communication nationale via les publications de l'AFAC et la fondation Yves Rocher.





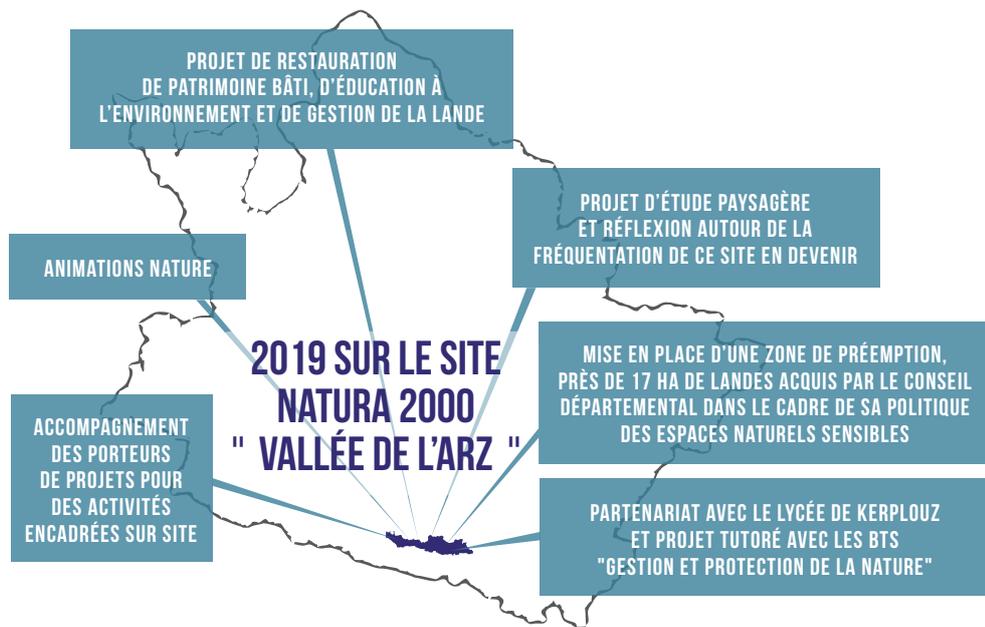
À l'occasion du Comité de pilotage 2019, le SMGBO a renouvelé sa candidature pour poursuivre les actions et projets de restauration des habitats d'intérêt communautaire engagés sur le site Natura 2000 depuis 2014

LA FEUILLE DE ROUTE POUR 2019

Renforcer les dynamiques locales, veiller à la bonne articulation des politiques publiques, accentuer les complémentarités et la cohérence de ces dernières en vue d'une meilleure valorisation et préservation de la biodiversité.

2019, UNE ANNÉE D'ÉCHANGE ET DE DIALOGUE POUR UN OBJECTIF COMMUN.

La mise en œuvre du document d'objectifs se poursuit et les partenariats se multiplient pour atteindre les objectifs de préservation de la Vallée de l'Arz. Au cours de l'année 2019, la volonté de créer et de renforcer la synergie entre les acteurs locaux et les différentes politiques publiques concourant à la préservation et la valorisation de la vallée de l'Arz s'est accentuée.



LA COMMUNE DE PLUHERLIN SIGNATAIRE D'UN DEUXIÈME CONTRAT NATURA 2000 POUR LA RESTAURATION DES LANDES



Les opérations de restauration des habitats d'intérêt communautaire se poursuivent. Fin 2019, une entreprise spécialisée de travaux en milieux naturels est intervenue pour abattre des pins en zone de forte pente. Un chantier d'une semaine qui a permis la mise en lumière d'environ 5 000 m² d'affleurement rocheux et de lande.

" UN CHANTIER ESCARPÉ POUR DES LANDES PRÉSERVÉES ! "



Éducation à l'environnement

LES INTERVENTIONS AUPRÈS DES SCOLAIRES

Le programme d'éducation à l'environnement adapté au bassin versant de l'Oust est proposé aux écoles depuis 14 ans et permet aux élèves du CE2 au CM2 de prendre conscience des risques pesant sur l'eau et les milieux aquatiques.

L'intervention proposée montre la réalité des actions menées sur le bassin versant, voire sur la commune. Cela permet aux enfants et aux enseignants qui n'ont pas toute la connaissance et les outils apportés par le SMGBO, de prendre conscience de la réalité de leur territoire.

Le SMGBO intervient aussi à la demande pour les autres niveaux scolaires (cycles 1 et 2, les collèges et lycées agricoles ou horticoles du territoire de l'Oust...etc.). Le sujet est adapté en fonction des différents niveaux de classes et en fonction des référentiels scolaires.



Animation découverte de la vie aquatique



LES ENSEIGNANTS AU JARDIN !

En lien et en complément avec les interventions sur l'eau, des écoles ont également décidé de travailler sur la thématique du jardin. Le SMGBO a proposé une **formation pour les enseignants** sur "la mise en place d'activités pédagogiques sur le jardin". L'objectif de cette formation était d'initier les enseignants à un jardinage respectueux de la nature et de pouvoir mettre en place des activités à l'école sur la thématique du jardin.

Sur le territoire du Syndicat, **35 enseignant(e)s** étaient présent(e)s à cette formation dispensée les 20 novembre et 4 décembre 2019 à Bohal et Ploërmel, en collaboration avec l'association Polen de Ploërmel et l'école St Louis de Ploërmel.



DES PROJETS DE PARTENARIATS POUR LA MISE EN PLACE D'INTERVENTIONS SPÉCIFIQUES

émergent aussi de la part de l'Inspection de l'Éducation Nationale, de la Direction Diocésaine du Morbihan ou des collectivités locales.

2019 en chiffre



97

ANIMATIONS



61

CLASSES



32

ÉCOLES



1 264

ENFANTS
SENSIBILISÉS



Syndicat Mixte
du Grand Bassin
de l'Oust

*Agir ensemble pour le bon état
des rivières et des milieux*

**SYNDICAT MIXTE
DU GRAND BASSIN DE L'OUST**

10, Boulevard des Carmes BP 503
56805 Ploërmel Cedex
02 97 73 36 49
accueil@grandbassindeloust.fr

RETROUVEZ NOS ACTUALITÉS :



www.grandbassindeloust.fr



Syndicat Mixte
du Grand Bassin de l'Oust



@SMGBO56

Ensemble, respectons l'eau pour protéger la vie !