

# LA QUALITÉ DE L'EAU, NITRATES ET PESTICIDES, DES BASSINS VERSANTS BRETONS EN CONTRAT DE TERRITOIRE

## ANNÉE HYDROLOGIQUE 2016/2017

Novembre 2018

### LIVRET DE SYNTHÈSE DU BASSIN VERSANT **BLAVET MORBIHANNAIS**

PRÉSENTATION DU  
SUIVI QUALITÉ DE L'EAU

SYNTHÈSE DES  
RÉSULTATS PAR STATION  
ET PAR PARAMÈTRE

INTERPRÉTATION  
DES RÉSULTATS



# PRÉAMBULE

Ce livret présente une synthèse des résultats du suivi de la qualité des eaux superficielles (nitrates et pesticides) réalisé à l'échelle du bassin versant en contrat de territoire. Il détaille, selon les paramètres suivis localement, les données nitrates, flux d'azote et/ou pesticides obtenues aux stations « bilan » considérées. Il est suivi d'une analyse rédigée par l'animateur en charge de la coordination du suivi de la qualité des eaux.

Ce livret fait partie des 57 livrets par bassin versant en contrat de territoire publiés dans le cadre de la Synthèse régionale « [La qualité de l'eau, nitrates et pesticides, dans les bassins versants en contrat de territoire – année hydrologique 2016/2017](#) ». Etude réalisée à la demande de l'Etat (représenté par la DREAL Bretagne), de l'Agence de l'eau et du Conseil régional de Bretagne.

L'objectif de cette synthèse est d'établir un bilan des suivis de la qualité de l'eau réalisés dans les bassins versants en contrat de territoire, qui contribue à évaluer l'impact des actions menées pour la reconquête de la qualité des cours d'eau bretons.

Les données exploitées dans ces documents proviennent, d'une part, des mesures réalisées et bancarisées par les structures de bassins versants, et d'autre part, des données issues des suivis des départements, de l'Agence de l'eau et des réseaux Ecoflux et Corpep. La collecte et la qualification des données produites par les BV est assurée par la Dreal Bretagne. L'Observatoire de l'environnement en Bretagne assure quant à lui les traitements et valorisations des données, et la publication du rapport.

A noter que l'organisation régionale autour de la bancarisation des données produites dans les bassins versants, évolue. Cependant, il apparaît à la marge que certaines données n'ont pas été bancarisées au niveau régional, et ne sont donc pas prises en compte dans ce rapport. Des améliorations sont en cours afin que nos futures valorisations intègrent l'exhaustivité des données.

Pour compléter cette analyse, trois tableaux de bord interactifs « [nitrates](#) », « [flux d'azote nitrique](#) » et « [pesticides](#) » sont également disponibles sur ce même portail. Ils fournissent des informations complémentaires au-delà des stations dites « bilan » retenues dans cette synthèse.

---

**Bassin versant : Blavet morbihannais**  
**Structure : Syndicat de la vallée du Blavet**  
**Site internet : [www.blavet.bzh](http://www.blavet.bzh)**

**Intervenant : Caroline CAILLARD**  
**Email : [suivi\\_qualite\\_eau@blavet.bzh](mailto:suivi_qualite_eau@blavet.bzh)**  
**Tél : 02 97 51 09 37**

---

**Commentaire rédigé par :** Caroline CAILLARD (SVB)

## Le territoire

Le territoire du bassin versant du Blavet morbihannais regroupe plusieurs cours d'eau dont le principal est le Blavet long de 150 km. Le territoire comprend le bassin versant du Blavet sur sa partie morbihannaise ainsi que sa zone estuarienne de la petite mer de Gâvres pour une superficie de 1 400 km<sup>2</sup>. Le bassin-versant a en grande-partie un sous-sol granitique, seul le sous-bassin versant d'un de ses affluents principaux, l'Ével, a un sous-sol schisteux. Celui-ci est, historiquement, le cours d'eau sur lequel ont démarré les actions du bassin versant. L'Ével s'écoule sur 56 km et son bassin versant s'étend sur 480 km<sup>2</sup>.

## Principaux usages

45 % des prélèvements du Blavet sont destinés à la population (eau potable), le reste étant pour l'irrigation, l'industrie. Les activités de pêche sont les activités principales sur l'amont du bassin versant. En aval de sa confluence avec l'Evel, la baignade en mer, la pêche à pied, la plaisance et la conchyliculture sont des activités principales impactées par la qualité de l'eau.

## Principales perturbations

Sur le bassin versant du Blavet l'activité agricole génère les pressions les plus importantes pour l'eau et les milieux aquatiques même si les rejets des zones urbanisées (notamment à l'aval du bassin) sont aussi importants. Si la pression s'est atténuée ces dernières années, notamment pour l'azote, le phosphore et les pesticides, elle reste encore trop importante au regard de la capacité du milieu à l'accepter.

## Organisation du suivi

Le bassin versant du Blavet fait partie du territoire du SAGE Blavet dont le document cadre a été révisé et validé en avril 2014. Il fait également l'objet d'un contrat territorial entre 2014 et 2018 sur toute sa partie morbihannaise. Le programme d'actions en cours vise à réduire sur tout le bassin les pollutions diffuses notamment les nitrates, le phosphore et les pesticides. Sur les bassins versants de l'Ével et du Riant, une problématique bactériologique est également suivie. En 2016-2017, la qualité de l'eau a été suivie sur deux stations « bilan » : sur le Blavet par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et à l'exutoire de l'Ével par le Syndicat de la vallée du Blavet. Ce dernier a également réalisé des analyses sur 13 autres stations « évaluation » sur les affluents du Blavet (10 points) et de l'Ével (3 points) pour les 3 paramètres nitrates, phosphore et pesticides.

## Qualité

Concernant les **Nitrates**, les deux stations ont un caractère différent puisque l'Ével possède une grande variabilité dans ses valeurs à la différence du Blavet. L'Ével se comporte comme un cours d'eau avec des assècs réguliers sur ses affluents alors que le débit du Blavet est contrôlé par le barrage de Guerlédan. Sur l'Ével, les nitrates restent un paramètre problématique même si le Q90 est descendu en dessous de 50 mg/L depuis ces quatre dernières années. Les concentrations en nitrates ont largement baissé cette année sans doute dû à une année hydrologique assez sèche en comparaison des années précédentes. Cette diminution concerne aussi bien les valeurs moyennes que les valeurs maximales, ce qui laisse supposer une amélioration globale. Ces résultats sont encourageants mais ils ne répondent toujours pas aux exigences de qualité fixées par le CLE du SAGE Blavet qui demandait d'atteindre 90% des mesures inférieures à 25 mg/L en 2014.

Concernant les **pesticides**, la situation est globalement semblable sur le Blavet et l'Ével avec un pic de substances quantifiées en 2015/2016 et, sur l'Ével, une légère diminution sur 2016/2017. Les pics observés sur l'Ével correspondent à de fortes concentrations relevées durant le mois de juin 2017, et sont liées à de fortes pluies (orages) en période de traitement des cultures. Ce pic est observé également sur le Blavet qui bénéficie d'apports d'autres cours d'eau sur lequel un pic similaire a été observé.

Sur l'Ével, le glyphosate et l'atrazine (ainsi que leur molécule de dégradation) restent les molécules les plus retrouvées sur l'année. L'atrazine étant interdite depuis 2003, cela illustre la forte rémanence de cette molécule.

Depuis plusieurs années, et afin d'améliorer ces résultats, le syndicat de la vallée du Blavet sensibilise les particuliers et les collectivités et réalise des actions sur les cours d'eau sur l'ensemble du bassin versant. Il porte également des actions agricoles et bocage sur les bassins versants problématiques (notamment l'Ével).

# Bassin versant : BLAVET MORBIHANNAIS

Synthèse pour l'année hydrologique 2016-2017

## Quelques chiffres clés sur le bassin versant en 2016-2017

**2 station(s)**

concernée(s)  
par un suivi qualité

**100 %**

de station en bon état  
(Q90 - N03 < 50 mg/l)

Percentile 90  
(Q90- N03) moyen

**33,2 mg/l**

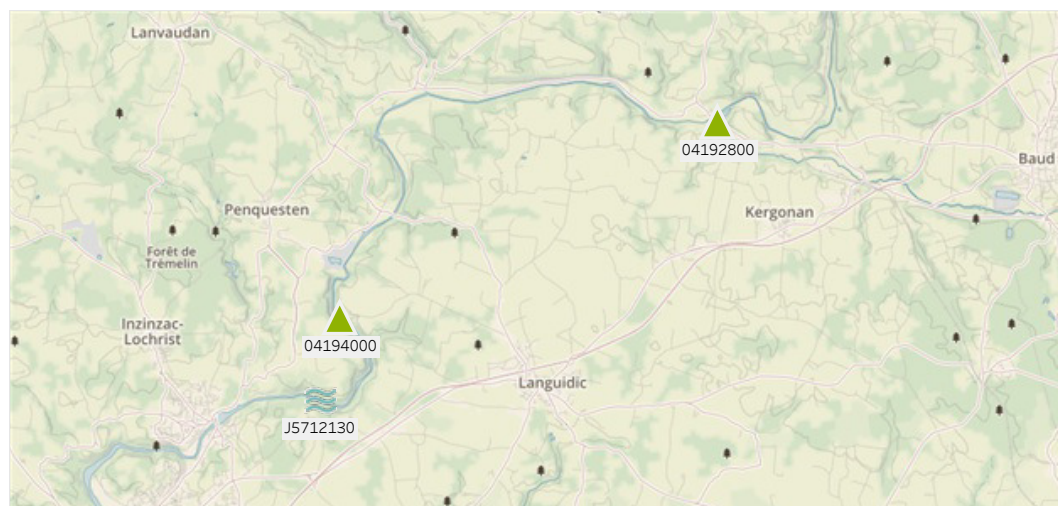
**10%**

des substances  
actives recherchées  
sont quantifiées

Concentration cumulée  
maximale en pesticides

**1,049 µg/l**

## Localisation des stations qualité et limnimétrique retenues depuis 1995



■ QUALITE  
■ DEBIT

## Description des stations retenues et du suivi physico-chimique depuis 1995

Station, appartenance au programme PLAV, calcul de flux et station limnimétrique associé, paramètres suivis, source de données, données disponibles

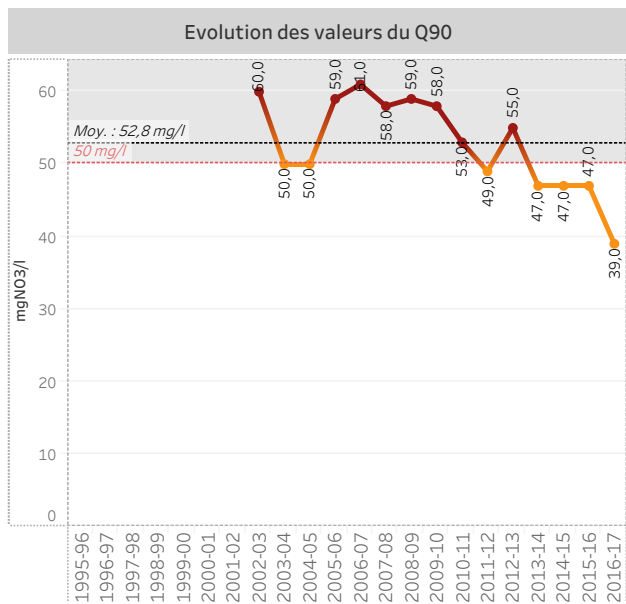
BLAVET à LANGUIDIC (04194000)	-	Flux (St. hydro associée : J5712130)	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (9 prél. entre 2002/2002)
				BD OSUR	24 prél. en 2016-2017 (463 prél. entre 1995/2017)
				PESTICIDES	0 prél. en 2016-2017 (12 prél. entre 1995/2015)
				BD OSUR	19 prél. en 2016-2017 (256 prél. entre 1995/2017)
EVEL À BAUD (04192800)	-	-	NITRATES	BD DREAL	19 prél. en 2016-2017 (223 prél. entre 2005/2017)
				BD OSUR	12 prél. en 2016-2017 (177 prél. entre 2002/2017)
				PESTICIDES	17 prél. en 2016-2017 (105 prél. entre 2006/2017)

# STATION EVEL À BAUD (code 04192800)

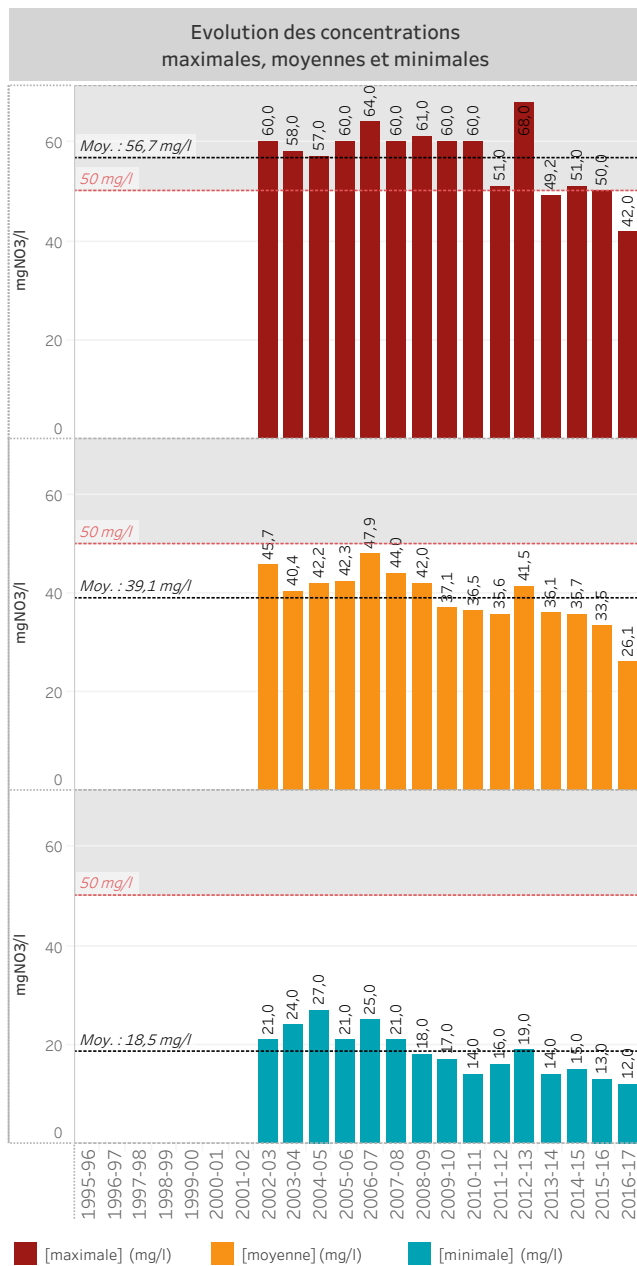
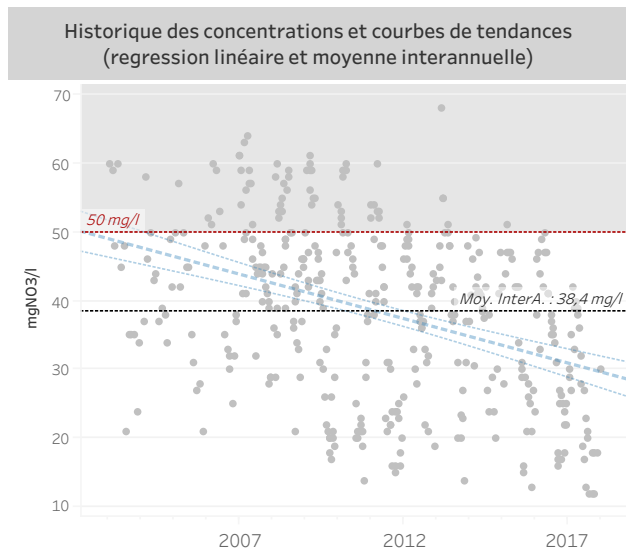
## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

### Synthèse interannuelle

	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Nb prél.							9	12	12	13	31	40	39	34	35	34	26	26	23	31	31	
[maximale] (mg/l)							60	58	57	60	64	60	61	60	60	51	68	49,2	51	50	42	
Q90 (mg/l)							60	50	50	59	61	58	59	58	53	49	55	47	47	47	39	
[moyenne] (mg/l)							45,7	40,4	42,2	42,3	47,9	44	42	37,1	36,5	35,6	41,5	36,1	35,7	33,5	26,1	
[minimale] (mg/l)							21	24	27	21	25	21	18	17	14	16	19	14	15	13	12	
Nb.prél. >50mg/l							3	1	1	5	11	11	9	8	7	1	4	0	1	0	0	



- Classes Seq
- Etat médiocre (25<Q90≤50 mg/l)
  - Mauvais état (Q90>50 mg/l)



# STATION EVEL À BAUD (code 04192800)

## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

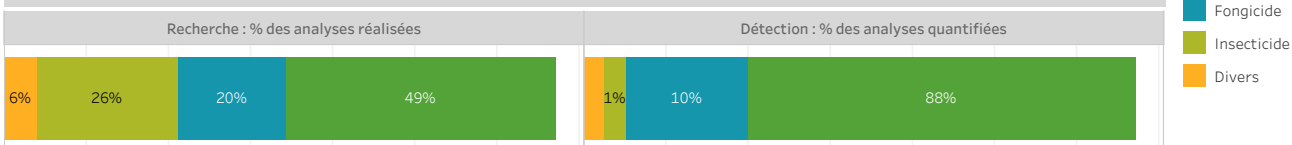
### Synthèse Interannuelle (1)

	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Nb prél. réalisés						10	9	7	5	8	7	7	8	7	17	17
Nb substances recherchées						108	91	92	70	74	93	93	129	383	385	385
Nb substances quantifiées						22	26	7	7	11	7	16	20	13	41	29
Nb prél. avec au moins 1 sub.*						10	9	7	5	8	6	5	7	7	17	17
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)						4	5	0	1	1	0	1	2	1	4	3
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb analyses réalisées						373	596	637	343	576	651	651	636	2 372	6 452	5 479
Nb anal. avec au moins 1 sub.*						40	59	16	14	30	12	26	48	33	126	100
Nb substances*>0.1 µg/l						4	6	1	2	1	1	3	2	2	6	4
Nb substances*>2 µg/l						0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max						18	18	4	5	7	3	9	11	8	29	12
Conc. cumulée max. (µg/l)						3,200	4,460	0,330	0,780	0,560	0,320	0,650	0,654	0,861	2,537	1,049

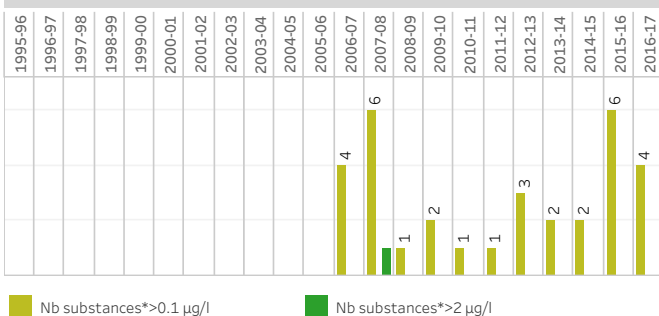
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

\* quantifiées : au moins une substance avec un résultat > seuil de quantification et < au seuil de saturation ou Résultat = 0.

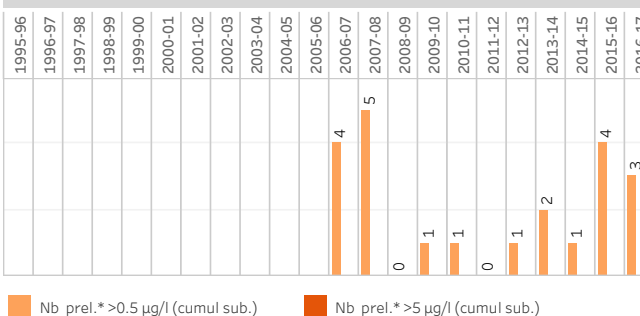
### Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



### Nb de substances\* en dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l



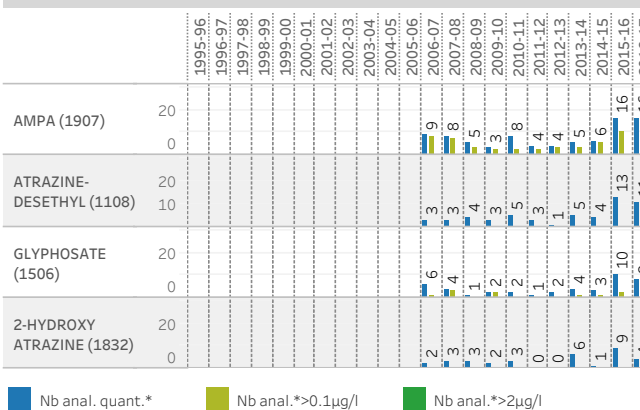
### Nb de prélèvements\* en dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (cumul de sub.)



### Liste des 15 substances\* présentant les plus fortes concentrations sur la période de suivi

Substance	[max]µ..	Nb analyses réalisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal. >0.1 µg/l	Nb anal. >2µg/l
DIMETHENAMIDE (1678)	3,200	91	9	1,8%	2	1
GLYPHOSATE (1506)	1,900	99	43	8,5%	12	0
AMPA (1907)	1,800	99	84	16,7%	56	0
METOLACHLORE (1221)	0,730	88	26	5,2%	2	0
S-METOLACHLORE (2974)	0,730	29	2	0,4%	1	0
CARBOFURAN (1130)	0,720	95	3	0,6%	1	0
ISOPROTURON (1208)	0,310	96	19	3,8%	2	0
COUMAFENE (2972)	0,250	37	1	0,2%	1	0
DICAMBA (1480)	0,170	96	4	0,8%	1	0
ACLONIFENE (1688)	0,150	76	1	0,2%	1	0
MECOPROP (1214)	0,140	95	11	2,2%	2	0
METALDEHYDE (1796)	0,120	70	4	0,8%	1	0
BOSCALID (5526)	0,110	72	27	5,4%	1	0
BENTAZONE (1113)	0,100	97	32	6,3%	0	0
IMAZAMETHABENZ-METHYL ...	0,100	93	3	0,6%	0	0

### Liste des 4 substances les plus quantifiées sur la période de suivi - Nb d'analyses\* en dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l

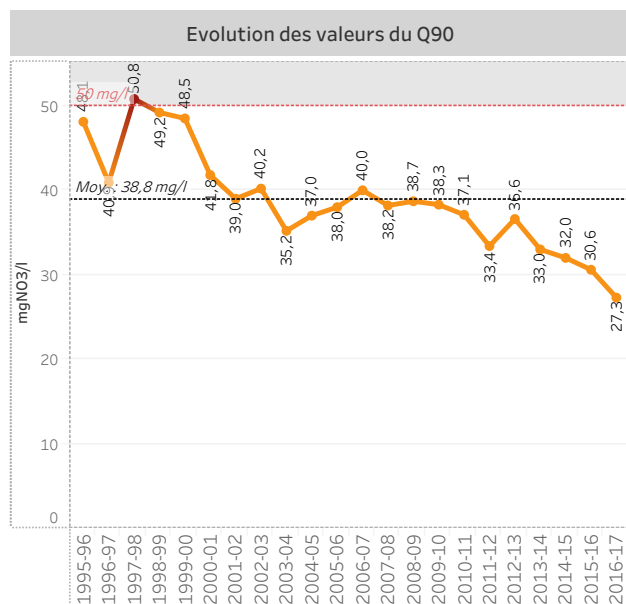


# STATION BLAVET à LANGUIDIC (code 04194000)

## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

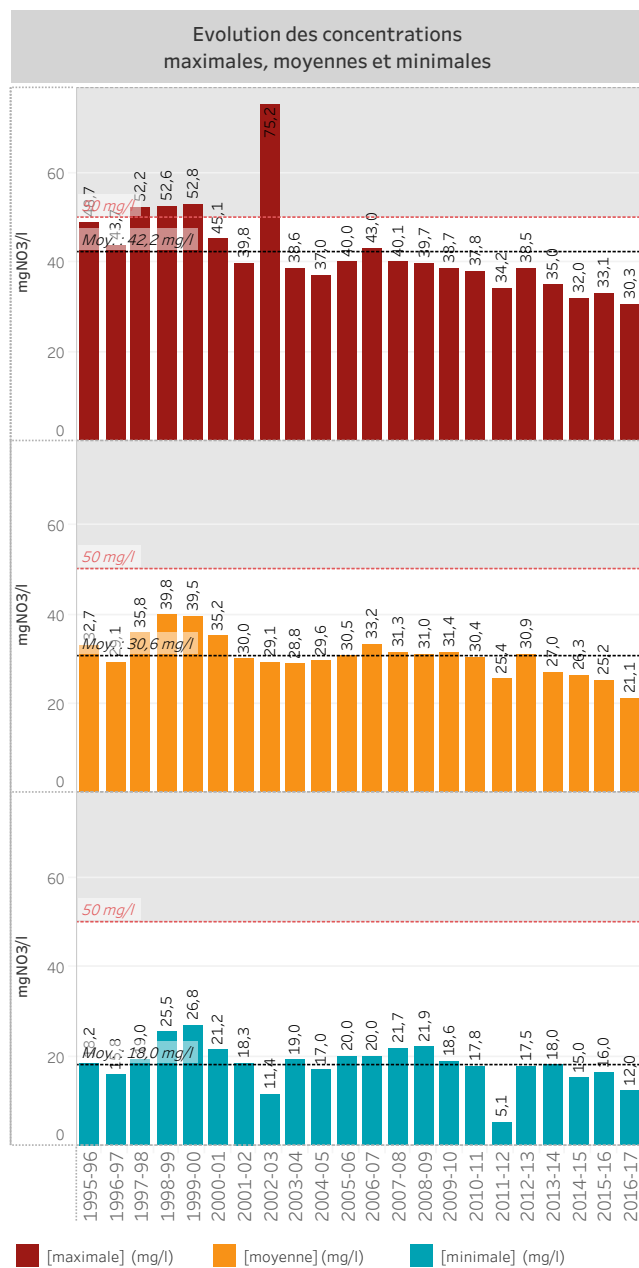
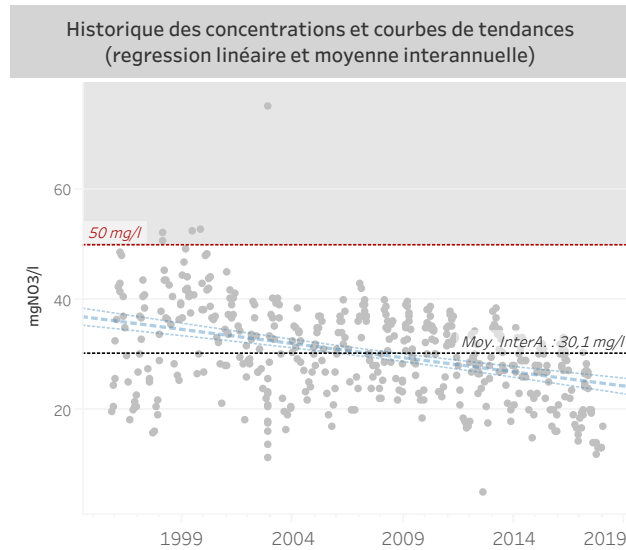
### Synthèse interannuelle

	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Nb prél.	18	18	18	18	18	18	19	27	18	18	18	24	23	25	24	24	24	23	21	24	23	24
[maximale] (mg/l)	48,7	43,7	52,2	52,6	52,8	45,1	39,8	75,2	38,6	37	40	43	40,1	39,7	38,7	37,8	34,2	38,5	35	32	33,1	30,3
Q90 (mg/l)	48,1	40,9	50,8	49,2	48,5	41,8	39	40,2	35,2	37	38	40	38,2	38,7	38,3	37,1	33,4	36,6	33	32	30,6	27,3
[moyenne] (mg/l)	32,7	29,1	35,8	39,8	39,5	35,2	30	29,1	28,8	29,6	30,5	33,2	31,3	31	31,4	30,4	25,4	30,9	27	26,3	25,2	21,1
[minimale] (mg/l)	18,2	15,8	19	25,5	26,8	21,2	18,3	11,4	19	17	20	20	21,7	21,9	18,6	17,8	5,1	17,5	18	15	16	12
Nb.prél. >50mg/l	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Classes Seq

- Etat médiocre (25<Q90≤50 mg/l)
- Mauvais état (Q90>50 mg/l)



# STATION BLAVET à LANGUIDIC (code 04194000)

## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DE L'AZOTE NITRIQUE

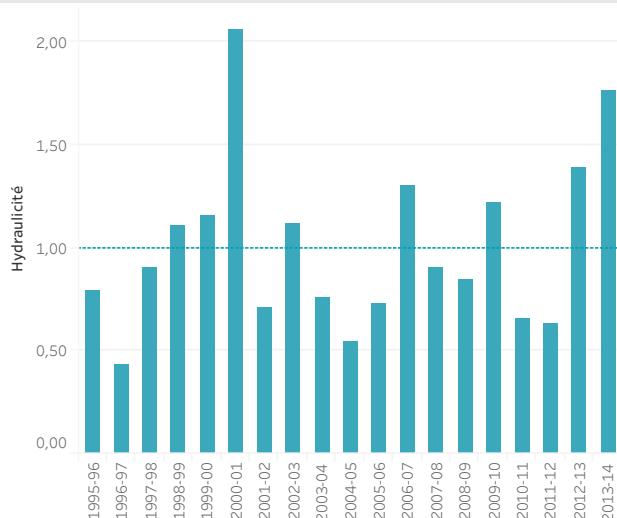
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

<b>04194000</b>	<b>BLAVET à LANGUIDIC</b>	Surface BV : 193800 ha	Lame d'eau écoulee : 806564065 m3/an
<b>J5712130</b>	<b>Le Blavet à Languidic [Quelleneec]</b>	Surface BV : 194681.25 ha	Lame d'eau écoulee : 810492190 m3/an

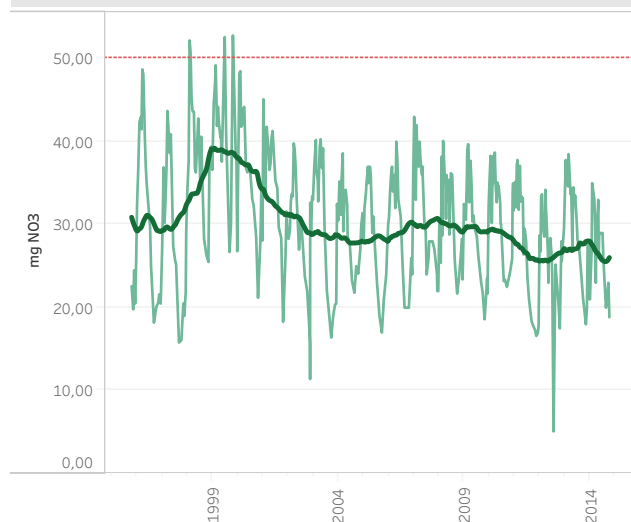
### Synthèse interannuelle

	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Débit annuel spécifique (l/s/km2)	11,8	6,4	13,5	16,6	17,3	30,7	10,6	16,7	11,3	8,1	10,8	19,4	13,5	12,6	18,2	9,8	9,5	20,7	26,3
Hydraulicité	0,8	0,4	0,9	1,1	1,2	2,1	0,7	1,1	0,8	0,5	0,7	1,3	0,9	0,8	1,2	0,7	0,6	1,4	1,8
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	31,8	14,6	38,1	49,4	48,7	78,9	23,9	40,5	24,9	17,8	25,1	48,1	30,1	29,5	43,0	21,9	17,5	48,3	54,5
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité	40,2	34,1	42,1	44,4	42,1	38,3	33,7	36,2	33,1	32,8	34,6	37,1	33,3	35,0	35,2	33,4	27,7	34,8	30,9

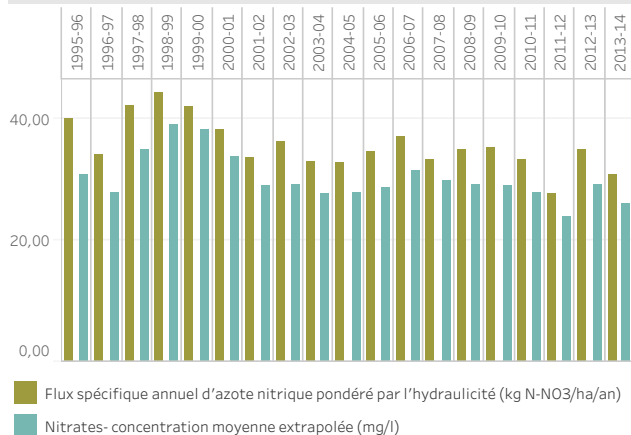
### Evolution de l'hydraulicité



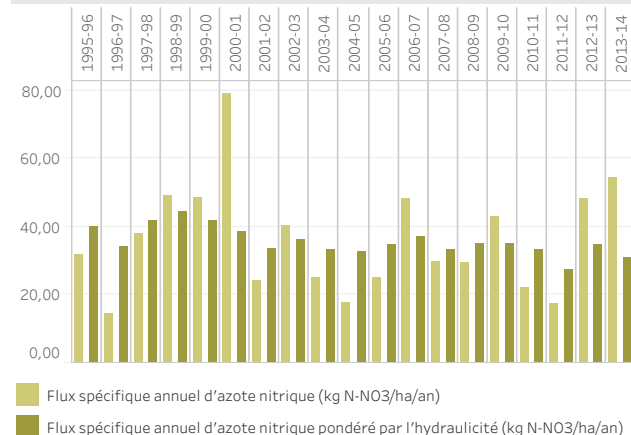
### Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (730 j)



### Evolution de la concentration moyenne en nitrate et du flux spécifique pondéré



### Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique





# STATION BLAVET à LANGUIDIC (code 04194000)

## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

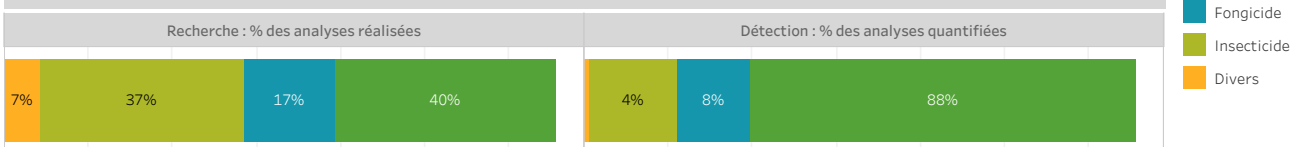
### Synthèse Interannuelle (1)

	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Nb prél. réalisés	8	7	7	7	9	10	9	14	18	18	18	17	16	18	24	19
Nb substances recherchées	317	300	301	321	349	358	287	258	261	246	309	307	308	323	383	349
Nb substances quantifiées	11	6	5	3	7	5	12	12	4	8	21	13	17	16	33	33
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	7	6	7	3	8	5	5	6	6	14	18	15	13	16	17	19
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb analyses réalisées	2 310	2 100	2 107	2 210	3 074	2 500	2 014	3 584	3 962	4 412	5 190	5 211	4 897	4 747	5 396	6 524
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	19	11	14	3	13	7	18	16	8	17	49	32	45	43	112	148
Nb substances*>0.1 µg/l	6	2	2	0	2	0	3	1	1	3	3	4	1	2	7	4
Nb substances*>2 µg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	4	3	3	1	3	2	9	7	2	4	9	4	8	7	24	18
Conc. cumulée max. (µg/l)	0,650	0,560	0,820	0,100	0,570	0,090	1,070	0,355	0,290	0,910	4,230	0,330	0,270	0,280	2,077	0,817

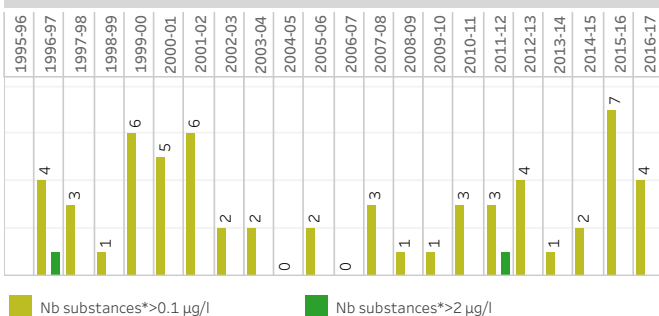
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

\* quantifiées : au moins une substance avec un résultat > seuil de quantification et < au seuil de saturation ou Résultat = 0.

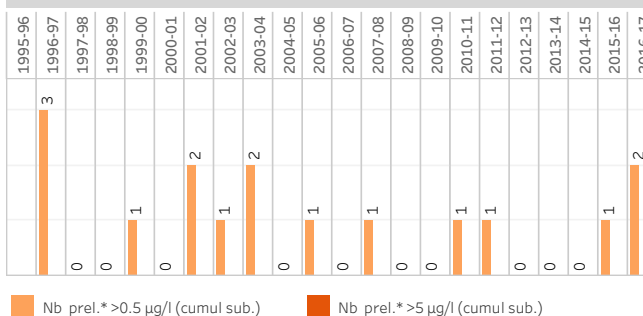
### Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



### Nb de substances\* en dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l



### Nb de prélèvements\* en dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (cumul de sub.)



### Liste des 15 substances\* présentant les plus fortes concentrations sur la période de suivi

Substance	[max]µ.	Nb analyses réalisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal. >0.1 µg/l	Nb anal. >2µg/l
2,4-D (1141)	4,190	202	2	0,3%	1	1
DIELDRINE (1173)	3,800	171	3	0,5%	1	1
GAMMA-HCH (1203)	1,900	243	9	1,4%	1	0
ENDOSULFAN B (1179)	1,800	173	1	0,2%	1	0
AMPA (1907)	0,910	195	109	16,6%	53	0
GLYPHOSATE (1506)	0,620	195	39	6,0%	13	0
BENTAZONE (1113)	0,544	223	46	7,0%	4	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,504	211	10	1,5%	2	0
ACETOCHLORE (1903)	0,470	193	7	1,1%	1	0
DIMETHENAMIDE (1678)	0,350	211	13	2,0%	2	0
ALACHLORE (1101)	0,340	242	5	0,8%	2	0
ATRAZINE (1107)	0,290	242	51	7,8%	4	0
METOLACHLORE (1221)	0,270	242	44	6,7%	1	0
METRIBUZINE (1225)	0,270	211	5	0,8%	1	0
S-METOLACHLORE (2974)	0,270	20	1	0,2%	1	0

### Liste des 4 substances les plus quantifiées sur la période de suivi - Nb d'analyses\* en dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l

