

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 COSTARMORICAIN

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 costarmoricaïn

Structure : Syndicat Mixte Kerne Uhel

Site internet :

Intervenant : Isabelle TREHOREL-BOULAIN

Email : trehorel.smku@wanadoo.fr

Tél : 02 96 01 21 31

Commentaire rédigé par : Isabelle TREHOREL-BOULAIN-SMKU

Le territoire

Le territoire du bassin du Blavet costarmoricaïn est situé en centre Bretagne sur le massif granitique de Quintin. Il s'agit d'un territoire rural comprenant environ 23 000 habitants répartis sur 44 communes (dont 34 centres bourgs) sans grosse agglomération ; deux sites industriels agroalimentaires (Saint-Nicolas-du-Pélem et Mur-de-Bretagne) sont recensés. Il est constitué de 650 km de cours d'eau sur un territoire global de 850 km².

Principaux usages

Eau potable : prise d'eau de Kerne Uhel (18 000 m³/j) fait partie des 3 ressources servant d'ossature à l'interconnexion pour l'alimentation en eau potable du département des Côtes d'Armor, plus une dizaine de captages souterrains.

Hydroélectricité pour le lac de Guerlédan (en plus du soutien d'étiage pour l'usage eau potable morbihannais).

Principales perturbations

Activités agricoles : 500 exploitations réparties sur 36220 ha de SAU.

Eutrophisation liée à la présence de trois retenues : Kerne Uhel, Corong et Guerlédan.

Organisation du suivi

Le bassin versant du Blavet costarmoricaïn est inclus dans le territoire du SAGE Blavet. Le bassin amont (haut Blavet) de la retenue de Kerne Uhel (environ 12 % du territoire du Blavet Costarmoricaïn) a fait l'objet depuis 1998 d'opérations de bassin versant dans le cadre du programme Bretagne Eau Pure porté par le Syndicat Mixte Kerne Uhel (SMKU) ainsi que d'un contrat restauration entretien des rivières de 2000 à 2005. Les actions réalisées sur l'amont dans un objectif « eau potable » portaient essentiellement sur le paramètre nitrate. Depuis 2010, c'est à l'échelle du Blavet costarmoricaïn, comprenant la partie aval de la retenue de Kerne Uhel alimentant le lac de Guerlédan que le contrat a été envisagé.

Le programme d'actions du bassin versant vise à réduire les pollutions liées aux matières organiques, au phosphore, aux pesticides et aux nitrates. Aussi les axes de travail portent essentiellement sur la lutte contre le ruissellement.

En 2016-2017, la qualité des eaux du bassin versant du Blavet costarmoricaïn a été suivie à travers une station « Bilan » retenue dans le cadre de la synthèse régionale ainsi que huit autres stations « Évaluation » suivies pour les paramètres nitrates, pesticides et phosphore dans le cadre du réseau de bassin versant. Les rivières de Corlay, du Lotavy et le Blavet en aval de la retenue de Guerlédan ont été suivies à partir de mai, ne prenant pas en compte les valeurs hivernales habituellement plus élevées. Le Loc'h, le Dourdu et le Petit Doré ont été suivis un mois sur deux et non plus mensuellement.

Qualité

Les nitrates :

- ⇒ Respect de l'objectif DCE : 90% des valeurs sont inférieures à 50 mg/l.
- ⇒ Amélioration de la qualité du Sulon se rapprochant ainsi des objectifs du SAGE.
- ⇒ Stabilisation de la qualité du Daoulas ces trois dernières années.

Le phosphore soluble ou orthophosphates :

- ⇒ Tous les points de prélèvements respectent les objectifs DCE se situant en dessous du seuil DCE de 0,5 mg/l.
- ⇒ Le Poulancré révèle en étiage des concentrations pouvant dépasser le seuil de 0,5 mg/l (dépassements en concentration du rejet de la station d'épuration de la ZI de Mûr de Bretagne).

Le phosphore total :

- ⇒ Respect de l'objectif DCE sur tous les points. Les faibles valeurs n'excluent cependant pas le risque d'eutrophisation dans la retenue, des actions de lutte contre le ruissellement sont à poursuivre.
- ⇒ Pics de phosphore sur le Lestolet mis en évidence lors des crues (protocole de temps de pluie).

Les produits phytosanitaires :

- ⇒ Non-respect des objectifs SAGE => dépassements des seuils de 0,1 µg/l par molécule et de 0,5 µg/l toutes molécules malgré une réduction du nombre de prélèvements (suivi réalisé uniquement sur la période de juin à décembre).
- ⇒ Peu d'évolution :
 - du nombre de molécules détectées,
 - du nombre de dépassements du seuil de 0.1 µg/l,
- ⇒ des molécules retrouvées avec toujours la prédominance de l'AMPA et du glyphosate ainsi que du propiconazole dont la présence est récurrente sur le Lestolet.

Les estimations de flux d'azote :

- ⇒ Baisse de flux d'azote exportés sur le Lestolet, le Blavet à Kérien ainsi que sur le Blavet en entrée retenue confirmée cette année hydrologique 2016/2017.

Bassin versant : BLAVET COSTARMORICAIN

Synthèse pour l'année hydrologique 2016-2017

Quelques chiffres clés sur le bassin versant en 2016-2017

1 station(s)

concernée(s)
par un suivi qualité

100 %

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

Percentile 90
(Q90- N03) moyen

23,0 mg/l

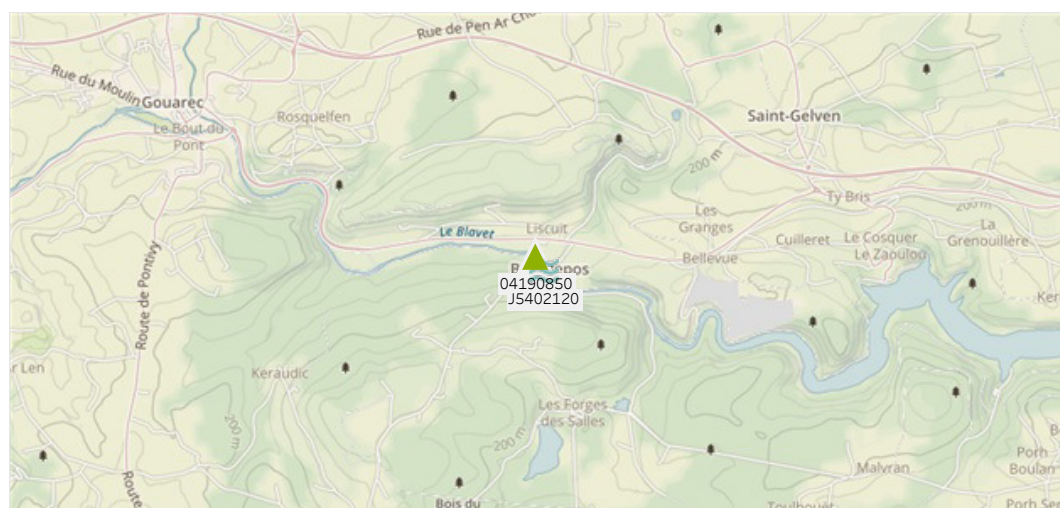
5%

des substances
actives recherchées
sont quantifiées

Concentration cumulée
maximale en pesticides

0,460 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 PERRET (04190850)	-	Flux (St. hydro associée : J5402120)	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (6 prél. entre 1995/1997)	
				BD OSUR	12 prél. en 2016-2017 (267 prél. entre 1995/2017)	
				PESTICIDES	BD DREAL	2 prél. en 2016-2017 (45 prél. entre 2006/2016)
				BD OSUR	0 prél. en 2016-2017 (66 prél. entre 1996/2007)	

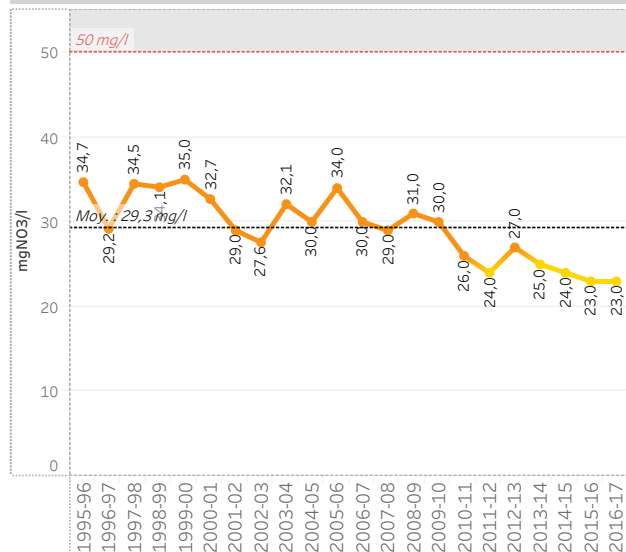
STATION BLAVET à PERRET (code 04190850)

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.	17	12	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
[maximale] (mg/l)	37,4	30,9	38,6	36,1	36,6	33,3	31,1	30,5	33,4	30	35	30	32	32	31	27	28	29	27	25	28	28
Q90 (mg/l)	34,7	29,2	34,5	34,1	35	32,7	29	27,6	32,1	30	34	30	29	31	30	26	24	27	25	24	23	23
[moyenne] (mg/l)	25,1	22,9	29,3	26,8	28,8	26,6	22,6	22,5	22,5	24,4	25,2	23,5	25,7	23,3	23,1	19,8	19,3	22,2	18,8	19,8	18,5	15,9
[minimale] (mg/l)	15,8	14,6	18,4	16	20,1	15,8	11,8	14,1	13,5	16	15	15	21	17	15	13	12	16	12	14	11	9,4
Nb.prél. >50mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

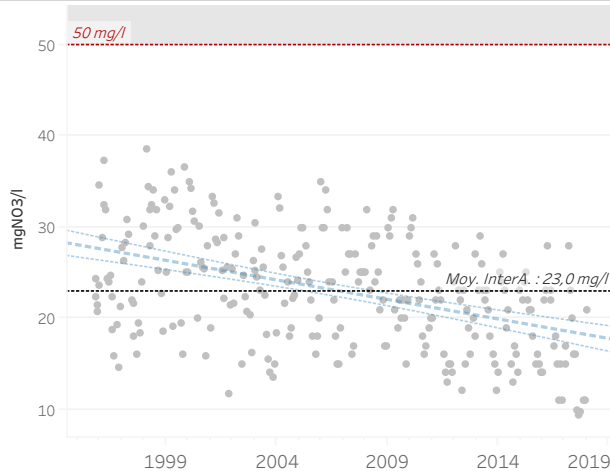
Evolution des valeurs du Q90



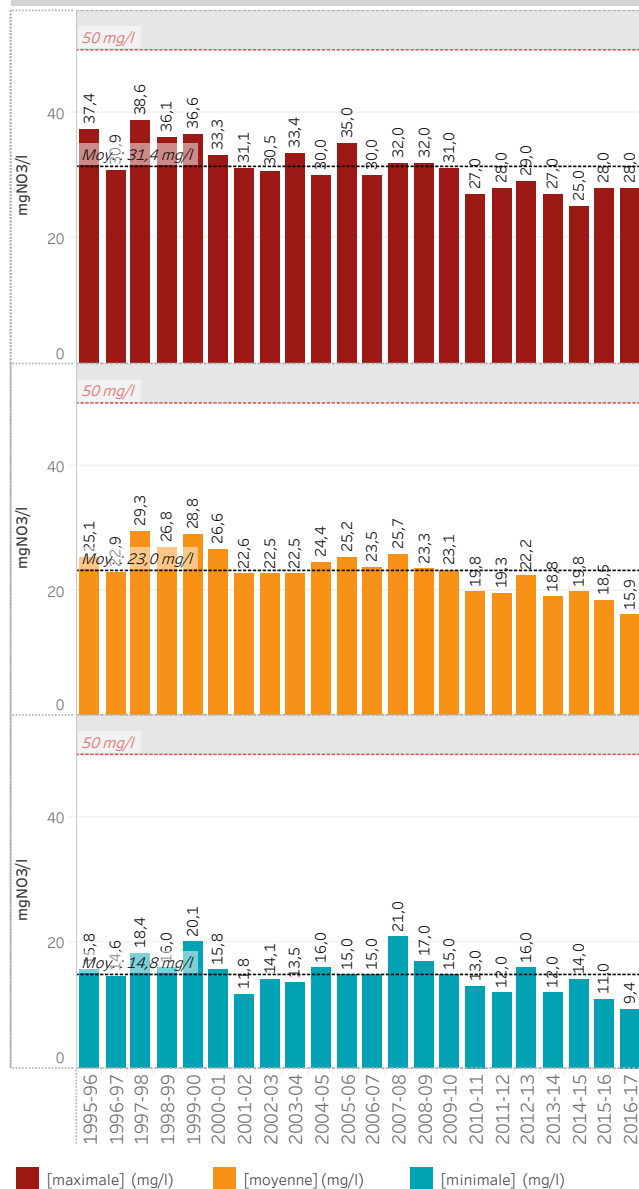
Classes Seq

- Etat médiocre (25 < Q90 ≤ 50 mg/l)
- Etat moyen (10 < Q90 ≤ 25 mg/l)

Historique des concentrations et courbes de tendances (regression linéaire et moyenne interannuelle)



Evolution des concentrations maximales, moyennes et minimales



STATION BLAVET à PERRET (code 04190850)

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

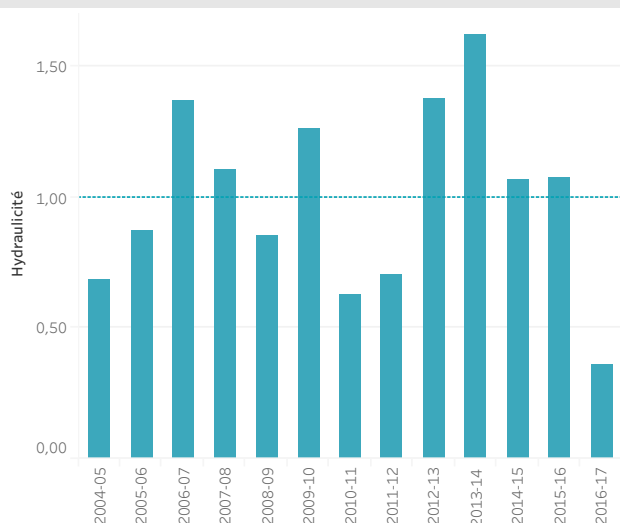
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04190850	BLAVET à PERRET	Surface BV : 56537.5 ha	Lame d'eau écoulee : 293368750 m3/an
J5402120	Le Blavet à Plélauff [Bon-Repos]	Surface BV : 56537.5 ha	Lame d'eau écoulee : 293368750 m3/an

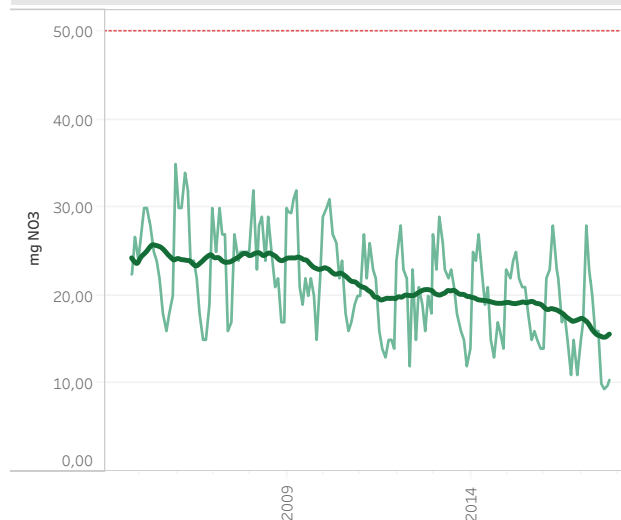
Synthèse interannuelle

	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
Débit annuel spécifique (l/s/km ²)	10,0	12,8	20,0	16,2	12,5	18,5	9,2	10,3	20,1	23,7	15,5	15,7	5,2
Hydraulicité	0,7	0,9	1,4	1,1	0,9	1,3	0,6	0,7	1,4	1,6	1,1	1,1	0,4
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO ₃ /ha/an)	19,0	27,1	36,8	31,6	21,1	35,7	14,4	15,3	34,7	37,6	23,9	25,0	7,4
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité	27,6	31,0	26,9	28,5	24,8	28,3	22,9	21,8	25,2	23,2	22,5	23,2	20,6

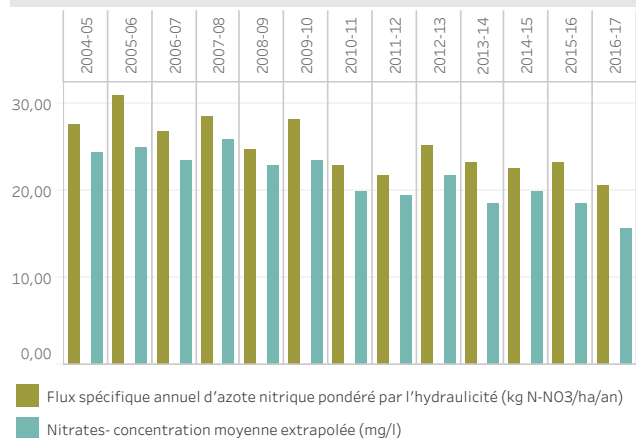
Evolution de l'hydraulicité



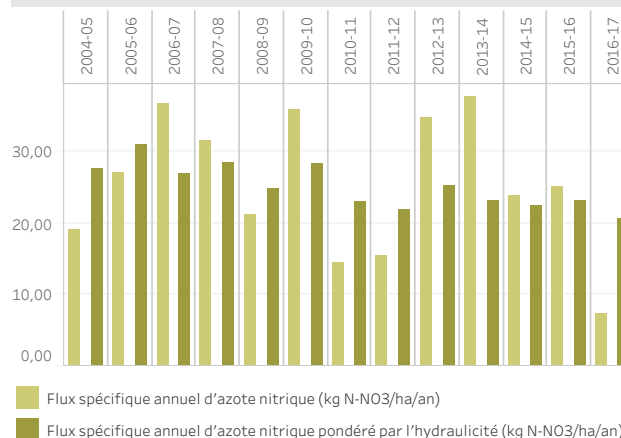
Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (730 j)



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



Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



STATION BLAVET à PERRET (code 04190850)

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

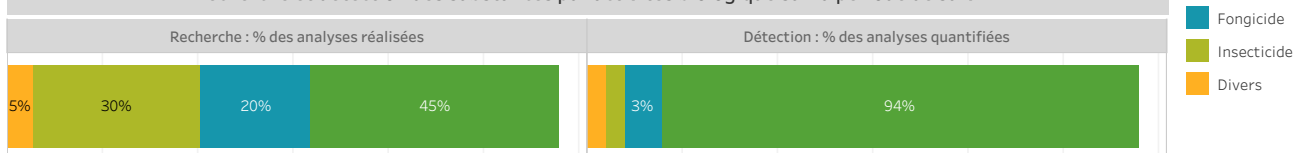
Synthèse Interannuelle (1)

	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	6	7	7	7	9	13	4	6	3		7	5	8	7	3	2
Nb substances recherchées	299	300	301	321	349	351	20	37	37		47	83	80	78	78	78
Nb substances quantifiées	4	9	3	3	4	13	3	5	8		11	4	17	9	3	4
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	4	6	5	3	3	6	2	6	3		7	3	6	7	2	2
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	1	4	2	0	1	0	0	0	0		1	0	1	0	0	0
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Nb analyses réalisées	1 794	2 100	2 107	2 209	3 074	494	50	159	108		317	215	621	546	234	155
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	8	17	7	3	5	19	3	9	12		18	5	26	15	4	6
Nb substances*>0.1 µg/l	2	4	2	2	1	3	0	0	2		2	2	4	2	2	2
Nb substances*>2 µg/l	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	4	5	2	1	2	6	2	3	7		4	3	10	4	3	4
Conc. cumulée max. (µg/l)	2,170	14,370	1,010	0,460	0,960	0,440	0,070	0,120	0,460		0,645	0,500	1,210	0,440	0,360	0,460

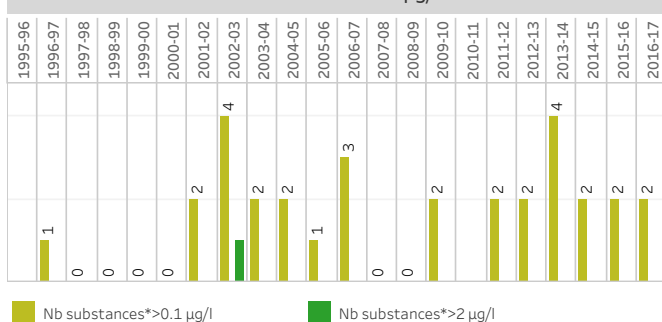
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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

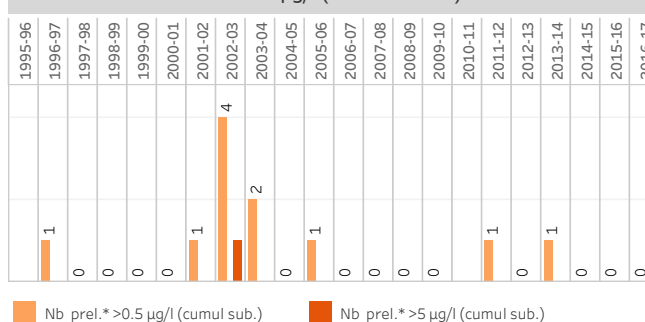
Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



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



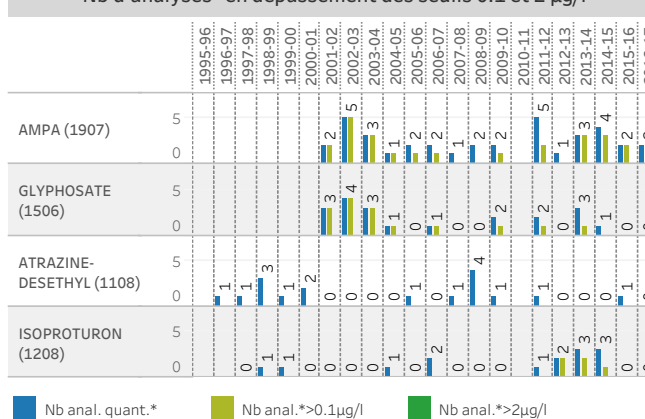
Nb de prélèvements* en dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (cumul de sub.)



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

	[max]µ..	Nb analyses réalisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal.*>0.1 µg/l	Nb anal.*>2 µg/l
ATRAZINE (1107)	13,800	105	13	7,2%	2	1
GLYPHOSATE (1506)	1,800	78	20	11,1%	15	0
AMPA (1907)	1,010	78	37	20,6%	25	0
ISOPROTURON (1208)	0,550	104	14	7,8%	5	0
DIURON (1177)	0,440	106	5	2,8%	2	0
METOLACHLORE (1221)	0,210	87	3	1,7%	1	0
DIFLUFENICANIL (1814)	0,135	75	1	0,6%	1	0
MESOTRIONE (2076)	0,125	36	3	1,7%	1	0
2,4-D (1141)	0,120	89	6	3,3%	1	0
DICHLORPROP (1169)	0,115	76	3	1,7%	1	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,100	62	5	2,8%	0	0
CARBOFURAN (1130)	0,095	89	1	0,6%	0	0
BIFENOX (1119)	0,085	75	1	0,6%	0	0
PROPOXUR (1535)	0,080	38	1	0,6%	0	0
NICOSULFURON (1882)	0,075	47	2	1,1%	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



LA QUALITE DE L'EAU, NITRATES ET PESTICIDES, DES BASSINS VERSANTS BRETONS EN CONTRAT DE TERRITOIRE - DONNEES 2016-2017 /

EDITION 2018 - Réalisation : Observatoire de l'environnement en Bretagne - 06/2018 - Sources : AELB - BD OSUR, DREAL - BD Lyxea, Corpep,

MEDDE - BD Banque Hydro, IUEM - BD Ecoflux. L'OEB décline toute responsabilité quant à la réutilisation des données proposées sur ce document.