

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 CLAIE

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 : Claie
Structure : Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust
Site internet : www.grandbassindeloust.fr

Intervenant : Laurent GRENEUX
Email : laurent.greneux@grandbassindeloust.fr
Tél : 02 97 73 36 49

Commentaire rédigé par : Laurent GRENEUX (SMGBO)

Le territoire

Située dans le département du Morbihan, la rivière Claie prend sa source sur la commune de St Allouestre, à 115 m d'altitude et parcourt 62 km avant de se jeter dans l'Oust au lieu-dit Bellée sur la commune de St Congard. Ses principaux affluents sont le Lay, le ruisseau de Sainte-Anne, situés sur l'amont du bassin versant et les ruisseaux de Callac et du Sérentin situés sur la partie médiane. D'une superficie de 355 km², le bassin versant de la Claie, présente une forme très allongée avec une orientation particulière d'ouest en est, de l'amont à l'aval, dû à un contexte géologique particulier. Il est caractérisé par des roches magmatiques plutoniques, essentiellement du granite et par des roches issues de formations métamorphosées, le gneiss. La présence de formations schisteuses sur le bassin, en bordure de la Claie aval crée une hétérogénéité de structure pouvant se traduire par des variations de la perméabilité des sols.

Principaux usages

Sur le bassin versant de la Claie, il existe 3 prises d'eau potable : deux captages d'eau souterraine et un captage d'eau superficielle à Bellée en saint-Congard. Celle-ci a fait l'objet de plan de gestion de la ressource en eau par le passé.

Principales perturbations

L'activité agricole est importante sur ce territoire avec la présence de pôles agro-alimentaires sur les secteurs de Bignan/Locminé et Pleucadeuc. Sur le cours de la Claie, il existe de nombreux ouvrages liés aux moulins qui entraînent des ruptures de continuité écologique.

Organisation du suivi

Le bassin versant de la Claie est inclus dans le territoire du SAGE Vilaine. Il fait l'objet de programmes d'actions depuis 2002 dans le cadre des programmes Bretagne Eau Pure jusqu'en 2006 puis du GP5 entre 2008 et 2012. Un nouveau contrat territorial a été élaboré pour la période 2014-2018.

Le bassin versant de la Claie est constitué d'une masse d'eau qui présente différents enjeux. L'enjeu principal concerne le volet milieux aquatiques avec la présence de nombreux ouvrages qui entravent la continuité écologique et des affluents de la Claie qui ont subi d'importantes perturbations. Sur la partie amont du bassin versant, la problématique azote reste forte avec le classement du captage de Kerdaniel à Saint-Jean-Brévelay comme captage prioritaire.

La qualité de l'eau est suivie depuis 1998 à l'exutoire de ce bassin versant. Outre cette station « bilan » retenue dans le cadre de la synthèse régionale, 3 stations « évaluation » sont suivies en 2016-2017 dans le cadre du réseau de bassin versant afin de déterminer l'origine des flux d'azote.

Qualité

La station « bilan » du bassin versant de la Claie est suivie depuis 1998 pour le paramètre nitrates. En 2016-2017, 24 prélèvements nitrates ont été réalisés sur ce point et 19 prélèvements pesticides dont certains après des épisodes pluvieux. Avec un quantile 90 de 26 mg/l et une concentration maximale de 30 mg/l lors de l'année hydrologique 2016/2017, le paramètre nitrates respecte les objectifs fixés par le SAGE Vilaine. Les flux d'azote pondérés par l'hydraulicité sur ce territoire descendent sous les 20 kg N-NO₃/ha/an ces dernières années. À l'exutoire du bassin versant de la Claie, une nette amélioration de la qualité de l'eau est observée depuis le début du suivi. Toutefois, la problématique reste plus importante en amont du bassin versant avec des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l sur certains affluents.

Le suivi pesticides a nettement évolué au cours des différentes périodes de contrats territoriaux. En 2016/2017, 17 substances actives ont été quantifiées dont 4 présentent des concentrations supérieures à 0.1µg/l. Il s'agit de l'AMPA, du bentazone, diméthénamide et du s-metolachlore. La concentration cumulée maximale est 1.397 µg/l en septembre 2017. Peu de problèmes rencontrés sur ce bassin versant hormis l'AMPA qui est le paramètre le plus quantifié avec une présence dans près de 40% des prélèvements et généralement avec les concentrations les plus importantes. Il faut toutefois rester prudent sur l'évolution de la qualité de l'eau sur le paramètre pesticides, étant donné les changements de protocole de prélèvements sur l'ensemble de la période de suivi, et l'impact des conditions météorologiques.

Bassin versant : CLAIE

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

26,0 mg/l

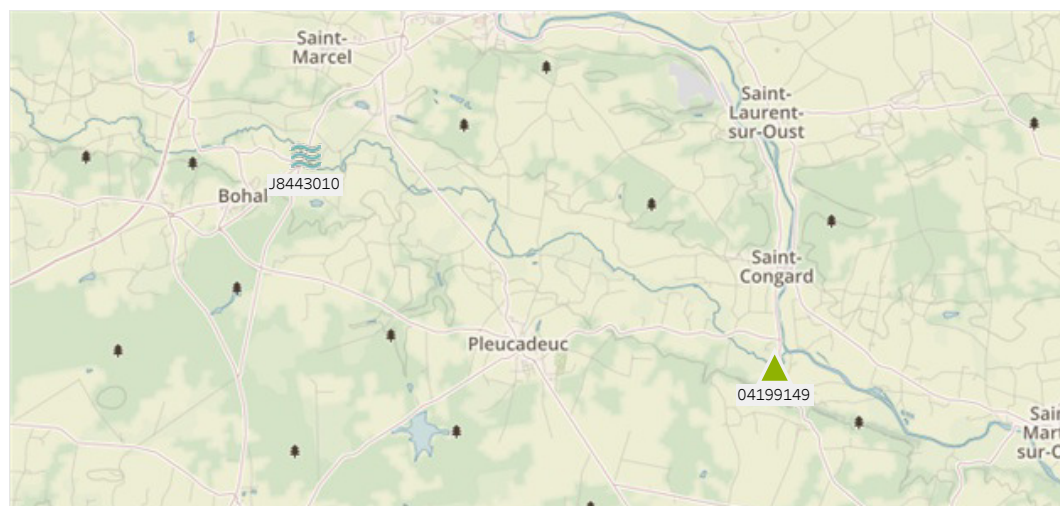
17%

des substances
actives recherchées
sont quantifiées

Concentration cumulée
maximale en pesticides

1,397 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

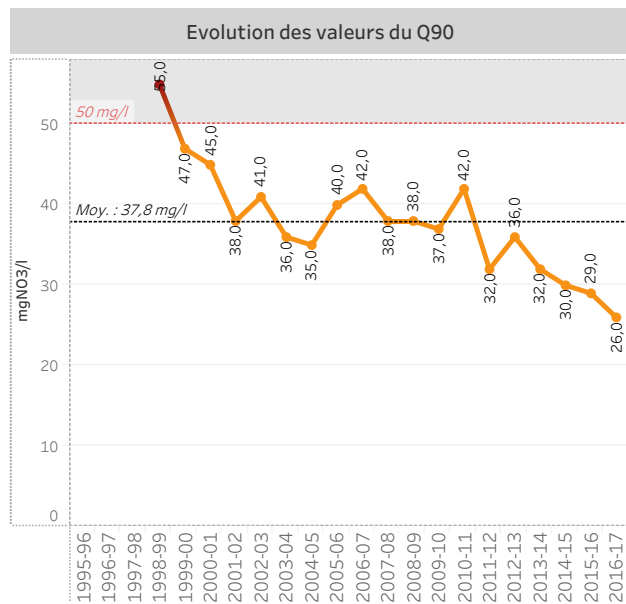
CLAIE à SAINT-CONGARD (04199149)	-	Flux (St. hydro associée : J8443010)	NITRATES	BD DREAL	24 prél. en 2016-2017 (649 prél. entre 1998/2017)
			PESTICIDES	BD DREAL	19 prél. en 2016-2017 (157 prél. entre 1998/2017)

STATION CLAIÉ à SAINT-CONGARD (code 04199149)

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

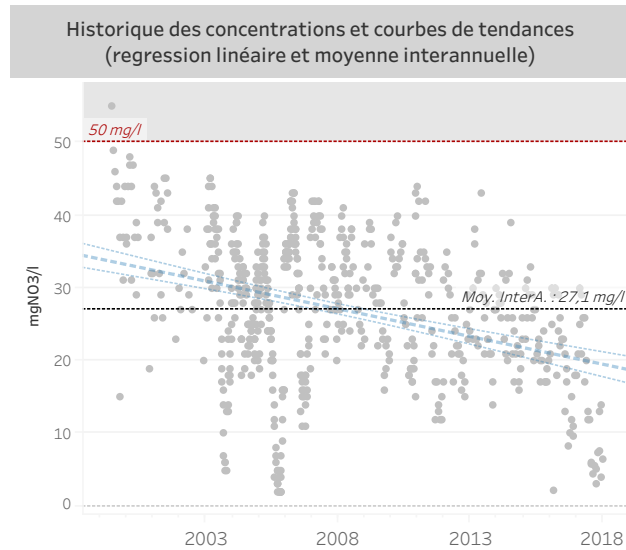
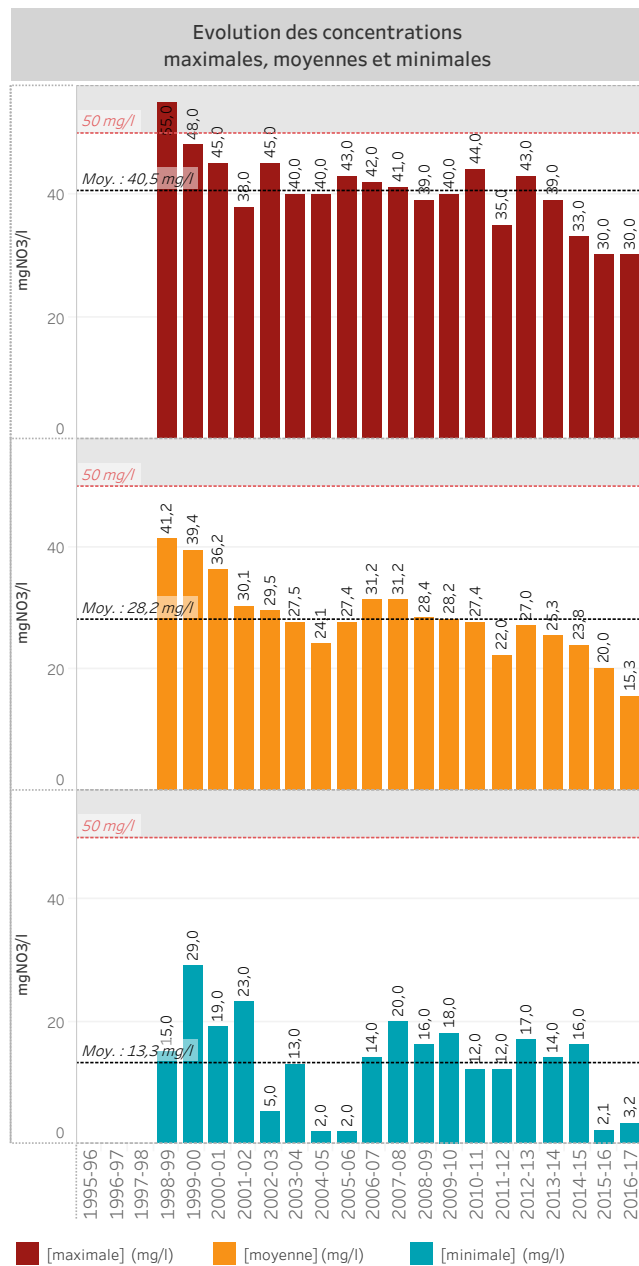
Synthèse interannuelle

	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.				8	16	18	8	48	69	86	86	38	39	24	25	34	24	24	24	24	24	24
[maximale] (mg/l)				55	48	45	38	45	40	40	43	42	41	39	40	44	35	43	39	33	30	30
Q90 (mg/l)				55	47	45	38	41	36	35	40	42	38	38	37	42	32	36	32	30	29	26
[moyenne] (mg/l)				41,2	39,4	36,2	30,1	29,5	27,5	24,1	27,4	31,2	31,2	28,4	28,2	27,4	22	27	25,3	23,8	20	15,3
[minimale] (mg/l)				15	29	19	23	5	13	2	2	14	20	16	18	12	12	17	14	16	2,1	3,2
Nb.prél. >50mg/l				1	0	0	0	0	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 CLAIE à SAINT-CONGARD (code 04199149)

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

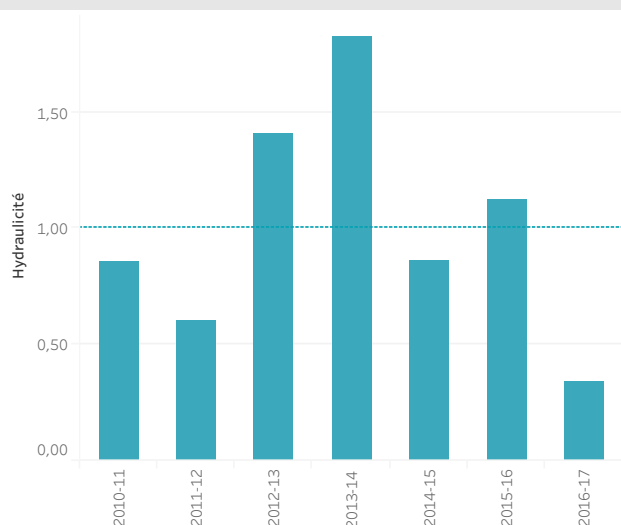
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04199149	CLAIE à SAINT-CONGARD	Surface BV : 35381 ha	Lame d'eau écoulee : 114239064 m3/an
J8443010	La Claie à Bohal	Surface BV : 29006.25 ha	Lame d'eau écoulee : 96928125 m3/an

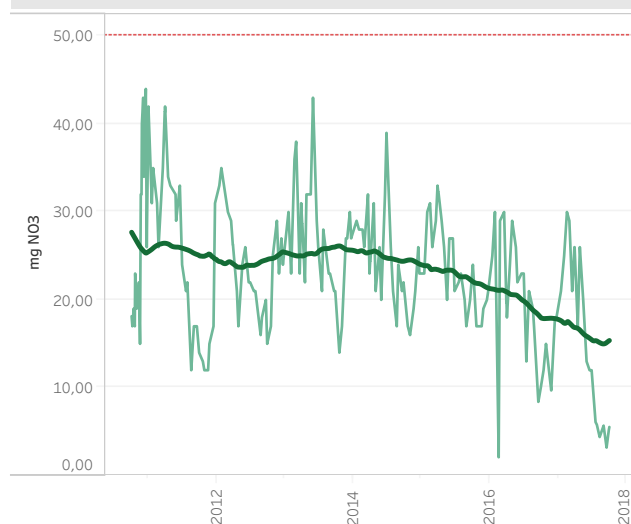
Synthèse interannuelle

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Débit annuel spécifique (l/s/km2)	10,6	7,4	17,4	22,6	10,7	13,9	4,2
Hydraulicité	0,9	0,6	1,4	1,8	0,9	1,1	0,3
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	23,6	13,2	33,9	43,9	19,1	22,1	6,4
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité	27,5	22,1	24,2	24,1	22,2	19,7	18,9

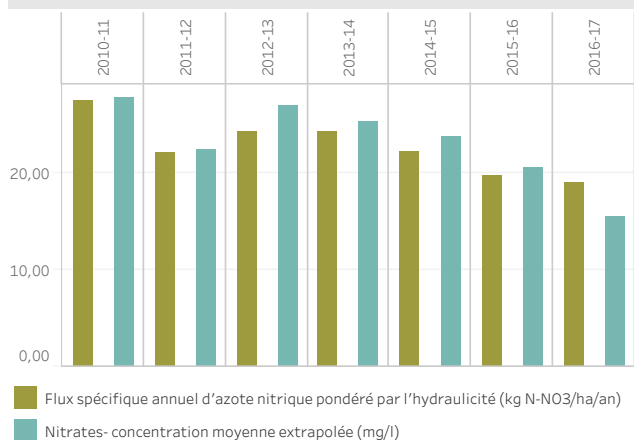
Evolution de l'hydraulicité



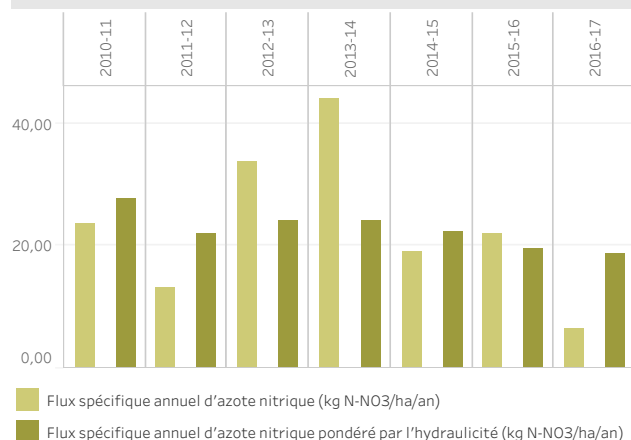
Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (730 j)



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



Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



STATION CLAIÉ à SAINT-CONGARD (code 04199149)

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

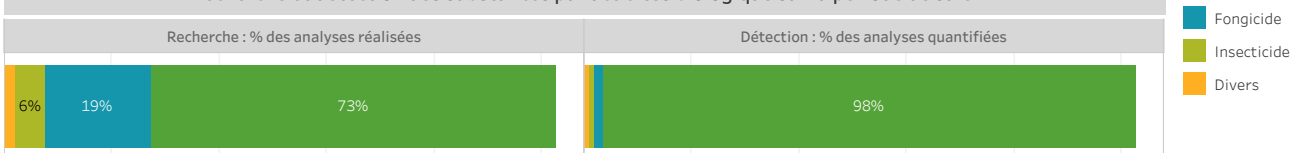
Synthèse Interannuelle (1)

	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	6	11	11	10	10	10	7	7	5	7	4	6	8	18	19
Nb substances recherchées	4	3	4	4	3	3	3	25	25	84	84	84	84	86	105	103
Nb substances quantifiées	1	0	1	2	3	1	3	8	3	6	10	2	4	10	15	17
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	1	0	4	2	6	5	7	7	4	3	7	4	5	8	18	18
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	0	0	0	1	0	3	6	1	1	1	3	0	1	0	2	5
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	16	12	24	24	20	20	20	95	73	419	588	336	423	684	1 818	1 957
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	1	0	4	4	8	5	10	14	5	9	21	5	10	20	67	62
Nb substances*>0.1 µg/l	0	0	1	2	2	1	2	3	3	2	1	1	1	3	5	4
Nb substances*>2 µg/l	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	1	0	1	2	3	1	2	5	2	4	6	2	4	7	10	13
Conc. cumulée max. (µg/l)	0,060		0,230	1,580	0,340	0,770	2,220	0,610	1,580	0,660	0,710	0,150	0,660	0,358	0,676	1,397

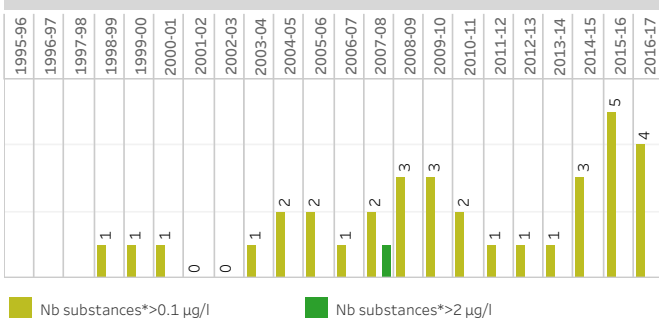
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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

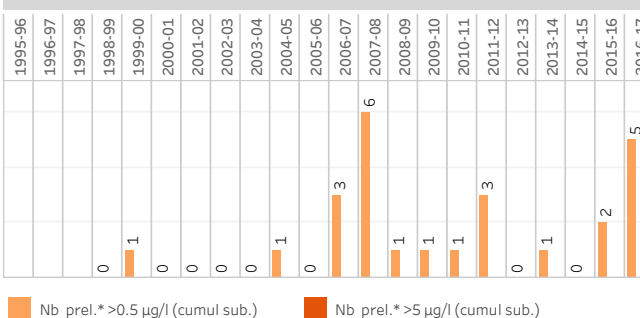
Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



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



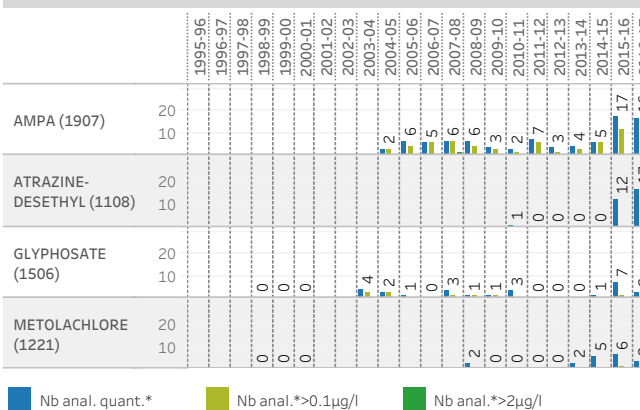
Nb de prélèvements* en dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (cumul de sub.)



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
AMPA (1907)	2,100	102	82	32,4%	63	1
GLYPHOSATE (1506)	1,500	117	25	9,9%	8	0
ATRAZINE (1107)	0,650	91	5	2,0%	2	0
ISOPROTURON (1208)	0,280	129	8	3,2%	4	0
MECOPROP (1214)	0,170	80	6	2,4%	1	0
METOLACHLORE (1221)	0,170	75	18	7,1%	2	0
AMINOTRIAZOLE (1105)	0,152	79	4	1,6%	2	0
DICHLORPROP (1169)	0,145	75	3	1,2%	1	0
DIMETHENAMIDE (1678)	0,130	71	16	6,3%	2	0
BENTAZONE (1113)	0,111	77	6	2,4%	1	0
ALACHLORE (1101)	0,080	79	1	0,4%	0	0
CLOPYRALIDE (1810)	0,070	63	2	0,8%	0	0
2-HYDROXY ATRAZINE (1832)	0,070	66	8	3,2%	0	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,060	66	4	1,6%	0	0
BROMOXYNIL (1125)	0,060	74	3	1,2%	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.