

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 OUST MOYEN

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 : Oust moyen
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

L'Oust prend sa source dans les Côtes d'Armor au nord-est de Corlay et se jette dans la Vilaine sur la commune de Redon. Le bassin versant de l'Oust moyen correspond à la partie médiane de cours d'eau allant de la limite départementale Morbihan/Côtes d'Armor en amont à la commune de Guillac en aval. D'une superficie de 389 km², le bassin versant de l'Oust moyen repose principalement sur un substrat schisteux. Le Sedon, affluent de l'Oust situé sur la partie aval de ce bassin versant, s'écoule sur un substrat granitique. Sur la quasi-totalité du bassin versant de l'Oust moyen, l'Oust est canalisée et constitue le canal de Nantes à Brest.

Principaux usages

À l'exutoire du bassin versant de l'Oust se trouve une prise d'eau potable : le captage de l'Herbinaye. Cette prise d'eau superficielle est complémentaire de la prise d'eau du Lac au Duc situé sur le bassin versant de l'Yvel et sert à alimenter en eau potable le nord-est du département du Morbihan. Ce captage a été identifié comme prioritaire en 2009 dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. Le tourisme fluvial est relativement important sur la partie canalisée de l'Oust, principalement pendant la période estivale.

Principales perturbations

Sur ce bassin versant, l'activité agricole est très présente avec deux pôles agro-alimentaires autour de Josselin et de Rohan. La SAU représente 68% de la superficie du bassin versant avec près de 600 exploitations agricoles.

Organisation du suivi

Le bassin versant de l'Oust moyen 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 l'Oust moyen est constitué de 11 masses d'eau qui présentent différents enjeux. L'enjeu majeur est la problématique azote avec la présence du captage prioritaire de l'Herbinaye à l'exutoire du bassin versant. Un programme d'action visant à limiter la pollution par les nitrates a été mis en place dans le cadre de la procédure 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, 10 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 l'Oust moyen est suivie depuis 1998 pour le paramètre nitrates. En 2016-2017, 24 prélèvements nitrates ont été réalisés sur ce point et 18 prélèvements pesticides dont certains après des épisodes pluvieux.

Avec un quantile 90 de 35 mg/l et une concentration maximale de 36 mg/l lors de l'année hydrologique 2016/2017, le paramètre nitrates respecte pour la première fois les objectifs fixés par le SAGE Vilaine, à savoir un quantile 90 de 40 mg/l. Les flux d'azote restent élevés sur ce territoire avec des flux pondérés par l'hydraulicité supérieurs à 20 kg N-NO₃/ha/an ces dernières années. Si l'amélioration est nettement perceptible sur ce territoire, avec une forte baisse des concentrations moyennes et maximales, les efforts sont à poursuivre pour atteindre durablement les objectifs du SAGE Vilaine, et diminuer les concentrations sur certains affluents qui présentent des valeurs de quantile 90 supérieures à 60 mg/l.

Le suivi pesticides a nettement évolué au cours des différentes périodes de contrats territoriaux. Depuis quelques années, le nombre de paramètres recherchés a augmenté pour atteindre 103 molécules. Lors de l'année hydrologique 2016/2017, 24 substances actives ont été quantifiées dont 3 dépassaient la norme eau potable de 0.1µg/l. il s'agit de l'AMPA, du diméthénamide et du métolachlore. 5 dépassements du seuil de 0.5 µg/l en concentration cumulée sont observés lors de cette année hydrologique avec une concentration cumulée maximale de 0.8 µg/l. l'AMPA reste la substance la plus quantifiée avec une présence dans près de 20 % analyses. L'isoproturon qui est la seconde molécule la plus quantifiée sur cette station est de moins en moins détectée et les concentrations deviennent plus faibles. À l'inverse, une augmentation des détections de métolachlore est observée en 2016/2017. 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 : OUST MOYEN

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

35,0 mg/l

23%

des substances
actives recherchées
sont quantifiées

Concentration cumulée
maximale en pesticides

0,884 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

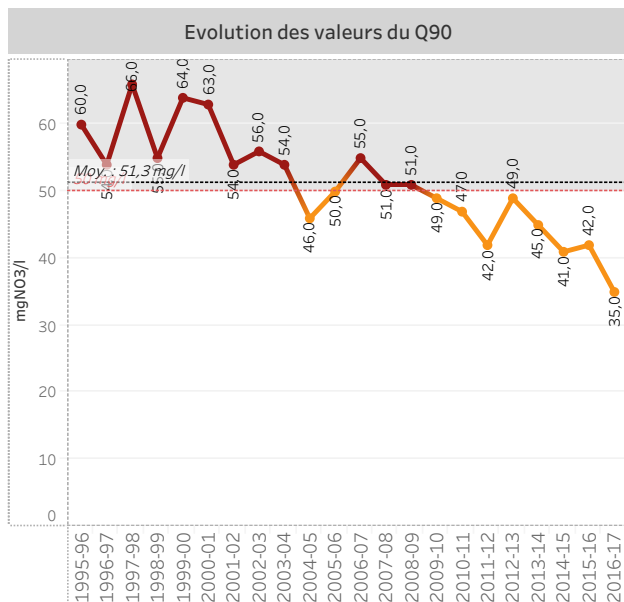
OUST À QUILY (04197700)	-	Flux (St. hydro associée : J8202320)	NITRATES	BD DREAL	12 prél. en 2016-2017 (1 028 prél. entre 1995/2017)
				BD OSUR	12 prél. en 2016-2017 (175 prél. entre 2002/2017)
				PESTICIDES	BD DREAL

STATION OUST À QUILY (code 04197700)

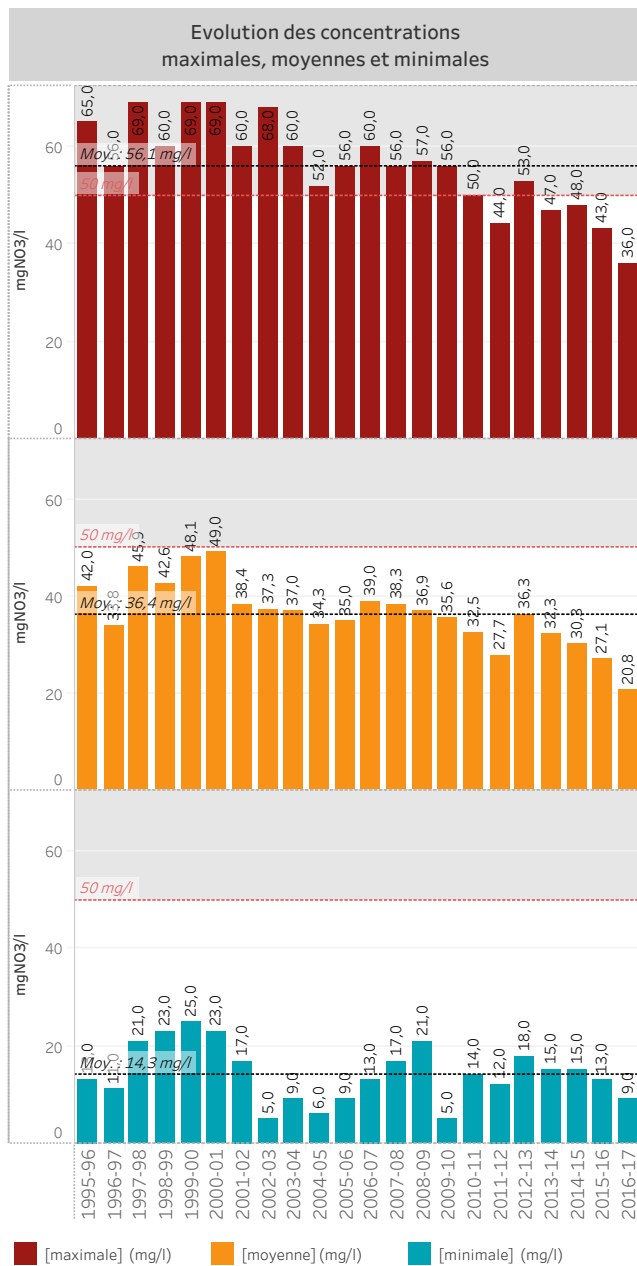
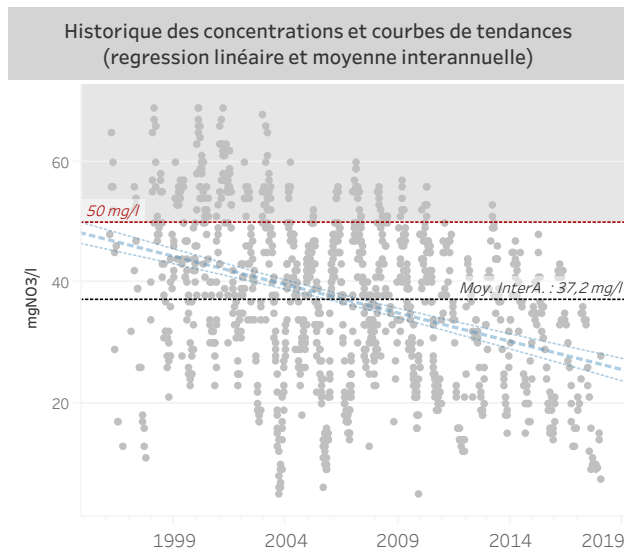
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

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.	12	16	38	51	65	66	58	71	78	95	95	99	67	73	84	37	35	36	34	36	27	24
[maximale] (mg/l)	65	56	69	60	69	69	60	68	60	52	56	60	56	57	56	50	44	53	47	48	43	36
Q90 (mg/l)	60	54	66	55	64	63	54	56	54	46	50	55	51	51	49	47	42	49	45	41	42	35
[moyenne] (mg/l)	42	33,8	45,9	42,6	48,1	49	38,4	37,3	37	34,3	35	39	38,3	36,9	35,6	32,5	27,7	36,3	32,3	30,3	27,1	20,8
[minimale] (mg/l)	13	11	21	23	25	23	17	5	9	6	9	13	17	21	5	14	12	18	15	15	13	9
Nb.prél. >50mg/l	5	4	14	14	31	35	10	20	8	3	7	16	11	8	7	0	0	2	0	0	0	0



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



STATION OUST À QUILY (code 04197700)

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

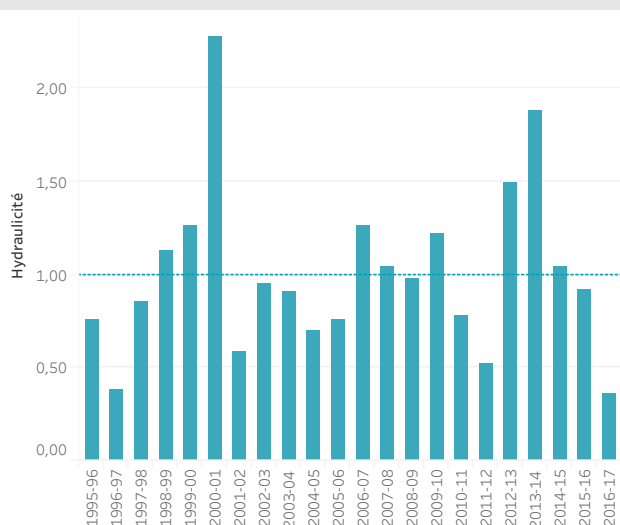
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04197700	OUST À QUILY	Surface BV : 114450 ha	Lame d'eau écoulee : 369643750 m3/an
J8202320	L'Oust à Pleugriffet [écluse de Cadoret]	Surface BV : 90825 ha	Lame d'eau écoulee : 304487500 m3/an

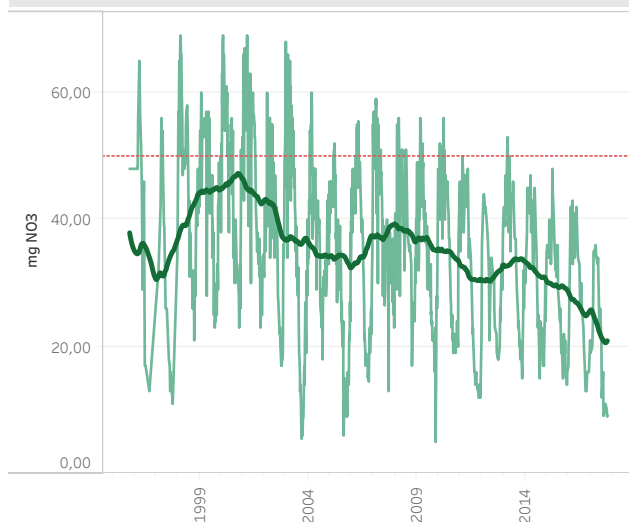
Synthèse interannuelle

	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	2014-15	2015-16	2016-17
Débit annuel spécifique (l/s/km2)	8,2	4,1	9,3	12,2	13,6	24,6	6,3	10,3	9,8	7,6	8,2	13,7	11,2	10,6	13,1	8,4	5,7	16,1	20,4	11,2	9,9	3,9
Hydraulicité	0,8	0,4	0,9	1,1	1,3	2,3	0,6	0,9	0,9	0,7	0,8	1,3	1,0	1,0	1,2	0,8	0,5	1,5	1,9	1,0	0,9	0,4
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	28,7	10,1	34,1	42,2	49,4	90,6	19,8	37,3	30,3	21,4	24,8	43,3	32,5	30,9	39,0	22,7	13,0	46,8	56,7	27,1	25,6	8,0
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité	37,9	26,9	39,7	37,4	39,2	39,8	33,9	39,3	33,4	30,5	32,8	34,3	31,3	31,5	32,1	29,4	24,9	31,5	30,2	26,1	28,0	22,0

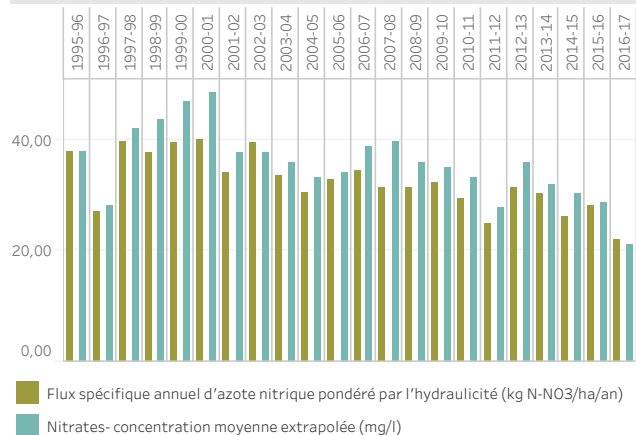
Evolution de l'hydraulicité



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

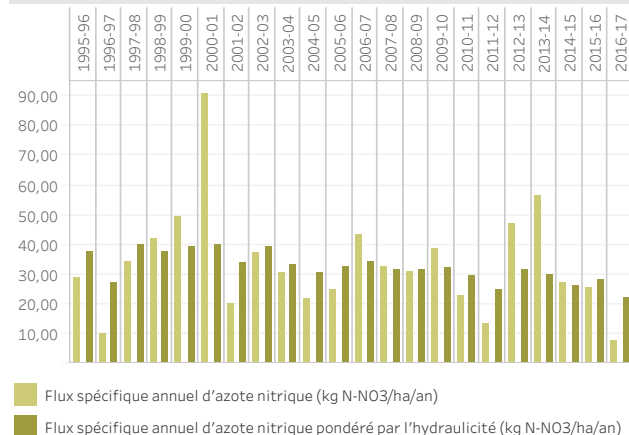


Evolution de la concentration moyenne en nitrate et du flux spécifique pondéré



■ Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité (kg N-NO3/ha/an)
■ Nitrates - concentration moyenne extrapolée (mg/l)

Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



■ Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)
■ Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité (kg N-NO3/ha/an)

STATION OUST À QUILY (code 04197700)

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

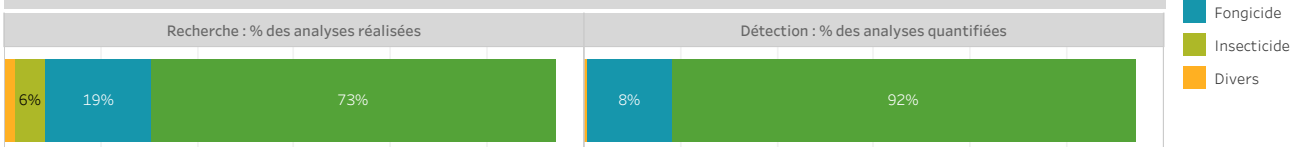
Synthèse Interannuelle (1)

	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	5	6	11	11	10	10	10	7	7	5	7	5	6	8	18	18
Nb substances recherchées	4	4	4	4	4	4	4	25	25	84	84	84	84	86	105	103
Nb substances quantifiées	3	3	3	4	4	2	3	7	6	16	10	7	10	16	40	24
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	3	4	9	9	7	6	7	7	5	5	6	4	6	8	18	18
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	1	0	1	2	0	1	5	0	0	4	2	0	1	1	7	5
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nb analyses réalisées	14	15	22	24	24	24	24	95	73	419	588	420	498	684	1 818	1 853
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	4	5	10	15	12	7	10	16	10	24	26	11	18	41	166	109
Nb substances*>0.1 µg/l	3	1	3	4	4	1	3	2	1	5	2	2	2	3	9	3
Nb substances*>2 µg/l	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	2	2	2	3	4	2	3	6	3	9	6	4	6	11	30	17
Conc. cumulée max. (µg/l)	1,100	0,150	0,680	0,680	0,450	0,810	2,810	0,480	0,350	6,590	0,680	0,260	0,668	0,814	3,159	0,884

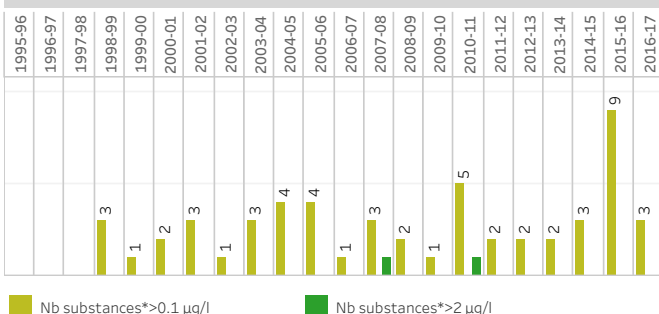
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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

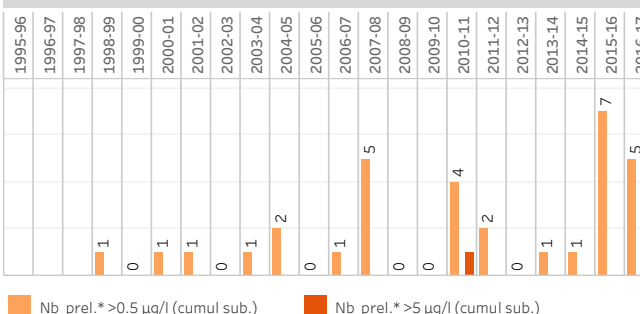
Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



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



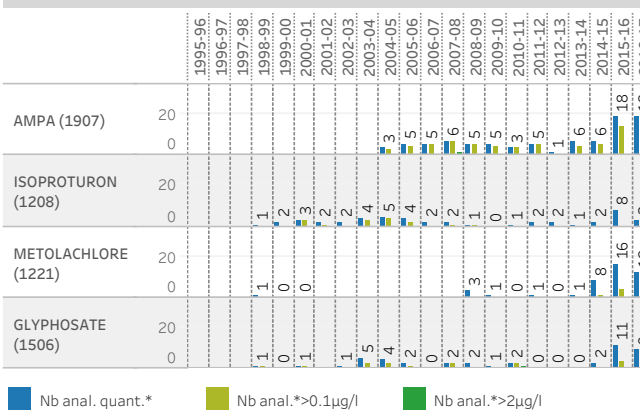
Nb de prélèvements* en dépassement des seuils 0.5 et 5 µg/l (cumul de sub.)



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

Substance	[max]µ..	Nb anal. yses réa lisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal. *>0.1µg/l	Nb anal. *>2µg/l
GLYPHOSATE (1506)	6,300	117	43	8,5%	14	1
AMPA (1907)	2,700	102	86	17,0%	69	1
METOLACHLORE (1221)	1,300	75	43	8,5%	6	0
DIMETHENAMIDE (1678)	1,100	72	22	4,3%	3	0
ISOPROTURON (1208)	0,980	133	47	9,3%	15	0
ATRAZINE (1107)	0,610	94	19	3,8%	9	0
ACETOCHLORE (1903)	0,460	72	7	1,4%	1	0
DICAMBA (1480)	0,418	72	2	0,4%	1	0
AMINOTRIAZOLE (1105)	0,380	73	2	0,4%	1	0
BOSCALID (5526)	0,250	67	26	5,1%	5	0
MESOTRIONE (2076)	0,174	67	2	0,4%	1	0
ALACHLORE (1101)	0,160	77	1	0,2%	1	0
NICOSULFURON (1882)	0,153	72	6	1,2%	1	0
DIURON (1177)	0,140	108	8	1,6%	2	0
MECOPROP (1214)	0,110	78	9	1,8%	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



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.