

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 MARAIS DE REDON

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 : MARAIS DE REDON

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

35,5 mg/l

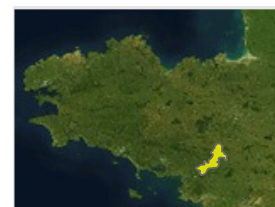
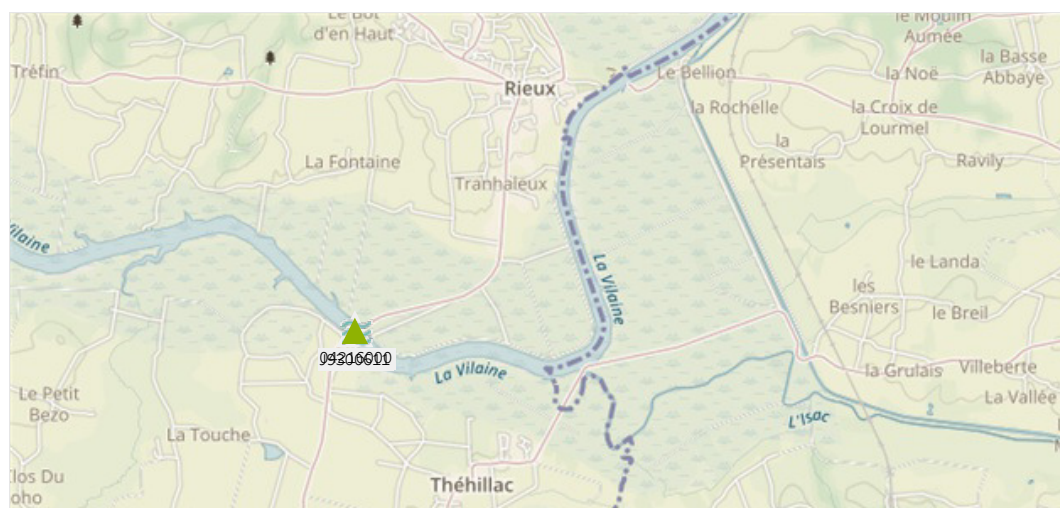
12%

des substances
actives recherchées
sont quantifiées

Concentration cumulée
maximale en pesticides

1,455 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

VILAINE à RIEUX (04216000)	-	Flux (St. hydro associée : J9300611)	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (203 prél. entre 1995/2002)
				BD OSUR	24 prél. en 2016-2017 (503 prél. entre 1995/2017)
				PESTICIDES	0 prél. en 2016-2017 (8 prél. entre 1996/2015)
				BD OSUR	19 prél. en 2016-2017 (362 prél. entre 1995/2017)

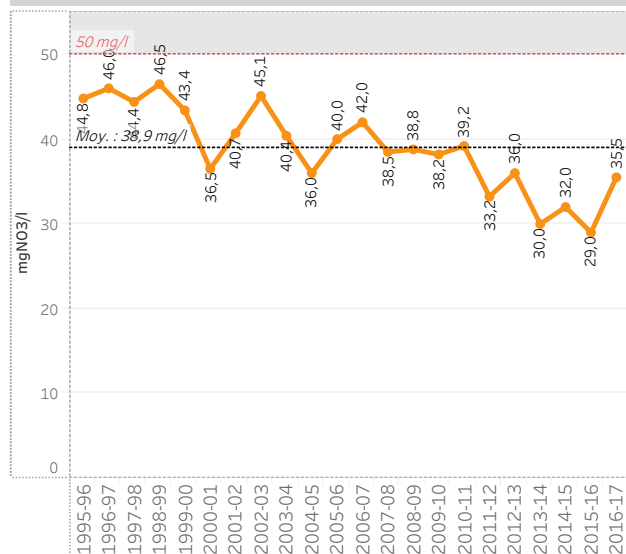
STATION VILAINE à RIEUX (code 04216000)

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	21	27	20	18	18	94	146	28	25	25	25	23	23	24	24	24	24	24	24	23	24
[maximale] (mg/l)	46	51,8	56,5	53,5	47,1	40,1	83	78,9	45,7	38	47	45	41,2	40	40,2	47,4	35,5	39,7	32	34	30,9	38,6
Q90 (mg/l)	44,8	46	44,4	46,5	43,4	36,5	40,7	45,1	40,4	36	40	42	38,5	38,8	38,2	39,2	33,23	36	30	32	29	35,5
[moyenne] (mg/l)	26,6	28,2	28,3	29,9	31,3	26,5	24,1	27,8	22,4	23	27,5	27,7	25,7	25,7	25	24,6	20,2	26,8	22,2	22,8	19,1	16,7
[minimale] (mg/l)	3,1	2,7	1,5	6,2	13,4	9,4	0,5	0,4	1,1	3,2	3,6	4,2	12,1	6,8	3	1,6	2,3	6,7	5,9	5,6	4,6	0,9
Nb.prél. >50mg/l	0	1	2	1	0	0	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

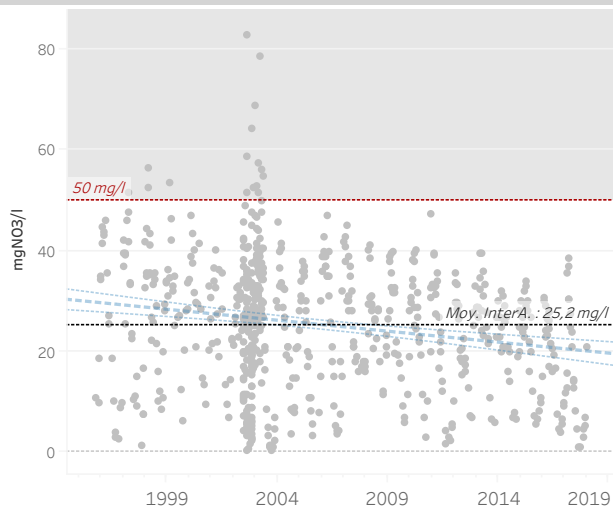
Evolution des valeurs du Q90



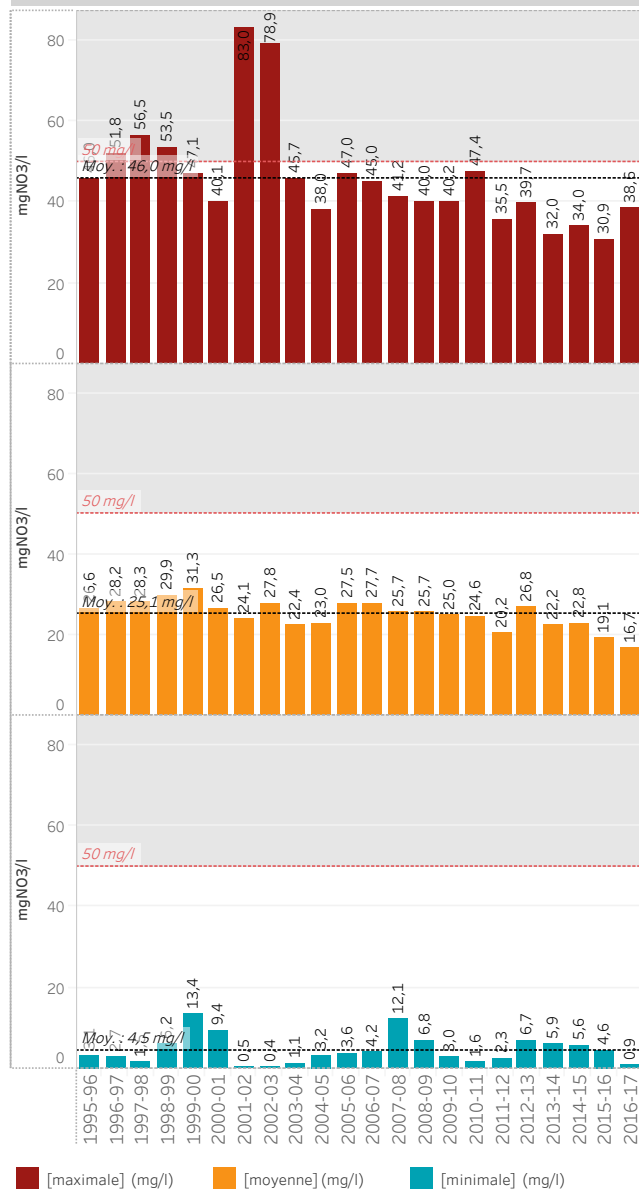
Classes Seq

Etat médiocre (25<Q90≤50 mg/l)

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



Evolution des concentrations maximales, moyennes et minimales



STATION VILAINE à RIEUX (code 04216000)

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

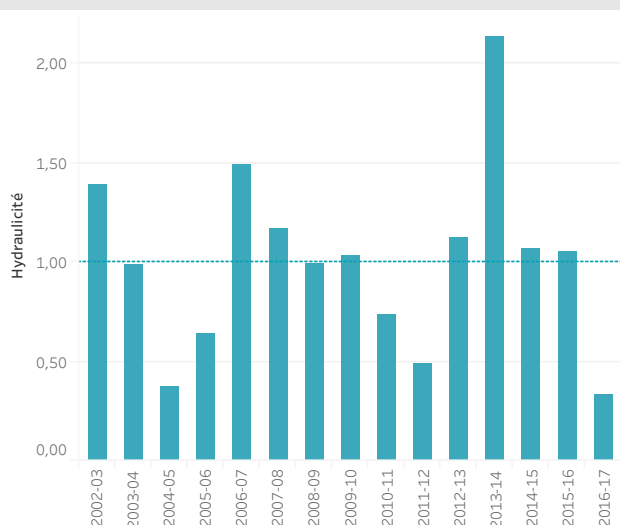
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04216000	VILAINE à RIEUX	Surface BV : 1014663 ha	Lame d'eau écoulee : 2270065500 m3/an
J9300611	La Vaine à Rieux [Pont de Cran]	Surface BV : 1014662 ha	Lame d'eau écoulee : 2270065500 m3/an

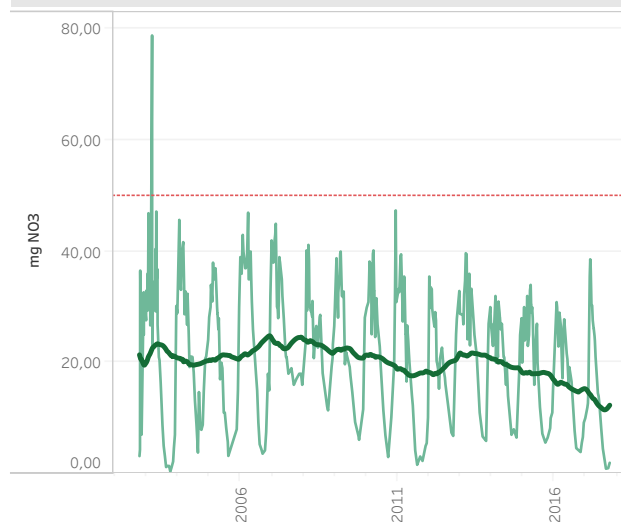
Synthèse interannuelle

	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)	9,9	7,0	2,7	4,6	10,7	8,4	7,1	7,4	5,3	3,5	8,1	15,3	7,6	7,5	2,4
Hydraulicité	1,4	1,0	0,4	0,6	1,5	1,2	1,0	1,0	0,7	0,5	1,1	2,1	1,1	1,1	0,3
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	22,2	15,9	4,8	10,9	24,5	15,8	14,5	15,3	10,9	5,2	16,3	26,5	12,9	12,7	3,7
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité	16,0	16,2	12,8	17,1	16,4	13,5	14,6	14,8	14,7	10,8	14,4	12,4	12,1	12,0	11,2

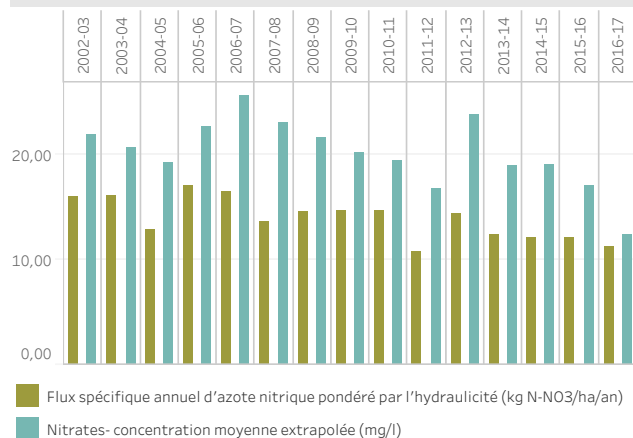
Evolution de l'hydraulicité



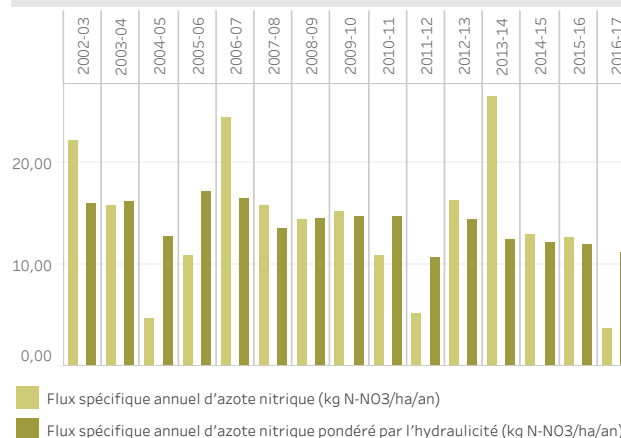
Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (730 j)



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



Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



STATION VILAINE à RIEUX (code 04216000)

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

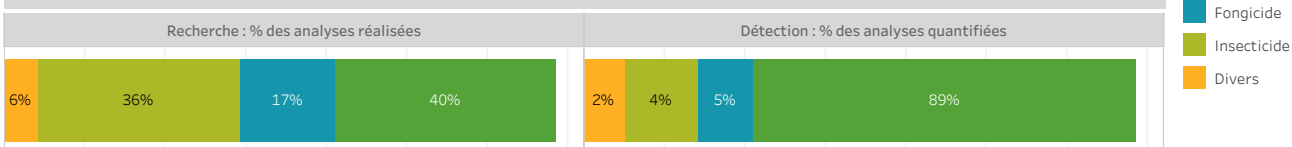
Synthèse Interannuelle (1)

	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	16	24	24	15	22	18	18	18	18	18	18	18	18	18	23	19
Nb substances recherchées	317	301	302	330	350	360	287	258	261	246	309	307	308	323	383	349
Nb substances quantifiées	16	18	15	15	12	26	15	9	7	13	17	21	19	24	34	43
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	16	23	24	13	22	18	17	14	14	18	18	18	18	18	16	19
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	7	9	6	9	9	3	1	2	1	6	5	3	2	3	4	14
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	4674	7212	7242	4836	7659	5276	4178	4505	4203	4412	5190	5516	5513	4747	5063	6530
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	72	92	92	62	66	73	40	27	22	54	68	86	96	89	159	337
Nb substances*>0.1 µg/l	7	6	5	4	4	7	4	3	3	4	3	3	2	3	4	6
Nb substances*>2 µg/l	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	9	7	7	8	6	14	6	6	3	6	7	8	7	13	21	25
Conc. cumulée max. (µg/l)	3,410	1,720	2,190	1,410	1,560	1,370	0,580	0,580	0,650	2,400	1,200	0,820	0,890	1,310	1,364	1,455

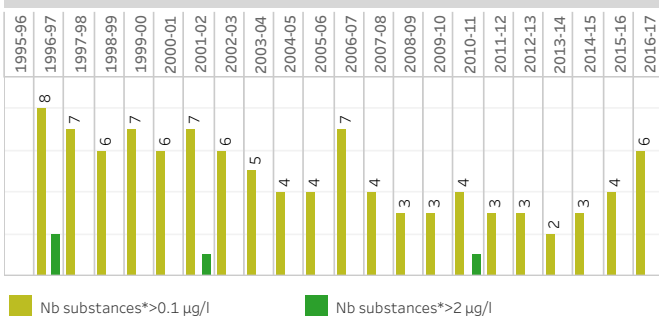
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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

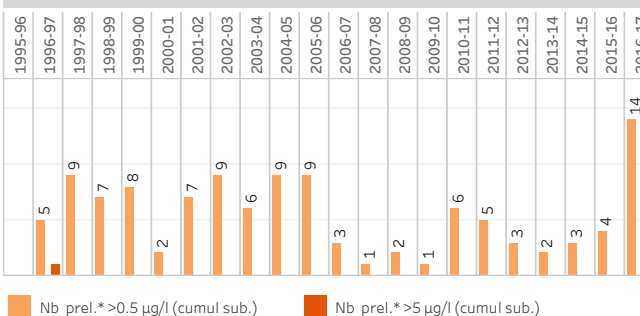
Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



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. >2 µg/l
DIETHYLDRINE (1173)	17,000	247	1	0,1%	1	1
GAMMA-HCH (1203)	4,200	352	22	1,3%	1	1
AMPA (1907)	2,370	294	201	12,0%	166	1
AMINOTRIAZOLE (1105)	2,060	346	69	4,1%	28	1
PENTACHLOROPHENOL (1235)	2,000	262	9	0,5%	6	0
ATRAZINE (1107)	1,500	351	131	7,8%	42	0
GLYPHOSATE (1506)	0,770	294	64	3,8%	30	0
ISOPROTURON (1208)	0,750	350	160	9,5%	38	0
METALDEHYDE (1796)	0,650	222	24	1,4%	6	0
DIURON (1177)	0,600	350	179	10,7%	25	0
NICOSULFURON (1882)	0,322	221	22	1,3%	4	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,320	348	94	5,6%	14	0
ACETOCHLORE (1903)	0,300	281	10	0,6%	2	0
METOLACHLORE (1221)	0,265	349	54	3,2%	3	0
GLUFOSINATE (1526)	0,220	165	4	0,2%	3	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

