

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 **ABER WRAC'H**

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 : Aber Wrac'h
Structure : Syndicat des Eaux du Bas-Léon
Site internet :

Intervenant : Clément Le Jeune
Email : cre.basleon@orange.fr
Tél : 02 98 30 75 24

Commentaire rédigé par : Clément Le Jeune (SEBL)

Le territoire

Le bassin versant de l'Aber Wrac'h (environ 161 km²) se situe en Finistère Nord. Le programme d'action regroupe notamment la partie en amont de la prise d'eau potable de Baniguel et la partie en aval, qui est constituée de nombreux ruisseaux côtiers.

Principaux usages

La prise d'eau potable est un des principaux usages liés au cours d'eau. Ceci concerne notamment la partie amont du BV. Quant à la partie aval, elle est particulièrement connue pour ses activités conchylicoles développées dans l'Aber.

Principales perturbations

Le Bassin versant de l'Aber Wrac'h est soumis à des perturbations diverses. La pression agricole impacte le cours d'eau notamment sur les taux de nitrates. De plus, une problématique phytosanitaire existe, de part l'utilisation de produits désherbants par l'ensemble des acteurs du territoire. Par ailleurs, le milieu est sensible aux épisodes pluvieux intenses qui favorisent le transfert des matières organiques des sols vers la rivière.

À l'aval du bassin versant, l'apport bactériologique (E. Coli) peut occasionner des perturbations sur la qualité de l'estuaire. Enfin, le cours d'eau est également perturbé d'un point de vue morphologique (continuité écologique, têtes de bassins versants...).

Organisation du suivi

Le bassin versant se situe dans le territoire du SAGE du Bas-Léon. Un contrat BEP a été mis en place en 2003/2007. Puis un contrat territorial a été mis en place sur la période 2008/2013. Un nouveau programme d'action est en cours avec les organismes financeurs et dans le cadre du Plan de Territoire Eau (PTE), sur la période 2015-2021.

Le suivi de la qualité de l'eau est réalisé à la prise de Baniguel (Kernilis), notamment par l'ARS (suivi bimensuel). Aussi, le syndicat complète par la mise en place de plusieurs stations, avec des suivis nitrate, carbone organique, produits phytosanitaires (en période à risque), phosphore et bactériologique (impact des stations d'épuration).

Qualité

En 15 ans la concentration moyenne en nitrates de la rivière Aber Wrac'h est passée de 60 mg/l en 2000 à moins de 30,6 mg/l en 2017. Cette conformité de l'eau brute de la rivière est avérée depuis 2012 car la concentration en nitrate n'a plus dépassé la norme réglementaire des 50 mg/l depuis juin 2011. Ce résultat est le fruit du changement de pratiques de nombreux agriculteurs, soutenus par le Syndicat Mixte des eaux du Bas-Léon, les partenaires financiers (l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Bretagne et le Conseil Départemental du Finistère) et les organisations professionnelles agricoles.

Ces progrès ont notamment permis de sortir du contentieux Européen relatif à l'eau brute destiné à l'alimentation en eau potable dès 2015.

Le suivi pesticide met en évidence des molécules dans l'eau. Les normes pour l'alimentation en eau potable sont dépassées ponctuellement et uniquement lors des périodes à risques (ruissellement important sur le BV).

Bassin versant : ABER WRAC'H

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

38,0 mg/l

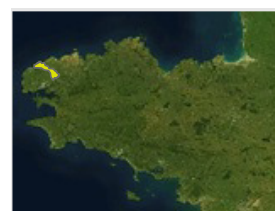
6%

des substances
actives recherchées
sont quantifiées

Concentration cumulée
maximale en pesticides

0,762 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

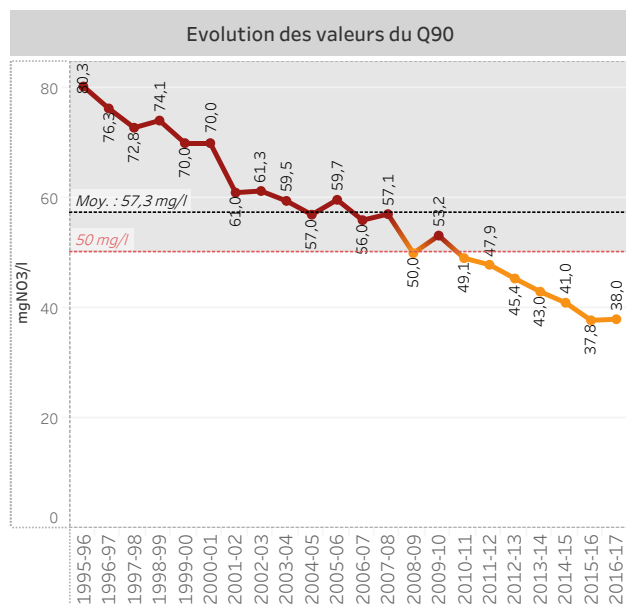
ABER WRAC'H à KERNILIS (04175190)	-	Flux (St. hydro associée : J3204030)	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (1 273 prél. entre 1997/2014)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (92 prél. entre 2000/2015)
ABER WRAC'H à LANARVILY (04175100)	-	-	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (212 prél. entre 1995/2005)
				BD OSUR	12 prél. en 2016-2017 (254 prél. entre 1995/2017)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (135 prél. entre 2001/2015)
				BD OSUR	9 prél. en 2016-2017 (36 prél. entre 2006/2017)
ABER-VRAC'H à LOC-BREVALAIRE (04175120)	-	-	NITRATES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (179 prél. entre 2000/2015)
				BD OSUR	0 prél. en 2016-2017 (84 prél. entre 2008/2015)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (9 prél. entre 2000/2002)

STATION ABER WRAC'H À LANARVILY (code 04175100)

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

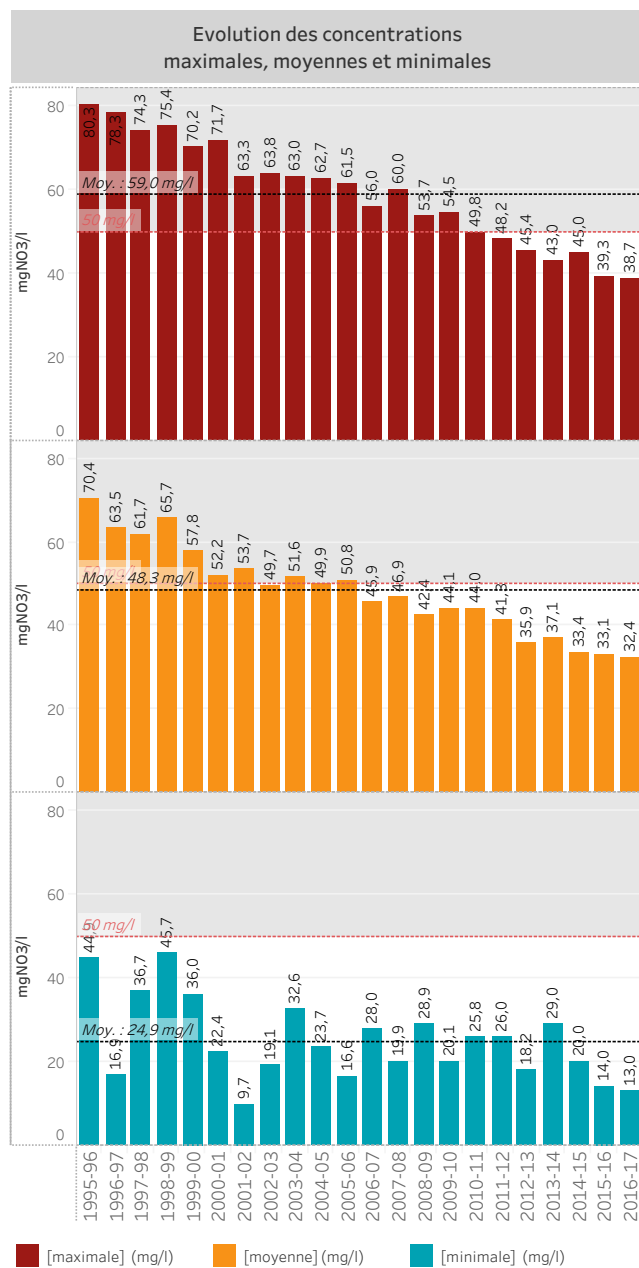
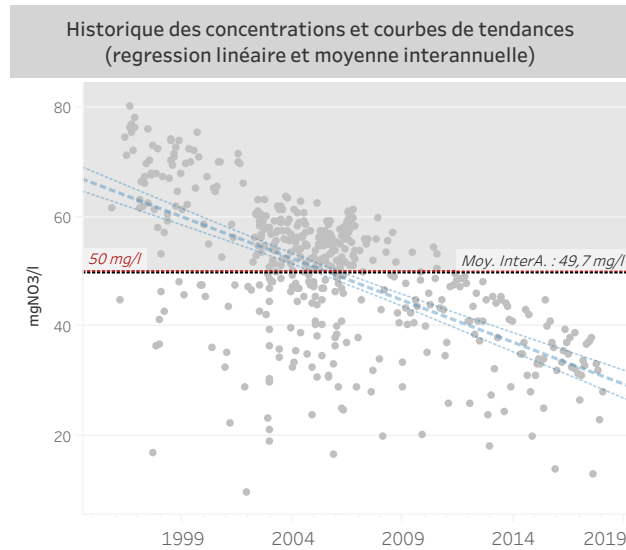
Synthèse interannuelle

	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	18	21	14	12	12	28	51	48	61	61	12	12	12	12	12	12	12	9	12	11	12
[maximale] (mg/l)	80,3	78,3	74,3	75,4	70,2	71,7	63,3	63,8	63	62,7	61,5	56	60	53,7	54,5	49,8	48,2	45,4	43	45	39,3	38,7
Q90 (mg/l)	80,3	76,3	72,8	74,1	70	70	61	61,3	59,5	57	59,7	56	57,1	50	53,2	49,1	47,9	45,4	43	41	37,8	38
[moyenne] (mg/l)	70,4	63,5	61,7	65,7	57,8	52,2	53,7	49,7	51,6	49,9	50,8	45,9	46,9	42,4	44,1	44	41,3	35,9	37,1	33,4	33,1	32,4
[minimale] (mg/l)	44,9	16,9	36,7	45,7	36	22,4	9,7	19,1	32,6	23,7	16,6	28	19,9	28,9	20,1	25,8	26	18,2	29	20	14	13
Nb.prél. >50mg/l	8	16	17	12	8	7	22	32	31	40	42	6	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0



Classes Seq

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



STATION ABER WRAC'H À LANARVILY (code 04175100)

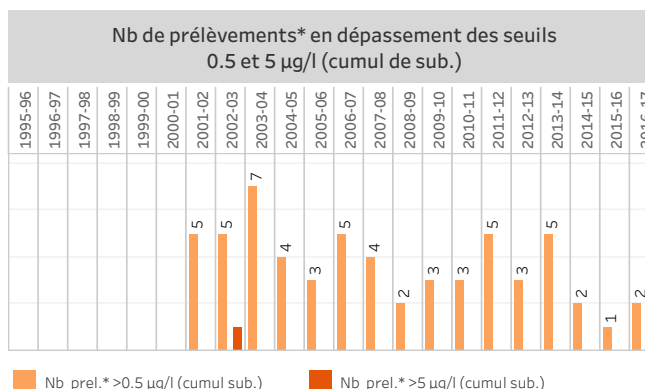
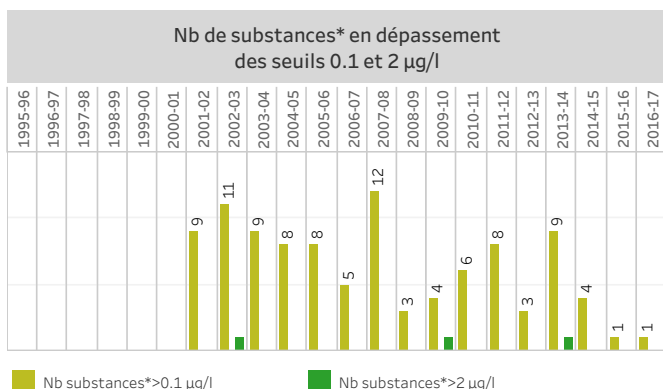
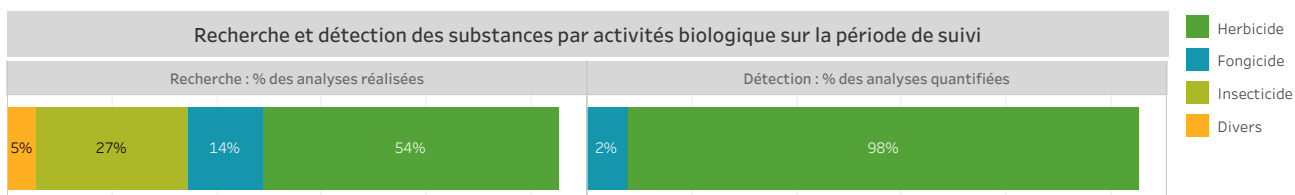
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

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	11	12	13	12	20	11	16	11	8	12	8	12	6	2	9
Nb substances recherchées	29	32	28	31	34	358	202	147	147	27	28	48	48	61	61	349
Nb substances quantifiées	16	14	16	16	14	11	15	7	11	13	17	11	22	12	7	20
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	5	10	9	13	12	18	8	8	8	6	8	8	12	5	2	9
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	5	5	7	4	3	5	4	2	3	3	5	3	5	2	1	2
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nb analyses réalisées	107	218	334	365	373	2485	709	930	472	77	156	271	566	292	122	3 053
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	27	39	64	49	45	45	37	17	28	28	53	36	65	24	8	77
Nb substances*>0.1 µg/l	9	11	9	8	8	5	12	3	4	6	8	3	9	4	1	1
Nb substances*>2 µg/l	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Nb de sub.* cumulées max	8	8	14	9	10	6	9	5	8	9	12	7	12	7	7	14
Conc. cumulée max. (µg/l)	1,980	5,590	4,730	1,460	1,620	1,120	1,264	1,760	4,150	1,500	3,230	0,854	2,659	1,225	0,965	0,762

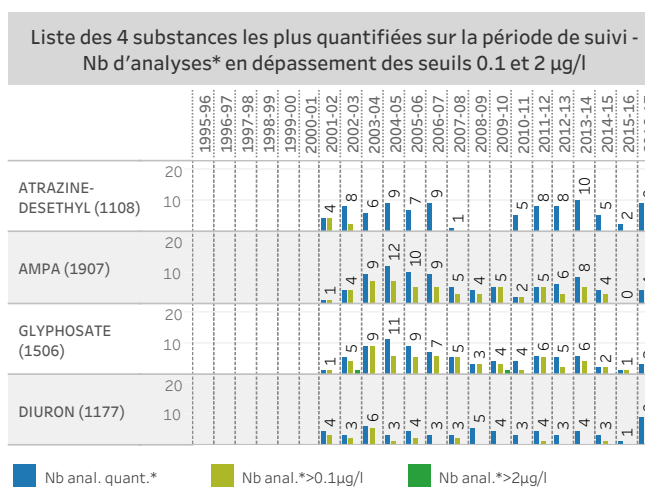
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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



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
GLYPHOSATE (1506)	4,670	115	81	12,6%	57	2
MANCOZEB (1211)	2,510	24	1	0,2%	1	1
DIURON (1177)	1,370	146	62	9,7%	17	0
METAZACHLORE (1670)	1,330	71	2	0,3%	1	0
ATRAZINE (1107)	0,900	140	50	7,8%	10	0
ACETOCHLORE (1903)	0,740	120	16	2,5%	11	0
AMPA (1907)	0,510	114	88	13,7%	62	0
ISOPROTURON (1208)	0,460	137	34	5,3%	14	0
AMINOTRIAZOLE (1105)	0,430	47	7	1,1%	5	0
2,4-D (1141)	0,420	119	14	2,2%	6	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,360	71	5	0,8%	2	0
TRICLOPYR (1288)	0,320	109	22	3,4%	10	0
ALACHLORE (1101)	0,310	132	6	0,9%	2	0
BENTAZONE (1113)	0,310	120	7	1,1%	2	0
2,4-MCPA (1212)	0,310	119	28	4,4%	12	0

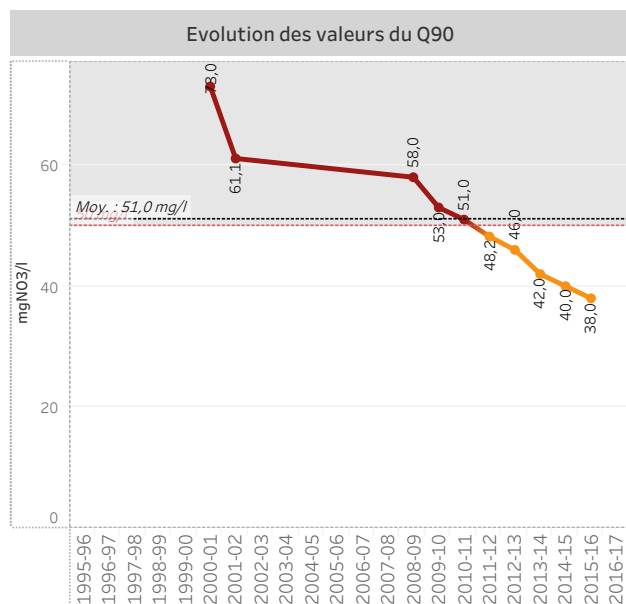


STATION ABER-VRAC'H à LOC-BREVALAIRE (code 04175120)

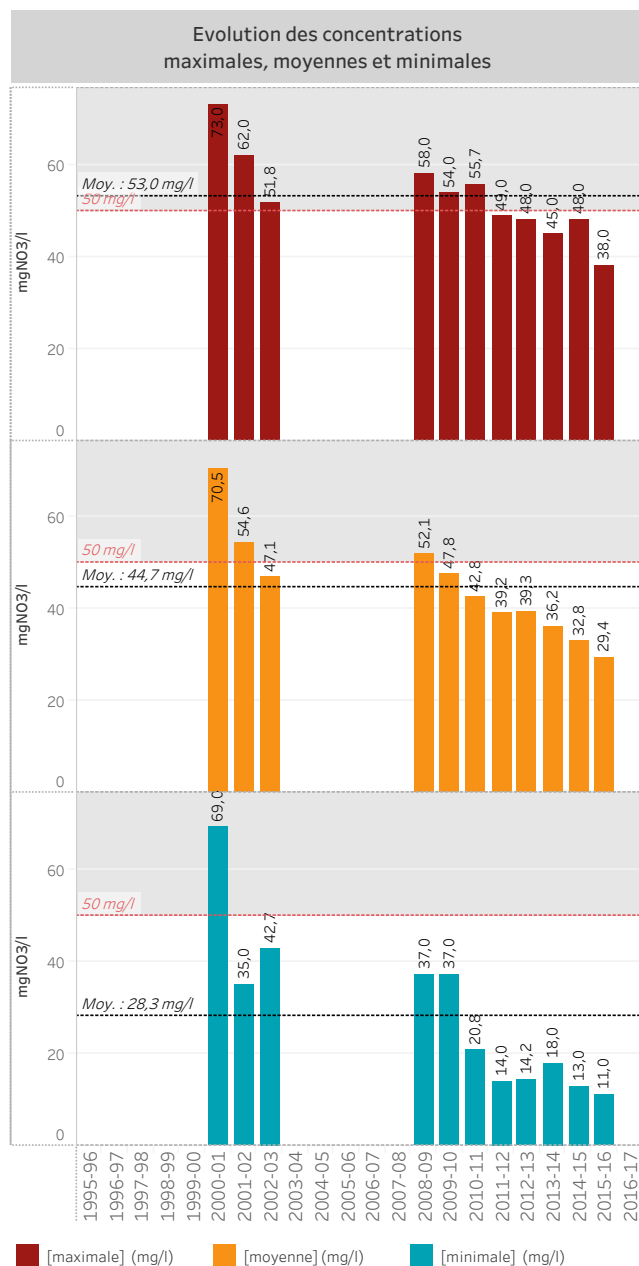
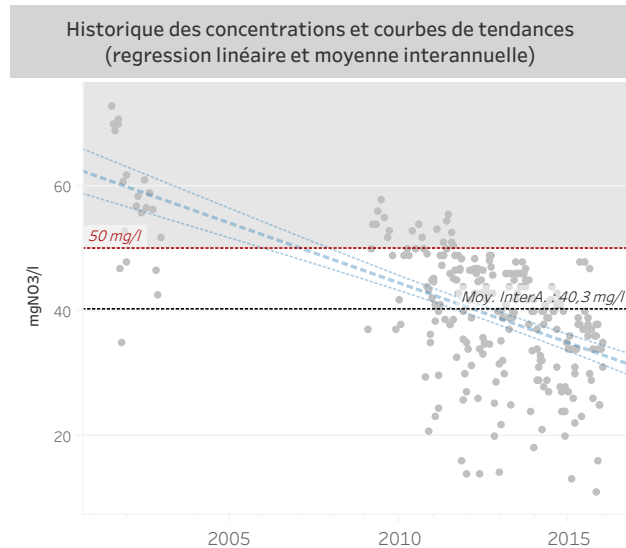
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

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.						6	13	3						9	12	41	45	41	43	39	11	
[maximale] (mg/l)						73	62	51,8						58	54	55,7	49	48	45	48	38	
Q90 (mg/l)						73	61,1							58	53	51	48,2	46	42	40	38	
[moyenne] (mg/l)						70,5	54,6	47,1						52,1	47,8	42,8	39,2	39,3	36,2	32,8	29,4	
[minimale] (mg/l)						69	35	42,7						37	37	20,8	14	14,2	18	13	11	
Nb.prél. >50mg/l						6	10	1						7	3	7	0	0	0	0	0	



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



STATION ABER-VRAC'H à LOC-BREVALAIRE (code 04175120)

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	3	2														
Nb substances recherchées	3	1														
Nb substances quantifiées	1	1														
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	1	1														
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	0	0														
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0														
Nb analyses réalisées	5	2														
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	1	1														
Nb substances*>0.1 µg/l	0	1														
Nb substances*>2 µg/l	0	0														
Nb de sub.* cumulées max	1	1														
Conc. cumulée max. (µg/l)	0,090	0,150														

(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

■ Herbicide

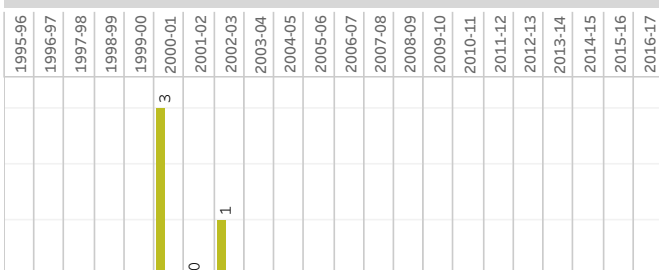
Recherche : % des analyses réalisées

Détection : % des analyses quantifiées

100%

100%

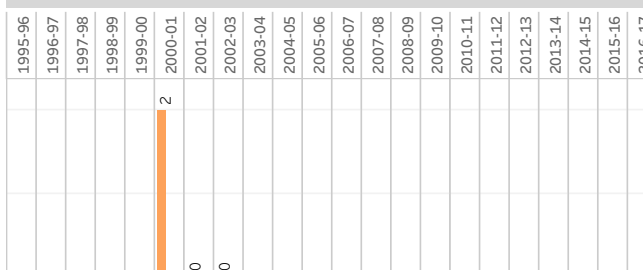
Nb de substances* en dépassement des seuils 0.1 et 2 µg/l



■ Nb substances*>0.1 µg/l

■ Nb substances*>2 µg/l

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



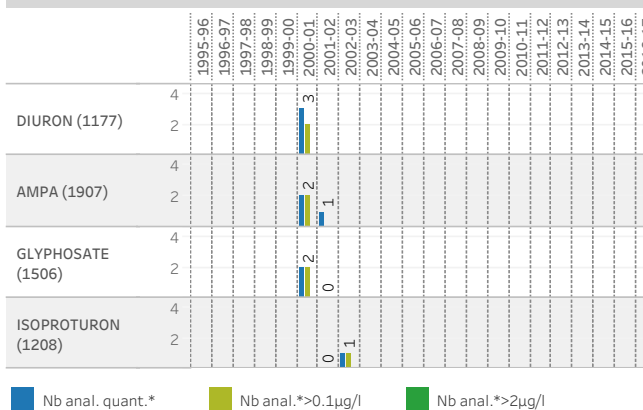
■ Nb prél.*>0.5 µg/l (cumul sub.)

■ Nb prél.*>5 µg/l (cumul 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
DIURON (1177)	0,750	3	3	33,3%	2	0
GLYPHOSATE (1506)	0,380	3	2	22,2%	2	0
AMPA (1907)	0,220	3	3	33,3%	2	0
ISOPROTURON (1208)	0,150	5	1	11,1%	1	0
ALACHLORE (1101)		1	0	0,0%	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



■ Nb anal. quant.*

■ Nb anal.*>0.1 µg/l

■ Nb anal.*>2 µg/l

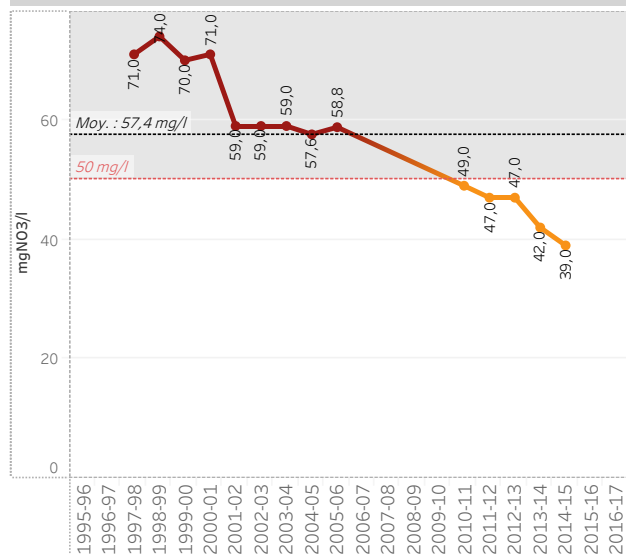
STATION ABER WRAC'H à KERNILIS (code 04175190)

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 préél.			8	12	12	19	12	11	16	43	49					292	112	296	360	31		
[maximale] (mg/l)			71	77	70	78	61	60	61	60,4	61,9					53	51	53	52	40		
Q90 (mg/l)			71	74	70	71	59	59	59	57,6	58,8					49	47	47	42	39		
[moyenne] (mg/l)			64	60,8	62,3	53,1	50,2	49,5	48,8	50,6	50,5					43,1	39,3	42,1	36,1	34,4		
[minimale] (mg/l)			46	34	47	23	36	33	19,7	25	28,2					14	15	24	17	27		
Nb.prél. >50mg/l			6	9	11	12	7	6	9	33	34					19	1	2	1	0		

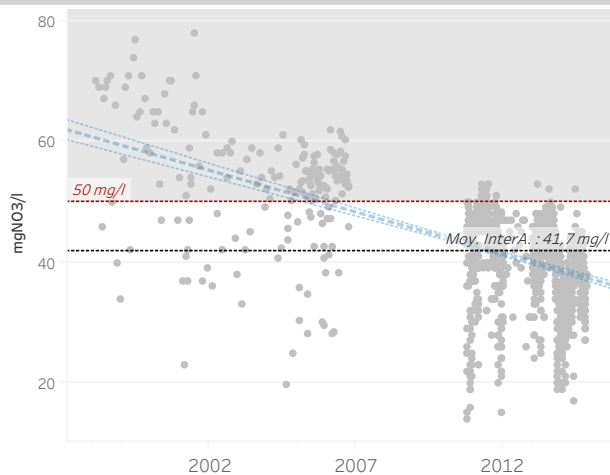
Evolution des valeurs du Q90



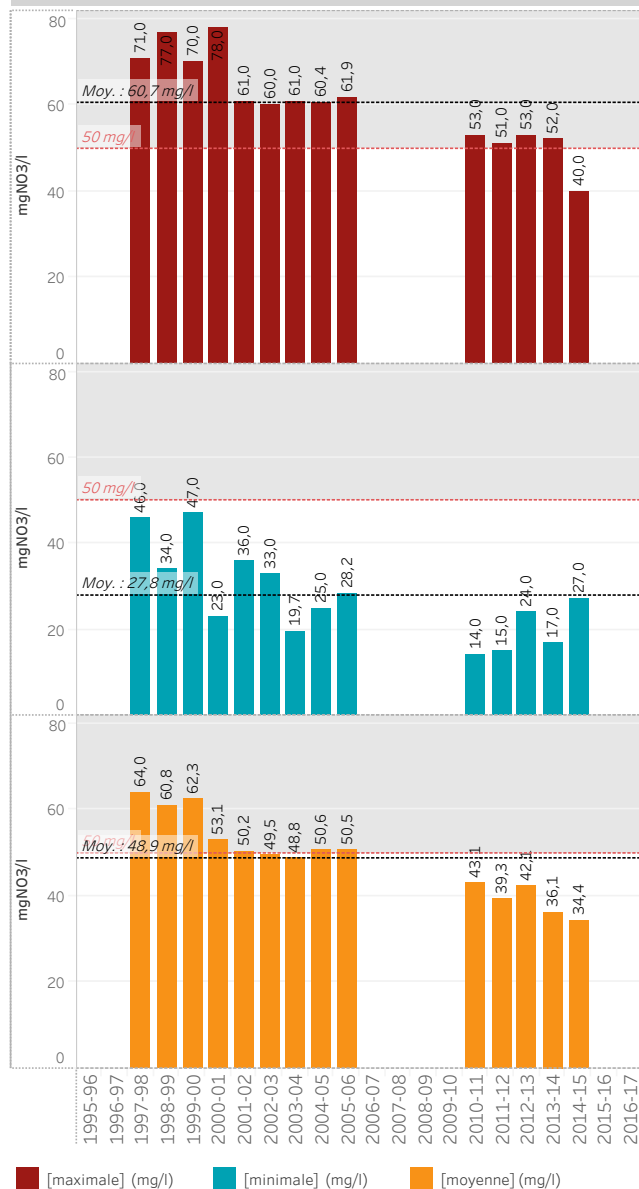
Classes Seq

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

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



Evolution des concentrations maximales, moyennes et minimales



STATION ABER WRAC'H à KERNILIS (code 04175190)

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

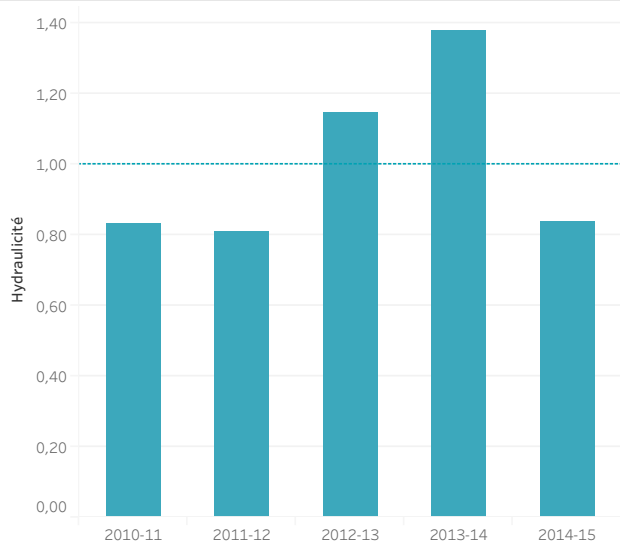
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04175190	ABER WRAC'H à KERNILIS	Surface BV : 8868.75 ha	Lame d'eau écoulee : 50009375 m3/an
J3204030	L'Aber Wrac'h à Loc-Brévalaire [Pont D38]	Surface BV : 7925 ha	Lame d'eau écoulee : 44818750 m3/an

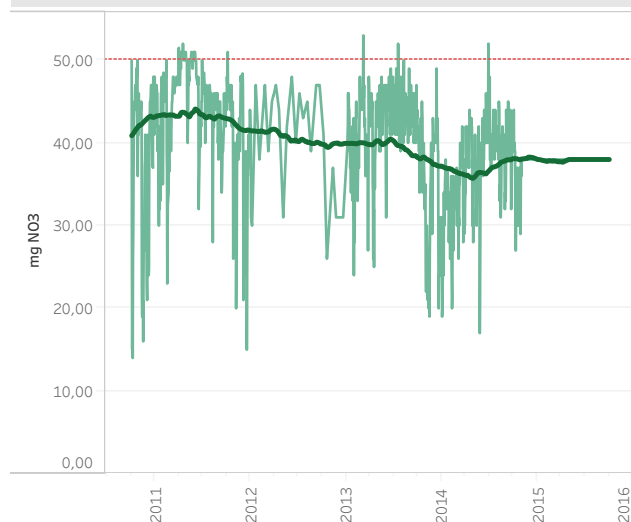
Synthèse interannuelle

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Débit annuel spécifique (l/s/km2)	17,5	17,1	24,0	29,0	17,6
Hydraulicité	0,8	0,8	1,1	1,4	0,8
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	50,3	48,2	64,5	66,7	47,5
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité...	60,4	59,5	56,4	48,4	56,7

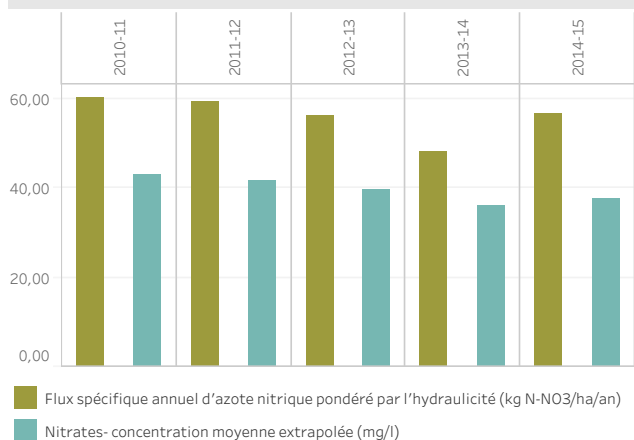
Evolution de l'hydraulicité



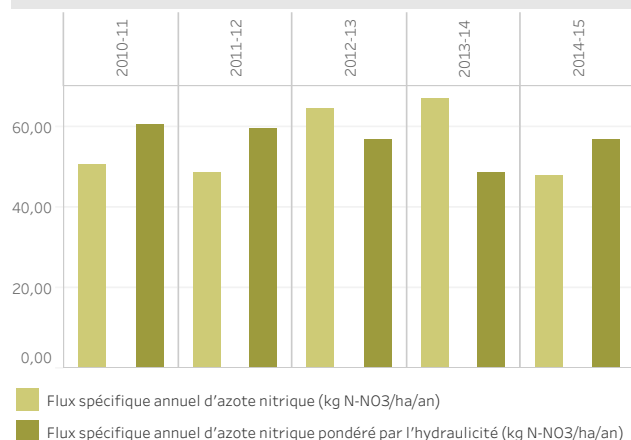
Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (365 j)



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



Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



STATION ABER WRAC'H à KERNILIS (code 04175190)

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

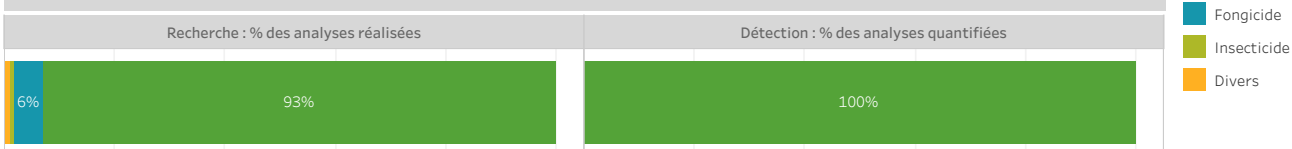
Synthèse Interannuelle (1)

	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	2				6	1	6	10	12	12	12		12	3	
Nb substances recherchées	6	3				8	8	9	9	24	24	34		49	47	
Nb substances quantifiées	5	3				4	3	8	6	6	9	5		9	4	
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	6	2				6	1	5	8	9	11	11		9	2	
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	1	0				0	0	1	0	1	0	0		1	0	
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0				0	0	0	0	0	0	0		0	0	
Nb analyses réalisées	24	5				48	8	46	65	144	158	212		281	51	
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	17	5				15	3	18	20	22	26	18		21	4	
Nb substances*>0.1 µg/l	3	1				1	0	4	3	2	1	1		3	1	
Nb substances*>2 µg/l	0	0				0	0	1	0	0	0	0		0	0	
Nb de sub.* cumulées max	5	3				3	3	6	5	6	6	3		7	3	
Conc. cumulée max. (µg/l)	1,010	0,440				0,220	0,210	3,090	0,429	0,544	0,305	0,233		0,791	0,257	

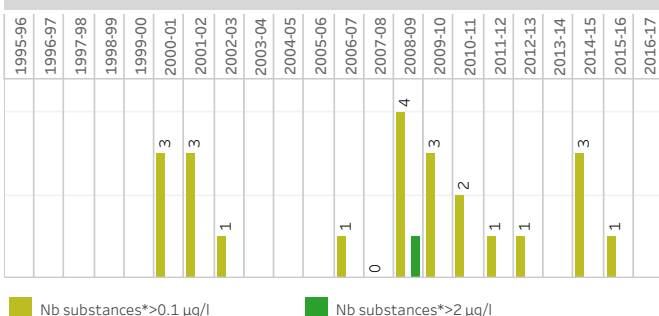
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

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

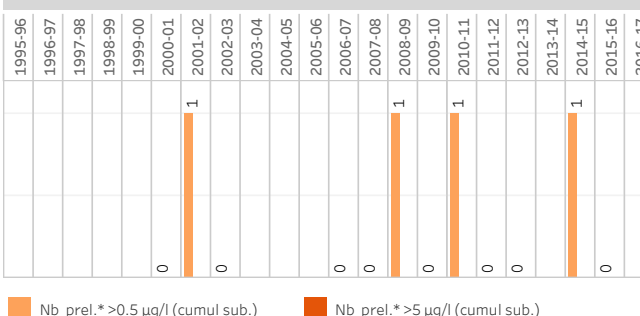
Recherche et détection des substances par activités biologique sur la période de suivi



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
ISOPROTURON (1208)	2,510	69	9	5,0%	2	1
GLYPHOSATE (1506)	0,460	53	11	6,1%	5	0
2,4-D (1141)	0,374	24	1	0,6%	1	0
AMPA (1907)	0,360	53	30	16,6%	13	0
DIURON (1177)	0,290	85	19	10,5%	3	0
ATRAZINE (1107)	0,140	84	55	30,4%	1	0
DIFLUFENICANIL (1814)	0,130	18	1	0,6%	1	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,120	49	48	26,5%	2	0
TRICLOPYR (1288)	0,114	24	2	1,1%	1	0
CHLORPROPHAME (1474)	0,080	24	1	0,6%	0	0
METAZACHLORE (1670)	0,047	24	1	0,6%	0	0
ACETOCHLORE (1903)	0,040	43	1	0,6%	0	0
OXADIAZON (1667)	0,032	24	1	0,6%	0	0
METOLACHLORE (1221)	0,026	12	1	0,6%	0	0
PROSULFOCARBE (1092)		24	0	0,0%	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

