

# 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 LIEUE DE GREVE

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 : Lieue de Grève**

**Structure : Comité des bassins versants de la Lieue de grève**

**Site internet : <http://www.lannion-tregor.com/fr>**

**Intervenant : Pierre RENDU**

**Email : [pierre\\_rendu@lannion-tregor.com](mailto:pierre_rendu@lannion-tregor.com)**

**Tél : 02 96 05 60 51**

**Commentaire rédigé par :** Pierre RENDU (CBVLG)

## Le territoire

Le territoire des bassins versants de la Lieue de Grève regroupe 5 cours d'eau côtiers dont le principal est le Yar. Situé à la fois sur les départements des Côtes-d'Armor et du Finistère, le Yar est un petit fleuve côtier de 80 km (cours principal de 20 km) qui débouche en baie de la Lieue de Grève. Son bassin versant de 61km<sup>2</sup>. Le Yar dévale sur le massif granitique de Plouaret et traverse les formations schisteuses de Ploumilliau et de Saint-Michel-en-Grève.

## Principaux usages

Le captage à Pont ar Yar sur la commune de Tréduder alimente les communes de Plestin-les-Grèves, Saint-Michel-en-Grève, Plouzélambre et Tréduder (6500 habitants). La baie de la lieue de Grève qui sert d'exutoire au Yar est un lieu où les usages sont multiples, (pêche à pied, baignade, plaisance, centre nautique).

Le bassin versant de la Lieue de Grève est essentiellement rural avec une agriculture très présente et caractérisée par une part importante d'élevages bovins lait (plus de 75 %) pour près de 150 sièges d'exploitation.

## Principales perturbations

La baie de la Lieue de Grève est impactée chaque année par des échouages d'algues vertes. La masse d'eau « Baie de Lannion » dont font partie les bassins versants de la Lieue de Grève est classée en mauvais état écologique du fait du mauvais état de la masse d'eau littorale. Le SDAGE Loire-Bretagne prévoit l'atteinte du bon état écologique en 2027. Le Yar est sensible aux pollutions diffuses d'origine diverse (agricole, assainissement collectif et individuelle). De plus le cours d'eau est entravé par de multiples ouvrages faisant obstacles à la continuité piscicole.

## Organisation du suivi

Les bassins versants de la Lieue de Grève sont inclus dans le territoire du SAGE Baie de Lannion. Ils ont fait l'objet d'un contrat de lutte contre les algues vertes dans le cadre du dispositif Prolittoral de 2003 à 2008 et d'un plan de lutte contre les algues vertes 2011-2015 et désormais un plan algues vertes 2017-2021.

Les bassins versants de la Lieue de Grève comptent 3 stations « Bilan » retenues pour la synthèse régionale sur le Yar (depuis 1994) et sur le Roscoat et le Kerdu. En tout 34 stations sont suivies par le bassin versant de la Lieue de Grève (les 5 exutoires des cours d'eau, 16 sur le bassin versant du Yar et 7 sur le bassin versant du Roscoat et 6 sur le bassin versant du Quinquis). Les mesures de débits et les suivis des concentrations en nitrates sont hebdomadaires sur les 5 exutoires et mensuels sur les 29 autres stations.

Le comité des bassins versants de la Lieue de Grève publie tous les mois sur son site internet une « lettre inf'eaux » avec les résultats des campagnes de suivi de la qualité de eau.

## Qualité

Nitrates : Résultat intéressant avec une baisse globale qui se confirme pour la station du Yar, avec une valeur moyenne de 20.9 mg/L (la plus basse depuis 20 ans et un Q90 à 28.6 mg/L). Pour la dix-septième année d'affilée il n'y a pas de dépassement du seuil des 50 mg/L fixé par la DCE. Les flux d'azote ont beaucoup baissé lors de l'année très sèche 2016-2017. Le flux spécifique pondéré par l'hydraulicité connaît son plus bas résultat, à 17.8 kg N-NO<sub>3</sub>/ha/an.

Les résultats sur les stations du Roscoat et du Kerdu confirment la tendance baissière observée avec une moyenne qui chute pour la première fois au-dessous des 22 mg/L (21.8 mg/L avec un Q90 de 25 mg/L pour le Roscoat et 20.2 mg/L avec un Q90 de 23 mg/L pour le Kerdu).

Sur les autres cours d'eau de la Lieue de Grève, on note toutefois une sensibilité plus forte sur le bassin versant du Quinquis avec une moyenne observée de 35.27 mg/L sur l'année 2016-2017.

La tendance à la baisse constatée peut s'expliquer par la réduction de pressions azotées observées sur les bassins versants ces 15 dernières années.

Pesticides : Sur le Yar, une seule substance dépassant le seuil des 0.1 µg/L et aucun dépassement de seuil 2 µg/L pour l'année 2016-2017. Pas de dépassement des seuils pour le cumul des substances.

Bactériologie : Des pics d'E.Coli sont observés ponctuellement sur le Quinquis, le Traou-Bigot et le Kerdu. Des investigations et des solutions sont recherchées pour améliorer la situation.

# Bassin versant : LIEUE DE GREVE

Synthèse pour l'année hydrologique 2016-2017

## Quelques chiffres clés sur le bassin versant en 2016-2017

**3 station(s)**

concernée(s)  
par un suivi qualité

**100 %**

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

Percentile 90  
(Q90- N03) moyen

**25,5 mg/l**

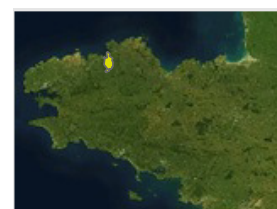
**5%**

des substances  
actives recherchées  
sont quantifiées

Concentration cumulée  
maximale en pesticides

**0,302 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

KERDU A SAINT-MICHEL-EN-GREVE (04323002)	Algues Vertes	-	NITRATES	BD DREAL	41 prél. en 2016-2017 (515 prél. entre 1998/2017)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (46 prél. entre 1998/2009)
ROSCOAT A TREDUDER (04323001)	-	-	NITRATES	BD DREAL	41 prél. en 2016-2017 (895 prél. entre 1995/2017)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (76 prél. entre 1998/2015)
YAR à TREDUDER (04173200)	Algues Vertes	Flux (St. hydro associée : J2314910)	NITRATES	BD DREAL	11 prél. en 2016-2017 (298 prél. entre 1995/2017)
				BD OSUR	12 prél. en 2016-2017 (261 prél. entre 1995/2017)
			PESTICIDES	BD DREAL	0 prél. en 2016-2017 (39 prél. entre 1998/2009)
				BD OSUR	9 prél. en 2016-2017 (39 prél. entre 2001/2017)

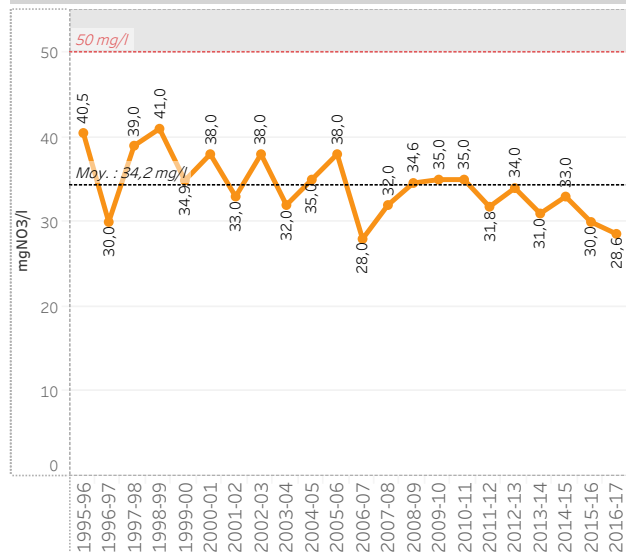
# STATION YAR à TREDUDER (code 04173200)

## 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.	21	26	27	27	30	37	25	27	26	26	25	19	24	22	27	24	24	24	22	24	24	23
[maximale] (mg/l)	44,5	30,9	40,5	51	37,9	40	34	39	33	36	41	30	34	37,4	38	35,5	34	36	34	34	34	33
Q90 (mg/l)	40,5	30	39	41	34,9	38	33	38	32	35	38	28	32	34,6	35	35	31,8	34	31	33	30	28,6
[moyenne] (mg/l)	31,2	24,8	29,7	31,2	28,7	28,2	24,5	27,5	24,2	27	28,1	23,4	25,9	26,2	27,2	26	24	24,7	24,8	22,8	23,3	20,9
[minimale] (mg/l)	20	7,9	7,2	12	16	11,5	12	16	13	17	14	15	16	14	13	11,4	16	13	12	13	12	12,7
Nb.prél. >50mg/l	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

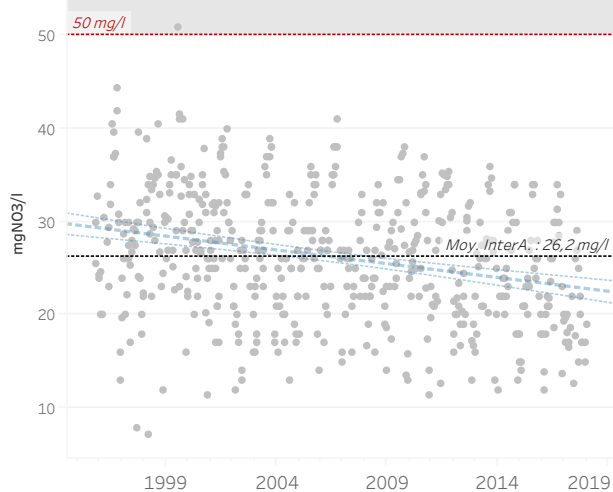
### Evolution des valeurs du Q90



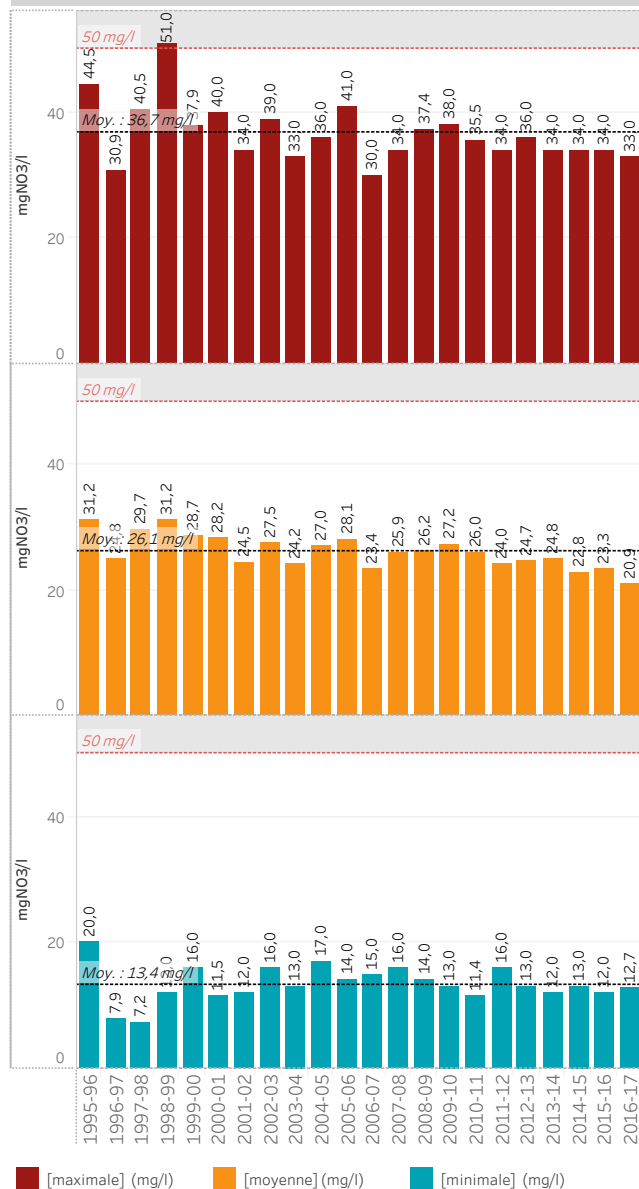
### Classes Seq

Etat médiocre (25<Q90≤50 mg/l)

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



### Evolution des concentrations maximales, moyennes et minimales



# STATION YAR à TREDUDER (code 04173200)

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

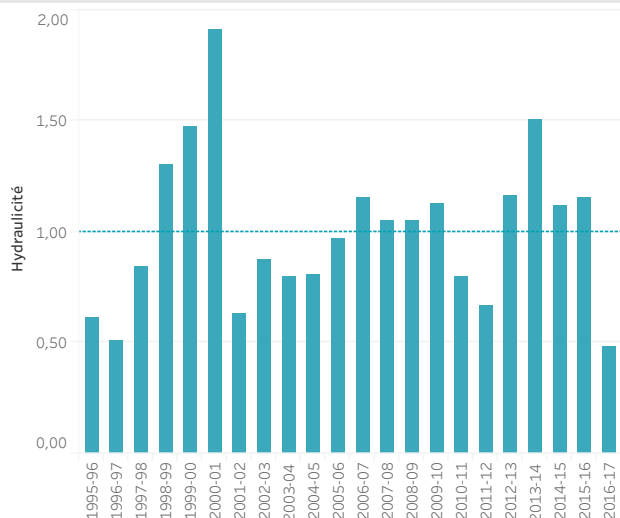
Description du couple de stations retenues pour le calcul de flux d'azote nitrique

04173200	YAR à TREDUDER	Surface BV : 5862 ha	Lame d'eau écoulee : 26475000 m3/an
J2314910	Le Yar à Tréduder	Surface BV : 5862 ha	Lame d'eau écoulee : 26475000 m3/an

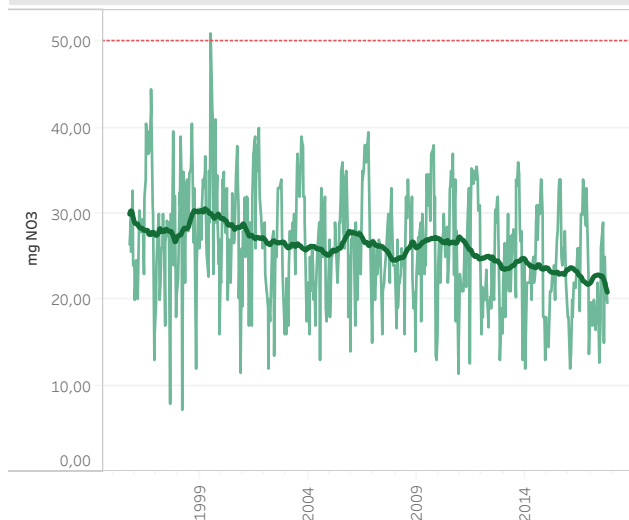
### Synthèse interannuelle

	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)	8,1	6,7	11,0	17,0	19,2	25,0	8,2	11,4	10,5	10,5	12,6	15,1	13,7	13,8	14,7	10,4	8,7	15,2	19,6	14,6	15,1	6,3
Hydraulicité	0,6	0,5	0,8	1,3	1,5	1,9	0,6	0,9	0,8	0,8	1,0	1,2	1,0	1,1	1,1	0,8	0,7	1,2	1,5	1,1	1,2	0,5
Flux spécifique annuel d'azote nitrique (kg N-NO3/ha/an)	15,5	11,6	22,3	35,9	37,5	45,1	13,2	19,0	16,8	18,3	22,5	25,2	23,2	24,3	26,0	16,7	13,2	25,4	30,1	21,2	21,0	8,6
Flux spécifique annuel d'azote nitrique pondéré par l'hydraulicité (kg N-NO3/ha/an)	25,1	22,5	26,4	27,6	25,5	23,6	21,0	21,8	21,0	22,7	23,2	21,9	22,2	23,1	23,1	20,9	19,8	21,8	20,0	18,9	18,2	17,8

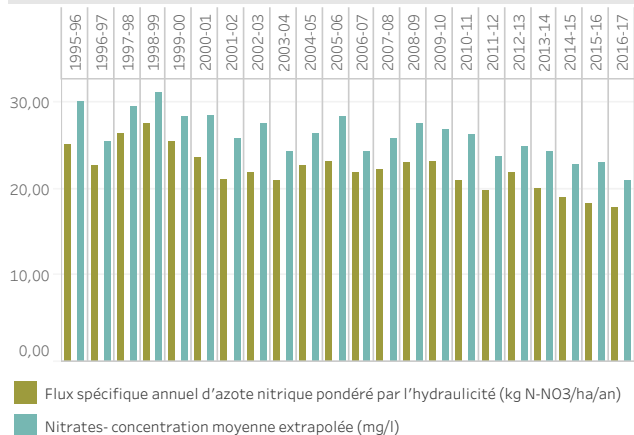
### Evolution de l'hydraulicité



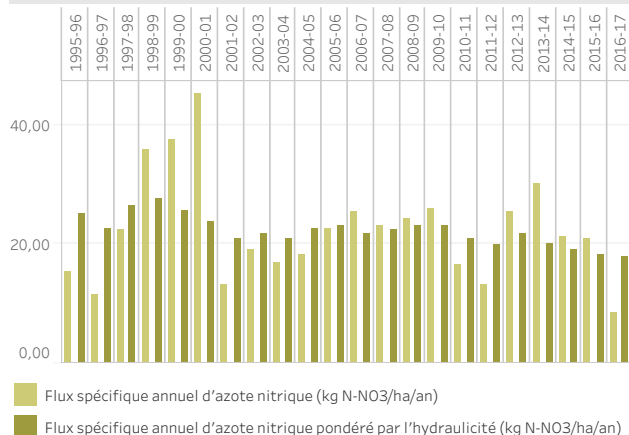
### Concentration journalière en nitrates (interpolation linéaire) et moyenne mobile (730 j)



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



### Evolution des flux spécifique et pondéré d'azote nitrique



# STATION YAR à TREDUDER (code 04173200)

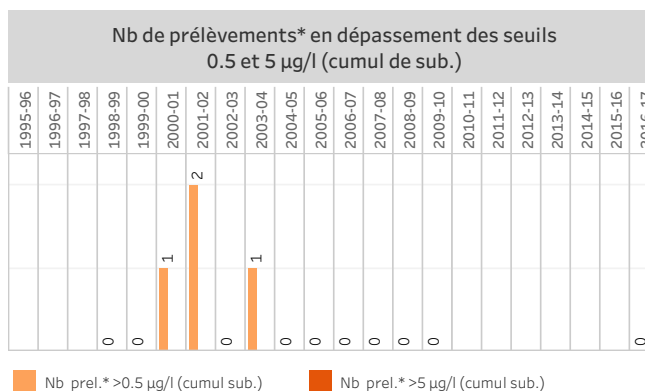
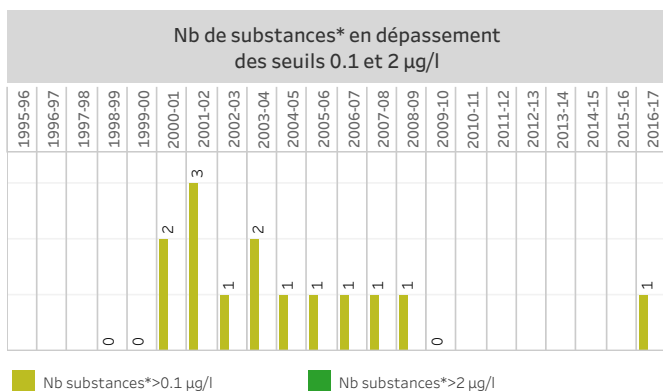
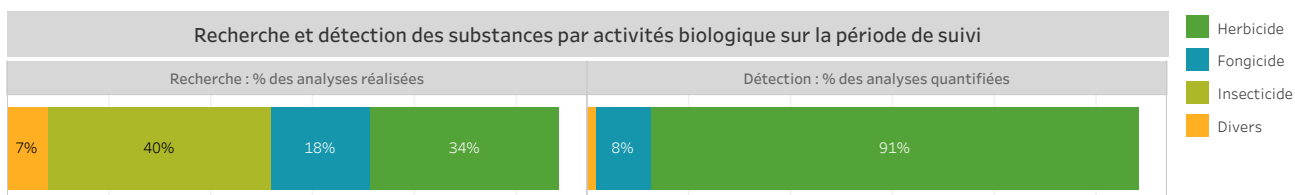
## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

### 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	7	6	5	6	3	11	4	9	4							9
Nb substances recherchées	4	3	3	5	7	357	188	129	197							333
Nb substances quantifiées	3	1	2	1	4	6	2	1	2							16
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	4	2	3	2	3	6	1	1	1							9
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	2	0	1	0	0	0	0	0	0							0
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0
Nb analyses réalisées	18	17	12	12	12	2156	558	831	487							2989
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	8	2	4	2	5	7	2	1	2							35
Nb substances*>0.1 µg/l	3	1	2	1	1	1	1	1	0							1
Nb substances*>2 µg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0							0
Nb de sub.* cumulées max	3	1	2	1	3	2	2	1	2							12
Conc. cumulée max. (µg/l)	2,700	0,350	0,870	0,350	0,390	0,130	0,500	0,340	0,135							0,302

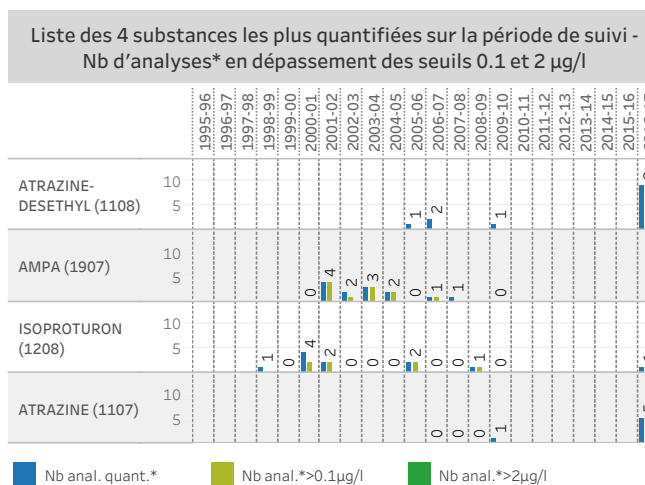
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

\* 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

	[max]µ.	Nb analyses réalisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal. >0.1 µg/l	Nb anal. >2µg/l
ISOPROTURON (1208)	1,500	57	11	14,7%	7	0
AMPA (1907)	0,700	35	13	17,3%	11	0
GLYPHOSATE (1506)	0,600	35	6	8,0%	6	0
METOLACHLORE (1221)	0,146	22	3	4,0%	1	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,095	14	13	17,3%	0	0
CHLORPROPHAME (1474)	0,070	22	1	1,3%	0	0
BENTAZONE (1113)	0,050	4	1	1,3%	0	0
LENACILE (1406)	0,048	25	1	1,3%	0	0
ATRAZINE (1107)	0,040	34	6	8,0%	0	0
TRICLOPYR (1288)	0,040	5	1	1,3%	0	0
CLOPYRALIDE (1810)	0,040	5	1	1,3%	0	0
METAZACHLORE (1670)	0,030	23	1	1,3%	0	0
DIURON (1177)	0,020	37	1	1,3%	0	0
TEBUCONAZOLE (1694)	0,016	22	2	2,7%	0	0
ETHOFUMESATE (1184)	0,014	22	1	1,3%	0	0



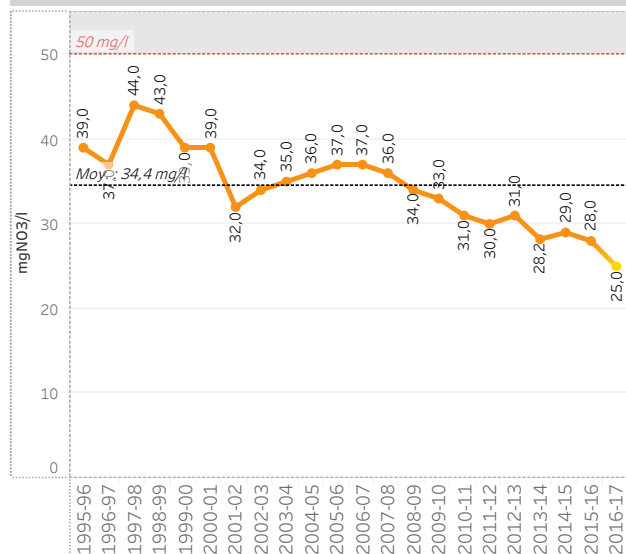
# STATION ROSCOAT A TREDUDER (code 04323001)

## 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.	23	33	34	37	40	42	38	43	45	39	37	36	31	30	38	45	51	51	51	51	50	41
[maximale] (mg/l)	39	38	45	45	41	39	36	35	37	38	39	39	48	35	34	32	30	33	30	29	30	27,4
Q90 (mg/l)	39	37	44	43	39	39	32	34	35	36	37	37	36	34	33	31	30	31	28,2	29	28	25
[moyenne] (mg/l)	30,2	32,6	36,5	35,6	32,6	32,5	27,1	30,6	29,4	31,6	32,3	30,9	30,7	29,6	29,4	27,6	24,5	25,7	24,3	23,9	23,1	21,8
[minimale] (mg/l)	9	22	24	18	20	17	14	18	15	20	19	19	13	15	22	15	9	15	11	17	12,7	16
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

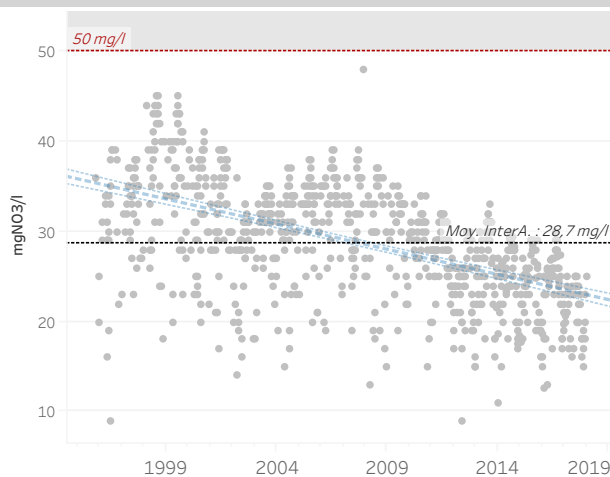
#### Evolution des valeurs du Q90



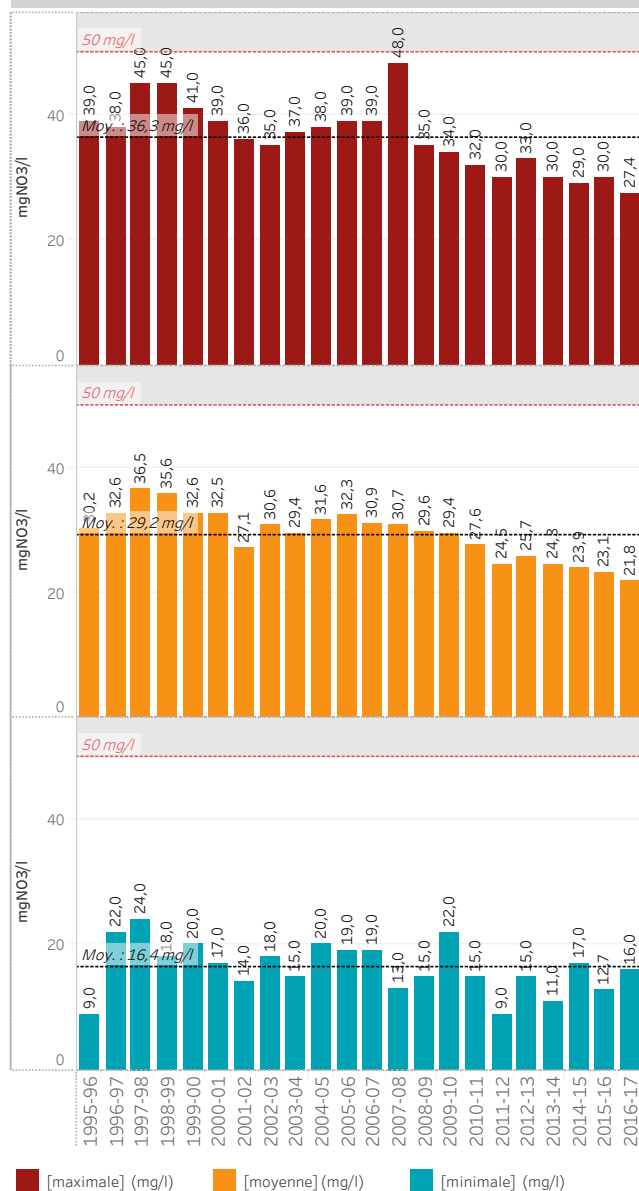
Classes Seq

- 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 ROSCOAT A TREDUDER (code 04323001)

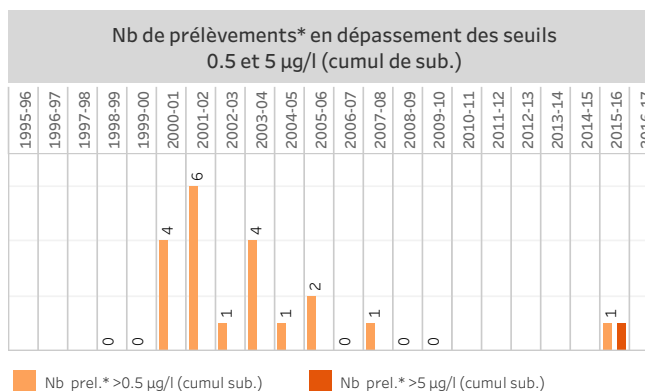
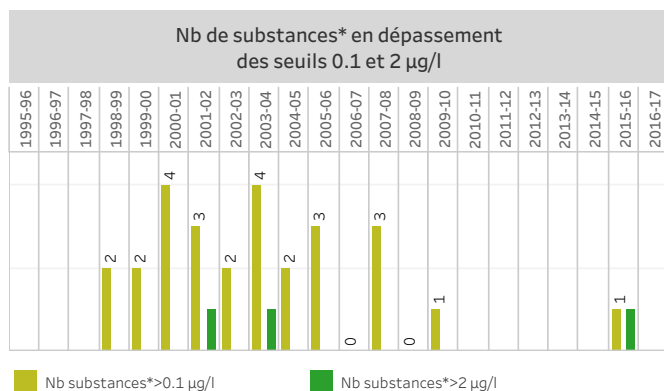
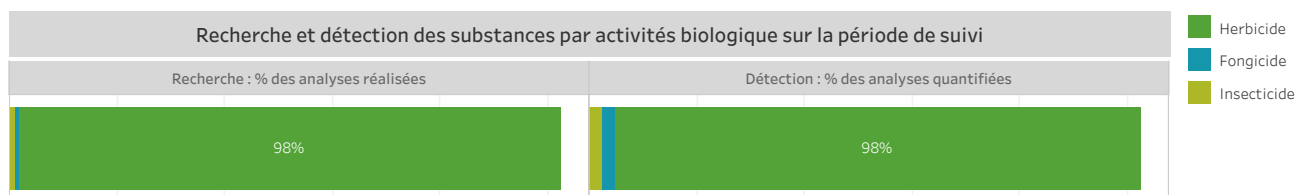
## SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

### 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	12	12	9	8	8	2	1	1	1						1	
Nb substances recherchées	4	4	4	4	4	3	10	6	16						1	
Nb substances quantifiées	3	2	4	2	3	2	6	3	10						1	
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	7	6	8	4	6	1	1	1	1						1	
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	6	1	4	1	2	0	1	0	0						1	
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1	
Nb analyses réalisées	21	23	16	13	14	3	10	6	16						2	
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	13	12	13	8	10	2	6	3	10						1	
Nb substances*>0.1 µg/l	3	2	4	2	3	0	3	0	1						1	
Nb substances*>2 µg/l	1	0	1	0	0	0	0	0	0						1	
Nb de sub.* cumulées max	2	2	2	2	2	2	6	3	10						1	
Conc. cumulée max. (µg/l)	2,620	1,100	2,400	0,550	0,950	0,200	0,830	0,175	0,460						20,000	

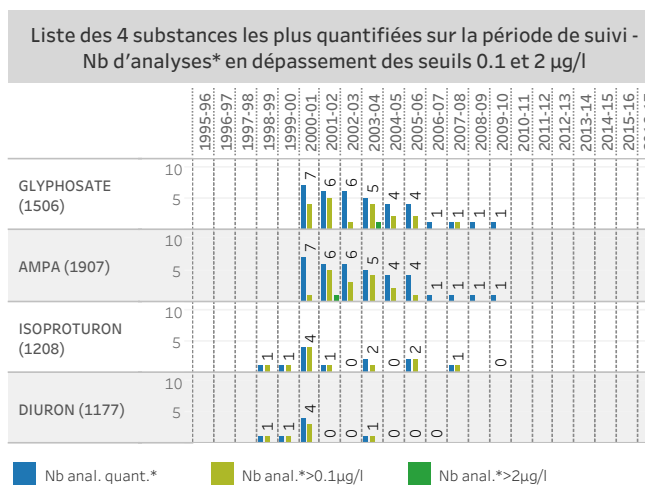
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

\* 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

	[max]µ..	Nb anal. yses réa lisées	Nb anal. quant.*	% de l'ens. des an..	Nb anal. >0.1 µg/l	Nb anal. >2µg/l
CHLORDANE ALPHA (7010)	20,000	2	1	1,0%	1	1
AMPA (1907)	2,400	36	36	34,6%	16	1
GLYPHOSATE (1506)	2,150	36	36	34,6%	19	1
ISOPROTURON (1208)	1,500	25	12	11,5%	11	0
DIURON (1177)	0,270	36	7	6,7%	6	0
ATRAZINE (1107)	0,130	2	1	1,0%	1	0
ETHOFUMESATE (1184)	0,110	1	1	1,0%	1	0
GLUFOSINATE (1526)	0,050	3	3	2,9%	0	0
DIMETHENAMIDE (1678)	0,050	1	1	1,0%	0	0
TRICLOPYR (1288)	0,040	2	1	1,0%	0	0
METAMITRONE (1215)	0,030	1	1	1,0%	0	0
CYPROCONAZOLE (1680)	0,030	1	1	1,0%	0	0
2-HYDROXY ATRAZINE (1832)	0,030	3	1	1,0%	0	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,025	1	1	1,0%	0	0
2,4-MCPA (1212)	0,025	1	1	1,0%	0	0



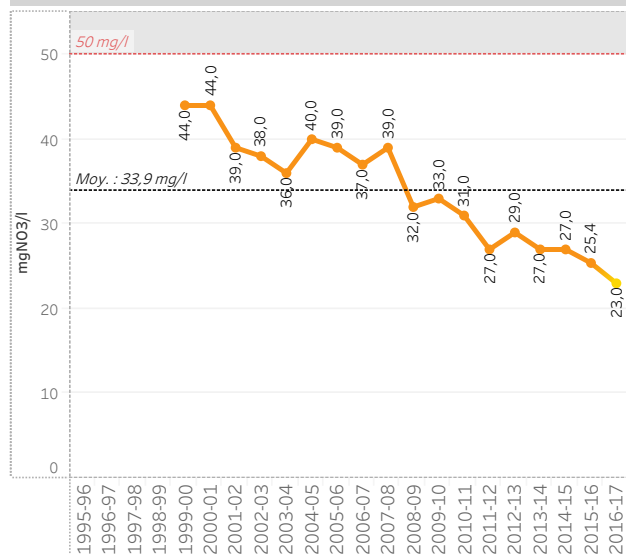
# STATION KERDU A SAINT-MICHEL-EN-GREVE (code 04323002)

## 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.				2	6	16	12	15	15	14	14	8	19	18	26	45	50	51	51	51	52	41
[maximale] (mg/l)				42	44	45	39	38	37	41	41	37	39	35	33	31	28	30	29	28	26	24,1
Q90 (mg/l)					44	44	39	38	36	40	39	37	39	32	33	31	27	29	27	27	25,4	23
[moyenne] (mg/l)				35,5	36,3	34,8	30,8	32,3	28,9	31,9	30,8	29,6	31,1	27,6	28,4	26,5	23	23,6	22,7	22,5	21,1	20,2
[minimale] (mg/l)				29	26	13	11	15	14	21	11	23	15	10	18	14	6	10	8	13	9,7	13
Nb.prél. >50mg/l				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

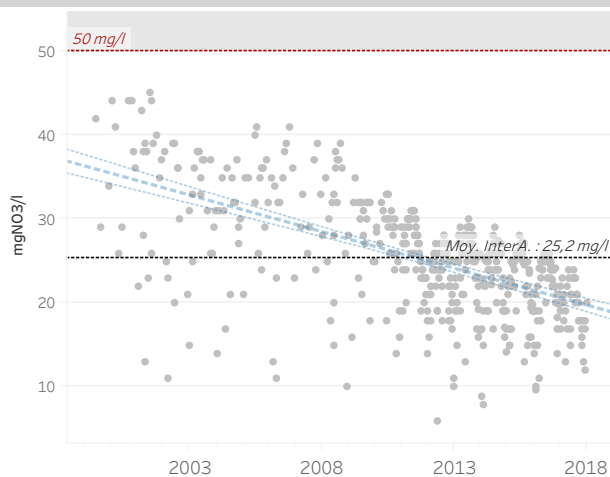
#### Evolution des valeurs du Q90



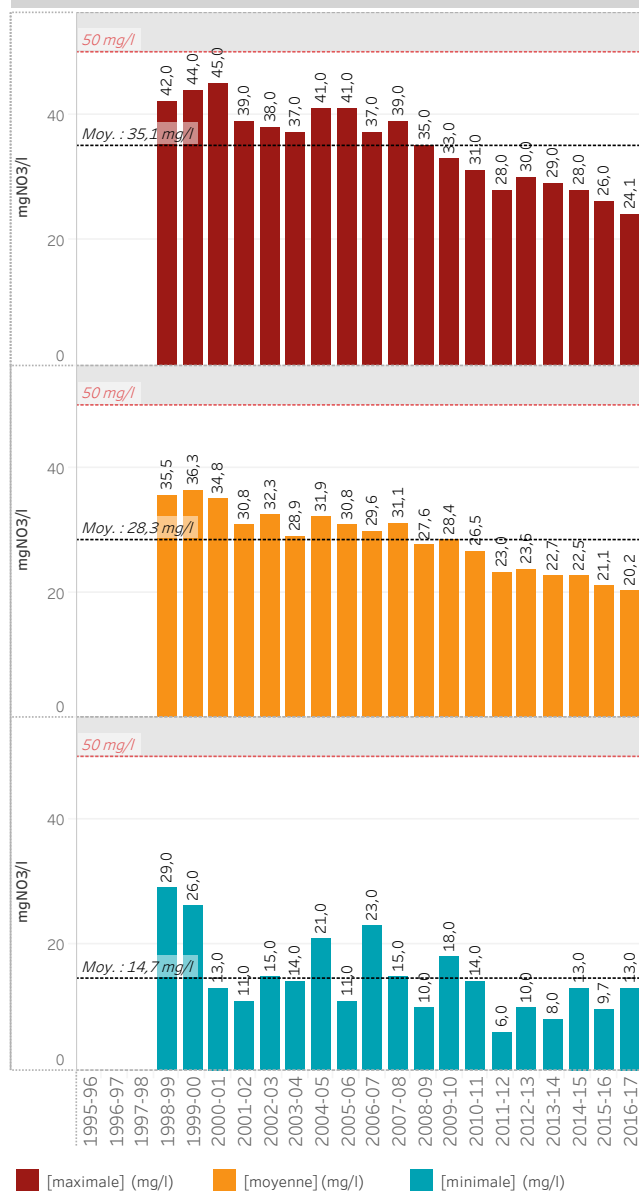
#### Classes Seq

- 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 KERDU A SAINT-MICHEL-EN-GREVE (code 04323002)

## 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	5	4	5	2	1	1	1							
Nb substances recherchées	4	4	4	6	11	6	11	7	18							
Nb substances quantifiées	4	3	4	5	11	5	8	2	14							
Nb prél. avec au moins 1 sub.*	6	6	5	4	4	2	1	1	1							
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)	6	5	5	4	3	2	1	0	1							
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)	1	0	1	0	0	0	0	0	0							
Nb analyses réalisées	21	23	16	15	20	8	11	7	18							
Nb anal. avec au moins 1 sub.*	14	9	11	11	17	7	8	2	14							
Nb substances* >0.1 µg/l	4	3	4	4	4	2	3	0	6							
Nb substances* >2 µg/l	1	1	2	1	0	1	0	0	0							
Nb de sub.* cumulées max	4	2	4	3	9	5	8	2	14							
Conc. cumulée max. (µg/l)	9,650	3,150	17,000	3,660	2,070	2,970	0,710	0,075	2,225							

(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

Recherche : % des analyses réalisées

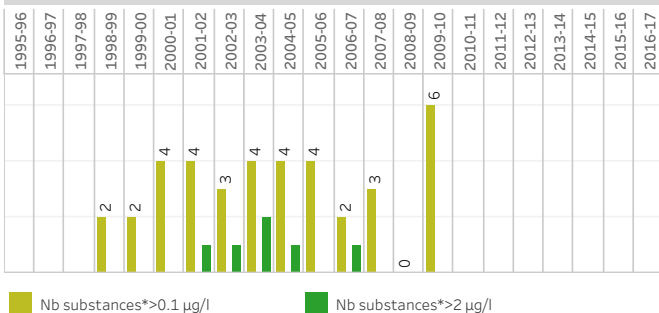
Détection : % des analyses quantifiées

99%

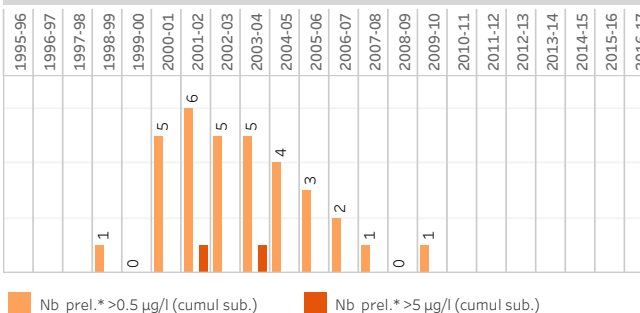
99%

Herbicide  
Fongicide

### 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
GLYPHOSATE (1506)	14,000	36	29	25,0%	27	3
ISOPROTURON (1208)	6,500	25	17	14,7%	15	1
AMPA (1907)	3,000	36	28	24,1%	27	3
DIURON (1177)	0,780	36	13	11,2%	9	0
TRICLOPYR (1288)	0,370	2	2	1,7%	1	0
DIMETHENAMIDE (1678)	0,330	1	1	0,9%	1	0
DICAMBA (1480)	0,300	2	2	1,7%	1	0
METOLACHLORE (1221)	0,140	1	1	0,9%	1	0
2-HYDROXY ATRAZINE (1832)	0,120	5	5	4,3%	1	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,100	1	1	0,9%	0	0
DIFLUFENICANIL (1814)	0,100	1	1	0,9%	0	0
MECOPROP (1214)	0,070	2	2	1,7%	0	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,050	4	4	3,4%	0	0
FLUROXYPYR (1765)	0,050	1	1	0,9%	0	0
NICOSULFURON (1882)	0,040	6	1	0,9%	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

