

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 RANCE AVAL-FALUNS-GUINEFORT

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 : Rance Aval – Faluns – Guinefort

Structure : Dinan Agglomération – COEUR Emeraude

Intervenant : Mathieu DUVILLARD – Xavier LAURENT

Email : m.duvillard@dinan-agglomeration.fr

Xavier.laurent@coeurmeraude.org

Tél : 02 96 87 62 04

Site internet : www.dinan-agglomeration.fr / www.coeur.asso.fr

Commentaire rédigé par : Mathieu DUVILLARD

Le territoire

Le bassin versant « Rance Aval - Faluns - Guinefort » (RAFG) se situe sur deux départements avec 65% de sa superficie sur les Côtes d'Armor et 35% sur l'Ille-et-Vilaine. Il se répartit sur 10 EPCI ; les principales étant Dinan Communauté, Saint-Malo Agglomération, la Communauté de Communes Côte d'Emeraude, la Communauté de Communes Rance-Frémur, et la Communauté de Communes du Pays de Caulnes (3 EPCI depuis 1^{er} janvier 2017 : Dinan Agglomération, Saint-Malo Agglomération et CC Côte d'Emeraude).

Le Contrat Territorial « Rance Aval - Faluns - Guinefort » (RAFG) porté conjointement par COEUR Emeraude et Dinan Communauté mène des actions sur 52 communes qui ont plus de 5 % de leur surface sur le bassin versant. Le territoire comprend 10 masses d'eau cours d'eau, les masses d'eau estuarienne et littorale et indirectement les eaux souterraines. Le bassin versant de 548 km² présente la plupart des roches caractéristiques du massif armoricain : roches plutoniques (granite, diorite...), métamorphiques (micaschiste, gneiss...) et sédimentaires anciennes (schistes, grès, quartzite, silt, argile...).

Principaux usages

On note différents usages liés de l'eau sur le bassin versant RAFG : les prélèvements d'eau directs sur cours d'eau (irrigation des cultures, alimentation de plans d'eau ; production d'eau potable : retenues du Val à Bobital, de Pont-Ruffier au Hinglé et étang de Sainte Suzanne à Saint-Coulomb), les prélèvements d'eau de la nappe souterraine des Faluns (potabilisation et irrigation), la production électrique de l'usine marémotrice à l'embouchure du bassin maritime de la Rance, la conchyliculture, les loisirs liés à l'eau (baignade, pêche récréative, pêche professionnelle.....), les activités portuaires et de plaisance et les activités liées au tourisme : activités balnéaires, présence de secteurs de randonnées le long de cours d'eau.

Principales perturbations

Le territoire comprend 44 ouvrages classés en liste « 2 » vis-à-vis de la continuité écologique ; c'est-à-dire qui nécessitent l'aménagement de dispositifs permettant le franchissement piscicole et le transit sédimentaire. Le bassin versant est le milieu récepteur de nombreuses pressions issues des rejets agricoles (rejets de drainage), industriels, d'étangs ou bien d'agglomérations (rejets pluviaux, d'assainissement collectifs et non collectif) avec un impact sur la qualité de l'eau et les habitats aquatiques. Ceci, vis-à-vis du phosphore (notamment à l'amont du Guinefort ; phénomènes d'eutrophisation : cyanobactéries), des nitrates et pesticides (en particulier sur la nappe des Faluns et sur le secteur malouin) et de la bactériologie au niveau du littoral. On note une problématique liée à la présence d'algues vertes sur vasières dans le bassin maritime. La morphologie est altérée sur de nombreux secteurs de cours d'eau. Les principales causes sont les travaux hydrauliques agricoles et urbains, la modification du couvert végétal et le remblaiement de zones humides.

Organisation du suivi

Le bassin versant RAFG est inclus dans le territoire du SAGE « Rance – Frémur – Baie de Beausais » (SAGE RFBB). Depuis Janvier 2014, Dinan Communauté et COEUR Emeraude assurent le co-portage du Contrat Territorial 2014-2018 du Contrat Territorial du Bassin Versant RAFG. Il concerne la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la Rance aval, de la nappe des Faluns et du Guinefort afin d'atteindre et assurer le bon état écologique des masses d'eau (tel que demandé par la Directive Cadre sur l'Eau), de satisfaire les attentes du SDAGE « Loire Bretagne » et du SAGE RFBB, de satisfaire l'usage eau potable sur la nappe des Faluns, de la prise d'eau du Val et de celle de Sainte-Suzanne et de satisfaire les usages littoraux.

Le suivi de la qualité de l'eau du bassin versant RAFG doit permettre une évaluation plus précise de la contribution des affluents de la Rance en termes de pollution physico-chimique et pesticides. Il doit également permettre d'évaluer l'efficacité des actions de reconquête de la qualité de l'eau menées dans le cadre du Contrat Territorial.

Le suivi est mis en œuvre à l'exutoire de 6 affluents de la Rance : les ruisseaux du Guinefort, du Brice, du Hac, de l'Argentel, de la Vallée et de l'étang de la Chesnaye. La période de prélèvements s'étend sur l'année hydrologique « 2016-2017 ». Les prélèvements d'échantillons ont été effectués en interne par Dinan Communauté (Dinan Agglomération en 2017) et analysés par le laboratoire EUROFINS IPL BRETAGNE, basé à Caudan (56). Ces prélèvements ont été effectués à pas de temps fixe (1/mois) pour les nitrates. Il n'y a pas eu de prélèvements effectués pour les pesticides sur le ruisseau du Guinefort. En effet, suite à la diminution constatée des teneurs au fil des années, il a été décidé d'arrêter les prélèvements sur le Guinefort et de se concentrer sur les ruisseaux de la Vallée et du Hac qui présentent un enjeu « pesticides » fort.

Qualité

Le Guinefort à Saint-André-des-Eaux (04165225) : l'objectif du SAGE RFBB, pour les nitrates, n'est pas atteint au niveau des eaux brutes du ruisseau du Guinefort (seulement 69 % des mesures sont ≤ 25 mg/l). Cependant, le cours d'eau est en bon état écologique : Q90 de 35 mg/l pour l'année hydrologique « 2016-2017 ». Le bassin versant du Guinefort présente un profil normal par rapport aux variations de nitrates. Pour ces dernières, on note, depuis une dizaine d'années, une légère tendance à l'amélioration des résultats. Pas de données pour les pesticides sur ce ruisseau.

La Rance à Léhon (04165905) : Il n'y a pas eu de prélèvements effectués pour l'année hydrologique « 2016-2017 » sur cette station.

Bassin versant : RANCE AVAL-FALUNS-GUINEFORT

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 %

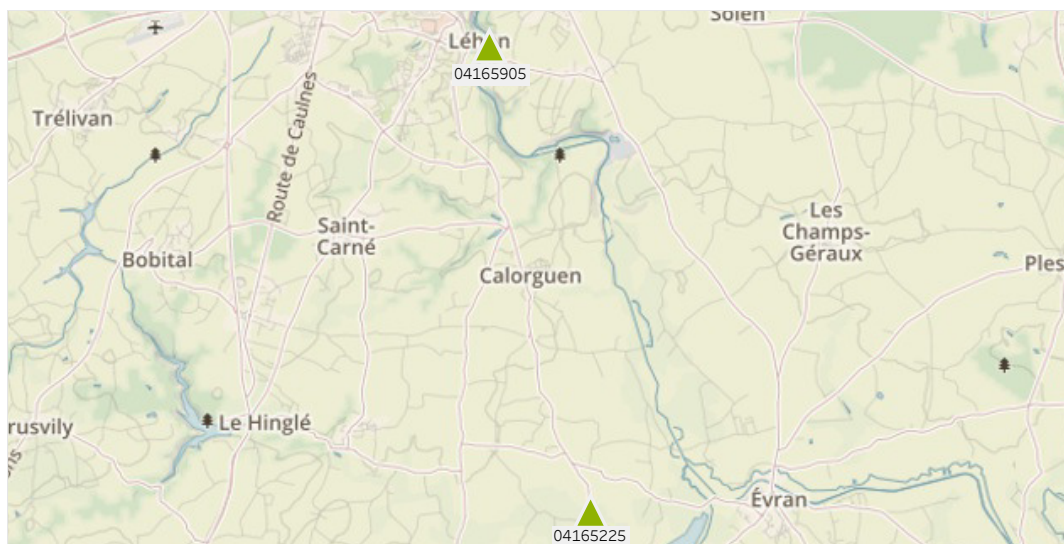
de station en bon état (Q90 -
NO3 < 50 mg/l)

Percentile 90
(Q90- NO3) moyen

35,0 mg/l

Pas de données pesticides sur
la période 2016-2017

Localisation des stations qualité et limnimétrique retenues depuis 1995



■ QUALITE

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

GUINEFORT à SAINT-ANDRE-DES-EAUX (04165225) - -

NITRATES BD DREAL 0 prél. en 2016-2017 (3 prél. entre 2014/2014)

BD OSUR 12 prél. en 2016-2017 (108 prél. entre 2008/2017)

PESTICIDES BD DREAL 0 prél. en 2016-2017 (47 prél. entre 2009/2015)

RANCE à LEHON (04165905) - -

NITRATES BD OSUR 0 prél. en 2016-2017 (187 prél. entre 1998/2015)

PESTICIDES BD OSUR 0 prél. en 2016-2017 (3 prél. entre 1999/1999)

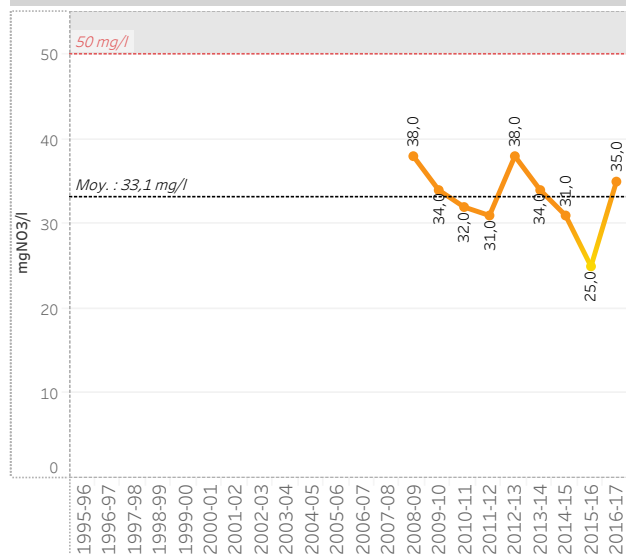
STATION GUINEFORT à SAINT-ANDRE-DES-EAUX (code 04165225)

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.														9	12	12	12	12	12	15	12	12
[maximale] (mg/l)														38	34	38	33	43	40	36	26	40
Q90 (mg/l)														38	34	32	31	38	34	31	25	35
[moyenne] (mg/l)														28,2	22,8	22,8	18,1	28,8	25	20,7	17,8	20,1
[minimale] (mg/l)														15	13	7	5	12,6	11	8,2	7,3	8,3
Nb.prél. >50mg/l														0	0	0	0	0	0	0	0	0

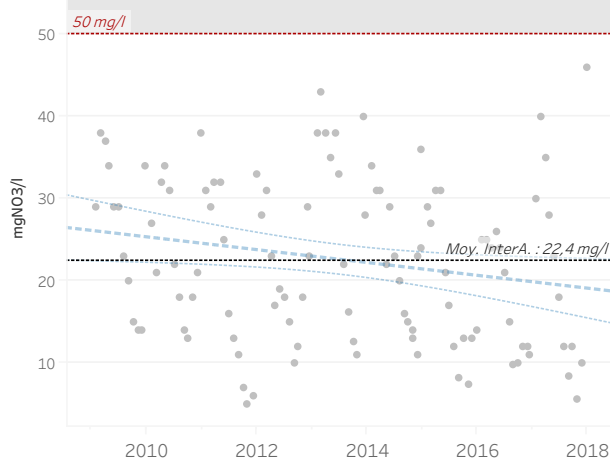
Evolution des valeurs du Q90



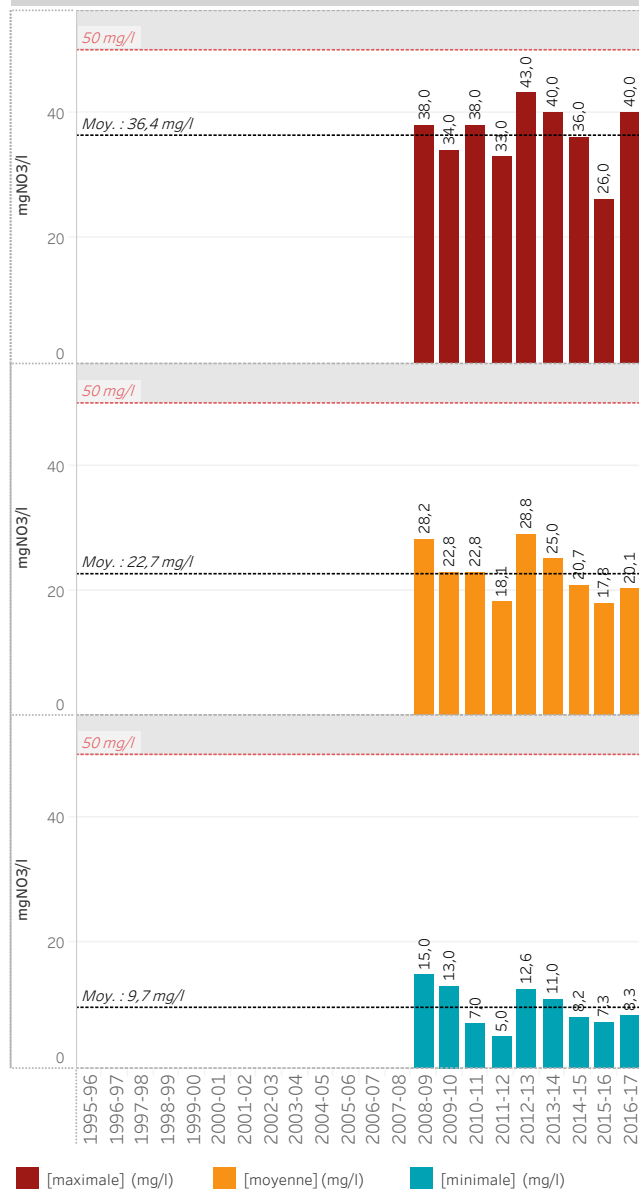
Classes Seq

- 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 GUINEFORT à SAINT-ANDRE-DES-EAUX (code 04165225)

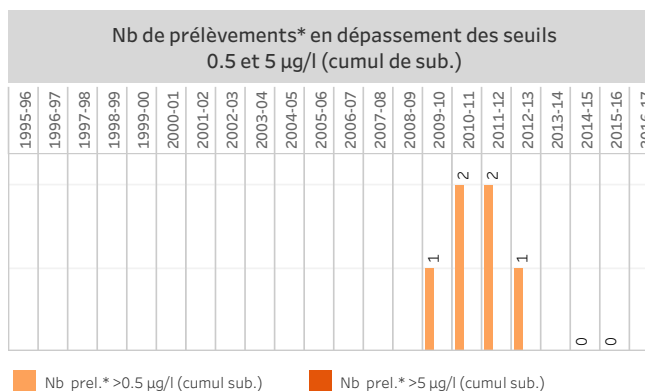
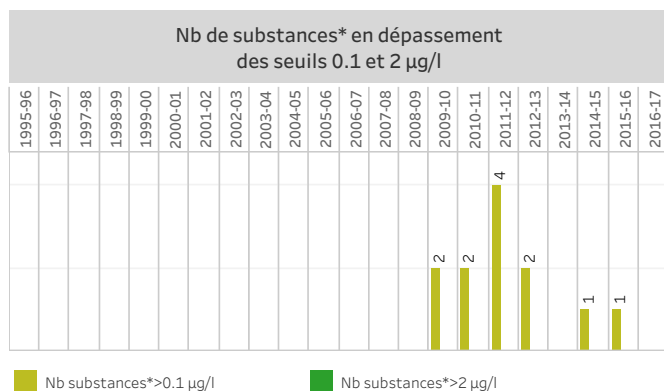
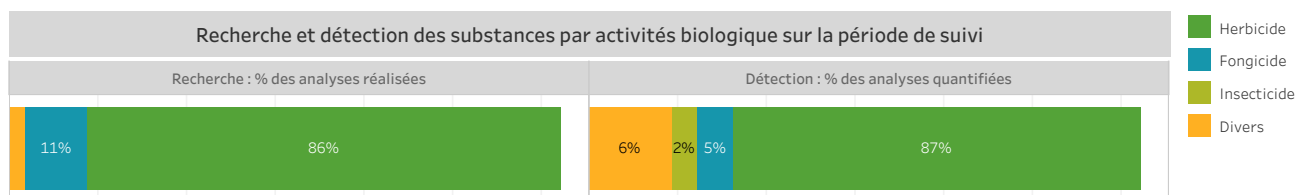
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES PESTICIDES

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	14	8	7		10	2	
Nb substances recherchées									35	37	38	37		38	36	
Nb substances quantifiées									7	12	8	6		11	4	
Nb prél. avec au moins 1 sub.*									6	10	8	5		9	2	
Nb prél.* >0.5 µg/l (cumul sub.)									1	2	2	1		0	0	
Nb prél.* >5 µg/l (cumul sub.)									0	0	0	0		0	0	
Nb analyses réalisées									210	352	283	246		348	71	
Nb anal. avec au moins 1 sub.*									17	36	20	17		20	6	
Nb substances*>0.1 µg/l									2	2	4	2		1	1	
Nb substances*>2 µg/l									0	0	0	0		0	0	
Nb de sub.* cumulées max									4	7	4	4		6	4	
Conc. cumulée max. (µg/l)									0,855	0,595	1,050	1,450		0,365	0,305	

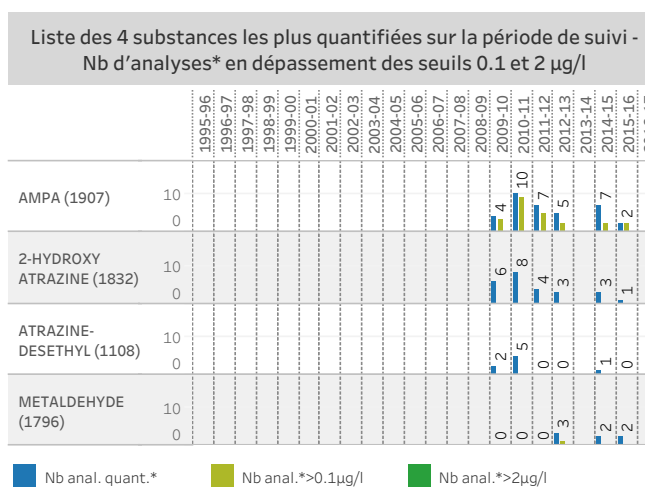
(1) données récoltées avec les protocoles pluie et calendaire confondus

* 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. *>2 µg/l
METALDEHYDE (1796)	1,240	43	7	6,0%	1	0
AMPA (1907)	0,700	43	35	30,2%	23	0
GLYPHOSATE (1506)	0,680	43	5	4,3%	4	0
ISOPROTURON (1208)	0,180	43	4	3,4%	2	0
AMIDOSULFURON (2012)	0,140	1	1	0,9%	1	0
SULCOTRIONE (1662)	0,100	42	1	0,9%	0	0
NICOSULFURON (1882)	0,075	43	5	4,3%	0	0
ATRAZINE (1107)	0,065	43	4	3,4%	0	0
METAZACHLORE (1670)	0,065	43	4	3,4%	0	0
2-HYDROXY ATRAZINE (1832)	0,060	42	25	21,6%	0	0
PROSULFOCARBE (1092)	0,040	4	4	3,4%	0	0
ATRAZINE-DESETHYL (1108)	0,040	42	8	6,9%	0	0
CYANAZINE (1137)	0,035	1	1	0,9%	0	0
BOSCALID (5526)	0,035	43	6	5,2%	0	0
CHLORPROPHAME (1474)	0,030	1	1	0,9%	0	0

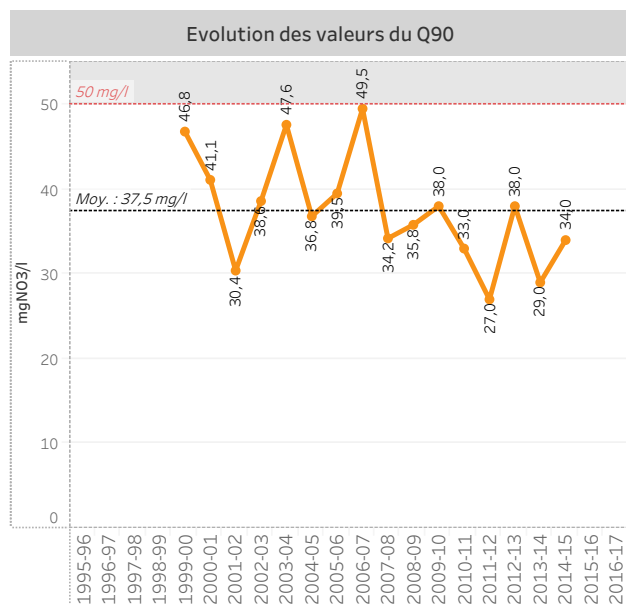


STATION RANCE à LEHON (code 04165905)

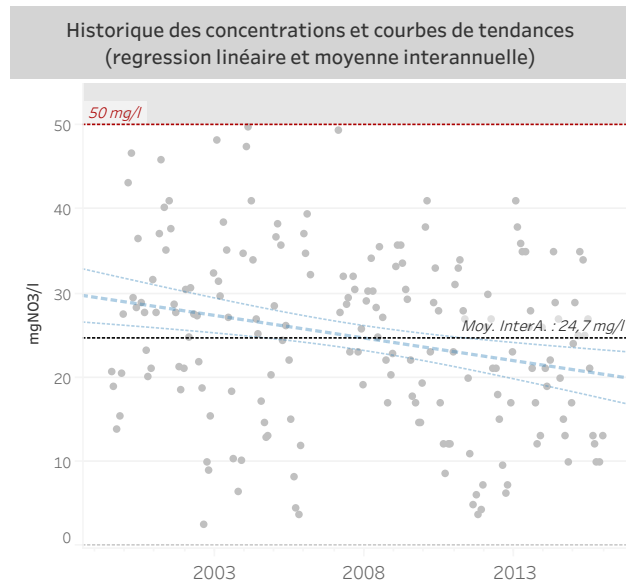
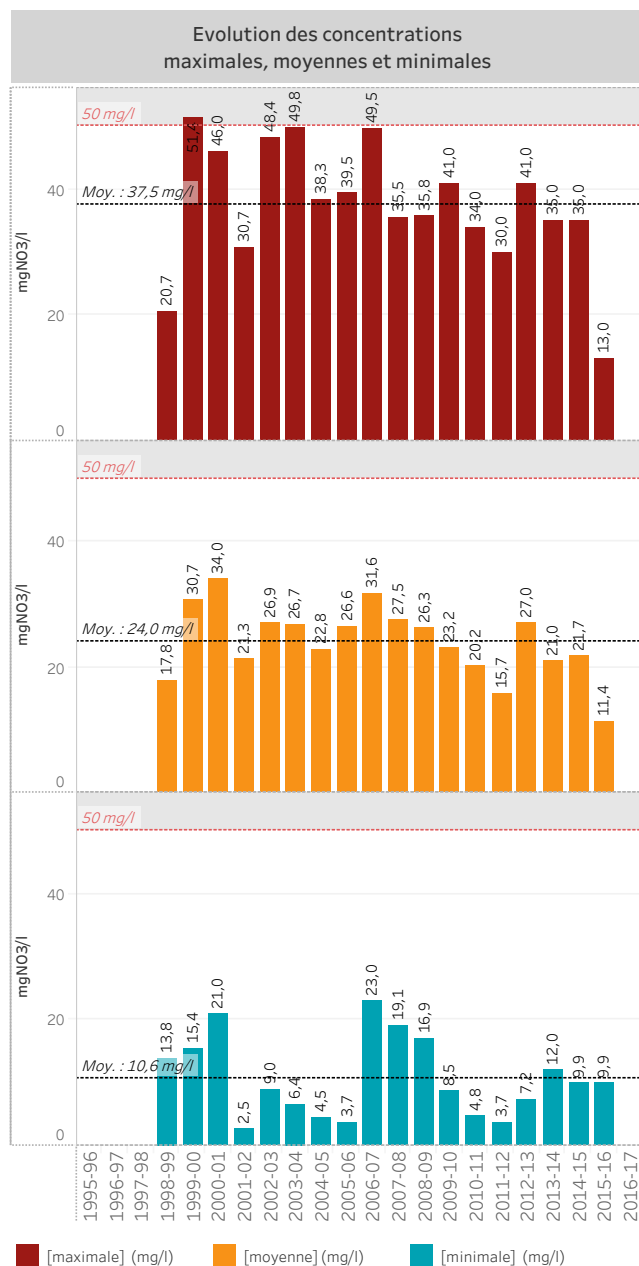
SYNTHESE INTERANNUELLE DE LA QUALITE VIS-A-VIS DES NITRATES

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.			3	13	11	12	11	12	12	12	6	8	12	12	12	12	12	12	12	13	2	
[maximale] (mg/l)			20,7	51,4	46	30,7	48,4	49,8	38,3	39,5	49,5	35,5	35,8	41	34	30	41	35	35	13		
Q90 (mg/l)				46,8	41,1	30,4	38,6	47,6	36,8	39,5	34,2	35,8	38	33	27	38	29	34				
[moyenne] (mg/l)			17,8	30,7	34	21,3	26,9	26,7	22,8	26,6	31,6	27,5	26,3	23,2	20,2	15,7	27	21	21,7	11,4		
[minimale] (mg/l)			13,8	15,4	21	2,5	9	6,4	4,5	3,7	23	19,1	16,9	8,5	4,8	3,7	7,2	12	9,9	9,9		
Nb.prél. >50mg/l			0	1	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)



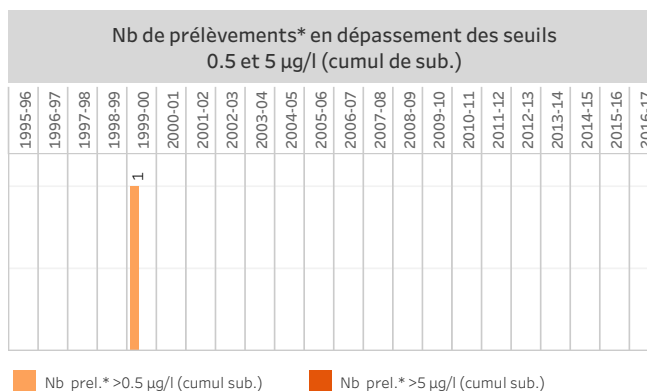
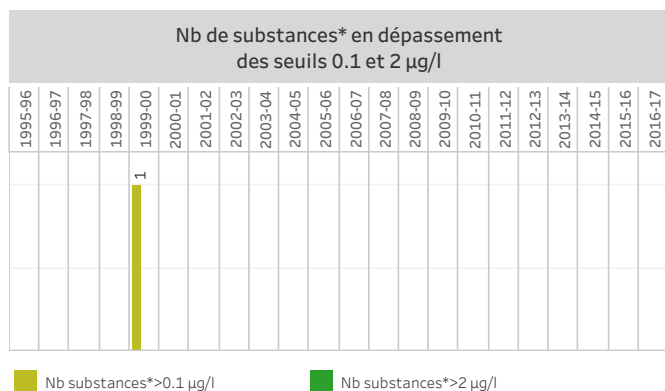
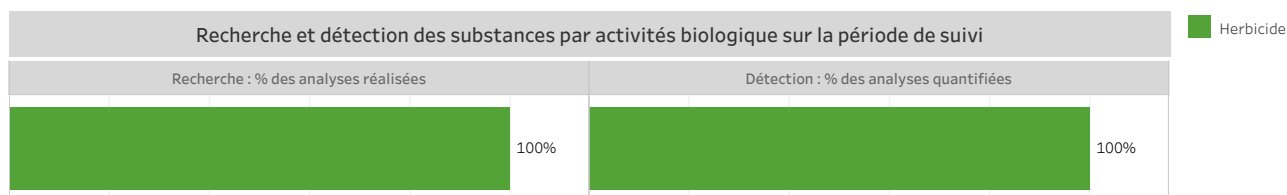
STATION RANCE à LEHON (code 04165905)

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

Synthèse Interannuelle (1)

(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. * > 2 µg/l
ATRAZINE (1107)	0,930	3	3	100,0%	3	0

