

FICHE DE SYNTHÈSE - Nitrates

Territoire d'action GP5 : Arguenon

Station de qualité : 04167000

JUGON-LES-LACS - Station de Bois Léar

Sources de données :

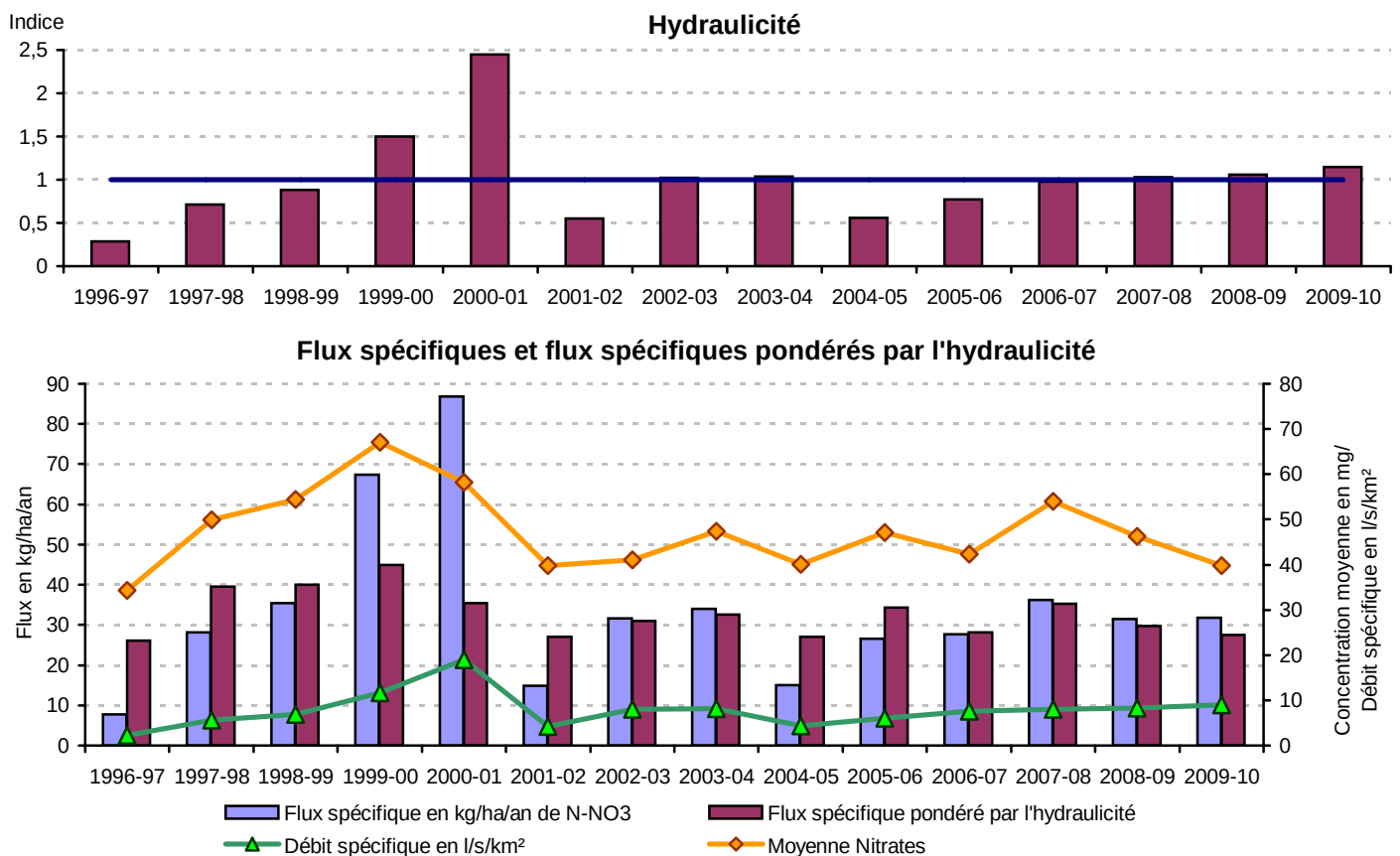
AG-LB, DREAL Bretagne, SMAP, CG22

Cours d'eau : Arguenon

Superficie du territoire d'action : 588 km²

Superficie du bv du cours d'eau : 534 km²

Superficie du bv de la station : 104 km²



La station 04167000 est située sur l'Arguenon, en amont de la retenue de l'Arguenon et de la confluence avec la Rosette. La surface drainée à cette station ne représente que 20 % de la superficie du bassin versant de ce cours d'eau.

Ce bassin versant à prédominance schisteuse est très sensible aux variations climatiques et vulnérable aux pollutions de par la nature de ses sols. Les fortes variations saisonnières et interannuelles observées sur l'historique des concentrations en nitrates reflètent cette sensibilité du bassin versant.

L'évolution de la moyenne mobile calculée sur cet historique met en évidence une forte détérioration de la situation à la fin des années 1990, avec notamment une hausse générale des teneurs mesurées. La situation s'est ensuite rétablie en 2001 et 2002 pour déboucher sur une phase de stabilité globale de 2003 et 2006 inclus. Une nouvelle dégradation, beaucoup moins intense que la précédente, est observée au cours de la seconde moitié des années 2000.

La période 1997-1998 à 2001-2002 est caractérisée par une très forte hausse (40 mg/l) suivie d'un rétablissement des indicateurs annuels des concentrations en nitrates les plus élevées (quantile 90 et maximum). Depuis, ces indicateurs fluctuent beaucoup, avec des valeurs comprises entre 56 et 75 mg/l pour le quantile 90 et entre 59 et 79 mg/l pour le maximum. Les situations les moins dégradées ont été observées en 2001-2002, 2004-2005, 2008-2009 et 2009-2010, cette dernière année étant caractérisée par un quantile 90 de 58 mg/l et un maximum de 62 mg/l.

Depuis 2001-2002, les valeurs de la concentration moyenne annuelle varient entre 40 et 53 mg/l. Elle est égale à 39,6 mg/l en 2009-2010.

Après une année hydrologique plus sèche en 2004-2005, le flux spécifique annuel d'azote nitrique a augmenté jusqu'en 2007-2008, atteignant la valeur relativement importante de 36 kg N-NO₃/ha/an. Ce flux a légèrement diminué depuis, avec 32 kg N-NO₃/ha/an en 2009-2010 (valeur quasiment équivalente à l'année précédente). Le flux spécifique pondéré par l'hydraulicité, qui varie entre 27 et 35 kg N-NO₃/ha/an depuis 2000-2001, est en baisse les 2 dernières années étudiées. Il est égal à 28 kg N-NO₃/ha/an en 2009-2010.

L'amélioration de la situation vis-à-vis des nitrates observée en fin de suivi n'est pas suffisante pour un changement de classe de qualité et les eaux de l'Arguenon se voient donc attribuer une qualité mauvaise tout au long de la période étudiée (quantiles 90 supérieurs à 50 mg/l).

FICHE DE SYNTHÈSE - Pesticides

Territoire d'action GP5 : Arguenon

Station de qualité : 04167000

JUGON-LES-LACS - Station de Bois Léar

Sources de données : DREAL Bretagne, Agence de l'Eau Loire-Bretagne (réseau CORPEP), Syndicat mixte Arguenon-Penthièvre

Cours d'eau : Arguenon

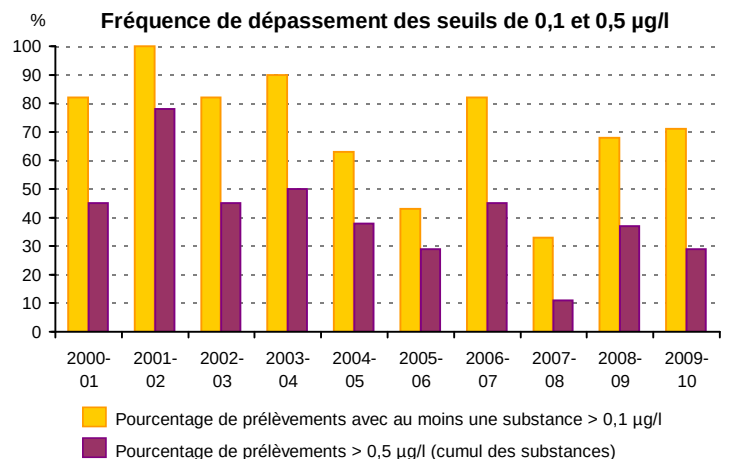
Superficie du territoire d'action : 588 km²

Superficie du bv du cours d'eau : 534 km²

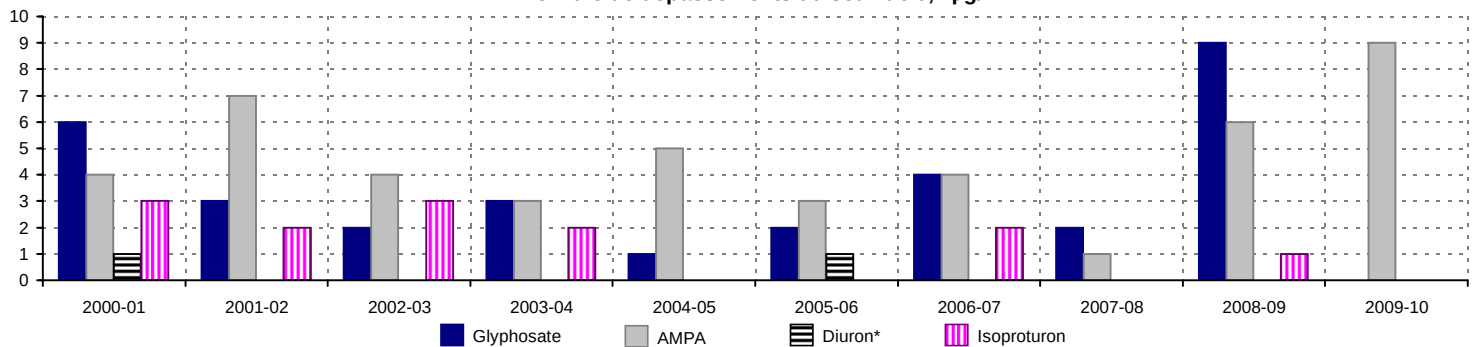
Superficie du bv de la station : 104 km²

Synthèse interannuelle

	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Nb total de substances recherchées	85	134	126	132	134	93	120	160	206	204
Nb total de substances quantifiées	13	32	21	24	10	18	19	14	41	32
Nb de prélèvements	11	9	11	10	8	7	11	9	19	17
Nb de plvts avec au moins une substance > 0,1 µg/l	9	9	9	9	5	3	9	3	13	12
Nb de plvts > 0,5 µg/l (cumul des substances)	5	7	5	5	3	2	5	1	7	5
Concentration cumulée maximale (µg/l)	1,85	3,81	3,65	2,36	0,97	2,32	1,44	0,81	5,47	1,84
Nb de substances cumulées	10	18	17	13	6	10	4	10	25	4



Nombre de dépassements du seuil de 0,1 µg/l



Substances de plus fortes concentrations d'oct. 2000 à sept. 2009

Substance	Recherches	Quantifications	Dépassements de 0,1 µg/l	Maximum (µg/l)
Glyphosate	92	46	32	3
Atrazine*	92	45	11	2,06
Nicosulfuron	72	8	3	1,68
Isoproturon	91	29	13	1,27
AMPA	92	55	37	1,06
2,4-MCPA	77	13	5	0,92
Aminotriazole	63	6	3	0,9
Métolachlore*	88	9	3	0,813
Acétochlore	84	7	1	0,56
Triclopyr	74	19	8	0,56

Substances de plus fortes concentrations en 2009-2010

Substance	Recherches	Quantifications	Dépassements de 0,1 µg/l	Maximum (µg/l)
AMPA	17	9	9	1,73
Cycloxydime	17	1	1	0,649
Thiophanate méthyl	17	2	2	0,549
Foramsulfuron	17	1	1	0,501
2,4-MCPA	17	3	1	0,115
Glyphosate	17	1		0,068
Bentazone	17	2		0,067
Asulame	17	1		0,067
Métolachlore*	17	2		0,065
Diméthénamide	17	1		0,0526

• Le suivi des pesticides a été renforcé en 2009 dans le cadre du réseau CORPEP, avec une hausse significative de la diversité des substances recherchées (plus de 200 substances) et la réalisation de prélèvements bimensuels entre mars et septembre.

• Le pourcentage annuel de prélèvements dont la concentration cumulée excède 0,5 µg/l reste inférieur ou égal à 50 % depuis 2002-2003, sa valeur est de 29 % en 2009-2010. La plus forte concentration cumulée atteinte cette dernière année est 1,84 µg/l en décembre pour seulement 4 substances cumulées.

Alors que le pourcentage annuel de prélèvements avec au moins une substance quantifiée à plus de 0,1 µg/l avait diminué jusqu'à 33 % en 2007-2008, ce taux est remonté à 68 % en 2008-2009, pour ensuite rester stable en 2009-2010 avec la valeur de 71 %.

• Au total, 32 substances différentes ont été quantifiées au moins une fois en 2009-2010, avec un maximum de 15 pour un même prélèvement (en juin).

• Glyphosate / AMPA (produit de dégradation du glyphosate) :

En 2009-2010, si le glyphosate a été très peu quantifié (1 prélèvement sur 17 seulement), l'AMPA reste toujours très présent avec une fréquence de dépassement du seuil de 0,1 µg/l égale à 53 %. Sur la période étudiée, la plus forte concentration mesurée en glyphosate est 3 µg/l en mars 2009. Pour l'AMPA, le maximum a été atteint au cours de l'année hydrologique 2009-2010 avec 1,73 µg/l mesuré en décembre.

• Diuron* : Pour la première fois depuis 2000-2001, le diuron* n'a pas été quantifié en 2009-2010. Cette substance n'a dépassé les 0,1 µg/l qu'une fois en début de période et 1 fois en 2005-2006, avec une concentration maximale de 0,47 µg/l atteinte en avril 2001 et octobre 2005.

• Isoproturon : Les quantifications et les dépassements des 0,1 µg/l sont plus rares au cours de la seconde moitié de la période étudiée. 1 seule quantification a eu lieu en 2009-2010, sans dépassement du seuil. Le maximum atteint sur la période, d'une valeur de 1,27 µg/l, remonte à novembre 2001.

• Seules 4 autres substances ont été quantifiées à plus de 0,1 µg/l en 2009-2010. Il s'agit de 2 herbicides sélectifs du maïs (cycloxydime et foramsulfuron), d'un fongicide (thiophanate méthyl), ainsi que d'un herbicide de traitements généraux (2,4-MCPA).

25 substances ont également été quantifiées en deçà de 0,1 µg/l : 7 herbicides sélectifs du maïs et métabolite (dont l'atrazine* et le métolachlore*), 2 herbicides sélectifs des céréales, 6 autres herbicides sélectifs (dont l'hexazinone* et la terbutryne*), 5 herbicides de traitements généraux (dont le dichlorprop*) et 5 fongicides.

• Si la situation s'était sensiblement dégradée en 2008-2010, elle se rétablit en 2009-2010. La problématique pesticides apparaît toujours très préoccupante sur ce bassin au regard de la grande diversité de substances quantifiées et des fortes concentrations mesurées. Les produits de désherbage du maïs sont les plus impactants sur ce cours d'eau.

* Substance interdite d'utilisation ou soumise à des restrictions d'usage