

Fiche synthétique des résultats du point de prélèvement : Etier de Sallertaine - La Maison Rousse à Saint-Urbain

Caractéristiques de la station

Localisation : Etier de Sallertaine - Milieu pont vers aval
- RD 103 - La Maison Rousse

Commune : Saint Urbain (85)

Sous-bassin versant : Etier de Sallertaine - marais

Gestionnaire : Conseil Départemental 85/Agence de l'Eau

Code SANDRE : 04150640

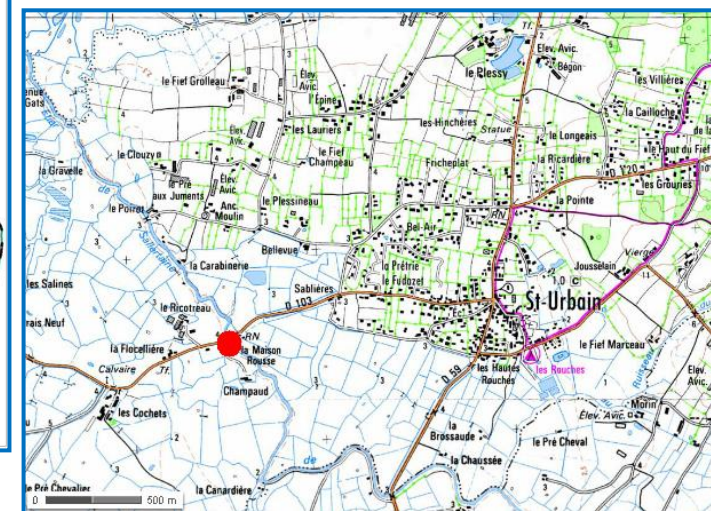
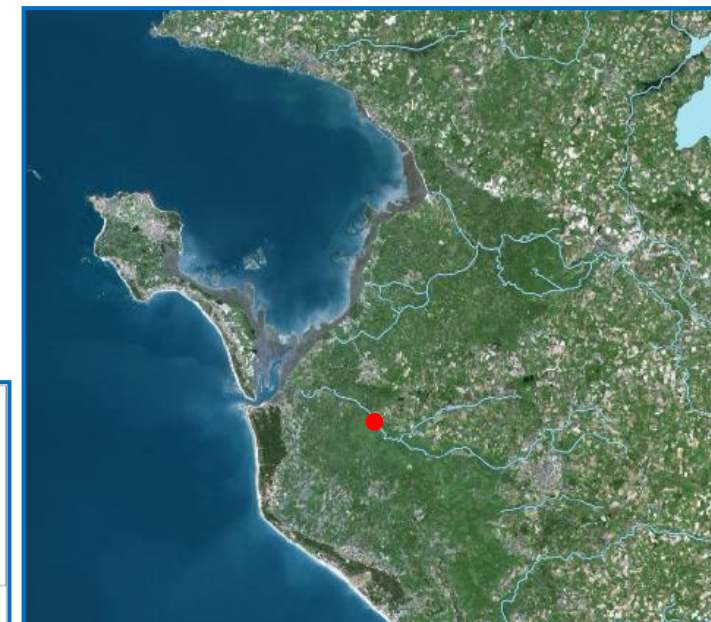
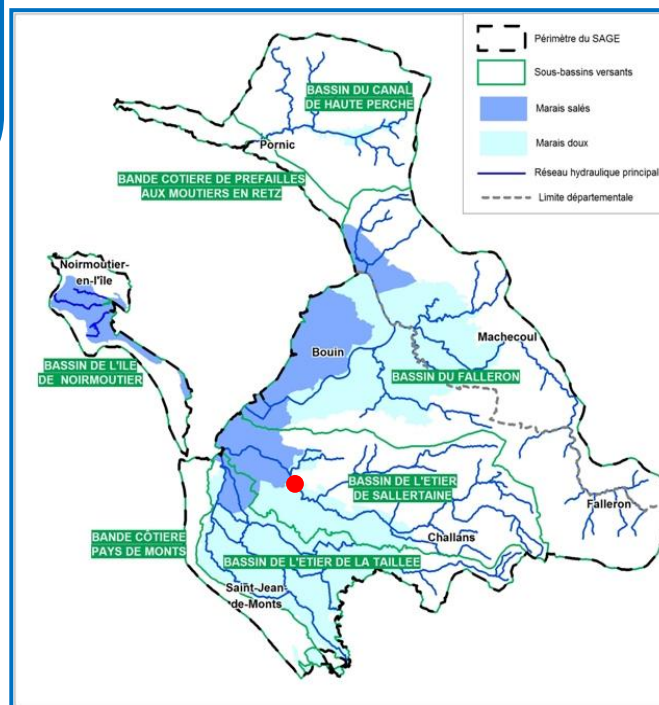
Descriptif du suivi

Pour le suivi physico-chimique, les campagnes de prélèvements ont été effectuées presque tous les mois de 2013 à 2017.

Les pesticides ont été recherchés, 6 fois en 2014 (mars, avril, mai, juin, août, décembre), 9 fois en 2015 (de mars à décembre sauf en juillet), et 7 fois par an en 2016-2017 (mars, avril, mai, juin, août, septembre, décembre).

Enfin, en août 2010, un prélèvement a été effectué pour la recherche de Macro-invertébrés benthiques et en septembre 2012 pour les diatomées.

NB : ce point est suivi depuis 1995. La fiche présente seulement les résultats des dernières années.



Caractéristiques physico-chimiques

Situation de la qualité de l'eau par rapport aux objectifs de « bonne qualité » fixée par la DCE

Objectif de bonne qualité de la DCE	Bilan de l'oxygène					Nutriments						Température de l'eau	Acidification		Conductivité (µS/cm)	Phytoplancton	
	O2 (mg/L)	O2 (% sat)	DBO5 (mg/L)	COD (mg/L)	MES (mg/L)	PO4 (mg/L)	P tot (mg/L)	NH4+ (mg/L)	NO2 (mg/L)	NO3 (mg/L)	NKJ (mg/L)		pH mini	pH maxi		Chlorophylle A (µg/L)	Phéopigments (µg/L)
	[8;6]	[90;70]	[3;6]	[5;7]	[25;50]	[0,1;0,5]	[0,05;0,2]	[0,1;0,5]	[0,1;0,3]	[10;50]	[1;2]	[20;21,5]	[6,5;6]	[8,2;9]			
2014-2016 *	4,8	44,6	7,9	20,0	79	0,48	0,43	0,88	0,37	6,65	2,99	23,3			15 303	172,8	78,1
2015-2017 *	5,7	59,5	8	18,9	84	0,44	0,36	0,9	0,22	5,65	3,26	23,3	7,4	9,5	25 100	117,6	37,5
2016-2018*	5,4	59,1	8	20,94	130	0,5	0,43	0,89	0,22	6,57	3,69	23,47	7,5	8,9	27350	119	38,4
2018 **	6,1	65	7	23	90	0,64	0,53	2,2	0,22	8,9	4,7	23,5	7,1	8,7	38300	132	70

* **Percentile 90** ** **Valeur la plus déclassante**

Commentaire :

Pour le bilan de l'oxygène, entre 2013 et 2017, la concentration en oxygène dissous correspond à la classe de qualité moyenne de l'eau. Les valeurs en carbone organique dissous (COD) sont stables et élevées : elles classent l'eau en mauvaise qualité. Le milieu est donc pauvre en oxygène et chargé en matières organiques (signe d'une pollution organique), moyennement biodégradables (au regard des valeurs de la DBO5).

La concentration en phosphore total classe l'eau en qualité moyenne voire médiocre sans amélioration. Les concentrations en orthophosphates (PO4) indiquent une qualité de l'eau bonne à moyenne entre 2014 et 2018. Le bilan phosphore est donc moyen pour ce point (signe de dégradation causée par les apports agricoles et/ou domestiques), mais la situation semble être plus favorable.

Pour le bilan azoté, les valeurs de l'azote ammoniacal (NH4+) sont moyennes entre 2014 et 2018, et elles semblent en augmentation. Les concentrations en nitrates correspondent à une très bonne qualité de l'eau. En ce qui concerne les nitrites, les teneurs semblent relativement stables pendant la période étudiée et correspondent à une bonne qualité de l'eau.

Il faut noter que ce point est régulièrement soumis aux remontées de l'eau salée comme le prouve les valeurs de la conductivité.

La directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE), établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, fixe plusieurs objectifs :

- atteindre un bon état des eaux en 2015
- réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires,
- et supprimer les rejets d'ici à 2021 des substances prioritaires dangereuses.

Réglementation

L'arrêté du 25 janvier 2010 définit les méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

La légende ci-contre est définie selon l'annexe 3 du présent arrêté.

Légende « Qualité de l'eau » selon la directive DCE :

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise
- Objectif inexistant

Quelques repères :

L'oxygène dissous est indispensable à la vie aquatique animale ; les variations de sa teneur sont aussi importantes que la valeur du taux absolu. La demande chimique en oxygène (DCO) correspond à la quantité d'oxygène consommée par voie chimique pour oxyder l'ensemble des matières oxydables présentes dans l'eau. La demande biochimique en oxygène (DBO5) correspond à l'oxygène qui a été utilisé par des bactéries pour dégrader les matières organiques biodégradables présentes dans l'eau. Le Carbone organique dissous (COD) contribue au bilan de l'oxygène. Il s'agit de la matière organique dissoute, provenant du lessivage des sols ou des rejets urbains. Il permet de suivre l'évolution d'une pollution organique dans le milieu aquatique.

L'azote est présent sous forme organique (azote kjeldhal et ammonium), et sous forme minérale (nitrites, nitrates). L'ammonium (NH4+), indique une difficulté des cours d'eau à assimiler une pollution organique récente. L'ion nitrate (NO3-) est la principale forme d'azote inorganique trouvée dans les eaux naturelles ; il provient des effluents industriels et domestiques ainsi que du lessivage des terres agricoles.

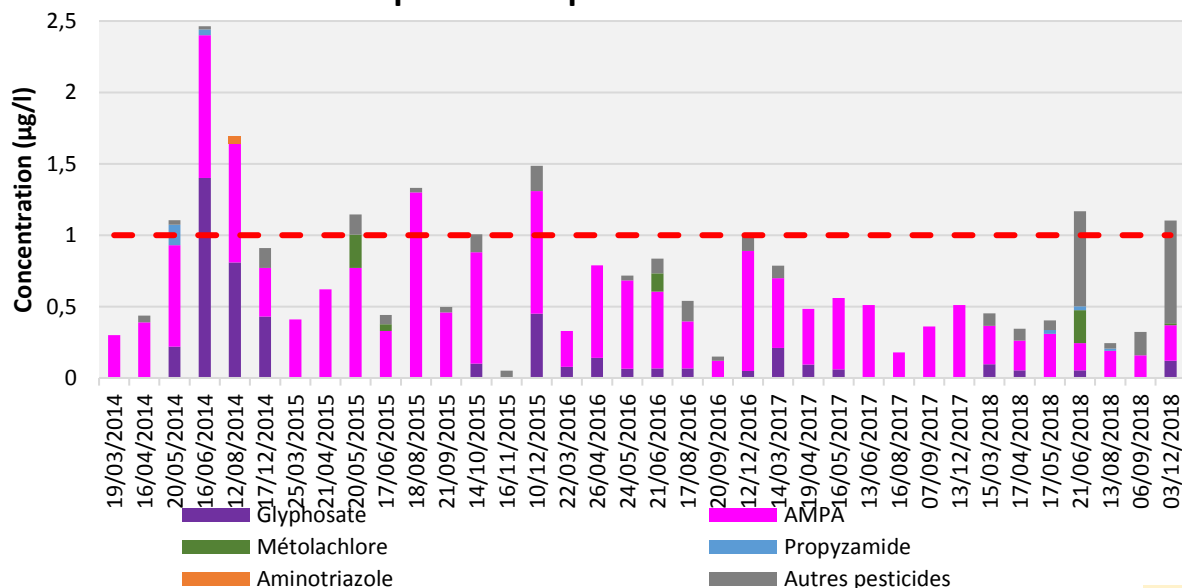
Le phosphore est présent naturellement dans les roches, le sol, les déjections animales et les végétaux, mais provient également de rejets domestiques, agricoles ou industriels. Sa présence est déterminée par la mesure des concentrations en orthophosphate (PO4³⁻) et en phosphore total (P tot).

Les matières azotées, le phosphore et les nitrates entraînent un développement de la végétation, ayant pour conséquence l'eutrophisation artificielle. Phosphore et azote sont utilisés en engrais, en tant qu'élément nutritif pour les plantes.

Généralités

Synthèse des analyses de pesticides (1/2)

Somme des pesticides quantifiés entre 2014 et 2018



200 molécules de pesticides environ ont été suivies entre 2014 et 2017.

	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de molécules détectées	12	25	22	20	36
Nombre moyen de molécules détectées par prélèvement	5,5	7	7,7	6,4	12

Le nombre de molécules détectées est à peu près constant les 3 dernières années sauf en 2018 où on observe une augmentation de plus d'un tiers de molécules en plus. L'objectif du SAGE, fixé à 1 µg/L pour la somme des pesticides, n'a pas été respecté 2 fois en 2018.

Durant les dernières années, l'AMPA, qui est notamment le métabolite du glyphosate, reste la molécule la plus présente.

La station est régulièrement soumise aux remontées d'eaux salées ce qui peut perturber les résultats.

Généralités

Les pesticides également appelés produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées pour lutter contre des organismes nuisibles.

La contamination par les pesticides des cours d'eau est pour partie liée aux pratiques agricoles (90 % sont destinés à l'agriculture et 10 % aux usages amateurs et collectifs). En France on dénombre environ 489 substances actives homologuées ; pour les jardiniers amateurs, environ 115 produits sont fréquemment utilisés.*

La présence de ces composés dans le milieu naturel dépend des calendriers de traitement et de la rémanence des produits dans l'eau et les sols. A cela s'ajoute la pluviométrie qui influencera la migration des pesticides vers les cours d'eau.

(* DREAL des Pays de la Loire)

Concentrations en pesticides les plus élevées en comparaison des NQE et des classes de qualité

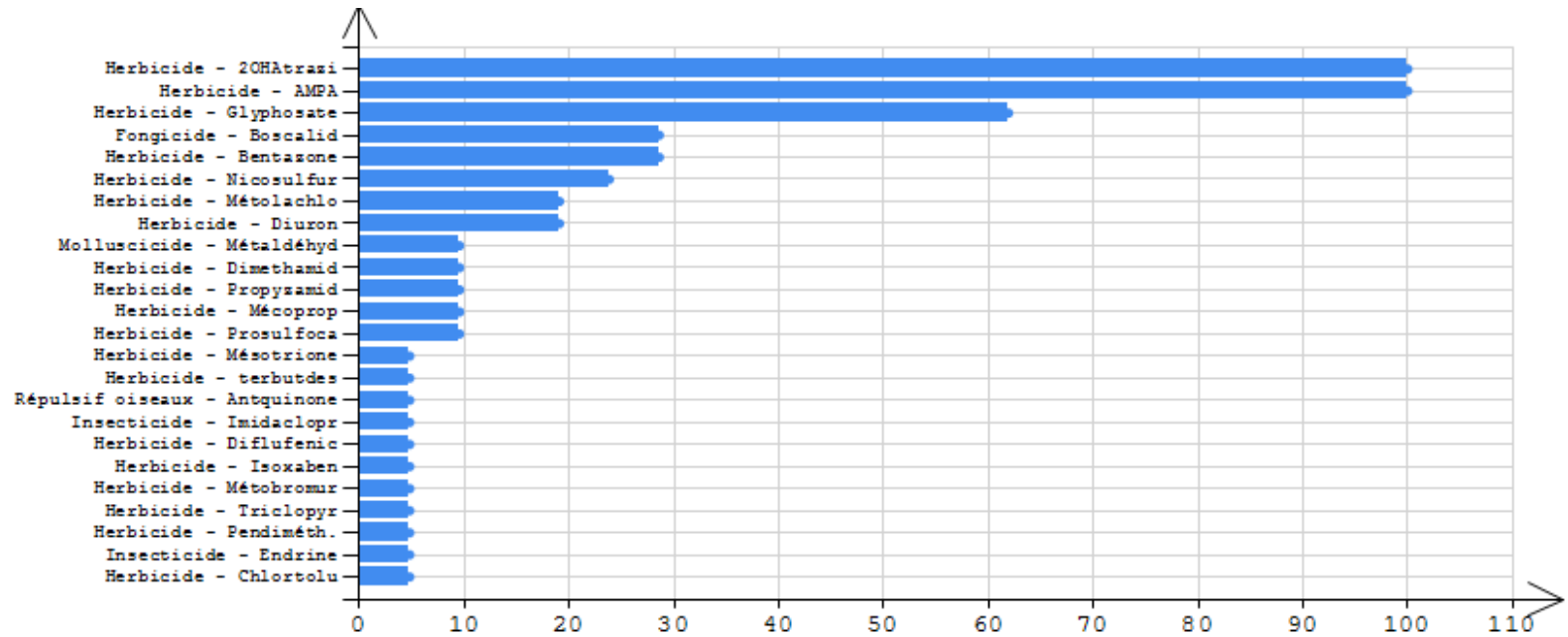
	AMPA	Glyphosate	Métolachlore	Propyzamide
NQE-CMA ¹ (µg/L)				
Classe A1/A2 ² (µg/L)	0,1	0,1	0,1	0,1
Max (2015-2017)	1,30	0,45	0,24	0,04
2018 (Valeur max en µg/L)	0,35	0,12	0,231	0,026

¹ NQE-CMA : Normes de Qualité Environnementales en Concentration Maximale Admissible pour les substances prioritaires selon Arrêté du 25/01/2010 transposant la Directive Cadre sur l'Eau

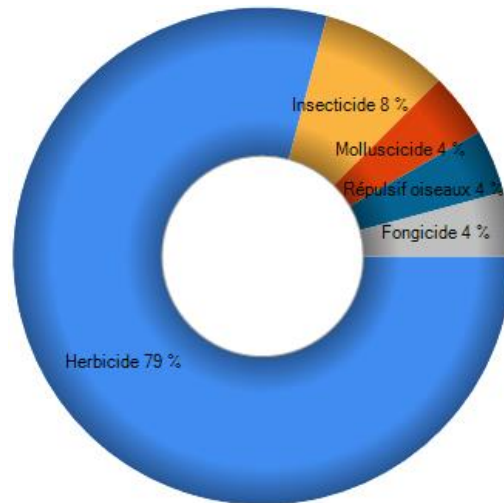
² A1/A2 : Classes selon Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites de qualité des eaux brutes de toute origine utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

Synthèse des analyses de pesticides (2/2)

Taux de quantification des molécules, entre 2015 et 2018



Types de molécules quantifiées par usage, entre 2015 et 2018



Le graphe ci-dessus indique que l'AMPA et un métabolite de l'atrazine ont été systématiquement quantifiés quand ils ont été recherchés entre 2015 et 2018. Le glyphosate est également fréquemment quantifié (dans plus de 60% des cas). Vient ensuite le boscalid, quantifié dans près de 30% des prélèvements où il est recherché.

Le diuron est interdit en France depuis 2008 pour l'agriculture mais est toujours autorisé pour un usage biocide (anti-mousse bâtiment et toitures notamment).

Sur le graphe de gauche, les classes de pesticides les plus représentées entre 2015 et 2018 sont les herbicides (79%). Les molluscicides et les insecticides (4% et 8% chacun) sont représentés notamment par le métaldéhyde et l'imidaclopride, respectivement. L'imidaclopride est un pesticide néonicotinoïde autorisé principalement sur grandes cultures et betterave industrielle.

Synthèse des indices biologiques

Caractéristiques

Type de cours d'eau selon l'arrêté du 25 janvier 2010 :
Hydro-écorégion de niveau 1 : armoricain A-centre sud
Très petit cours d'eau

	Indice biologique diatomées (IBD)	Indice biologique invertébrés (équivalent IBGN)	Indice Poissons Rivière (IPR)
Objectif de bonne qualité de la DCE]16,5 ; 14]]15 ; 13]]7 ; 16[
2010 (Etat)		3	
2012 (Etat)	5,6		

Indice Biologique Diatomées

Pas de commentaire associé

Valeurs seuils du classement de l'état écologique pour l'Indice Biologique Diatomées :

- Très bon état >16,5
- Bon état]16,5 ; 14]
- Moyen état]14 ; 10,5]
- Etat médiocre]10,5 ; 6]
- Etat mauvais <6

Indice Biologique Invertébrés

Pas de commentaire associé

Valeurs seuils du classement de l'état écologique pour l'Indice Biologique Invertébrés :

- Très bon état >15
- Bon état]15 ; 13]
- Moyen état]13 ; 9]
- Etat médiocre]9 ; 6]
- Etat mauvais <6

Indice Poisson Rivière

Pas de commentaire associé

Valeurs seuils du classement de l'état écologique pour l'Indice Poissons Rivière :

- Très bon état [0 ; 7[
- Bon état [7 ; 16[
- Moyen état [16 ; 25[
- Etat médiocre [25 ; 36[
- Etat mauvais >36