

# Fiche synthétique des résultats du point de prélèvement : Ru du Taizan - Le Petit Taizan à Sallertaine/Saint-Urbain

## Caractéristiques de la station

**Localisation :** Ru du Taizan - Le Petit Taizan

**Communes :** Sallertaine/Saint Urbain (85)

**Sous-bassin versant :** Etier de Sallertaine - bocage

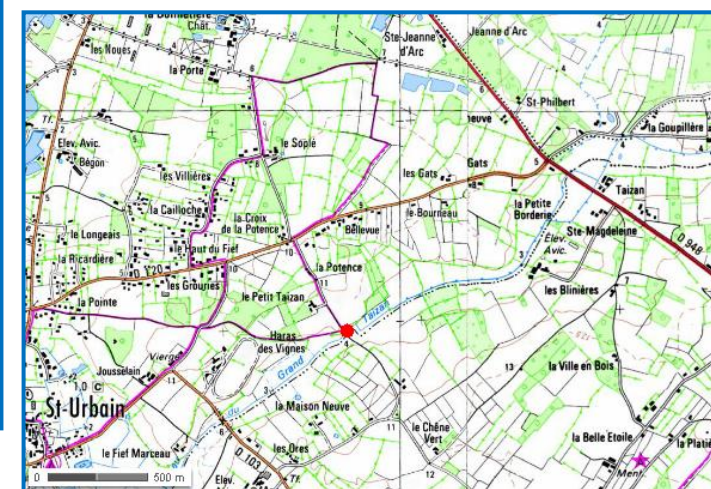
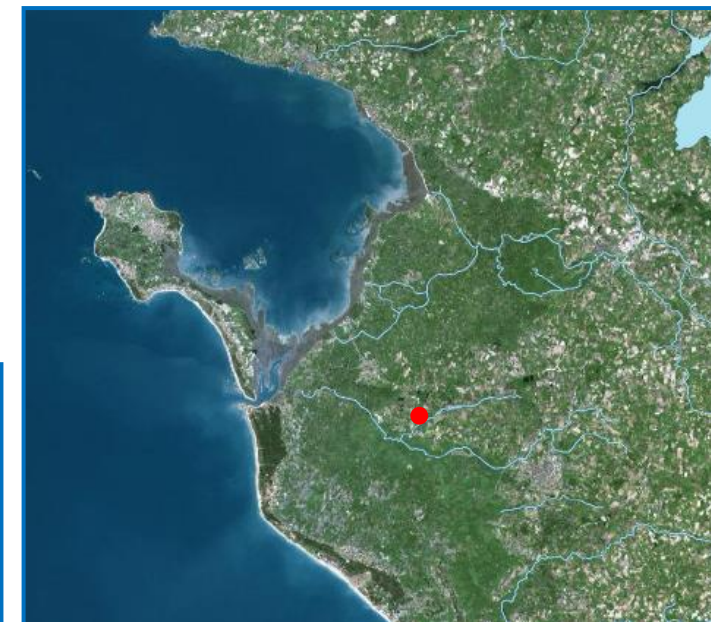
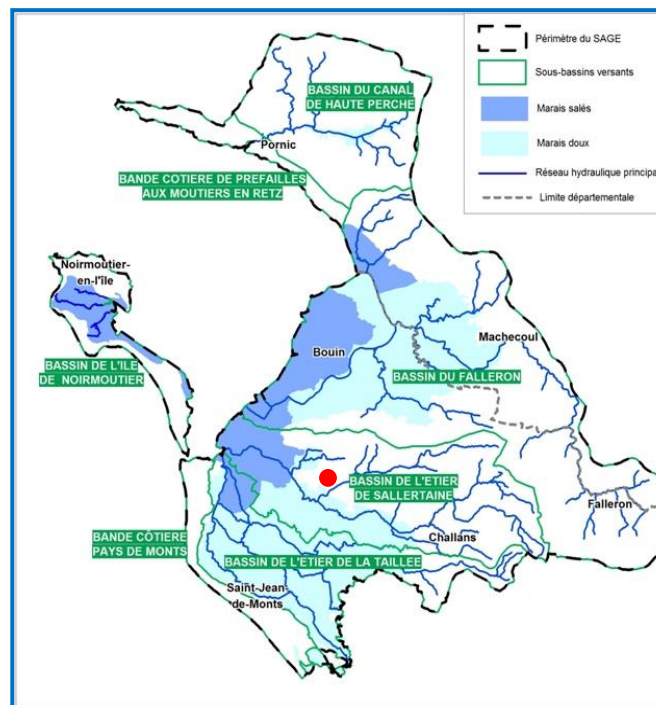
**Gestionnaire :** ADBVBB

**Code station :** 04702001

Pour les suivis physico-chimiques et des pesticides, 6 prélèvements par an sont normalement réalisés (entre janvier et novembre) mais contenu de l'assèchement parfois précoce et/ou prolongé seuls 4 prélèvements peuvent être effectués.

Descriptif du suivi

**NB :** ce point est suivi depuis 2012. 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)	DCO (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]	[20;30]	[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 *	0,8	5,6	8,8	77	24,5	38	2,52	1,42	0,73	0,4	8,75	3,81	18,7	7,2	7,8	891	72,6	24
2015-2017 *	0,7	7	10	82	24,6	30,5	4,7	2,23	0,91	0,33	8,7	4,37	20,37	7,1	7,8	980	68,5	18,5
2016-2018*	1,06	11,6	5,1	84	29,8	20	4,2	1,9	0,81	0,38	8,6	4,08	21,04	7,1	7,7		61	13
2018 **	0,9	10	5,1	84	32	20	1,8	0,82	0,7	0,5	15	4,08	20,8	7,1	7,7	843	15	12

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

## Commentaire :

Le bilan en oxygène est mauvais pour cette station. Les concentrations en oxygène dissous ne cessent de diminuer depuis 2012 rendant probablement toute vie aquatique impossible. Le milieu est très chargé en matières organiques, ce qui est démontré par les concentrations en carbone organique dissous. Ces matières organiques sont moyennement biodégradables au regard des résultats de DBO5.

Les paramètres ortho-phosphates (PO4) et phosphore indiquent une mauvaise qualité de l'eau.

Les concentrations en azote ammoniacal (NH4+) permettent de classer l'eau en qualité moyenne. En novembre 2015, on relève ponctuellement une valeur assez élevée (3,20 mg/L) signe d'une pollution récente au moment des prélèvements.

Concernant les nitrites (NO2), la qualité de l'eau semble relativement stable depuis 2014, autour de l'état moyen. Les concentrations en nitrates (NO3) sont stables (voire en amélioration) permettant d'obtenir une très bonne qualité de l'eau pour ce paramètre sauf en 2018 mais l'état reste bon.

Globalement pour le bilan nutritif on relève des concentrations relativement élevées, ce qui montre que ce milieu est influencé par les activités situées à proximité du lieu de prélèvement.

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.

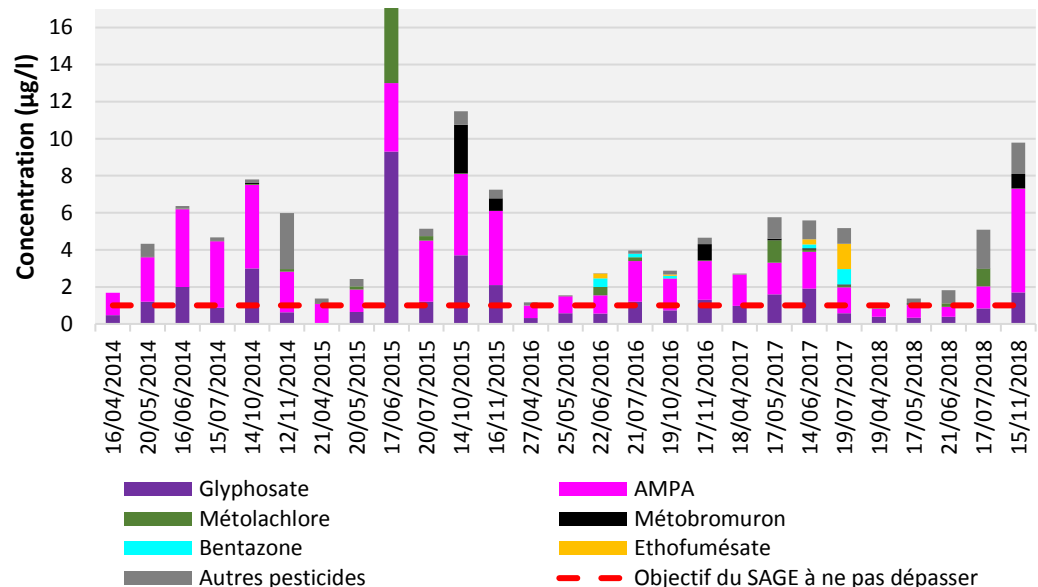
Le phosphore est présent naturellement dans les roches, le sol, les déjections animales et les végétaux, mais provient également de rejets domestiques, agricoles ou industriels. Sa présence est déterminée par la mesure des concentrations en orthophosphate (PO4<sup>3-</sup>) et en phosphore total (P tot).

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	24	30	27	24	32
Nombre moyen de molécules détectées par prélèvement	8,7	11,2	11,7	13,25	16,1

Le nombre de molécules détectées a augmenté en 2015 puis de nouveau diminué pour atteindre en 2018 une valeur supérieure non égalée depuis 2014. De plus, on note une augmentation du nombre moyen de molécules détectées par prélèvement.

L'objectif du SAGE, fixé à 1 µg/L pour la somme des pesticides, n'a pas été respecté une seule fois depuis le début du suivi en 2012, et les valeurs relevées sont la plupart du temps très largement supérieures à 1 µg/l. En juin 2015, plus de 20 µg/L ont été quantifiés dont plus de la moitié due à l'herbicide glyphosate et à son métabolite l'AMPA. En 2018, les concentrations totales en pesticides relevées à ce point restent très élevées avec un maximum autour de 9,7 µg/l.

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)

Généralités

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

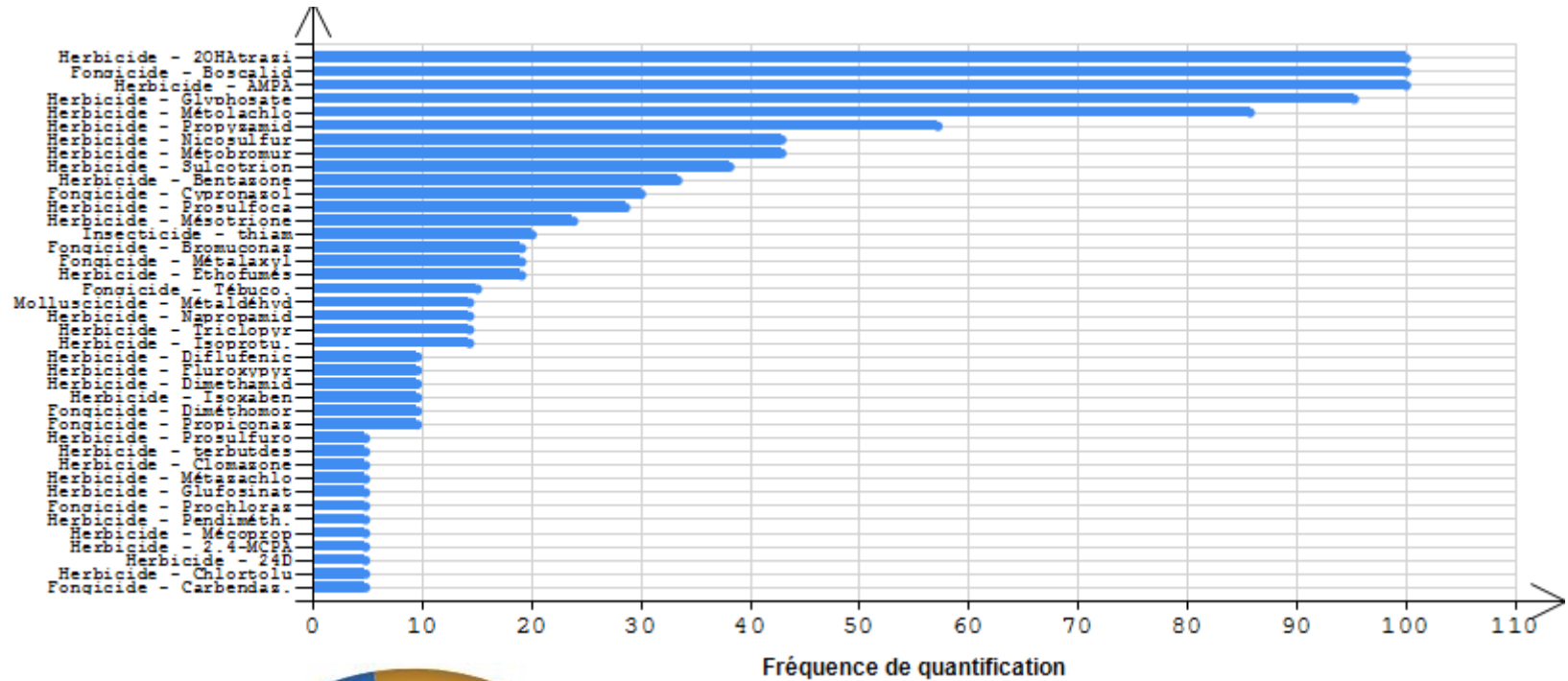
	Glyphosate	AMPA	Métochlorure	Métobromuron	Métaldéhyde	Isoproturon	Propyzamide	Prosulfocarbe	Métalaxyl	Mésotrione	Bentazone
NQE-CMA <sup>1</sup> (µg/L)						1,000					
Classe A1/A2 <sup>2</sup> (µg/L)	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Max (2016-2018)	9,3	5,6	4,34	2,63	0,02	0,03	0,64	0,24	0,04	0,2	0,83
Max 2018	1,7	5,6	0,94	0,77		0,031	0,505	0,106		0,128	0,83

<sup>1</sup> 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

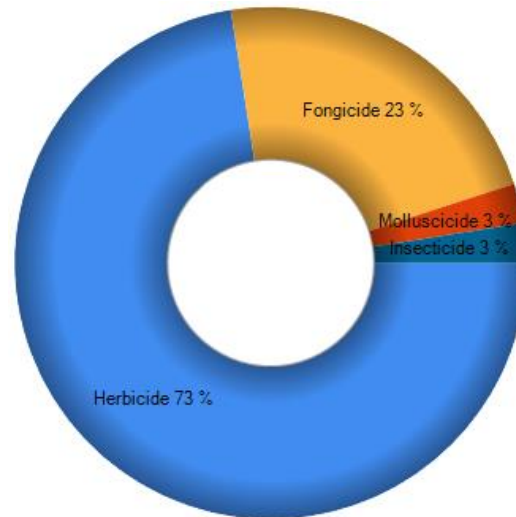
<sup>2</sup> A1/A2 : Classes selon Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites de qualité des eaux brutes de toute origine utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

## 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



Durant la période 2015-2018, 3 molécules dont l'AMPA, le Boscalid et le 20HAtrazine ont été quantifiées dans 100% des prélèvements analysés. Le glyphosate est lui aussi presque toujours quantifié (95% des prélèvements). Le métolachlore est également très souvent quantifié (> 85% des prélèvements).

Sur le graphe de gauche, les familles les plus quantifiées entre 2015 et 2018 sont les herbicides (73%) et les fongicides (23%). Les insecticides quantifiés dans 3% des prélèvements sont représentés par le thiam. Le molluscicide quantifié dans 3% des prélèvements est le métaldéhyde.