

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

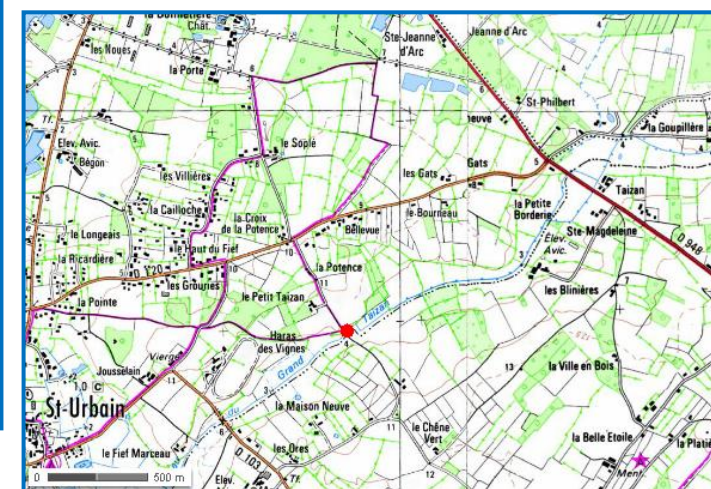
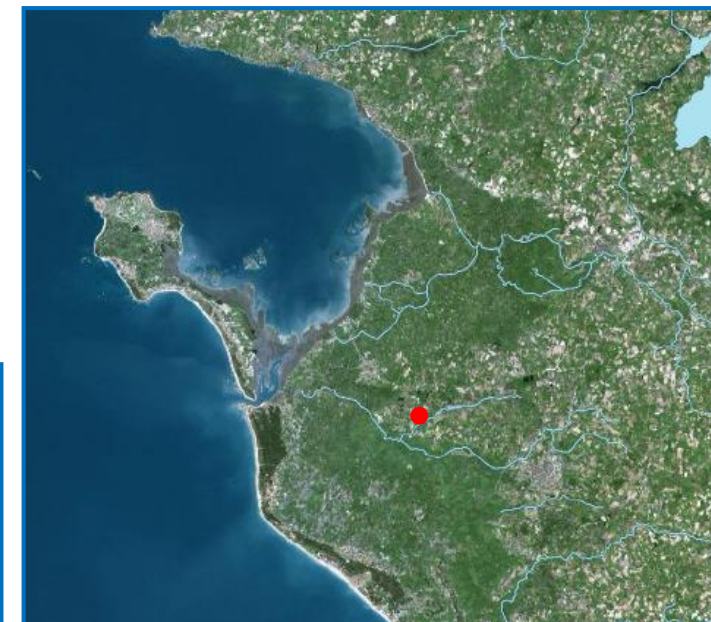
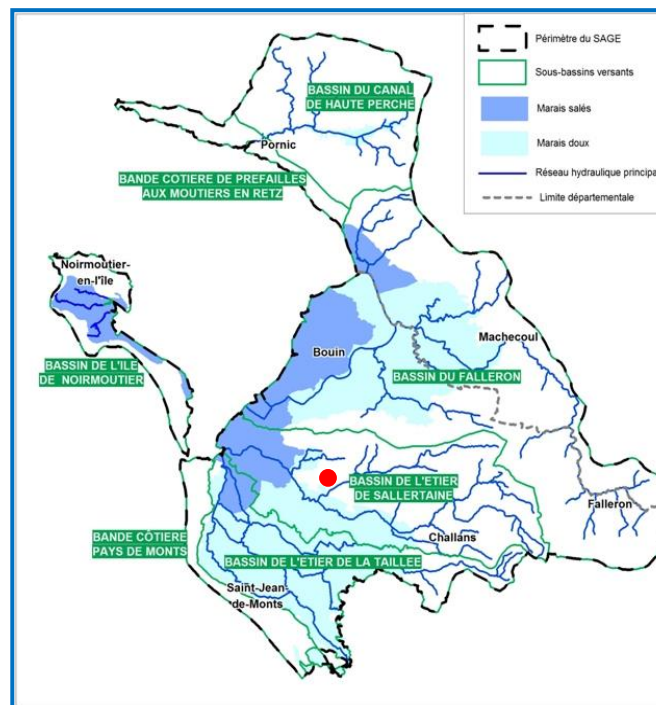
Gestionnaire : SMBB

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]	[5;25]	[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]			
2019-2021*	1,35	14,5	8,6	75,9	23	25,8	3,1	1,48	0,79	0,77	17,5	3,5	19,7	7,3	7,8	907,5	83,7	17,3
2020-2022*	3,8	36	5,88	75,2	21	24,4	1,6	0,84	0,88	1,05	18,8	3,18	18,7	7,3	7,8	947	32,2	13,4
2021-2023*	3,22	30,8	6,27	70,1	23,4	24,6	1,92	0,98	0,92	0,78	12,3	3,01	15,36	7,2	7,8	951,4	47,4	15,8
2023**	6,2	61	2,3	68	27	14	1,8	0,76	0,35	0,24	12	2	14,6	7,1	7,5	903	3	5

* Percentile 90 ** Valeur la plus déclassante

Commentaire :

Le bilan en oxygène est médiocre à mauvais pour cette station mais en amélioration en 2023 possiblement en lien avec l'amélioration des conditions hydro-climatiques et le faible nombre de prélèvement au printemps. Les concentrations en oxygène dissous ne permettent probablement pas à la vie aquatique de se développer. En 2022, les conditions particulièrement chaudes et sèches n'ont pas permis d'effectuer des analyses au-delà du mois de mai. Par conséquent, les résultats apparaissent faussement meilleurs même en 2023 (3 prélèvements). Le milieu est très chargé en matières organiques, ce qui est démontré par les concentrations en carbone organique dissous. Ces matières organiques sont peu ou pas biodégradables au regard des résultats de DBO5.

Les paramètres ortho-phosphates (PO4) et phosphore indiquent une mauvaise qualité de l'eau et qui s'améliore en 2020 avant de se dégrader à nouveau en 2021 puis à nouveau s'améliorer en 2022 et surtout en 2023. Encore une fois l'amélioration tient plus à l'absence de prélèvement en période estivale qu'à une réelle amélioration du milieu.

Les concentrations azotées (NH4+, NO2-, NH4+ NO3-) permettent de classer l'eau en qualité moyenne à bonne depuis 2021, il faut être prudent concernant cette amélioration.

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.

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

Réglementation

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.

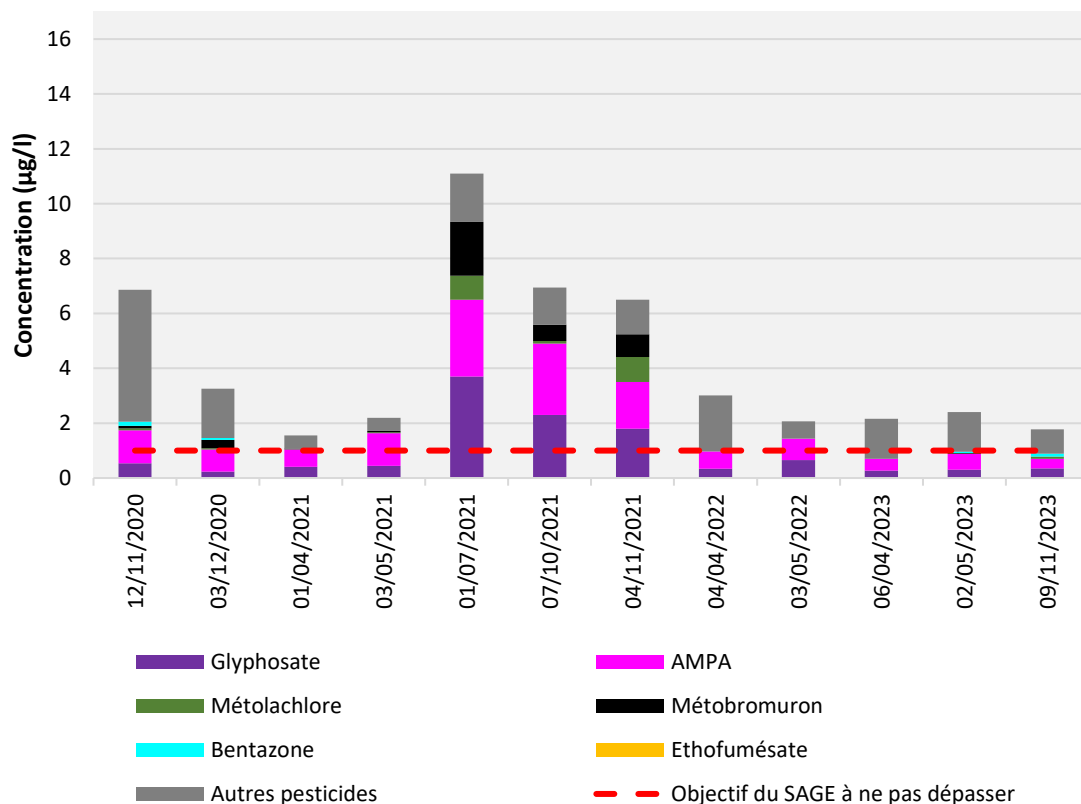
Le phosphore est présent naturellement dans les roches, le sol, les déjections animales et les végétaux, mais provient également de rejets domestiques, agricoles ou industriels. Sa présence est déterminée par la mesure des concentrations en orthophosphate (PO4³⁻) et en phosphore total (P tot).

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 2020 et 2023



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

	Glyphosate	AMPA	Métolachlore	Métobromuron	Métaldéhyde	Isoproturon	Propyzamide	Prosulfocarbe	Métalaxyl	Mésotrione	Bentazone
NQE-CMA ¹ (µg/L)						1,000					
Classe A1/A2 ² (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 2022	0,65	0,79	-	0,834	-	-	0,123	-	-	-	-
Max 2023	0,35	0,58	0,795	0,023			0,085				0,105

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

255 molécules de pesticides environ ont été suivies entre 2020 et 2022.

	2021	2022	2023
Nombre de molécules quantifiées	24	7	18
Nombre moyen de molécules quantifiées par prélèvement	10,1	7	11,3

Le nombre de molécules quantifiées reste élevé mais elles ne sont pas identiques une année après l'autre. De plus, on note une augmentation du nombre moyen de molécules quantifiées par prélèvement entre 2018 et 2020 puis une baisse en 2021 et 2022 et de nouveau une hausse en 2023.

En 2022, la baisse est liée au faible nombre de prélèvements (1 en avril et 1 en mai). 3 prélèvements ont eu lieu en 2023.

L'objectif du SAGE, fixé à 1 µg/L pour la somme des pesticides, n'a été respecté qu'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.

Le pic de concentrations les plus important ont lieu généralement en fin de printemps et à l'automne.

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.*

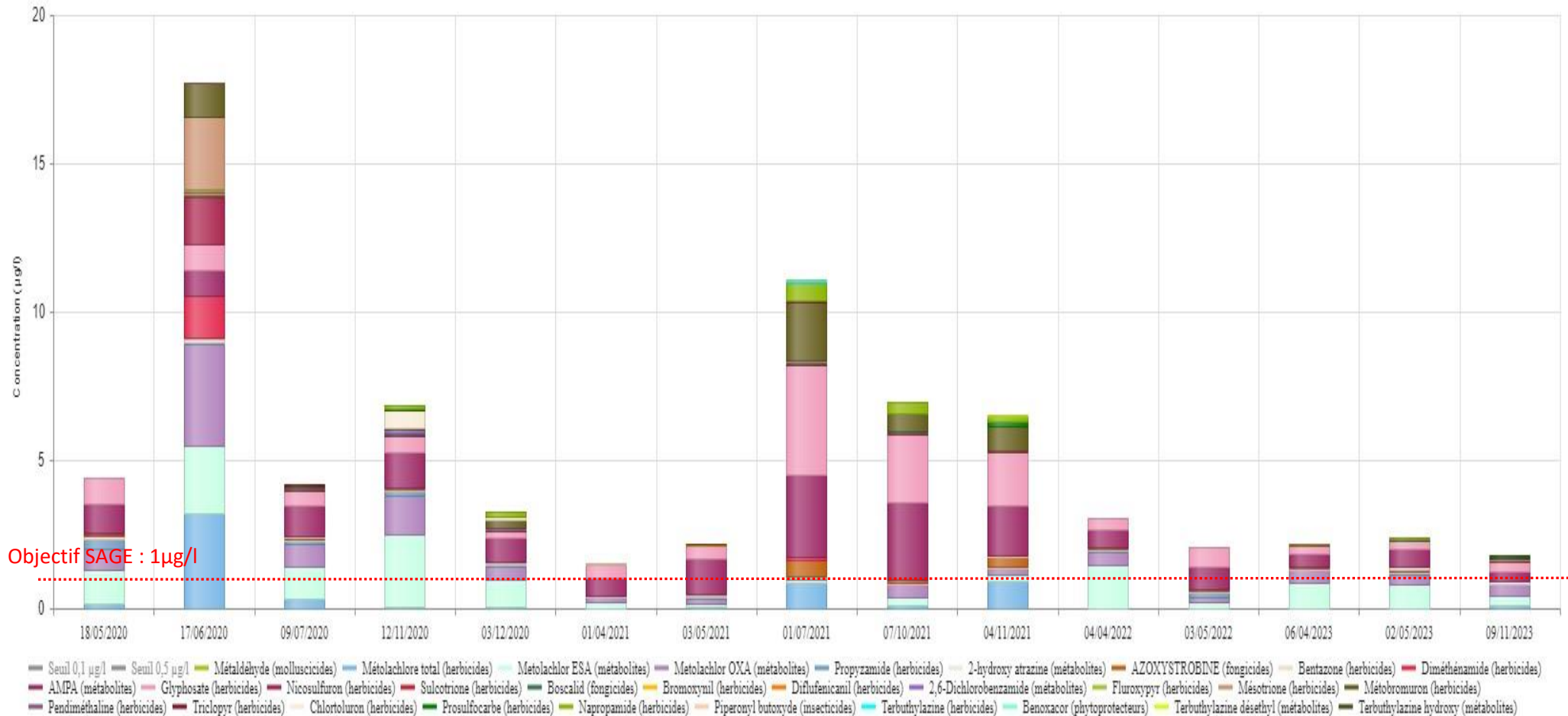
La présence de ces composés dans le milieu naturel dépend des calendriers de traitement et de la rémanence des produits dans l'eau et les sols. A cela s'ajoute la pluviométrie qui influencera la migration des pesticides vers les cours d'eau.

(* DREAL des Pays de la Loire)

Généralités

Synthèse des analyses de pesticides (2/2)

Concentration cumulée par prélèvement (avec détail des substances) à la station 04702001 - RAU DU TAZAN A SAINT-URBAIN



Sur le graphique ci-dessus, on constate qu'aucun prélèvement respecte l'objectif du SAGE fixé à 1µg/l (la plus faible concentration 1,547 en avril 2021) pour la somme de toutes les molécules. Les familles les plus quantifiées entre 2020 et 2023 sont les herbicides, les fongicides et leurs métabolites. On constate une grande variété de molécules quantifiées dont le bentazone, l'AMPA, le métolachlore et ses métabolites entre-autre.