

Fiche synthétique des résultats du point de prélèvement : Etier du Ribandon à Noirmoutier en l'île



Caractéristiques de la station

Localisation : Etier du Ribandon (sortie dans l'avant-port)

Commune : Noirmoutier en Ile (85)

Sous-bassin versant : île de Noirmoutier

Gestionnaire : DDTM 85 / Conseil Départemental / SMBB

Code SANDRE : 04999003

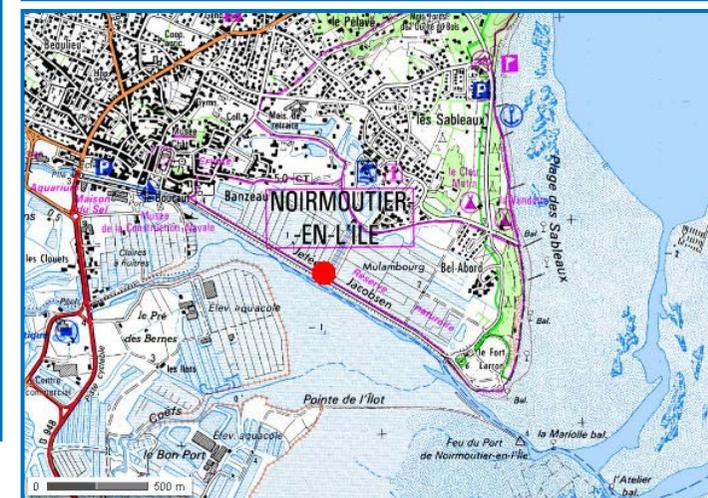
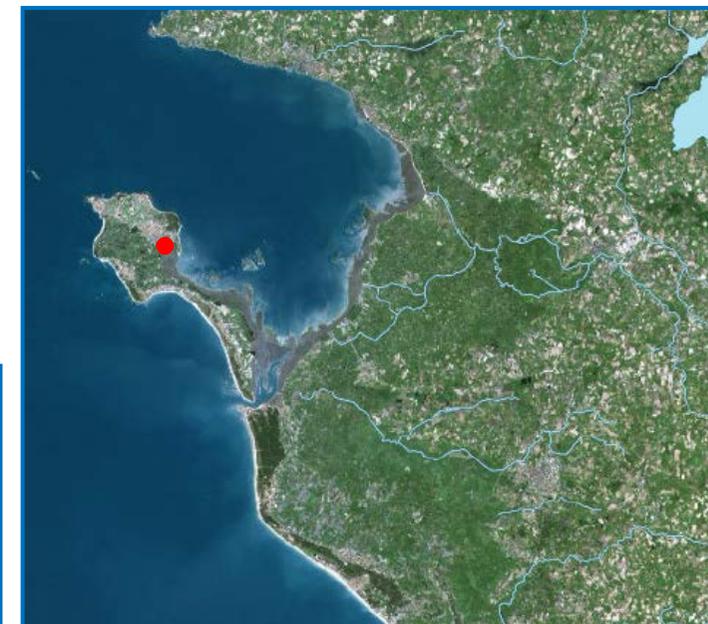
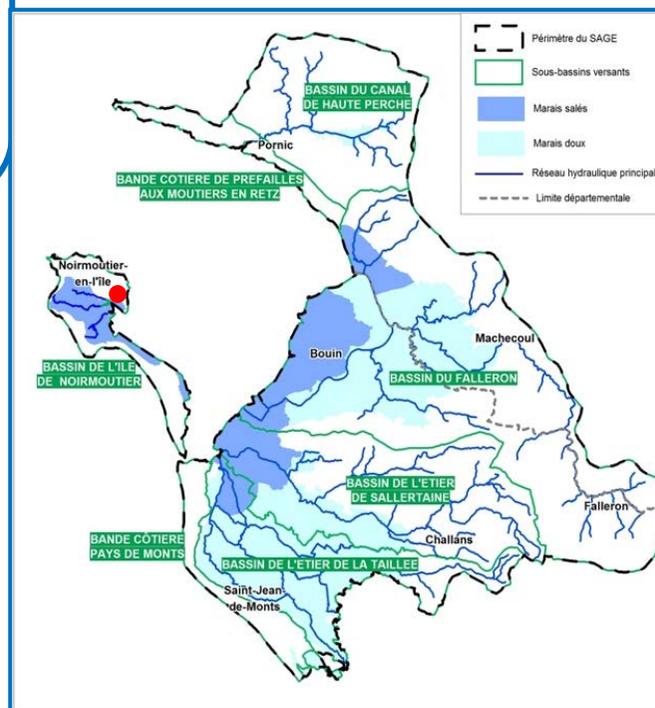
Descriptif du suivi

Il s'agit d'une station en zone salée.

Le suivi réalisé par la DDTM de Vendée (paramètres physico-chimiques et E. Coli) a lieu en période d'écoulement fort, et notamment lorsque les ouvrages sont gérés de manière à écouler l'eau du bassin versant vers la baie, en automne-hiver, 1 à 6 fois par an à marée basse. A noter qu'en 2016, du fait des faibles précipitations, seules deux mesures ont été faites en janvier et février 2016 ; et en 2017, seulement une mesure (mars).

Depuis 2016, le SMBB réalise un suivi complémentaire sur ce point une fois par mois (E. Coli principalement).

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



Caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques

Situation de la qualité de l'eau par rapport aux objectifs de « bonne qualité » fixée par la DCE
et par rapport aux objectifs de bonne qualité fixés par la Directive 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade (eaux côtières/eaux de transition) (pour les E. Coli)

Objectif de bonne qualité de la DCE	Bilan de l'oxygène *				Nutriments *			Température de l'eau * (°C)	Acidification		Conductivité * (µS/cm)	Escherichia Coli dans l'eau ** (en UFC/100 ml)
	O2 (mg/L)	O2 (% sat)	COD (mg/L)	MES (mg/L)	PO4 (mg/L)	NH4+ (mg/l)	NO3 (mg/L)		pH mini	pH maxi		
]8;6]]90;70]]5;7]]5;25]]0,1;0,5]]0,1;0,5]]10;50]]20;21,5]]6,5;6]		
2018-2020			-	27,6	7,3	0,26	16,8					6 198
2019-2021	6,5	82,3	-	27,9	7,35	0,781	13	20,7	7,7	8,3	53 200	2777,8
2021-2022	-	-	-	-	-	-	-	22,5	7,5	8,7	54 579	76 600
Valeur la plus déclassante en 2022	-	-	14		0,28	0,42	18					

* Percentile 90

** Percentile 95

(1 prélèvement en 2022, données conseil départemental et DDTM de Vendée)

Commentaire :

Suivi physico-chimique :

Le bilan en oxygène est jugé moyen à bon, il est bon pour les nutriments. Toutefois, les orthophosphates (PO₄) déclassent considérablement la qualité générale de l'étier : les valeurs dépassent 6 à 7 fois le seuil de mauvaise qualité pour ce paramètre !

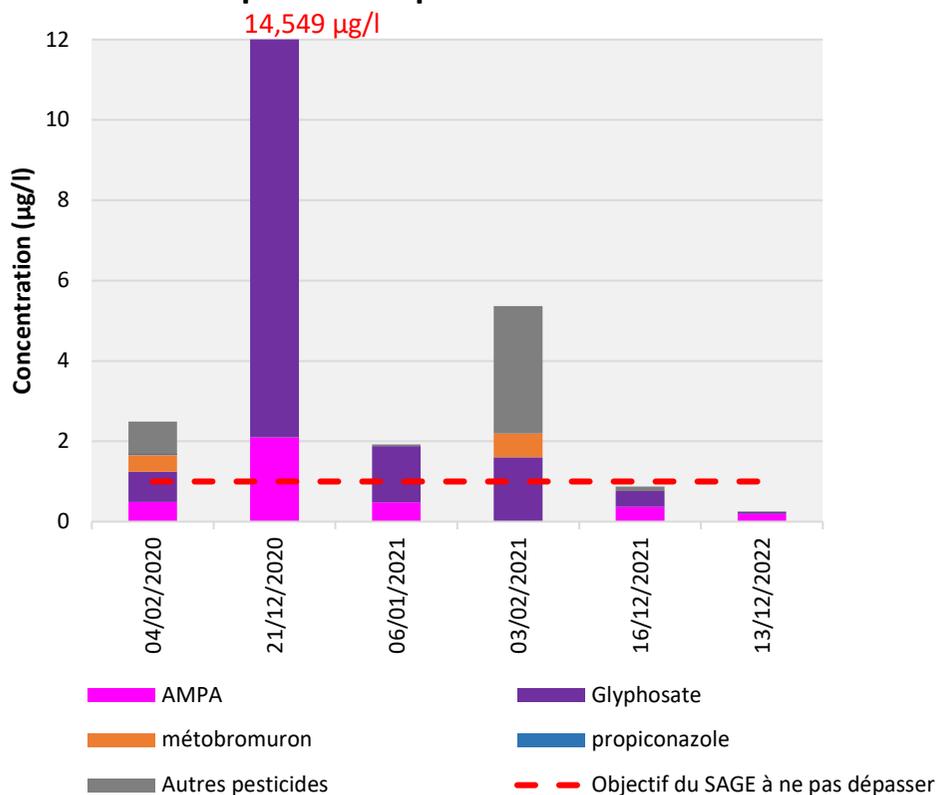
Suivi bactériologique :

Depuis 2016, sur 80 analyses, 40 mesures ont dépassé le seuil de 500 E. Coli / 100 ml d'eau, dont 7 mesures > 5000 E. Coli / 100 ml d'eau, avec notamment des pics de concentration très importants en aout et septembre 2016 et en septembre 2021 avec un « record » à 34 659 E. coli/100 ml.

Les analyses bactériologiques réalisées dans le cadre du Life Revers'Eau bi-mensuellement permettent de déterminer le résultat le plus probable du fait du délais rapide d'analyse (<6h, laboratoire interne). Des analyses réalisées mensuellement, par un laboratoire extérieur accrédité viennent compléter ce suivi. De très fortes valeurs ont été obtenues durant l'été 2022 (> 80 000 E.coli / 100 mL).

Synthèse des analyses de pesticides (1/1)

Somme des pesticides quantifiés entre 2020 et 2022



En 2020, 346 molécules de pesticides ont été recherchées.

	2020	2021	2022
Nombre de molécules quantifiées	11	9	2
Nombre moyen de molécules quantifiées par prélèvement	6	3	2

L'objectif du SAGE fixé à 1 µg/l n'a presque jamais été respecté sauf une fois en 2019 et donc en 2022. Le glyphosate est la molécule la plus souvent quantifiée et dont les concentrations sont les plus élevées avec un « record » à 19µg/l en décembre 2019. L'année 2021 semble un peu meilleure que les 2 précédentes même si 2 dépassements de l'objectif du SAGE ont eu lieu sur 3 prélèvements. Un seul prélèvement a eu lieu en 2022.

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	métomobrumon	propiconazole
NQE-CMA ¹ (µg/L)				
Classe A1/A2 ² (µg/L)	0,1	0,1		0,1
Max 2020 (µg/L)	4,6	12	0,416	0,085
Max 2021	0,48	1,6	0,596	0,074

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

Analyses physico-chimiques

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

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 (NH_4^+), indique une difficulté des cours d'eau à assimiler une pollution organique récente. L'ion nitrate (NO_3^-) 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 (PO_4^{3-}) 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.

Analyses microbiologiques

En l'absence d'autres critères de comparaisons pertinents, les interprétations sont basées sur les deux textes suivants :

La directive 2006/7/CE du 15 février 2006, qui établit un cadre pour la gestion de la qualité des eaux de baignade :

- Evaluer la qualité des eaux de baignade en se basant principalement sur des critères microbiologiques
- Etablir un profil des eaux de baignades
- Réaliser un premier classement à la fin de la saison balnéaire 2015

Le règlement (CE) n° 854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine, modifié par le règlement (CE) n° 2285/2015, fixe des normes pour évaluer la qualité des zones de production conchylicole.

Le but de notre suivi est de comparer les apports microbiologiques entre les différents étiers et de les confronter aux critères existants qui concernent les eaux de baignade et les coquillages. Le facteur de concentration des E. Coli par les coquillages est d'environ 10 à 30 selon l'Ifremer.

Limites de qualité microbiologiques pour les eaux côtières et les eaux de transition

Extrait de l'annexe 1 de la Directive 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade

	A	B	C	D	E
Paramètre		Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthodes de référence pour l'analyse
1	Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	100 (*)	200 (*)	185 (**)	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
2	Escherichia coli (UFC/100 ml)	250 (*)	500 (*)	500 (**)	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

(*) Évaluation au 95^e percentile. Voir l'annexe II.

(**) Évaluation au 90^e percentile. Voir l'annexe II.

Exigences réglementaires microbiologiques dans les coquillages pour le classement des zones conchylicoles (Règlement (CE) n° 854/2004, arrêté du 06/11/2013)

E. coli (Ec) pour 100g de chair et de liquide intervalvaire	Classement Zones	Exploitation	
		Elevage	Pêche professionnelle Gisement naturel
Au moins 80% des résultats ≤ 230 Ec Aucun résultat ≥ 700 Ec	A	Autorisé (consommation directe)	Autorisée (consommation directe)
Au moins 90% des résultats $\leq 4\ 600$ Ec Aucun résultat $\geq 46\ 000$ Ec	B	Autorisé (reparçage ou purification)	Autorisée (reparçage ou purification)
100% des résultats $\leq 46\ 000$ Ec	C	Interdit (sauf dérogation préfectorale)	Autorisée (reparçage de longue durée de 2 mois minimum associé ou non à une purification)
Résultats $\geq 46\ 000$ Ec	Non classée	Interdit	Interdite