

Fiche synthétique des résultats du point de prélèvement : Etier du Dain - Pont RD 21 à Bouin



Caractéristiques de la station

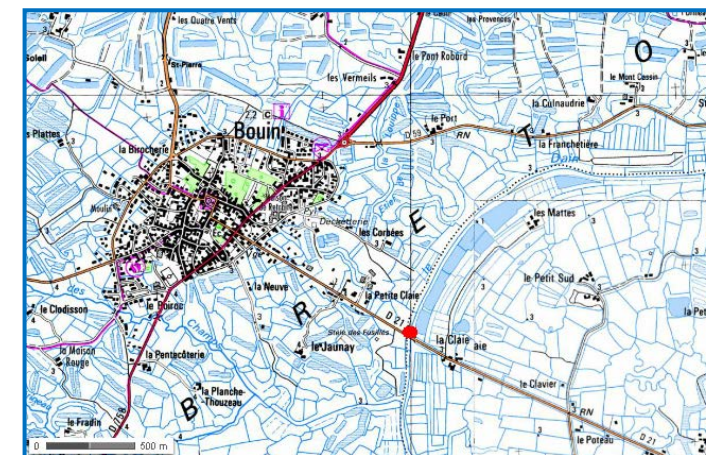
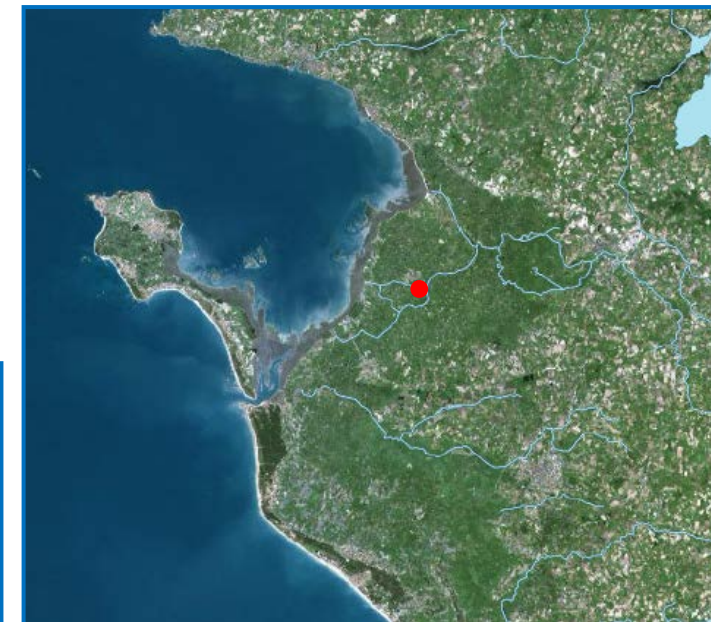
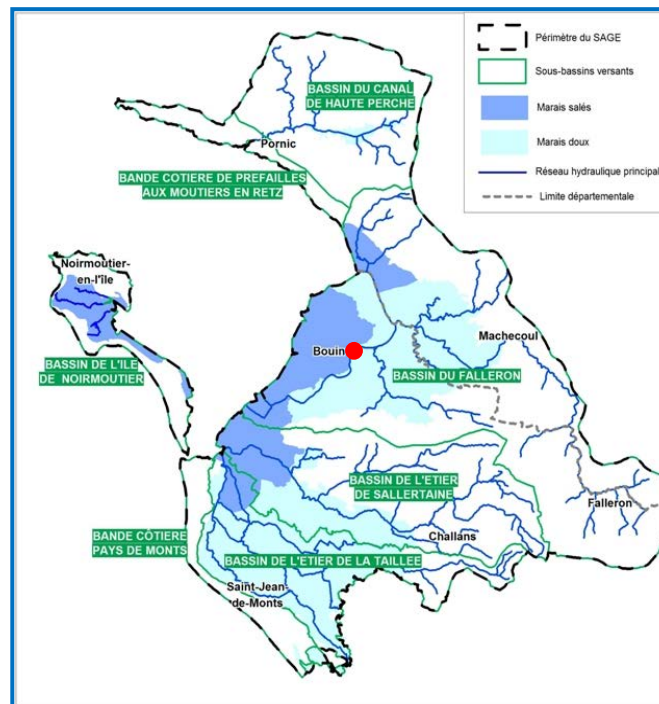
Localisation : Etier du Dain - Pont RD 21
Commune : Bouin (85)
Sous-bassin versant : Falleron marais
Gestionnaire : ADBVBB
Code SANDRE : 04150560

Descriptif du suivi

Pour le suivi physico-chimique entre 2013 et 2018, six campagnes de prélèvements ont été réalisées chaque année.

Des indices biologiques ont été analysés en 2011.

NB : ce point est suivi depuis 1995 (*sauf en 2004, 2010 et 2011*). 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*	4,1	42,7	6,3	108	25,9		0,38	0,98	0,20	0,06	2,1	4,58	20,7	7,6	8,8	1571	93,9	65,0
2015-2017*	4,91	52,1	6,3	107	23,1		0,24	0,88	0,09	0,04	1,26	4,53	22,1	7,5	9	1675	89,6	57,8
2016-2018*	3,53	38,1	6	126,4	40		0,29	1,04	0,13	0,04	1,27	7,77	22,5	7,53	8,57	1749,8	88,1	69,7
2018**	3,2	36	9	139	52		0,72	1,5	0,13	0,03	1,3	9,5	22,3	7,3	8,2	2020	91	73

* Percentile 90 ** Valeur la plus déclassante

Commentaire :

Pour le bilan de l'oxygène, entre 2014 et 2018, la concentration en oxygène dissous correspond aux classes de qualité moyenne à médiocre de l'eau. Les valeurs en carbone organique dissous (COD) sont toujours extrêmement élevées et classent l'eau en mauvaise qualité et de plus, tendent à augmenter. En ce qui concerne la DBO5, les résultats montrent que la qualité est plutôt moyenne pour ce paramètre (ce qui signifie que les matières organiques présentes sont moyennement biodégradables).

Les concentrations en phosphore total restent très élevées et semblent augmenter depuis 2015. La qualité de l'eau est considérée désormais comme mauvaise pour ce paramètre. Cependant, les concentrations en orthophosphates (PO4) correspondent à une bonne qualité de l'eau sauf en 2018.

Pour les autres nutriments (ammonium (NH4+), nitrites (NO2) et nitrates (NO3)), les concentrations sont satisfaisantes, et correspondent aux classes de qualité « bonne » et « très bonne ».

Réglementation

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 (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.

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[
2007 à 2011* (Etat)	9,7	Hors protocole	Hors protocole
2007 à 2011* (Robustesse)			

* Valeur la plus déclassante

Indice Biologique Diatomées

Un prélèvement a été réalisé le 30 juin 2011. Aucun commentaire n'a été retrouvé, le résultat laisse apparaître une qualité moyenne

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

Le Dain au pont de de la RD 21 n'a, à notre connaissance, jamais fait l'objet d'un inventaire de type IBGN.

Les conditions de prélèvement ne répondent pas au protocole utilisé.

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

Un inventaire piscicole a été réalisé le 3 octobre 2011. Le calcul d'une note IPR ne peut pas être réalisé dans ce type de milieu. Toutefois, le commentaire laisse apparaître les éléments suivants :

- seulement 7 espèces ont été capturées contre les 20 attendues.
- l'absence de l'espèce dite « repère » (brochet).
- plusieurs espèces centrales de ce type de milieu n'ont pas été capturées (tanche, rotengle,...).
- l'absence des espèces dites « intermédiaires ».
- la présence moyenne de l'anguille/ présence d'espèces tolérantes et/ou exotiques.

Tous ces éléments caractérisent un milieu où les habitats piscicoles sont dégradés et cloisonnés par les nombreux ouvrages.

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