

06580563 Ruisseau de Bonnard à Saint-Béron - lieu dit Le Néton

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Le Ruisseau de Bonnard

Code SANDRE : V1520620

Commune : Saint-Béron

Localisation : 70 m aval pont D 203E - lieudit Le Néton

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 912216

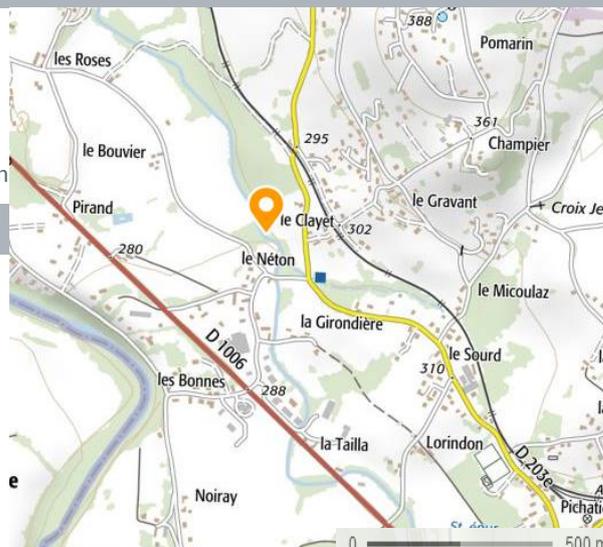
Y : 6493763

Altitude : 281 m

Distance à la source : 1,5 km

Longueur du cours d'eau : 4,5 km

Hydroécocorégion : Jura Préalpes du Nord



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial

QMNA5 : -

Largeur lit mineur : 1 à 2,5 m

Type de faciès : Radiers, plats courants

Substrats dominants : Galets, limon, gravier

Végétation aquatique : Algues

Ombrage : Très ombragé

Environnement : Boisements, pâturages

Perturbations notables : -



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Conditions météorologiques	Irisations	Mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou	Observations
20/02/2019	09:25	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
17/04/2019	09:10	Basses eaux	claire	temps ensoleillé	Non	oui	Non	
25/07/2019	08:45	Basses eaux	légèrement trouble	temps sec ensoleillé	Non	oui	Non	
20/11/2019	13:50	Basses à Moyennes eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	oui	Non	

ETAT DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Bilan Nutriments		Acidification	Salinité	EQ physico-chimie	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Macrophytes	EQ hydrobiologie	Hydromorphologie ou Pressions hydromorpho	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
			N	P												
2019	Blue	Blue	Orange	Orange	Green	IND	Orange		Yellow	Yellow			Yellow		Yellow	
2018	Green	Green	Yellow	Orange	Green	IND	Orange		Orange	Yellow			Orange		Orange	
2016	Green	Green	Red	Red	Blue	IND	Red		Yellow	Yellow			Yellow		Yellow	

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Bilan Nutriments		Acidification	Salinité	EQ physico-chimie	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Macrophytes	EQ hydrobiologie	Hydromorphologie ou Pressions hydromorpho	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
			N	P												
2015*															IND	
2014*																
2013*																
2012*																
2011						IND										
2008*															IND	
2005															IND	

*Selon l'agence de l'eau RMC : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06580563>

PHYSICO-CHIMIE

DATE	Heure	temp. air °C	BILAN DE L'OXYGENE				TEMPERATURE Temp. °C	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION pH U	SALINITE Conductivité µS/cm
			O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L		
20/02/2019	9:25	3	12,20	98,5	2,2	1,6	5,4	0,35	0,13	0,33	0,10	12,0	8,28	511
17/04/2019	9:10	11	10,57	93,3	1,6	1,8	8,7	0,64	0,23	0,34	0,26	11,8	8,51	526
25/07/2019	8:45	27	6,28	70,7	1,3	3,3	19,7	2,3	0,87	0,71	0,63	19,0	7,97	564
20/11/2019	13:50	12	10,50	95,3	1,0	2,6	9,6	0,41	0,15	0,28	0,18	11,2	8,26	538

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
25/07/2019	0,71	15,7	14,5	31	3,28	0,66
23/08/2018	0,58	13,7	12,3	34	3,29	0,65
16/08/2016	0,66	14,9	14,3	34	3,29	0,65
10/08/2011		15,2	13,6			

Hydroécorégions : Jura préalpes du Nord

	IBD*	EQR*
Note de référence	20	
Note minimale	5	
Très bon état	18,0	0,94
Bon état	16,0	0,78
Etat moyen	13,0	0,55
Etat médiocre	9,5	0,30
Mauvais état	0,0	0,00

$$EQR = \frac{\text{note observée} - \text{note minimale}}{\text{note de référence} - \text{note minimale}}$$

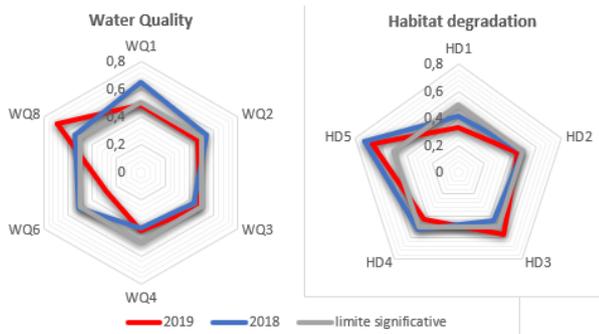
* Limites inférieures des classes d'état

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

Date de prélèvement	EQR	IBGN	Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN)				Echantillons phases A, B et C (12 placettes)		
			Taxon indicateur	Valeur indicatrice	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/07/2019	0,64	10	<i>Rhyacophilidae</i>	4	23	7	29	32	14485
23/08/2018	0,50	8	<i>Baetidae</i>	2	24	7	30	32	5134
18/08/2016	0,57	9	<i>Rhyacophilidae</i>	4	19	6	20	22	4277
10/08/2011		6	<i>Baetidae</i>	2		5	14		3396
13/08/2001		13		7		7	21		

INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)

Date de prélèvement	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
25/07/2019	0,306	0,177	0,471	0,238	0,367	0,228
23/08/2018	0,52	1,00	0,30	0,54	0,57	0,23



Hydrocorégion : Jura - Préalpes du nord

	IBGN*	EQR*	I2M2*
Valeur de référence	15	1,00	
Très bon état	14	0,93	≥ 0,605
Bon état	12	0,79	0,354
Etat moyen	9	0,57	0,236
Etat médiocre	5	0,29	0,118
Mauvais état	0	0,00	< 0,118

* Limites inférieures des classes d'état

$$EQR = \frac{\text{note observée} - 1}{\text{note de référence du type} - 1}$$

COMMENTAIRES

A la station du Ruisseau de Bonnard à Saint Béron – 70 m aval pont D 203E - lieudit Le Néton,

La qualité physico-chimique de l'eau est médiocre du fait d'apports en nutriments azotés et phosphorés élevés, plus marqués à l'étiage d'été. Les eaux sont pourtant plutôt bien oxygénées et fraîches. Le pH tend à être alcalin en lien avec la géologie du milieu traversé. La présence de mousse de détergents indique des traces de pollution.

Avec une note de 15,7, l'IBD est qualifié de moyen selon l'écart à la référence. L'EQR est de 0,71.

- La richesse taxonomique est importante (31 espèces) mais la représentation des taxons est moyennement équilibrée.
- Les espèces dominantes sont *Amphora pediculus* (36%) sensible à la matière organique et qui peut tolérer des concentrations plus fortes en nutriments et *Cocconeis euglypta* (21%) qui fréquente dans les cours d'eaux mésotrophes (moyenne disponibilité en nutriment).
- Sur l'ensemble du cortège, la station présente 4% d'espèces indicatrices d'une pollution organique et 5% d'espèces indicatrices d'une eutrophisation.

L'IBD indique une qualité moyenne sur cette station avec des taxons majoritairement tolérants aux nutriments et sensibles à la matière organique et à l'oxygène. La présence de diatomées polluorésistantes **indique qu'il y a des perturbations marquées du milieu.**

L'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique une qualité moyenne avec une valeur de 10/20 (15 étant la référence).

- Le taxon indicateur *Rhyacophilidae* du genre *Rhyacophila* (GI=4) fait partie des trichoptères plutôt polluotolérants. A noter la présence de trichoptères plus polluosensibles tel que *Goeridae* (GI=7) ou *Sericostomatidae* (GI=6) mais trop peu nombreux (< 3 individus) pour être pris en compte dans le calcul de la note.
- Le peuplement macrobenthique est dominé par un crustacé de la famille des *Gammaridae* (45% des effectifs) détritivore de matières organiques, par les oligochètes (15% des effectifs) et par un mollusque de la famille des *Sphaeridae* (10%), plutôt mangeurs et filtreurs de sédiment fins. Leurs groupes indicateurs sont faibles GI = 1 ou 2 (taxons polluotolérants). La richesse faunistique est moyenne (23 taxons).
- Le calcul de la robustesse montre une grande fragilité dans la composition faunistique en déclassant l'IBG-DCE en médiocre qualité.

L'I2M2 indique aussi une qualité moyenne avec un ratio de l'I2M2 = 0,306 (1 étant la référence).

Seules les métriques « ASPT » et « Ovoviviparity » associés à la qualité globale de l'eau notamment physico-chimique sont bons. La stabilité du milieu (Shannon) et son hétérogénéité (richesse) semblent être très affectés. La moyenne fréquence de taxon polyvoltins est associée à l'instabilité temporelle du milieu (une amplitude régulière du niveau de l'eau par exemple).

Les diagrammes en radar identifient un peuplement d'invertébrés benthiques dont les caractéristiques biologiques et les préférences écologiques traduisent une probabilité d'impact pour les pressions « pesticides » (WQ8), « urbanisation (rayon 100m) » (HD3), « risque d'instabilité hydrologique » (HD5).

L'état écologique de cette station est moyen. Le ruisseau présente quelques atouts d'attractivité de la biodiversité mais semble être impacté dès l'amont par l'urbanisation :

- causant des problèmes de qualité d'eau : sa source se trouve à l'aval de la station d'épuration de Saint Béron, la rivière traverse une zone artisanale où se trouve des ateliers dédiés à la mécanique auto ainsi que des propriétés privées (écuries).
- et causant des dégradations d'habitat : plusieurs passages sont busés et/ou endigués, avant de traverser un environnement forestier.