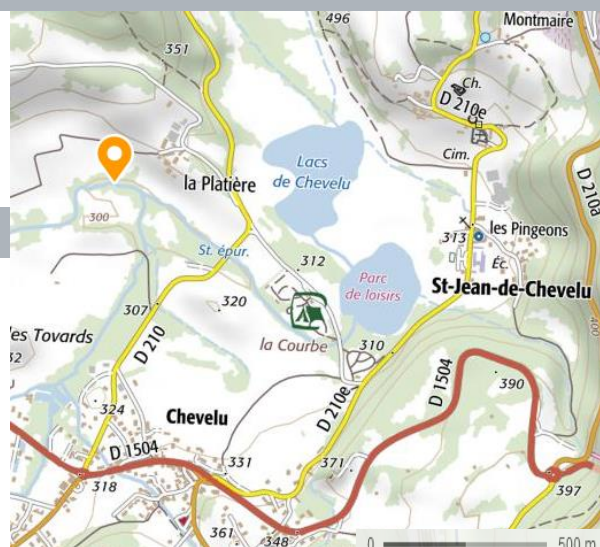


## 06076630 Méline à Saint Jean de Chevelu - Aval ruisseau de la Grande Forêt

### CARACTERISTIQUES DE LA STATION

**Cours d'eau :** Méline  
**Code SANDRE :** V1440520  
**Commune :** St Jean de Chevelu  
**Localisation :** Aval ruisseau de la Grande Forêt



### Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

**X :** 919250

**Y :** 6514814

**Altitude :** 306 m

**Distance à la source :** 4,2 km

**Longueur du cours d'eau :** 9,3 km

**Hydroécocorégion :** Jura Préalpes du Nord

### CARACTERISTIQUES DU MILIEU

**Régime hydrologique :** Pluvial  
**QMNA5 :** -  
**Largeur lit mineur :** 4 à 5 m  
**Type de faciès :** Radier, mouille, plat lotique  
**Substrats dominants :** Gravier, galet, sable  
**Végétation aquatique :** Aucune  
**Ombrage :** Ombragé  
**Environnement :** Boisement, zone humide  
**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
19/02/2019	08:45	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Oui	Non	
16/04/2019	09:00	Basses eaux	légèrement trouble	temps nuageux / pluie	Non	non	Non	
29/07/2019	09:30	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	non	Non	pluie 2 jours auparavant
19/11/2019	15:10	Basses à Moyennes eaux	claire	temps sec nuageux	Non	non	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						IND										

**PHYSICO-CHIMIE**

DATE	Heure	temp. air °C	BILAN DE L'OXYGENE				TEMPERATURE Temp. °C	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION pH U	SALINITE Conductivité µS/cm
			O <sub>2</sub> dissous mg/L O <sub>2</sub>	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L		
19/02/2019	8:45	2	11,98	97,3	1,7	1,4	5,2	<0,02	<0,01	<0,02	<0,02	7,3	8,07	491
16/04/2019	9:00	12	10,58	96,5	1,8	1,8	10,0	<0,02	<0,01	0,07	<0,02	4,0	8,20	451
29/07/2019	9:30	20	8,03	89,7	1,3	2,2	19,3	0,02	0,03	0,13	0,03	4,2	8,05	450
19/11/2019	15:10	8	9,45	85,5	<0,5	2	9,5	0,05	0,02	0,14	0,03	5,4	8,07	487

**METAUX**

DATE	HEURE	METAUX (SEQ-EAU V2) en mg/kg de MS			
		Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
19/02/2019	8:45	4,0	22,0	10,0	49,0
16/04/2019	9:00	3,0	19,0	6,0	38,0
29/07/2019	9:30	2,0	18,0	7,0	39,0
19/11/2019	15:10	2,0	17,0	4,0	28,0

**INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE**

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
29/07/2019	0,80	17,1	16,3	26	3,2	0,68

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

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

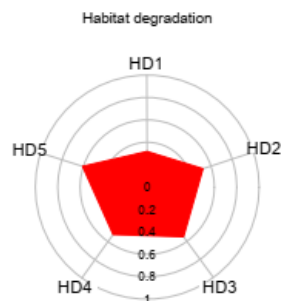
\* Limites inférieures des classes d'état

**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
29/07/2019	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	26	8	28	33	3010

**INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)**

Date de prélèvement	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
29/07/2019	0,378	0,000	0,695	0,390	0,413	0,279



Hydroécorégion : 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

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

\* Limites inférieures des classes d'état

## COMMENTAIRES

**A la station de Méline à Saint Jean de Chevelu - Aval ruisseau de la Grande Forêt,**

**La qualité physico-chimique de l'eau est bonne.** Les eaux sont bien fraîches et le pH relativement neutre pour toutes les saisons. Le bilan pour les matières phosphorées est très bon (taux faible). Toutefois quelques signes de perturbations azotées accompagnées d'une baisse d'oxygène sont observés à partir de l'été.

**L'analyse des 4 métaux dans les sédiments ne révèle pas de pollution, le bilan est bon.**

**Avec une note de 17,1, l'IBD est qualifié de bon selon l'écart à la référence. L'EQR est de 0,80.**

- La richesse taxonomique est importante (26 espèces) et la représentation des taxons est bien équilibrée.
- Les 3 espèces dominantes sont résistantes à des concentrations moyennes à fortes en nutriments. *Navicula tripunctata* (13%) est d'ailleurs un marqueur d'une perturbation par ce paramètre. Vis-à-vis de la matière organique, ces 3 taxons présentent des caractéristiques variées : *Amphora pediculus* (26%) et *Navicula cryptotenella* (26%) sont sensibles à ce paramètre, cette dernière est un marqueur d'une faible présence de matière organique. A l'inverse, *N. tripunctata* tolère des concentrations moyennes à fortes en matière organique.
- Sur l'ensemble du cortège, la station présente 0,5% d'espèces indicatrices d'une pollution organique et aucune espèce indicatrice d'une eutrophisation.

**Avec une communauté tolérante aux nutriments, sensible à l'oxygène et plutôt sensible à la matière organique, l'IBD indique une bonne qualité.**

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

- Le taxon indicateur est un Trichoptères *Odontoceridae* du genre *Odontocerum* ( $GI = 8$ ), relativement polluosensible, larve à tendance fouisseuse formant son fourreau avec de petits grains minéraux.
- Le peuplement macrobenthique est largement dominé par un crustacé de la famille des *Gammaridae* du genre *Gammarus* (81%), détritivore de matières organiques, suivi dans une moindre mesure par plusieurs genres d'une famille de coléoptère *Elmidae* (6%) et par les éphémères ubiquistes *Baetis* (4%). Leurs groupes indicateurs sont tous faibles  $GI = 1$  ou  $2$  (taxons polluotolérants). La richesse faunistique est correcte (26 taxons).
- Le calcul de la robustesse montre une fragilité dans la composition faunistique en déclassant la qualité très bonne en bonne.

**L'I2M2 indique une qualité moindre, bonne avec un ratio de l'I2M2 = 0,378 (1 étant la référence).** C'est cet indice qui fait foi dans la prise en compte de l'état écologique.

Les métriques élémentaires montrent très clairement une forte perturbation sur la stabilité physique de l'habitat (« Shannon ») mais sans perturbation dans la temporalité (indice « Polyvoltinism » bon) ainsi que dans une moindre mesure sur l'hétérogénéité de cet habitat (« Richness »). La capacité d'accueil pour des taxons polluosensibles est bon.

**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 » et « risque d'instabilité hydrologique ».

**L'état écologique de cette station est bon.** La qualité physico-chimique est bonne. L'IBD et l'I2M2 sont bons mais restent fragiles (une communauté diatomique tolérante aux nutriments, un IBG-DCE non robuste et une possible instabilité des habitats indiquée par l'I2M2). La vie aquatique ne semble pourtant pas être complètement pénalisée par la qualité physique du cours d'eau. La vitesse d'écoulement plus importante dans le chenal permet de découvrir le fond de pierres / galets, le dépôt de limon se retrouve en bordure. L'activité de loisirs près et dans les lacs de Chevelu et l'effluent de la station d'épuration en amont ne semblent pas dégrader le cours d'eau. La Méline semble avoir une bonne capacité d'autoépuration.