

06076620 Méline à Saint Jean de Chevelu - Amont Lacs

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Méline

Code SANDRE : V1440520

Commune : St Jean de Chevelu

Localisation : Amont Lacs

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 919389

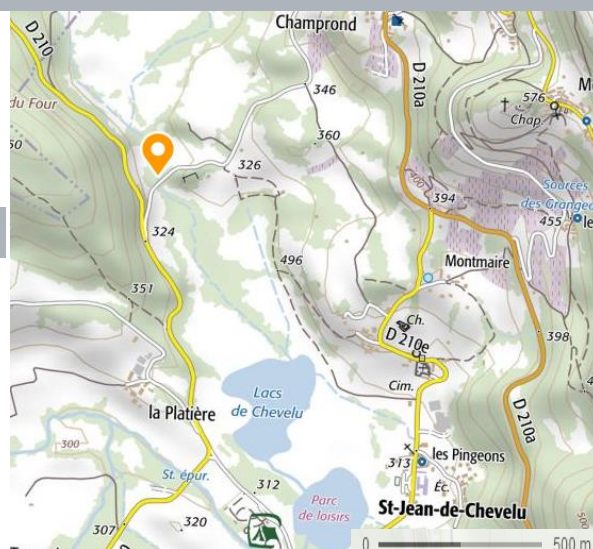
Y : 6515523

Altitude : 312 m

Distance à la source : 1,8 km

Longueur du cours d'eau : 9,3 km

Hydrocorégion : Jura Préalpes du Nord



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial

QMNA5 : -

Largeur lit mineur : 1,5 à 2,5 m

Type de faciès : Chenal lotique, petite mouille

Substrats dominants : Chevelu racinaire, galet, vase

Végétation aquatique : Aucune

Ombrage : Ombragé

Environnement : Boisement, prairie, zone humide

Perturbations notables : -



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 | | | | | | | | | | | | |
| 2020 | Green | Blue | Blue | Blue | Blue | IND | Green | White | Yellow | Green | White | White | Yellow | White | Yellow | White |
| 2019 | Green | Blue | Blue | Blue | Blue | IND | Green | White | Yellow | Blue | White | White | Yellow | White | Yellow | White |
| 2008* | Blue | Blue | Blue | Blue | Blue | White | Blue | White | Blue | White | White | White | Blue | White | Green | White |

*Selon l'agence de l'eau RMC : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06076620>

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 | 09:30 | Basses eaux | claire | temps sec ensoleillé | Non | Non | Non | |
| 16/04/2019 | 09:20 | Basses eaux | claire | temps nuageux | Non | Non | Non | |
| 29/07/2019 | 11:00 | Basses eaux | légèrement trouble | temps sec couvert | Non | Non | Non | pluie 2 jours auparavant |
| 19/11/2019 | 15:50 | Basses à Moyennes eaux | claire | temps sec nuageux | Non | Non | Non | |
| 19/02/2020 | 14:40 | Basses à Moy. eaux | claire | temps couvert humide | Non | Non | Non | |
| 22/04/2020 | 09:00 | Basses eaux | claire | temps ensoleillé | Non | Non | Non | |
| 03/08/2020 | 10:45 | Basses eaux | légèrement trouble | pluie | Non | Non | Non | |
| 18/11/2020 | 10:15 | Moyennes à hautes eaux | claire | temps sec nuageux | Non | Non | Non | |

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 | | |
| 19/02/2019 | 9:30 | 2 | 11,37 | 93,4 | 1,3 | 1,3 | 5,9 | <0,02 | <0,01 | <0,02 | <0,02 | 5,0 | 7,99 | 512 |
| 16/04/2019 | 9:20 | 12 | 10,18 | 92,4 | 1,4 | 1 | 9,6 | <0,02 | <0,01 | 0,02 | <0,02 | 3,2 | 8,08 | 501 |
| 29/07/2019 | 11:00 | 18 | 8,94 | 91,9 | 0,6 | 1,3 | 14,8 | <0,02 | <0,01 | 0,02 | <0,02 | 3,1 | 8,03 | 509 |
| 19/11/2019 | 15:50 | 7 | 9,85 | 88,3 | <0,5 | 1,9 | 9,1 | <0,02 | <0,01 | <0,02 | <0,02 | 3,3 | 8,04 | 537 |
| 19/02/2020 | 14:40 | 7 | 10,76 | 93,3 | 1,5 | 1,5 | 8,1 | <0,02 | <0,01 | <0,02 | <0,02 | 3,4 | 8,04 | 496 |
| 22/04/2020 | 9:00 | 12 | 11,00 | 103,3 | 1,0 | 1 | 9,6 | 0,02 | <0,01 | 0,02 | <0,02 | 3,2 | 8,08 | 501 |
| 03/08/2020 | 10:45 | 17 | 8,52 | 88,6 | 1,7 | 2 | 15,4 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | <0,02 | 2,6 | 8,00 | 463 |
| 18/11/2020 | 10:15 | 6 | 9,40 | 84,7 | 1,6 | 1,9 | 6,0 | <0,02 | <0,01 | <0,02 | <0,02 | 2,6 | 7,78 | 543 |

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

| Date de prélèvement | EQR | IBD | IPS | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité |
|---------------------|------|------|------|------------------|-----------|--------------|
| 03/08/2020 | 0,82 | 17,5 | 16,5 | 32 | 3,56 | 0,71 |
| 29/07/2019 | 0,97 | 19,6 | 17,6 | 19 | 2,83 | 0,67 |

Hydroécorégions : Jura préalpines 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 |

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

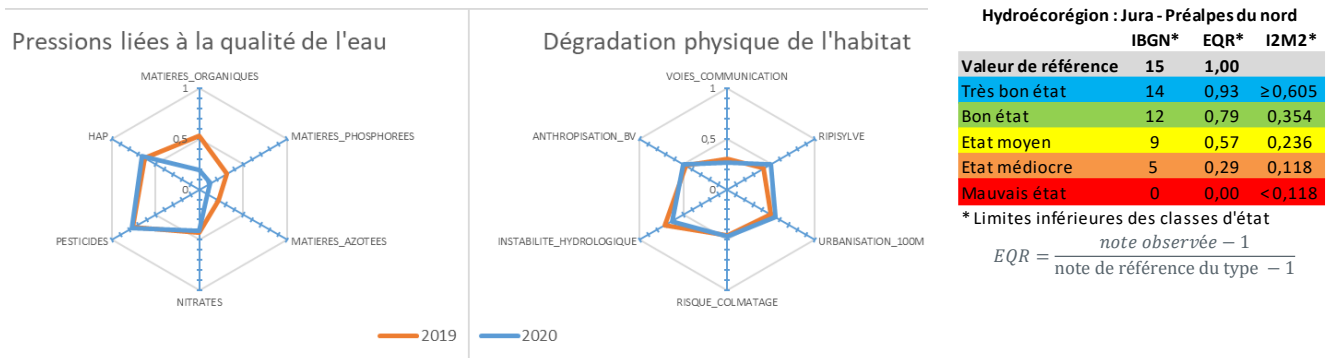
* Limites inférieures des classes d'état

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 |
| 03/08/2020 | 1,07 | 16 | <i>Leuctridae</i> | 7 | 33 | 10 | 35 | 40 | 5875 |
| 29/07/2019 | 0,93 | 14 | <i>Leuctridae</i> | 7 | 27 | 8 | 29 | 31 | 2014 |

INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)

| Date de prélèvement | I2M2 | Shannon (B1B2) | ASPT (B2B3) | Polyvoltinism (B1B2B3) | Ovoviviparity (B1B2B3) | Richness (B1B2B3) |
|---------------------|-------|----------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 03/08/2020 | 0,383 | 0,000 | 0,520 | 0,454 | 0,433 | 0,432 |
| 29/07/2019 | 0,292 | 0,000 | 0,485 | 0,369 | 0,291 | 0,228 |



COMMENTAIRES

A la station de la Méline à Saint Jean de Chevelu - Amont lacs, sur la partie amont de son bassin versant,

Sur les 2 années consécutives, la qualité physico-chimique de l'eau est dans l'ensemble très bonne avec des eaux bien fraîches, exemptes de nutriments et un pH relativement neutre.

Avec une note de 17,5, l'IBD est qualifié de bon selon l'écart à la référence, soit une classe de qualité inférieure à 2019. L'EQR est de 0,82. Les caractéristiques sont assez similaires à 2019 :

- La richesse taxonomique est bonne et la représentation des taxons est bien équilibrée.
- Les espèces dominantes sont *Amphora pediculus* (33%), *Achnanthydium minutissimum* (18%), *Navicula cryptotenella* (8%) et *Achnanthydium pyrenaicum* (7%). Les diatomées du genre *Achnanthydium* sont sensibles à la matière organique et à l'oxygène mais moins aux teneurs en nutriments. *Amphora pediculus* et *Navicula cryptotenella* sont toutes deux sélectives de milieux potentiellement enrichis en nutriments. La présence de quelques espèces polluo-résistantes en nombre toutefois très faible (<1%), telles que *Sellaphora atomoides* et *Nitzschia sociabilis*, témoigne également d'une légère altération de la station vis-à-vis des nutriments.

Cette station présente en 2020 un IBD de bonne qualité, toutefois, une part non négligeable du cortège est constituée d'espèces marquant une potentielle perturbation par les nutriments.

Comme en 2019, l'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique une très bonne qualité avec la valeur de 16/20, au-dessus de la valeur de référence de 15 :

- Le taxon indicateur est identique à 2019, c'est-à-dire *Leuctridae* du genre *Leuctra* (GI=7). Il fait partie des plécoptères plutôt ubiquistes qui peuvent tolérer des concentrations modérées en nutriments. A noter la présence de trichoptères plus polluosensibles tels que la famille des *Odontoceridae* (GI=8), mais les effectifs sont trop faibles pour qu'ils soient considérés comme taxon indicateur.
- Comme en 2019, le peuplement macrobenthique est dominé par un crustacé de la famille des *Gammaridae* du genre *Gammarus* (78%), détritivore de matières organiques, ainsi que par les diptères de la famille des *Chironomidae* (9%) et par les Oligochètes (7%). Les groupes indicateurs sont faibles (taxons polluo-tolérants). La richesse faunistique est bonne, en hausse par rapport à 2019, elle passe de 27 à 33 taxons.
- Le calcul de la robustesse montre une légère fragilité dans la composition faunistique, sans pour autant déclasser la très bonne qualité.

L'I2M2 indique une bonne qualité, avec un ratio de 0,383 (1 étant la référence). Pour rappel, c'est cet indice qui fait foi dans la prise en compte de l'état écologique.

Comme en 2019, la métrique élémentaire « Shannon » montre très clairement une forte perturbation de la stabilité physique de l'habitat. Les autres métriques élémentaires présentent un bon niveau, indiquant que le milieu a une bonne capacité d'accueil d'insectes polluosensibles (« ASPT »), avec des habitats stables temporellement (« Polyvoltinism »), une bonne qualité physico-chimique (« Ovoviviparity ») ainsi qu'une belle hétérogénéité des habitats (« Richness »).

Les diagrammes en radar identifient un peuplement d'invertébrés benthiques dont les caractéristiques biologiques et les préférences écologiques traduisent une forte probabilité d'impact pour les pressions « pesticides » et « HAP » (hydrocarbures aromatiques polycycliques). La qualité physique des habitats a une probabilité forte d'être impactée par une instabilité hydrologique.

Malgré une amélioration de l'I2M2 en 2020, l'état écologique de cette station sur les 2 années consécutives reste moyen. La qualité physico-chimique est bonne. L'IBD est très bon. La communauté macroinvertébrés montre toujours

des signes de perturbations liées à son habitat. L'outil des diagrammes en radar indique l'hypothèse d'une instabilité hydrologique (milieu lentique présentant un fort colmatage par les limons provenant de la zone de marais en amont).