

**Bialle****CODE NATIONAL****06139730****CARACTERISTIQUES DE LA STATION**

**Cours d'eau :** Bialle  
**Code SANDRE :** W---2002  
**Commune :** Fréterive  
**Localisation :** Aval proche Ru de la Vignette

**Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)**

**X :** 952587  
**Y :** 6503637  
**Altitude :** 293 m  
**Distance à la source :** 3,6 km  
**Longueur du cours d'eau :** 10,8 km  
**Hydroécocorégion :** Jura Préalpes du Nord

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

**Régime hydrologique :** Phréatique  
**QMNA5 :** -  
**Largeur lit mineur :** 5 m  
**Type de faciès :** Chenal lotique  
**Substrats dominants :** Gravier – Sables – Sédiments fins  
**Végétation aquatique :** Hydrophytes (Ache Faux Cresson)  
**Ombrage :** 50 %  
**Environnement :** Plan d'eau d'agrément, cultures, boisements  
**Perturbations notables :** -

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

| Date       | Heure | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Observations                          | Conditions météorologiques | Précipitations | mousse de détergent | Présence de produits ligneux ou herbacés frais |
|------------|-------|--------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------|--|
| 14/2/2017  | 09:30 | moyen        | claire           | développement algal                   | temps sec ensoleillé       | non            | non                 | non  |
| 19/4/2017  | 09:35 | bas          | claire           |                                       | temps sec ensoleillé       | non            | non                 | non  |
| 15/9/2017  | 10:30 | bas          | claire           | écume                                 | temps sec ensoleillé       | non            | non                 | non  |
| 15/11/2017 | 10:00 | bas          | claire           | arbres de berge déracinés par tempête | temps sec ensoleillé       | non            | non                 | oui  |

**ETAT DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES**

| Années | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés (N) | Nutriments phosphorés (P) | Acidification | EQ Physico-chimique | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés benthiques | Poissons | Diatomées | Macrophytes | EQ Biologique | Etat ou Potentiel écologique | Etat chimique |
|--------|--------------------|-------------|-----------------------|---------------------------|---------------|---------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------------------------|---------------|
| 2017   | Yellow             | Blue        | Green                 | Green                     | Blue          | Yellow              |                          |                     | Blue                   |          | Yellow    |             | Yellow        | Yellow                       |               |
| 2013   | Green              | Blue        | Green                 | Green                     | Blue          | Green               |                          |                     | Green                  |          | Green     |             | Green         | Green                        |               |
| 2008   | Yellow             | Blue        | Green                 | Green                     | Blue          |                     |                          |                     | Orange                 |          |           |             |               | Orange                       |               |

**PHYSICO-CHIMIE**

| Date       | Heure | Bilan de l'oxygène          |                       |           |          | Temp. °C | Nutriments                         |             |                                   |                                   |                                   | Acid. pH U | Salinité Cond. µS/cm |
|------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-----------|----------|----------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------|
|            |       | O <sub>2</sub> dissous mg/L | Sat. O <sub>2</sub> % | DBO5 mg/L | COD mg/L |          | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg/L | Ptotal mg/L | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/L | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> mg/L | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mg/L |            |                      |
| 14/2/2017  | 09:30 | 9,00                        | 77,0                  | 0,6       | 0,4      | 7,2      | 0,053                              | 0,02        | 0,14                              | <0,02                             | 4,0                               | 7,9        | 508                  |
| 19/4/2017  | 09:35 | 7,84                        | 72,8                  | <0,50     | 0,6      | 10,7     | 0,09                               | 0,03        | 0,02                              | <0,02                             | 2,8                               | 7,9        | 495                  |
| 15/9/2017  | 10:30 | 5,84                        | 59,1                  | 0,6       | 0,4      | 12,8     | 0,06                               | 0,01        | <0,02                             | <0,02                             | 1,9                               | 7,3        | 532                  |
| 15/11/2017 | 10:00 | 8,57                        | 76,7                  | 1,6       | 0,5      | 9,5      | <0,02                              | <0,010      | <0,02                             | <0,02                             | 3,1                               | 7,9        | 523                  |

**METAUX**

Paramètres non mesurés sur cette station.

**INDICE DIATOMIQUE**

| Date       | EQR  | IBD  | IPS  | Richesse taxon. | Indice Shannon-Weaver | Equitabilité |
|------------|------|------|------|-----------------|-----------------------|--------------|
| 15/09/2017 | 0,74 | 16,1 | 16,1 | 27              | 3,27                  | 0,69         |
| 23/07/2013 |      | 16,6 | 16,5 |                 |                       |              |
| 15/09/2003 |      | 14   | 12,2 |                 |                       |              |
| 08/08/1998 |      | 13   |      |                 |                       |              |

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

| Hydroécocorégion Jura/Pré-Alpes du Nord (anciennes classes) | IBD         | Limite EQR |
|---|-------------|------------|
| Note de référence du type                                   | 20          |            |
| Note minimale du type                                       | 5           |            |
| Très bon état   | 18,0 - 20,0 | 0,94       |
| Bon état  | 16,0 - 17,9 | 0,78       |
| Etat moyen  | 13,0 - 15,9 | 0,55       |
| Etat médiocre   | 9,5 - 12,9  | 0,3        |
| Mauvais état  | 0 - 9,4     | 0          |

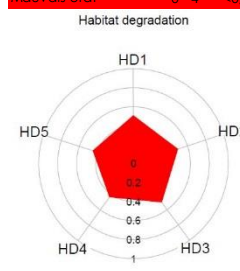
**INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE**

| Date       | EQR   | IBGN | Echantillons phases A et B (équivalent 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 |
| 15/09/2017 | 0,928 | 14   | Goeridae                                     | 7                  | 25                                 | 8                 | 27   | 30                                 | 6008      |
| 23/07/2013 |       | 12   | Goeridae                                     | 7                  | 24                                 | 6                 |  |                                    | 9370      |
| 23/07/2008 |       | 8    | Rhyacophilidae                               | 4                  | 14                                 | 5                 |  |                                    | 3129      |
| 09/2003    |       | 12   | Goeridae                                     | 7                  | 19                                 | 6                 |  |                                    |           |
| 30/07/1998 |       | 9    | Ephemereliidae                               | 3                  | 23                                 | 7                 |  |                                    |           |
| 10/02/1998 |       | 14   | Odontoceridae                                | 8                  | 21                                 | 7                 |  |                                    |           |

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

| * Hydroécocorégion Jura-Préalpes du Nord | IBGN    | EQR      |
|--|---------|----------|
| Valeur de référence                      | 15      |          |
| Très bon état                            | 14 - 20 | ≥0,92857 |
| Bon état                                 | 12 - 13 | 0,78571  |
| Etat moyen                               | 9 - 11  | 0,57142  |
| Etat médiocre                            | 5 - 8   | 0,28571  |
| Mauvais état                             | 0 - 4   | <0,28571 |

| I2M2 | Shannon (B1, B2) | ASPT (B2 B3) | Polyvoltism (B1, B2, B3) | Ovoviviparity (B1, B2, B3) | Richness (B1, B2, B3) |
|------|------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 0,56 | 1,00             | 0,33         | 0,76                     | 0,50                       | 0,20                  |



**COMMENTAIRES**

En 2017, la qualité de l'eau de la Bialle amont est bonne. Elle est simplement marquée par un léger déclassement sur les ions ammonium. Outre celui-ci des déclassements récurrents sont constatés sur les paramètres liés à l'oxygénation, ce qui est lié à l'origine phréatique des eaux. De fait la situation est analogue à celle des précédents suivis.

L'IBD atteint la note de 16,1 soit un état moyen selon l'écart à la référence (EQR= 0,74). Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique relativement importante (27 taxons) et une représentation des taxons assez équilibrée.

On note que la présence de zones humides au sein du bassin versant (canaux agricoles, plans d'eau) influence le cortège de diatomées en présence. En effet, des diatomées planctoniques, typiques des milieux lentiques sont inventoriées, appartenant notamment au genre *Cyclotella*. Ces taxons ainsi que les deux espèces *Eolimna minima* et *Sellaphora seminulum* sont tolérantes aux déficits en oxygène. Leur présence concoure à l'affaiblissement de la note IBD obtenue.

La très faible représentation des taxons polluosensibles explique également l'écart à l'optimum.

Le peuplement invertébré identifié en 2017 est relativement plus diversifié que lors des suivis précédents, avec un taxon indicateur inchangé, considéré comme peu exigeant. Il faut remonter à 1998 pour avoir un résultat équivalent. Les métriques de l'I2M2 indiquent un écart significatif à l'optimum, qui reflète les légers problèmes d'excès en éléments azotés. Le peuplement peut également être impacté par une pollution aux pesticides, laquelle est plausible au vu de l'environnement de grandes cultures.