

Départements de l'Isère & de la Drôme

38 000 GRENOBLE / 26 000 VALENCE

Avec le financement de



Suivi de la qualité des eaux des départements de l'Isère et de la Drôme

Programme 2017 :
Bassin versant Bièvre Liers Valloire



Dossier n° 2014015

Edition : 13 juin 2019

CLIENT

Adresse

Date livraison

Version

TITRE

Objet

Chef de projet

Rédacteur(s)

Relecteur(s)

Date création

Fichier

Nombre de pages

Départements de l'Isère

38 000 GRENOBLE / 26 000 VALENCE

13/12/2018

Provisoire

V1

Finale

Suivi de la qualité des eaux des départements de l'Isère et de la Drôme

Programme 2017 :

Bassin versant Bièvre Liers Valloire

Anne Dos Santos

Félix ALLA, Sonia BAILLOT, Anne DOS SANTOS

26/02/2018

CD38_BLV_RAP_2017

192

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----|
| 1 - CONTEXTE DE L'ETUDE | 4 |
| 2 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT | 5 |
| 2.1 - <i>Caractéristiques physiques</i> | 5 |
| 2.2 - <i>Occupation des sols</i> | 6 |
| 2.3 - <i>Hydrologie</i> | 7 |
| 2.4 - <i>Usage de l'eau</i> | 8 |
| 2.4.1 - Prélèvements | 8 |
| 2.4.2 - Rejets domestiques | 8 |
| 2.4.3 - Usage agriculture | 11 |
| 2.4.4 - Usages industriels | 11 |
| 2.4.5 - Usages loisirs | 12 |
| 3 - PROGRAMME DE MESURES | 13 |
| 4 - CONTEXTE CLIMATIQUE & CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGE | 15 |
| 4.1 - <i>Contexte climatique de l'année 2017</i> | 15 |
| 4.2 - <i>Conditions d'échantillonnage par campagne</i> | 16 |
| 4.2.1 - Campagne d'avril 2017 | 16 |
| 4.2.2 - Campagne de juin 2017 | 16 |
| 4.2.3 - Campagne d'août 2017 | 17 |
| 4.2.4 - Campagne de décembre 2017 | 18 |
| 5 - EVALUATION DE LA QUALITE | 19 |
| 5.1 - <i>Attribution de l'état chimique des eaux</i> | 19 |
| 5.2 - <i>Attribution de l'état écologique des eaux</i> | 19 |
| 5.2.1 - Evaluation de la qualité biologique | 20 |
| 5.2.2 - Evaluation des polluants spécifiques fréquents | 21 |
| 5.2.3 - Evaluation des paramètres physico-chimiques généraux | 21 |
| 6 - RESULTATS STATIONNELS | 22 |
| 7 - SYNTHESE DES RESULTATS | 148 |
| 7.1 - <i>Qualité physico-chimique</i> | 148 |
| 7.1.1 - Bilan de l'oxygène | 148 |
| 7.1.2 - Température | 151 |
| 7.1.3 - Nutriments azotés | 151 |
| 7.1.4 - Nutriments phosphorés | 152 |
| 7.1.5 - Acidification | 153 |
| 7.1.6 - Salinité | 153 |
| 7.1.7 - Alcalimétrie | 153 |
| 7.2 - <i>Micropolluants</i> | 155 |
| 7.2.1 - Phytosanitaire | 155 |
| 7.2.2 - Métaux | 158 |
| 7.2.3 - HAP | 158 |
| 7.3 - <i>Hydrobiologie</i> | 160 |
| 7.3.1 - Interprétation des IBGN | 160 |
| 7.3.2 - Interprétation des IBD | 167 |
| 8 - CONCLUSIONS | 173 |
| 9 - EVOLUTION DE LA QUALITE | 180 |

TABLEAUX

| | |
|--|-----|
| TABLEAU 1 : DONNEES HYDROLOGIQUES SUR LE BASSIN BLV (SOURCE : BANQUE HYDRO)..... | 8 |
| TABLEAU 2 : ETAT CHIMIQUE – CLASSE DE QUALITE (GUIDE TECHNIQUE, MARS 2016) | 19 |
| TABLEAU 3 : ETAT ECOLOGIQUE– CLASSE DE QUALITE (GUIDE TECHNIQUE, MARS 2016) | 19 |
| TABLEAU 4 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D’ETATS POUR L’IBD (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04) | 20 |
| TABLEAU 5 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D’ETATS POUR L’IBGN (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04) | 20 |
| TABLEAU 6 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D’ETATS POUR LES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04) | 21 |
| TABLEAU 7 : RESULTATS ELABORES..... | 150 |
| TABLEAU 8 : SYNTHESE DES RESULTATS DES IBGN 2017 | 160 |
| TABLEAU 9 : RESULTATS DES IBD 2017 | 167 |
| TABLEAU 10 : ETAT DU MILIEU - 2017 | 173 |

PHOTOGRAPHIES

Crédit photographique : sauf mention contraire, toutes les photographies illustrant ce rapport ont été réalisées par les membres du bureau d'études TERE0.

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

CARTES

| | |
|--|-----|
| CARTE 1 : LOCALISATION DES STATIONS DU PROGRAMME DE SUIVI 2017 | 14 |
| CARTE 2 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE | 154 |
| CARTE 3 : SYNTHESE DE L’ETAT DES POLLUANTS SPECIFIQUES..... | 159 |
| CARTE 4 : SYNTHESE DES INDICES BIOLOGIQUES IBGN | 166 |
| CARTE 5 : SYNTHESE DES INDICES BIOLOGIQUES IBD | 172 |
| CARTE 6 : SYNTHESE DE L’ETAT ECOLOGIQUE | 178 |
| CARTE 7 : SYNTHESE DE L’ETAT CHIMIQUE | 179 |

FIGURES

| | |
|---|-----|
| FIGURE 1 : TEMPERATURES A GRENOBLE SAINT GEOIRS (38) ET A SAINT SORLIN EN VALLOIRE (26) - 2017(DONNEES INFO CLIMAT) | 15 |
| FIGURE 2 : PLUVIOMETRIE A GRENOBLE SAINT GEOIRS (38) ET A SAINT SORLIN EN VALLOIRE (26) - 2017(DONNEES INFO CLIMAT) | 15 |
| FIGURE 3 : RELEVÉ METEO A GRENOBLE-SAINTE GEOIRS (38) – MARS ET AVRIL 2017 | 16 |
| FIGURE 4 : RELEVÉ METEO A SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE (26) – MARS ET AVRIL 2017 | 16 |
| FIGURE 5 : RELEVÉ METEO A GRENOBLE-SAINTE GEOIRS (38) – MAI ET JUIN 2017 | 17 |
| FIGURE 6 : RELEVÉ METEO A SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE (26) – MAI ET JUIN 2017..... | 17 |
| FIGURE 7 : RELEVÉ METEO A GRENOBLE-SAINTE GEOIRS (38) – JUILLET ET AOUT 2017 | 17 |
| FIGURE 8 : RELEVÉ METEO A SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE (26) – JUILLET ET AOUT 2017..... | 18 |
| FIGURE 9 : RELEVÉ METEO A GRENOBLE-SAINTE GEOIRS (38) – NOVEMBRE ET DECEMBRE 2017..... | 18 |
| FIGURE 10 : RELEVÉ METEO A SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE (26) – NOVEMBRE ET DECEMBRE 2017 | 18 |
| FIGURE 11 : ÉVOLUTION LONGITUDINALE DES IBGN..... | 161 |
| FIGURE 12 : ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DES PEUPELEMENTS SELON L’INDICE DE POLLUOSENSIBILITE..... | 162 |
| FIGURE 13 : ÉVOLUTION DE LA RICHESSE TAXONOMIQUE | 162 |
| FIGURE 14 : ÉVOLUTION DES EFFECTIFS RELATIFS | 163 |
| FIGURE 15 : ABONDANCES ET RICHESSES TAXONOMIQUES / ORDRES POLLUOSENSIBLES | 163 |
| FIGURE 16 : RESULTAT GRAPHIQUE DES IBD..... | 168 |

ANNEXES

ANNEXE 1 : DONNEES BRUTES PHYSICO-CHIMIE

ANNEXE 2 : DONNEES BRUTES HYDROBIOLOGIE

1 - CONTEXTE DE L'ETUDE

Le Département de l'Isère est engagé depuis 1996 dans le domaine de la surveillance des ressources en eaux superficielles.

La démarche du Conseil départemental de l'Isère s'inscrit dans la complémentarité des études rivières existantes comprenant les réseaux RCO/RCS de l'Agence de l'eau et les réseaux locaux dont le retour des données est supérieur à 5 ans.

L'enjeu est de mener des études sur la qualité des rivières emblématiques de l'Isère afin de :

- disposer d'un niveau homogène de connaissance sur la totalité du département. Ces données seront ainsi valorisées et partagées sur l'Observatoire de l'eau départemental ;
- contribuer à améliorer la connaissance sur l'état des masses d'eau peu ou non suivies dans le cadre des réseaux DCE ;
- étudier l'impact des rejets des stations d'épuration sur le milieu naturel

| PRIORITE | OBJECTIF | JUSTIFICATION |
|----------|---|---|
| 1 | Evaluer l'impact de l'assainissement domestique et de la pollution diffuse | Mesurer l'efficacité des installations d'assainissement et établir un état des lieux des futurs projets de STEP |
| | Comblent l'absence de données sur l'état écologique de certaines masses d'eau | Obligation réglementaire liée à la DCE et au SDAGE : atteindre le bon état écologique |
| 2 | Rechercher la présence de métaux dans les milieux aquatiques | Obligation réglementaire liée à la DCE et au SDAGE : atteindre le bon état chimique |
| | Mesurer les températures sur la faune piscicole | Mesurer les variations de températures et l'impact |
| 3 | Surveiller les cours d'eau en très bon état et les réservoirs biologiques | Obligation réglementaire liée à la DCE et au SDAGE : surveiller les masses d'eau en très bon état et les réservoirs biologiques |

Les secteurs étudiés sont ceux manquants de données, et suivent une logique liée aux problématiques de rejet de STEP afin de donner un état sur un bassin versant cohérent, en priorité là où il existe un décalage entre les objectifs de bon état pour 2015 et la situation actuelle. L'objectif est de mettre en place un réseau de mesure pérenne où chaque secteur qui aura fait l'objet d'un suivi à l'année n, sera investigué à nouveau à l'année n+3 ou n+4. Le roulement entre secteur n'aura pas forcément de logique géographique mais plutôt une logique d'enjeux et pressions, avec une priorité pour les bassins avec des enjeux à court terme.

De manière à rester comparable aux données anciennes, le suivi est réalisé par application du protocole utilisé pour les réseaux nationaux de suivi de la qualité des eaux superficielles.

Le bassin étudié en 2017 est celui du Bassin versant de Bièvre Liers Valloire, un territoire compris entre les villes de Lyon, Grenoble et Valence, donc interdépartemental. Pour rester dans la logique de bassin versant, le Département de la Drôme est associé à ce suivi pour les stations situées sur son territoire en aval du réseau hydrographique.

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est en cours d'élaboration sur ce territoire. La structure porteuse est le Syndicat Isérois des Rivières Rhône Aval (SIRRA).

2 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

2.1 - Caractéristiques physiques

Le territoire d'étude est situé entre la commune de Châbons (38) et celle de Andancette (26) et représente une superficie de 900km² répartis sur les deux départements de l'Isère et de la Drôme. Il est bordé au nord par le massif de Bonnevaux et au sud par le massif des Chambarans.

Le bassin est caractérisé par trois plaines : celles de la Bièvre, du Liers et de la Valloire et une nappe souterraine importante (la nappe des alluvions fluvio-glaciaires de Bièvre Liers Valloire).

Le territoire englobe une vingtaine de petit bassins versants :

- En rive gauche (de l'amont vers l'aval) : le Rival, la Coule, la Baïse, la Pérouse, la Raille, le Régrimay, le Dolure, l'Oron, le Bancel, la Veuse, l'Argentelle et les Collières
- En rive droite : le ruisseau des Eydoches, le Suzon, le Derroy, le Dolon, la Bège et le Lambre

La topographie est caractérisée par des zones très planes dans les plaines et un relief doux et homogène sur les massifs qui les entourent. L'amplitude d'altitude sur le bassin est inférieure à 200m.

Description des principaux cours d'eau

Le Rival et ses affluents : Le Rival a un linéaire de 35 km et draine un bassin versant de 461 km². La partie amont est majoritairement composé de terrains boisés et de prairies. En aval on trouve des exploitations agricoles. Le Rival ne possède que des affluents en rive gauche : la Ravageuse (appelée ensuite la Coule à l'aval de la commune d'Izeaux), la Baïse, le Nivollon et la Pérouse. Les cours d'eau en rive droite (le Barbaillon et le Poipon entre autres) s'infiltrent dans la nappe de Bièvre avant de pouvoir atteindre le Rival.

Les Eydoches : Il s'agit d'un cours d'eau drainant un bassin versant de 100 km² environ, situé dans la partie amont de la plaine du Liers. On observe de nombreuses résurgences de la nappe qui l'alimentent. Il s'infiltré ensuite totalement au lieu-dit Bois des Burettes.

Le Suzon : D'un linéaire de 18 km, le Suzon prend sa source à Semons et conflue avec le canal d'alimentation du Fayaret qui conflue ensuite avec l'Oron. Il a la particularité d'être toujours à sec en dehors des périodes de crue dans sa partie aval dû à la perméabilité importante de son bassin versant. A l'aval de Pommier de Beaurepaire, son lit s'encaisse forment et sa pente devient forte (1,15%).

L'Oron : D'un linéaire de 28 km, le débit de l'Oron est soutenu artificiellement par les rejets de pisciculture en cas de risque d'assec. A l'amont d'Epinouze, des biefs de dérivation permettent d'évacuer en cas de hautes eaux, un certain débit de l'Oron vers les Collières. L'Oron se divise à nouveau en 2 bras principaux : le Vieil Oron au Nord et le canal SNCF au Sud. Ensuite, l'Oron conflue avec les Collières en amont immédiat de St Rambert d'Albon.

Les Veuses et les Collières : La Veuse est une rivière artificielle créée pour évacuer les sources de Manthes. Elle se divise en une grande et une petite Veuse. Elles sont alimentées par les torrents venant des collines du sud, notamment la Dolure. A l'aval de Saint Sorlin en Valloire, les différents biefs forment un seul cours d'eau les Collières, qui, après la confluence avec l'Oron, devient les Claires, l'exutoire principal de la plaine de Bièvre Liers Valloire. Elles se jettent dans le Rhône à Saint Rambert d'Albon. Les Collières se situent principalement dans les terrasses alluviales cultivées, sur des terrains fortement perméables.

Le Dolon : Le Dolon (environ 33 km de long, bassin versant de 150 km²) naît d'une suite d'étangs et draine les collines situées à l'ouest du plateau de Bonnevaux. Il est pérenne jusqu'à la commune de Pact. Le Dolon présente ensuite entre Pact et Bougé-Chambalud un régime intermittent, avec de très longues

périodes d'assec. Le Dolon se jette en rive gauche du Rhône au niveau de Sablons, après sa confluence avec la Sanne.

Le Bancel et l'Argentelle : L'Argentelle est le principal affluent du Bancel. Le bassin versant du Bancel et de l'Argentelle représentent une surface d'environ 64km². Ils prennent leur source dans les collines du Chambaran et se jettent dans le Rhône au niveau d'Andancette. Les écoulements ne sont pérennes que sur les 2/3 aval. L'anthropisation est faible en amont de l'ancienne station d'épuration d'Anneyron et importante en aval de celle-ci (profil en long redressé, faciès homogénéisés, ripisylve absente).

Le Barbaillon : Le Barbaillon est l'émissaire naturel de l'étang du Grand-Lemps à environ 500m d'altitude. Cours d'eau endoréique, il parcourt la plaine de Bièvre avant de s'infiltrer totalement dans les alluvions de la plaine de Bièvre à proximité de l'aéroport. La superficie du bassin versant du Barbaillon en amont immédiat du Grand Lemps est d'environ 17 km². Sa pente moyenne est d'environ 1,6 %. En amont du Grand Lemps, le Barbaillon s'écoule selon une pente faible et s'apparente à un canal rectiligne longeant la voie SNCF Grenoble – Lyon. Compte tenu d'un endiguement continu, il présente une physionomie homogène. En Amont de l'agglomération lempsicoise, une faible partie du débit peut alimenter en secours en eau de process la société d'impression sur étoffes du Grand Lemps (SIEGL) (le prélèvement principal est sur un forage), eau restituée après traitement directement en aval de l'entreprise. A partir de là, le cours d'eau voit sa physionomie se diversifier très localement. Mais à l'entrée du Grand-Lemps, le niveau d'anthropisation s'accroît soudainement et le cours d'eau est corseté puis enterré. Il réapparaît jusqu'à l'aval de Bévenais avant de se perdre dans la nappe de Bièvre. Le colmatage de son lit a réduit ses capacités d'infiltration, les écoulements peuvent se prolonger sur près de 14km jusqu'aux bassins d'infiltrations construits au droit de l'aéroport de St-Etienne de St-Geoirs et à la zone humide dite de Chèvre Noire à proximité immédiate de l'aéroport.

2.2 - Occupation des sols

Le territoire de Bièvre Liers et Valloire s'étend sur 83 communes (71 en Isère et 12 dans la Drôme) mais les espaces urbains ne représentent que 5% du territoire. Les villes, pour la plupart de taille modeste voient cependant leur démographie augmenter à cause de l'influence des grands pôles économiques de Lyon et Grenoble.

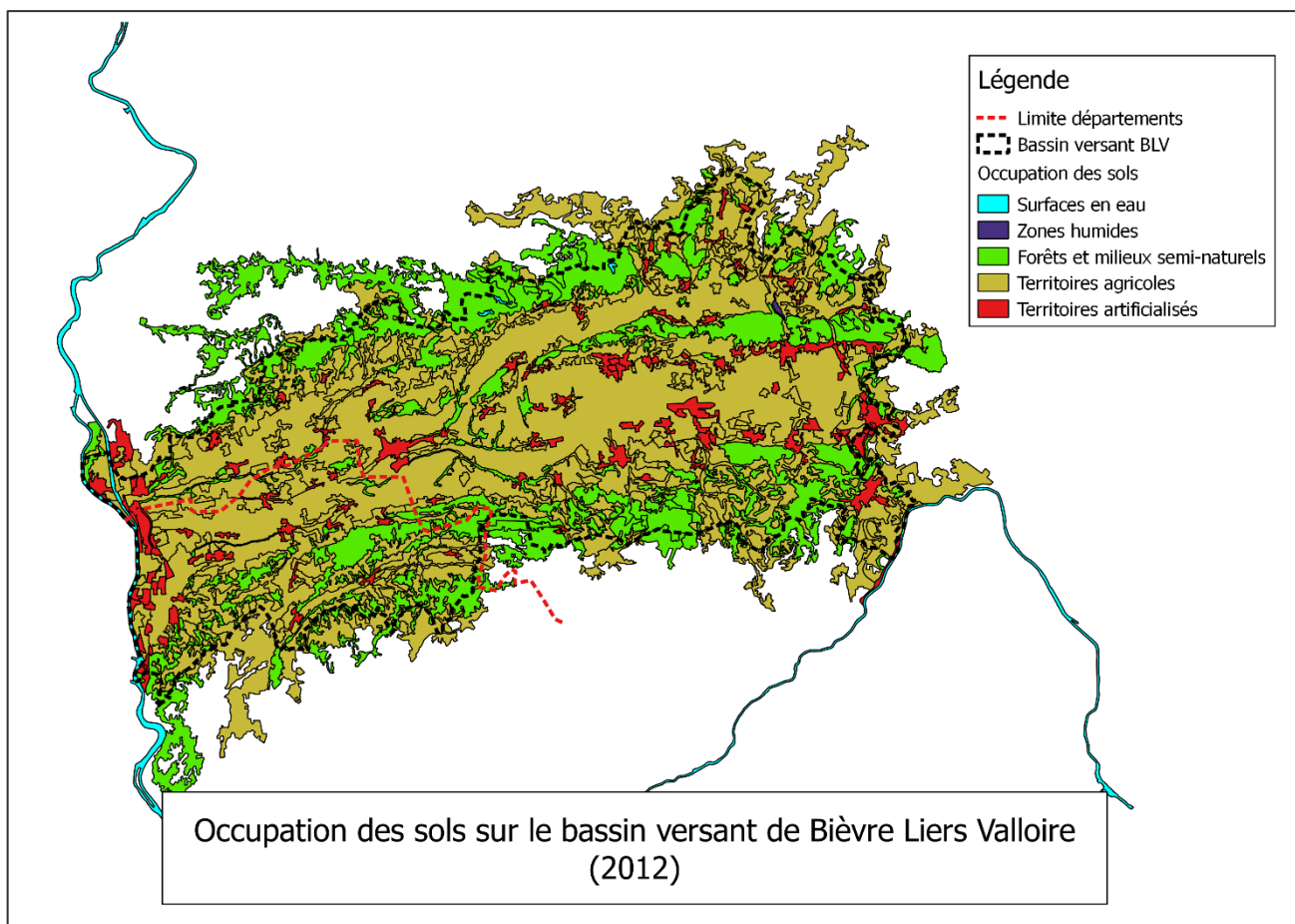
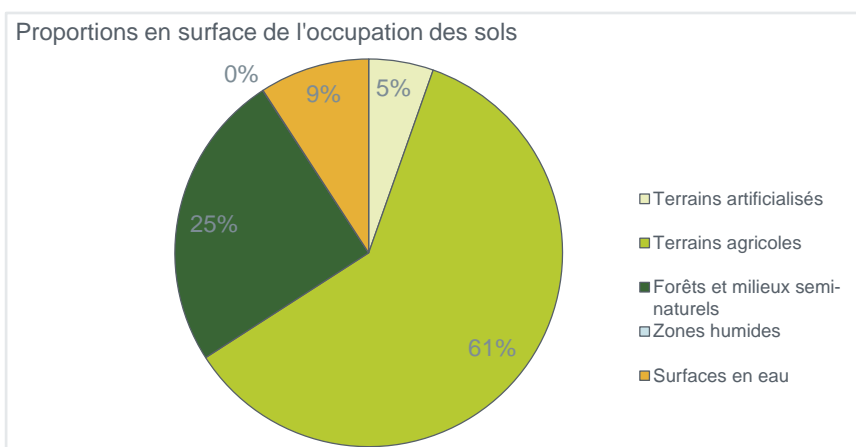


Figure 1: Occupation des sols sur le bassin versant de Bièvre Liers Valloire (source Corine Land Cover 2012)

Les cours d’eaux évoluent sur des terrains principalement agricoles (61% de la surface) et le reste du territoire est composé de forêts et de milieux semi naturels situés sur les collines (25%).



2.3 - Hydrologie

Le réseau d’eau de surface est sous dimensionné en raison de l’infiltration importante dans un sol avec une forte perméabilité

| | QMNA5 (m³/s) | Débit journalier décennal QJ10 (m³/s) | Débit journalier centennal QJ100 (m³/s) |
|--------------------|--------------|---------------------------------------|---|
| Rival à Brézin | 0.036 | 8.5 | |
| Rival à Beaufort | 0.041 | 14 | |
| Oron à Beaurepaire | | 10.5 (ERGH, 2006) | |

| | | | |
|---|-------|--------------------|-------------------|
| Dolon à Pact | | 34 (Sogreah, 2002) | 86(Sogreah, 2002) |
| Les Collières à Saint-Rambert-d'Albon | 0.48 | 16 | |
| Le Bancel à Albon (Saint Martin des Rosiers | 0.032 | | |
| L'Argentelle à Albon (pont RD 122A) | 0.03 | | |

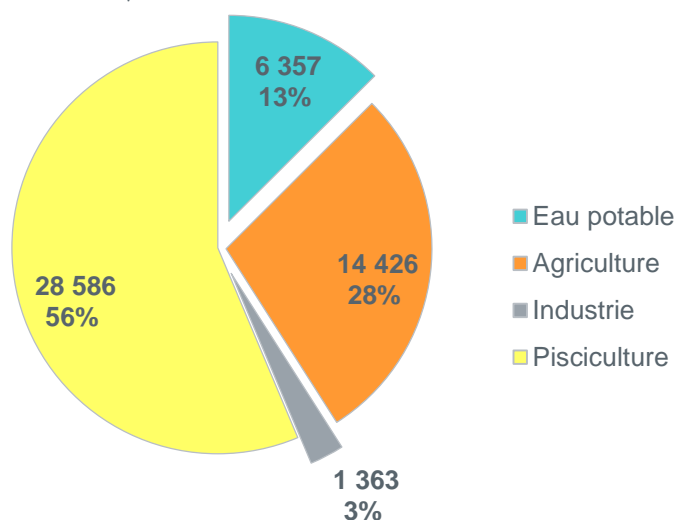
Tableau 1 : Données hydrologiques sur le bassin BLV (source : Banque hydro)

2.4 - Usage de l'eau

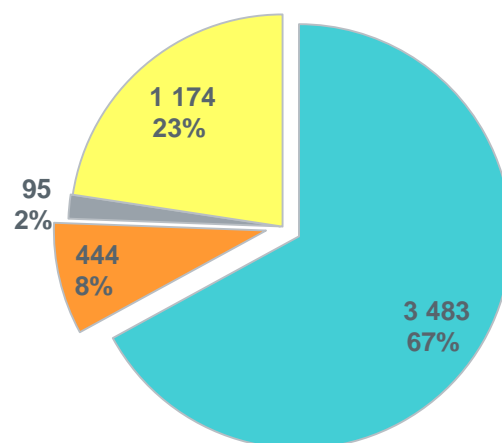
2.4.1 - Prélèvements

Les prélèvements en eaux souterraines sur le bassin versant sont très variables d'une année sur l'autre du fait de la part non négligeable des prélèvements destinés à l'irrigation, dépendante de la météorologie, et de la variation des débits des sources qui conditionne les prélèvements des piscicultures.

Part des prélèvements des eaux souterraines moyenné sur 2009-2013 (en milliers de m³)



Part des prélèvements des eaux de surface (rivières et source) moyenné sur 2009-2013 (en milliers de m³)



Ils sont majoritairement dédiés à l'activité pisciculture (29,7 milliers de m³, soit 53 % des prélèvements d'eau). A noter que les prélèvements des piscicultures provenant des eaux souterraines ou des eaux superficielles sont restitués en intégralité aux cours d'eau.

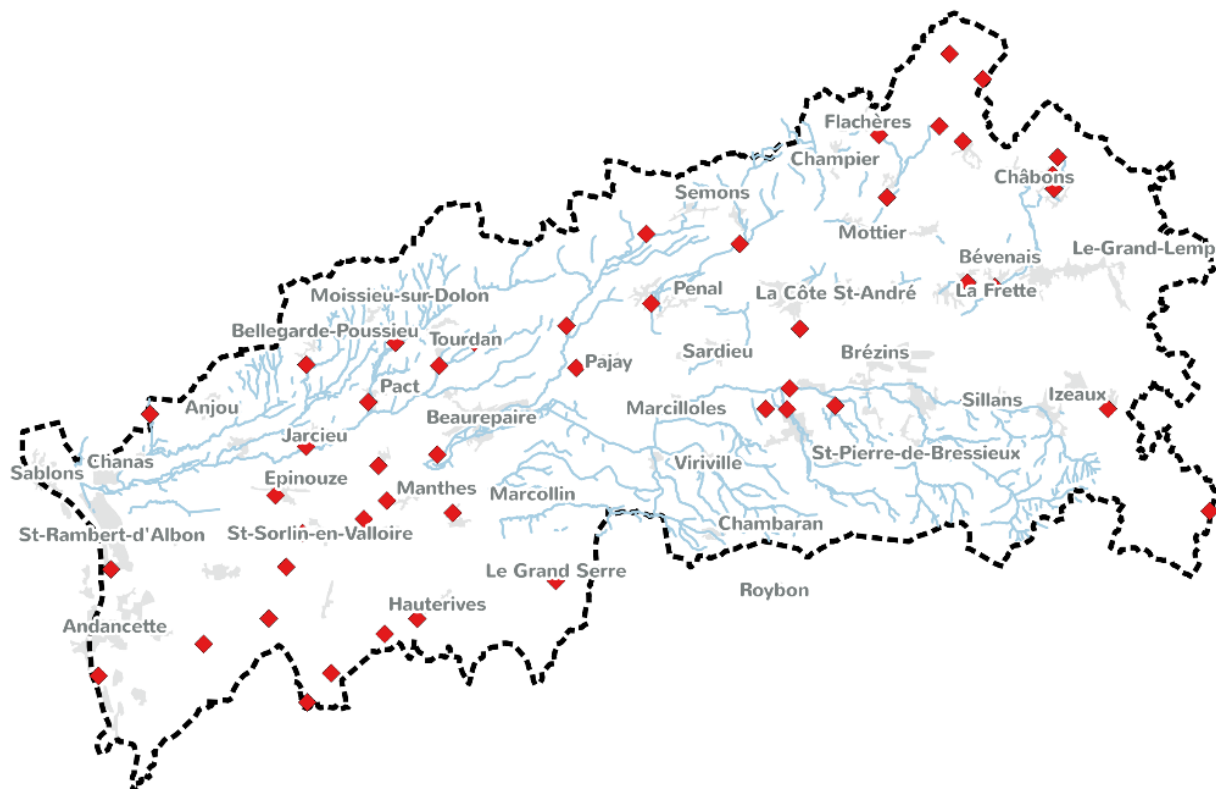
2.4.2 - Rejets domestiques

Données issues de la base de données Agence de l'eau RM&C (<http://sierm.eaurmc.fr/traitements-eau/assainissement/rejets-collectivites/stations-epuration.php?dept=38>) et des services du Département de l'Isère.

On dénombre 47 stations d'épuration dans le bassin versant BLV :

- 10 dans la vallée de la Bièvre pour un équivalent de 43 233 EH,
- 12 dans la vallée du Liers avec 8 402 EH,
- 25 dans la plaine de la Valloire pour 32 270 EH.

On note que les plus grosses stations présentes sur le territoire rejettent leurs eaux dans les gros cours d'eau qui bordent la zone du bassin (l'Isère et le Rhône). La pollution est donc limitée à l'intérieur de la zone d'étude.



Localisation des stations d'épuration dans le bassin versant BLV

Plaine du Bièvre

| Nom Station | Capacité (EH) | Milieu de rejet | Commune | Département |
|----------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|-------------|
| ST SIMEON BRESSIEUX CHASSAGNE | 317 | Le Rival | Saint Simeon de Bressieu | Isère (38) |
| LA COTE ST ANDRE -CHARPILLATES | 8 777 | Infiltration | Cote St André | Isère (38) |
| BEVENAIS - POLLARDIERE | 200 | Infiltration | Bevenais | Isère (38) |
| BEVENAIS - LA CHARRIERE | 333 | Infiltration | Bevenais | Isère (38) |
| PLAN POLONFREY | 65 | La Combe | Plan | Isère (38) |
| PLAN VILLAGE | 320 | Le Rival | Plan | Isère (38) |
| SILLANS | 5 000 | Infiltration | Sillans | Isère (38) |
| ST SIMEON DE BRESSIEUX TEMPLE | 367 | La petite Baïse | Saint Simeon de Bressieu | Isère (38) |
| CENTRE BIEVRE | 14 600 | Le Rival | Cote St André | Isère (38) |
| TULLINS LA FURE | 28 817 | L'Isère | Tullins | Isère (38) |
| ST SIMEON DE BRESSIEUX CHASSAGNE | 317 | Infiltration | Saint Simeon de Bressieu | Isère (38) |

Un projet d'extension de la station d'épuration LA COTE ST ANDRE – CHARPILLATES est en cours. Il concerne l'augmentation de la capacité à 28 000 EH.

La station d'épuration de BEVENAIS - POLLARDIER a été remplacée par une filière filtre planté de roseaux d'une capacité de 700 EH.

Plaine du Liers

| Nom Station | Capacité (EH) | Milieu de rejet | Commune | Département |
|------------------|---------------|-----------------|----------|-------------|
| COMMELLE | 900 | Les Eydoches | Commelle | Isère (38) |
| CHABONS - LE BRU | 153 | La Bourbre | Chabons | Isère (38) |

| Nom Station | Capacité (EH) | Milieu de rejet | Commune | Département |
|-----------------------|---------------|-----------------|--------------------------|-------------|
| EYDOCHE | 2 150 | Les Eydoches | Eydoche | Isère (38) |
| FLACHERES | 183 | Le Louvatet | Flachères | Isère (38) |
| ST DIDIER DE BIZONNES | 183 | L'Hien | Saint Didier de Bizonnes | Isère (38) |
| BIZONNES | 533 | Infiltration | Bizonnes | Isère (38) |
| BIOL LE BAS | 367 | L'Hien | Biol | Isère (38) |
| BIOL LE HAUT | 83 | L'Hien | Biol | Isère (38) |
| CHABONS - BOURBRE | 315 | La Bourbre | Chabons | Isère (38) |
| CHABONS - LA COMBE | 1 050 | La Combe | Chabons | Isère (38) |
| ARZAY | 167 | Le Suzon | Arzay | Isère (38) |
| FARAMANS | 350 | Eydoches | Faramans | Isère (38) |

Le trop-plein du transit de la STEP LA COTE ST ANDRE – CHARPILLATES, situé sur la commune de Commelle, est traité par la STEP de Commelle. Cette dernière sera prochainement dédiée au traitement complémentaire des eaux pluviales pendant les travaux de déconnexion des usagers pour la mise en séparatif.

Plaine de la Valloire

| Nom Station | Capacité | Milieu de rejet | Commune | Département |
|--|----------|-----------------------------|--------------------------|-------------|
| ST SORLIN EN VALLOIRE - EPARS | 250 | L'Argentelle | Saint Sorlin en Valloire | Drôme (26) |
| AGNIN | 360 | Les Gouttes | Agnin | Isère (38) |
| PAJAY | 450 | Infiltration bord Suzon | Pajay | Isère (38) |
| REVEL TOURDAN | 267 | La Derroy | Revel-Tourdan | Isère (38) |
| CHATEAUNEUF DE GALAURE BONNET | 450 | La Galaure | Chateauneuf de Galaure | Drôme (26) |
| CHATEAUNEUF DE GALAURE - CHEF LIEU | 1600 | La Galaure | Chateauneuf de Galaure | Drôme (26) |
| CHATEAUNEUF DE GALAURE | 125 | La Galaure | Chateauneuf de Galaure | Drôme (26) |
| HAUTERIVES - CHEF LIEU | 595 | La Galaure | Hauterives | Drôme (26) |
| LE GRAND SERRE - CHEF LIEU | 567 | La Galaure | Grand-Serre | Drôme (26) |
| ST SORLIN EN VALLOIRE CHEF LIEU | 725 | La Veuze | Saint Sorlin en Valloire | Drôme (26) |
| MORAS EN VALLOIRE - CHEF LIEU | 500 | Les Collières | Moras-en-Valloire | Drôme (26) |
| BELLEGARDE POUSSIEU | 533 | L'Ambroz | Bellegarde-Poussieu | Isère (38) |
| ALBON - ST MARTIN LES ROSIERS | 150 | Le Bancel | Albon | Drôme (26) |
| ANNEYRON - MANTAILLES | 350 | Infiltration bord Bancel | Anneyron | Drôme (26) |
| JARCIEU | 1200 | Infiltration | Jarcieu | Isère (38) |
| PACT | 500 | Infiltration | Pact | Isère (38) |
| MOISSIEU SUR DOLON | 367 | Le Dolon | Moissieu sur Dolon | Isère (38) |
| LENS LESTANG - CHEF LIEU | 1000 | Infiltration | Lens-Lestang | Drôme (26) |
| POMMIER DE BEAUREPAIRE | 800 | Infiltration | Pommier de Beaurepaire | Isère (38) |
| MANTHES - CHEF LIEU | 450 | Le Bief Chenaud | Manthes | Drôme (26) |
| EPINOUBE - CHEF LIEU | 700 | La Rancure | Epinouze | Drôme (26) |
| LAPEYROUSE MORNAY - CHEF LIEU | 650 | L'Oron | Lapeyrouse-Mornay | Drôme (26) |
| ST RAMBERT D'ALBON | 10400 | Rhône | St Rambert d'Albon | Drôme (26) |
| ANDANCETTE INTERCOMMUNALE | 12000 | Rhône | Andancette | Drôme (26) |
| PISIEU | 183 | Le Deroy | Pisieu | Isère (38) |
| ST SORLIN EN VALLOIRE – CAMPING CHÂTEAU LA PEROUZE | 400 | Rejet diffus | Saint Sorlin en Valloire | Drôme (26) |
| BEAUREPAIRE | 12450 | L'Oron | Beaurepaire | Isère (38) |
| BOSSIEU | 190 | Le Suzon via un fossé | Bossieu | Isère (38) |

2.4.3 - Usage agriculture

Données de l'état des lieux des milieux et des usages – SAGE Bièvres Liers Valloire (2011)

Le bassin Bièvre Liers Valloire se caractérise par une activité agricole importante de type grandes cultures dans les plaines et polyculture - élevage sur les reliefs. En 2000, avec presque 65 000 ha, la surface agricole utile (SAU) couvre 58 % de la surface du SAGE, mais elle est en diminution forte en raison de la pression d'urbanisation et de la déprise dans les terrains les moins favorables.

Le nombre d'exploitations agricoles a également fortement diminué, passant de 3 515 exploitations en 1988 à 2 228 en 2000 soit une diminution de près de 40 %.

L'agriculture du bassin présente des cultures spécialisées telles que le maïs (grain, semence, ensilage), les céréales, le tabac, l'arboriculture et les cultures maraîchères, qui nécessitent en général l'utilisation d'intrants et l'irrigation.

Sur environ 11 000 ha de surfaces agricoles irrigables, plus de 8 000 ha sont effectivement irrigués. Il existe actuellement plus de 700 points de prélèvements pour l'irrigation agricole sur le bassin.

2.4.4 - Usages industriels

Données de l'état des lieux des milieux et des usages – SAGE Bièvres Liers Valloire (2011)

Trois piscicultures existent dans le périmètre du SAGE Bièvre Liers Valloire : une sur la commune de Beaufort et deux sur la commune de Manthes. L'activité est liée à la présence des sources de la nappe des alluvions qui servent à alimenter les bassins. L'eau prélevée par les piscicultures est restituée dans sa quasi-totalité au cours d'eau à proximité des points de prélèvement après avoir circulé dans les bassins d'élevage.

L'usine d'impression sur étoffe située sur la commune du Grand-Lemps prélève dans le Barbaillon (0,2 milliers de m³ annuel) et dans les eaux souterraines (104.5 milliers de m³ annuel)¹. L'eau prélevée est rejetée au Barbaillon. La société qui gère cette usine a un projet de création d'une nouvelle station d'épuration pour améliorer notamment le traitement de l'azote.

L'activité industrielle est relativement peu développée sur le bassin. Elle est plus particulièrement localisée dans les plaines, donc au-dessus de la nappe, aux extrémités est et ouest du territoire et le long de l'axe de Bièvre.

118 établissements industriels relèvent du régime réglementaire des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les secteurs d'activités des ICPE les plus représentés dans le périmètre du SAGE sont les carrières (14% de l'ensemble des ICPE) et le travail des métaux (11 %).

L'activité « carrières » extrait plus de 3,5 millions de tonnes de matériaux alluvionnaires par an, sur 16 sites autorisés.

En 2007, 62 établissements industriels sont concernés par la redevance « pollution industrielle » de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, parmi lesquels 60 % effectuent leurs rejets en milieu naturel, généralement après un traitement, et 40 % dans un réseau d'assainissement public. En dehors de ces principaux établissements industriels, suivis et contrôlés, il y a une méconnaissance des rejets industriels des PME et PMI et artisans.

¹ Source des volumes annuels : <http://sierm.eaurmc.fr/l-eau-pres-de-chez-vous/eau-le-grand-lemps-38182.php>

2.4.5 - Usages loisirs

Données de l'état des lieux des milieux et des usages – SAGE Bièvres Liers Valloire (2011)

Les activités de loisirs en lien avec l'eau ou les milieux aquatiques sont très peu développées en dehors de la pêche et de sentiers de promenade (pas de navigation, pas de baignade, pas de sports d'eau).

Les cours d'eau du bassin présentent une forte potentialité piscicole. La quasi-totalité des cours d'eau est classée en 1ère catégorie. Les pêcheurs recherchent en priorité la truite fario. On dénombre plus de 3 000 pêcheurs adhérents dans les 19 Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA).

3 - PROGRAMME DE MESURES

Suivi du département de l'Isère

| BASSIN | Identifiant | Cours d'eau | Communes | Localisation | Code AE | x L93 | Y L93 | alt | Débit | Physico-chimique | IBG DCE | IBD | Pesticide | Polluant spécifique | Substances dangereuses | |
|-----------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------|---|----------|---------|---------|-----|-------|------------------|---------|-----|-----------|---------------------|------------------------|---|
| Bievre Valloire | FLEV01 | Ruisseau de Flévin | CHAMPIER | Amont D51 | 06440171 | 880249 | 6484455 | 490 | 4 | 4 | | | | | | |
| | FLEV03 | Ruisseau de Flévin | MOTTIER | Au droit du captage Vie de Nantoin | 06440173 | 878712 | 6483807 | 464 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | STDI01 | Saint Didier | MOTTIER | Tête de bassin | 06440166 | 882298 | 6485547 | 517 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | STDI04 | Saint Didier | MOTTIER | Aval éloigné STEP Eydoche et porcherie | 06440169 | 881751 | 6484243 | 493 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | STDI05 | Saint Didier | MOTTIER | Aval franchissement D1085 | 06440170 | 881087 | 6483200 | 480 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | BARB01 | Barbailion | LE GRANDS LEMPS | Aval usine et amont Le Grand Lempis | 06002022 | 888938 | 6480957 | 473 | 4 | 4 | | | | | | |
| | BARB02 | Barbailion | LA FRETTE | Partie Aval BV | 06002021 | 885059 | 6478235 | 419 | 4 | 4 | | | | 1 | 1 | 2 |
| | RAV01 | Ravageuse | SAINT-PAUL-D'IZEAUX | Tête de bassin | 06407110 | 891368 | 6471114 | 530 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RAV02 | Ravageuse | IZEAUX | Amont Izeaux | 06101130 | 890017 | 6472894 | 441 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RAV03 | Ravageuse | SAINT-ETIENNE-DE-SAINT- | Aval DO STEP Sillans | 06002025 | 885468 | 6474088 | 398 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | COUL01 | La Coule | BREZINS | Amont confluence Rival - Fermeture BV | 06101145 | 881542 | 6474899 | 372 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | RIVA01 | Rival | FORTERESSE | Point tête de BV | 06101100 | 888301 | 6468505 | 555 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RIVA03 | Rival | ST-GEOIRS | Intermédiaire - Aval STEP Plan | 06101110 | 885306 | 6471958 | 452 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | STMIC01 | Ruisseau de St-Michel | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | Point tête de BV | 06407120 | 885271 | 6469082 | 546 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | CROB01 | Combe Robert | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | Amont confluence St-Michel | 06101120 | 883376 | 6469982 | 474 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | STMIC02 | Ruisseau de St-Michel | ST-GEOIRS | Fermeture BV - Amont confluence Rival | 06407130 | 883568 | 6472063 | 418 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | RIVA05 | Rival | ST-ETIENNE-ST-GEOIRS | Aval St-Etienne et amont confluence Coule | 06101125 | 882579 | 6474037 | 387 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RIVA06 | Rival | BREZINS | Aval Brezins | 06101150 | 879481 | 6474684 | 358 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RIVA07 | Rival | LA COTE ST ANDRE | Aval STEP de la Côte | 06101155 | 876600 | 6474752 | 343 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | BAIS01 | Baïse | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | Tête de BV Baïse | 06101160 | 878145 | 6470084 | 458 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | BAIS02 | Baïse | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | Fermeture BV - Amont confluence Rival | 06101170 | 876430 | 6474446 | 345 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | NIVO01 | Nivollon | MAROLLOLES | Fermeture BV - Amont confluence Rival | 06407140 | 870464 | 6473073 | 306 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RIVA09 | Rival | THODURE | Fermeture BV - Amont confluence Raillé | 06101185 | 869974 | 6472470 | 305 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | LOLO1 | Lolagne | MARNANS | Tête BV Lolagne puis Raillé-Oron | 06407150 | 876687 | 6468714 | 515 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | RAILO1 | La Raillé | THODURE | Fermeture sous bassin amont | 06101195 | 868925 | 6471485 | 298 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | ORON RCS | Oron | ST-BARTHELEMY | Amont confluence Suzon | | | | | | | | | | | | |
| | MOUL01 | Ruisseau du Moulin | COMIELLE | Tête BV amont ruisseau Eydoche | 06407160 | 874318 | 6484698 | 475 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | EYD01 | Eydoche | ORNAGEUX | Aval STEP Eydoche | 06407180 | 873198 | 6481524 | 392 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | EYD02 | Eydoche | PENOL | Aval Faramans | 06101217 | 869858 | 6477673 | 352 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | POI01 | Poipon | SARDIEU | Fermeture BV Eydoche | 06407170 | 872178 | 6475961 | 319 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | SUZ01 | Suzon | ARZAY | Tête de BV - Amont STEP Arzay | 06407190 | 869660 | 6482330 | 388 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | SUZ03 | Suzon | BEAUREPAIRE | Fermeture BV - Amont confluence Oron | 06407200 | 861540 | 6473259 | 263 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | REGR01 | Regrimay | VIRIVILLE | Tête de BV | 06407210 | 872095 | 6467449 | 528 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ORON05 | Canal de dérivation de l'Or | BEAUREPAIRE | Amont Fayaret - Canal de dérivation de l'Oron | 06101560 | 859806 | 6472310 | 242 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | FAY01 | Fayaret | BEAUREPAIRE | Amont rejet STEP Beaurepaire | 06101211 | 858456 | 6471013 | 242 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | DOLO01 | Dolon | PISEU | Tête de BV | 06100937 | 861798 | 6479864 | 376 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | DOLO03 | Dolon | MOISSIEU-SUR-DOLON | Aval STEP Moissieu-sur-Dolon | 06100955 | 855929 | 6476126 | 281 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | AMBR01 | Ambroz | BELLEGARDE-POUSSIEU | Tête BV - Amont STEP Bellegarde | 06407220 | 852928 | 6475944 | 270 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | AMBR02 | Ambroz | BOUGE-CHAMBALUD | Fermeture BV Ambroz | 06100970 | 847766 | 6470956 | 182 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | LAMB01 | Lambre | SONNAY | Tête BV Lambre | 06407230 | 850375 | 6474340 | 238 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| LAMB02 | Lambre | CHANAS | Fermeture BV Lambre | 06100985 | 843055 | 6469747 | 144 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 | |
| DOLON RCS | Dolon | CHANAS | Fermeture BV Dolon | | | | | | | | | | | | | |
| REGR02 | Regrimay | LENS-LESTANG | Aval Lens-Lestang - Fermeture BV | 06101255 | 859409 | 6468915 | 268 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 | |
| COLL01b | Collières | MARCOLLIN | Tête de BV | 06407240 | 862668 | 6470395 | 287 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | | |

| BASSIN | Identifiant | Cours d'eau | Communes | Localisation | Code AE | x L93 | Y L93 | alt | Débit | Physico-chimique | IBG DCE | IBD | Pesticide | Polluant spécifique | Substances dangereuses | |
|------------|-------------|-------------|--------------------------|--|----------|--------|---------|-----|-------|------------------|---------|-----|-----------|---------------------|------------------------|--|
| Barbailion | BARB03 | Barbailion | LE GRANDS LEMPS | Lieu dit La Cave - amont le Grand Lempis | 06002890 | 889363 | 6481418 | 494 | 3 | 3 | | | | | | |
| | BARB04 | Barbailion | LE GRANDS LEMPS | La Bourgeat | | | | | 3 | | | | | | | |
| | BARB05 | Barbailion | BEVENAIS | Lieu dit Lauron - amont STEP | 06002895 | 887367 | 6479824 | 447 | 3 | 3 | | | | | | |
| | BARB06 | Barbailion | BEVENAIS | Lieu dit Lauron - aval STEP | 06002900 | 915450 | 6482124 | 443 | 3 | 3 | | | | | | |
| | BARB07 | Barbailion | SAINT-HILAIRE-DE-LA-COTE | Coteau du Not | 06002905 | 883078 | 6477271 | 395 | 3 | 3 | | | | | | |

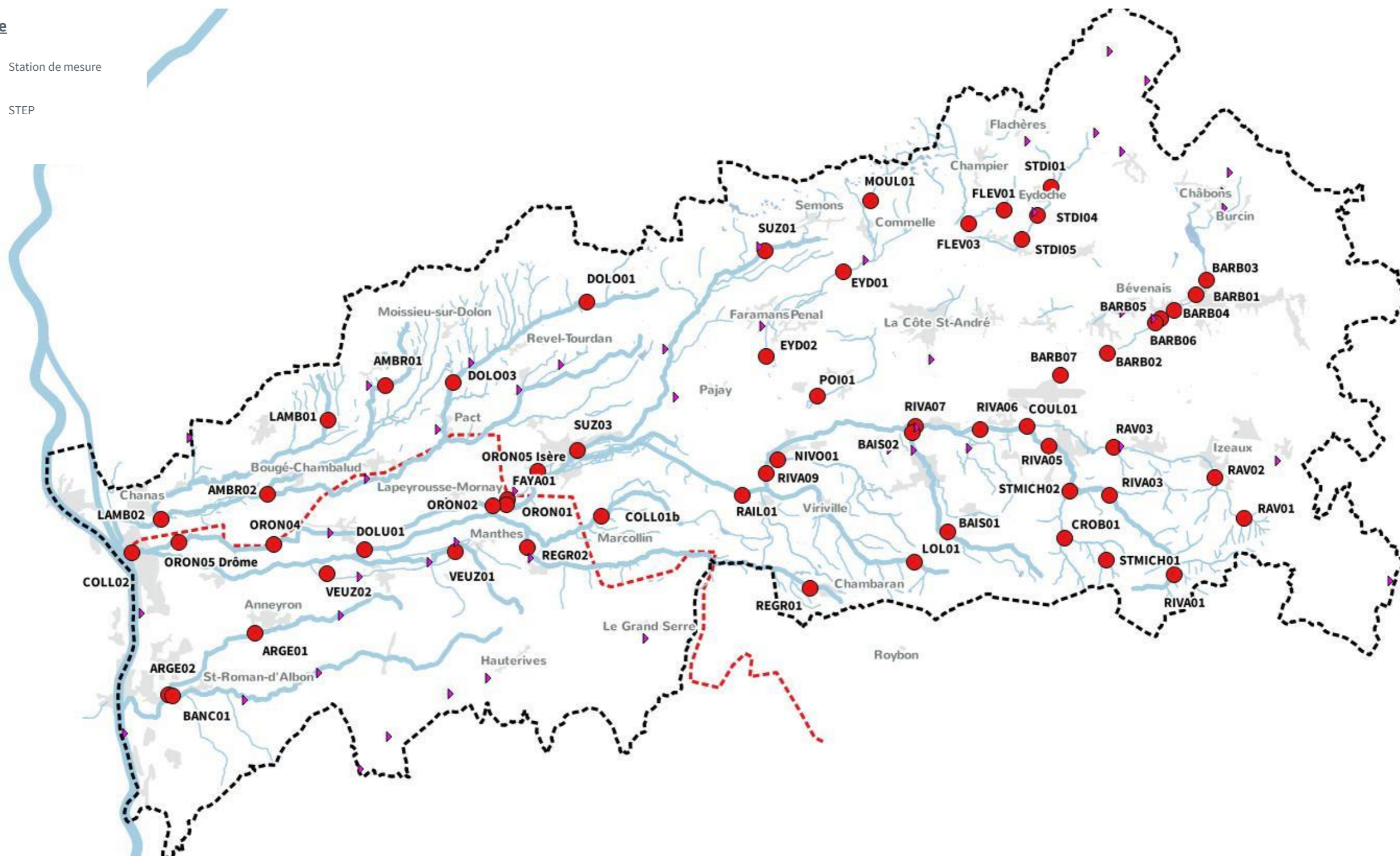
Suivi du département de la Drôme

| BASSIN | Identifiant | Cours d'eau | Communes | Localisation | Code AE | x L93 | Y L93 | alt | Débit | Physico-chimique | IBG DCE | IBD | Pesticide | Polluant spécifique | Substances dangereuses | |
|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------------|---|----------|---------|---------|-----|-------|------------------|---------|-----|-----------|---------------------|------------------------|---|
| Bievre Valloire | ARGE01 | Argentelle | Anneyron | Aval Anneyron | 06101645 | 847358 | 6464808 | 183 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ARGE02 | Argentelle | Albon | Amont confluence Bancel - Fermeture sous BV | 06101660 | 843564 | 6461952 | 150 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | |
| | BANC01 | Bancel | Albon | Fermeture BV | 06101631 | 843744 | 6461908 | 150 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | COLL02 | Collières | Saint Rambert d'Albon | Fermeture BV - Amont confluence Rhône | 06101290 | 841773 | 6468229 | 136 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | |
| | DOLU01 | Dolure | Epinouze | Fermeture BV | 06407250 | 852156 | 6468618 | 207 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ORON01 | Oron | Beaurepaire | Amont rejet STEP | 06101215 | 858449 | 6470761 | 240 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ORON02 | Oron | Lapeyrouse-Mornay | Aval rejet STEP | 06101216 | 857814 | 6470732 | 238 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ORON04 | Oron | Bougé-Chambalud | Aval Epinouze - Aval STEP et canal SNCF | 06101235 | 848117 | 6468742 | 180 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| | ORON05-DROME | Oron | Saint Rambert d'Albon | Amont Collières - Fermeture sous BV | 06101246 | 843867 | 6468741 | 160 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 |
| | VEUZ01 | Veuze | Moras-en-Valloire | Aval pisciculture Manthes | 06101266 | 856206 | 6468612 | 228 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | |
| VEUZ02 | Veuze | Anneyron | Amont Collières - Fermeture sous BV | 06101276 | 850502 | 6467504 | 198 | 4 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 1 | 1 | |

CARTE 1 : LOCALISATION DES STATIONS DU PROGRAMME DE SUIVI 2017

Légende

- Station de mesure
- ▶ STEP



4 - CONTEXTE CLIMATIQUE & CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGE

4.1 - Contexte climatique de l'année 2017

2017 a été une année remarquable associant chaleur et sécheresse (à l'instar de 2003, 2011 et 2015) et figure au 5^{ème} rang des années les plus chaudes depuis 1900.

La pluviométrie a été en moyenne déficitaire sur l'année d'au moins 10 %, avec les extrêmes suivants :

- Déficit supérieur à 50 % en avril et en octobre
- Excédent de 20 % en mars et en décembre

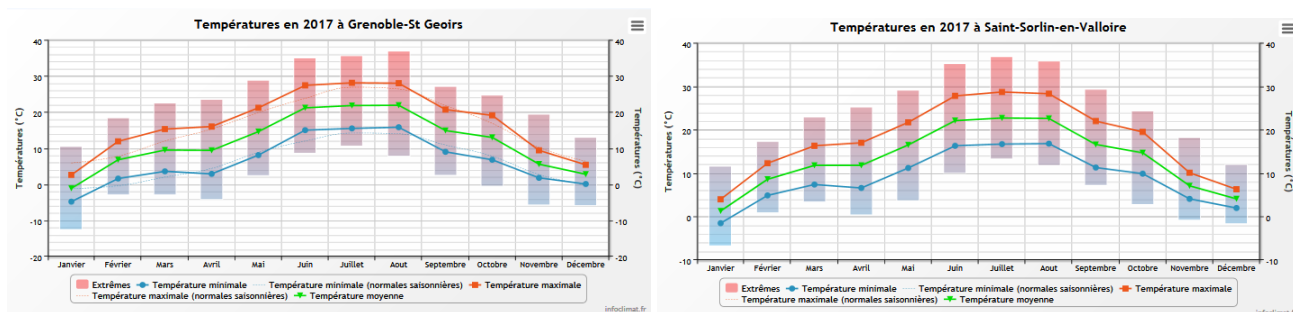


Figure 2: Températures à Grenoble Saint Geoirs (38) et à Saint Sorlin en valloire (26) - 2017(données Info Climat)

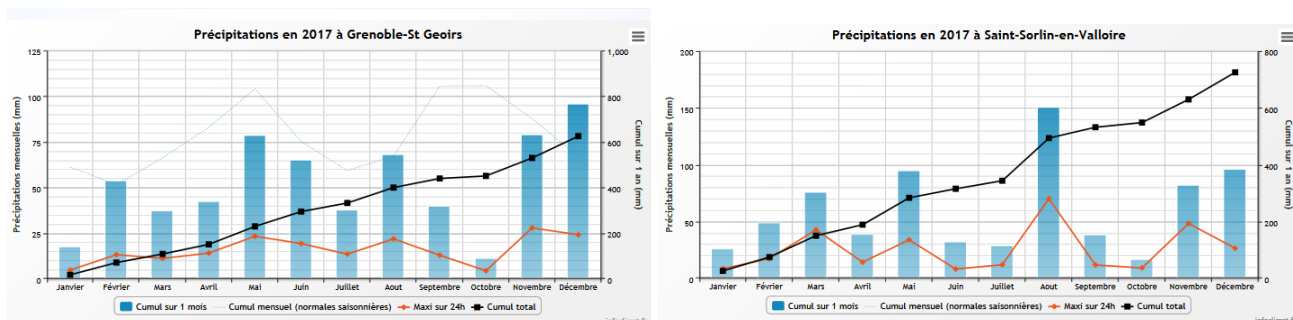
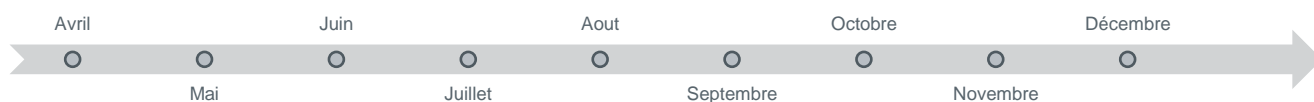


Figure 3: Pluviométrie à Grenoble Saint Geoirs (38) et à Saint Sorlin en valloire (26) - 2017(données Info Climat)

Plusieurs arrêtés sécheresse ont concerné le bassin Bièvre Liers Valloire sur 2017 :



| | | | | | | | | | | |
|---------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Dept 38 | 14/04 | | | 17/07 | 18/07 | 24/09 | 25/09 | | | 25/12 |
| Dept 26 | | | 23/06 | 23/07 | 24/07 | 17/08 | 18/08 | 1/10 | 13/11 | 31/12 |

- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise

4.2 - Conditions d'échantillonnage par campagne

4.2.1 - Campagne d'avril 2017

Après un hiver exceptionnellement sec, le printemps, malgré des gelées tardives, s'avère le 3^{ème} le plus chaud depuis 1900. Si mars et mai ont été arrosés (précipitations proches de la normale), avril a été très sec. On relève un cumul de précipitation de 36,4 mm en mars et de 40,7 mm en avril 2017 à Grenoble – Saint Geoirs. Le cumul de précipitation est de 75,4 mm en mars et de 39,2 mm en avril 2017 à Saint Sorlin-en-Valloire. La conjugaison des températures élevées et d'une pluviométrie légèrement déficitaire a entraîné un assèchement des sols superficiels.

Notre intervention s'est déroulée du 5 au 12 avril.

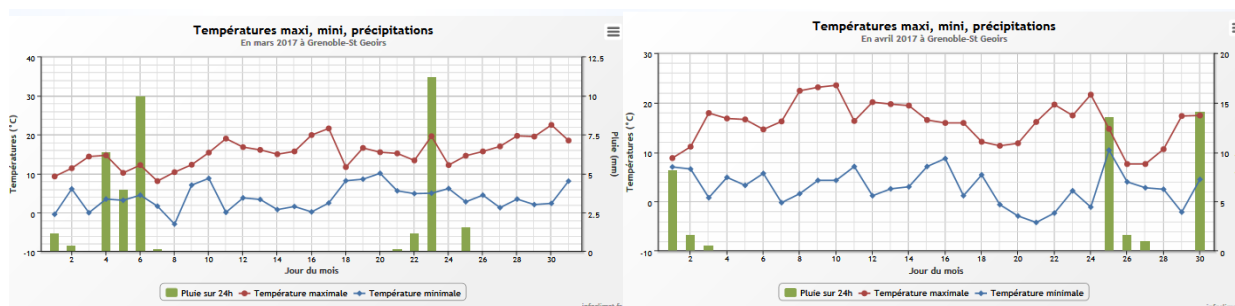


Figure 4: Relevé météo à Grenoble-Saint Geoirs (38) – Mars et Avril 2017

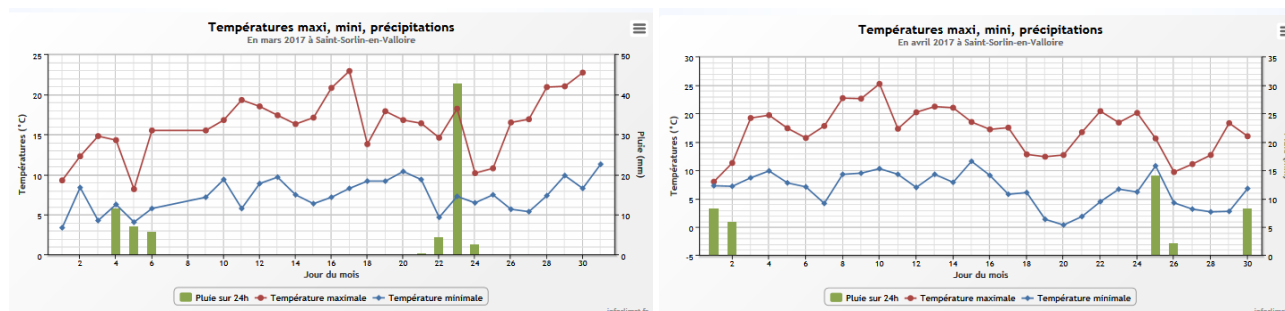


Figure 5: Relevés météo à Saint-Sorlin-en-Valloire (26) – Mars et Avril 2017

Les 15 jours précédant la campagne, un cumul pluviométrique inférieur à 20 mm a été enregistré à Grenoble – Saint Geoirs et à Saint-Sorlin-en-Valloire, on note un cumul de 65,1 mm. Les conditions hydrologiques traduisent une situation de basses eaux globalement. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

4.2.2 - Campagne de juin 2017

Les précipitations du mois de mai sont proches de la normale globalement en Rhône-Alpes. Localement, les relevés météo de Grenoble Saint-Geoirs affichent un déficit pluviométrique de 30 %. En juin, le déficit se poursuit mais est moins sensible (autour de 13 % à Grenoble Saint-Geoirs). On note une première vague de chaleur précoce dès la fin mai jusqu'au 23 juin.

Notre intervention s'est déroulée du 19 au 22 juin 2017.

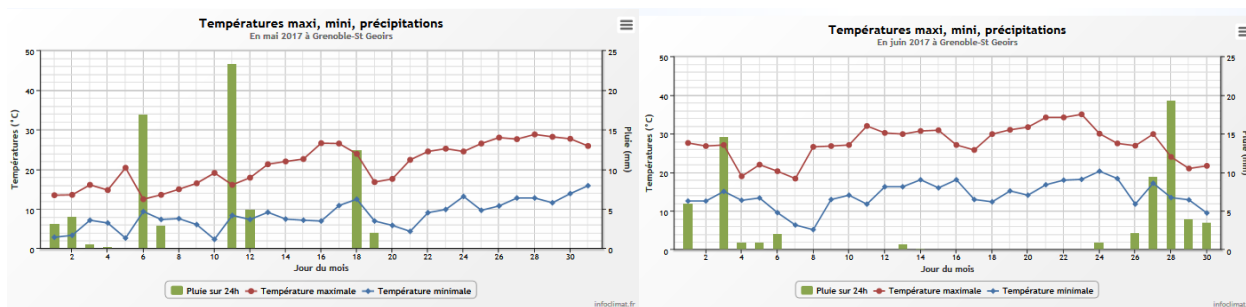


Figure 6 : Relevé météo à Grenoble-Saint Geoirs (38) – Mai et Juin 2017

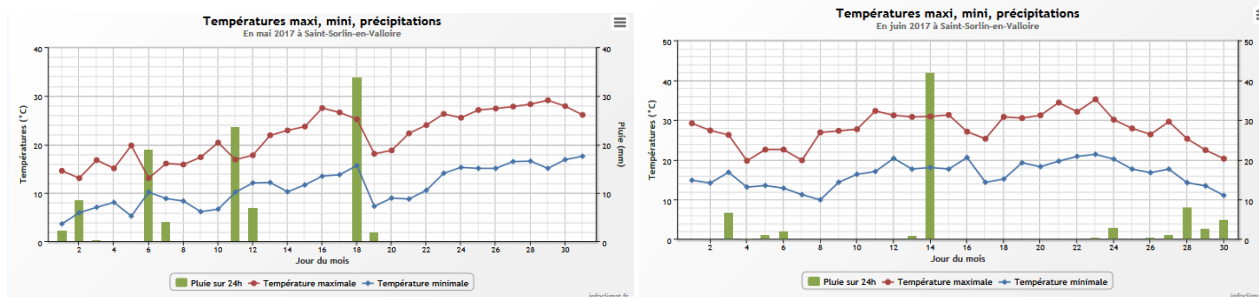


Figure 7 : Relevé météo à Saint-Sorlin-en-Valloire (26) – Mai et Juin 2017

La première 15^{aine} de juin le cumul de précipitation est de 25,6 mm à Grenoble Saint-Geoirs et de 53,4 mm à Saint Sorlin-en-Valloire dont 41,9 mm le 14 juin. Les niveaux d'eau étaient globalement bas également lors de la campagne de juin. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

4.2.3 - Campagne d'aout 2017

L'été 2017 se classe au 2^{ème} rang le plus chaud depuis 1900. La région n'a pas connu franchement d'épisode caniculaire, mais les températures ont été très élevées début aout. Les passages orageux de l'été ont permis un cumul pluviométrique proche de la normal sur la période juillet – aout, avec un mois de juillet plutôt déficitaire (-37 % à Grenoble Saint-Geoirs), mais un mois d'aout excédentaire (+31 % à Grenoble Saint-Geoirs).

Notre intervention s'est déroulée les 3 et 4 aout puis du 21 au 29 aout 2017.

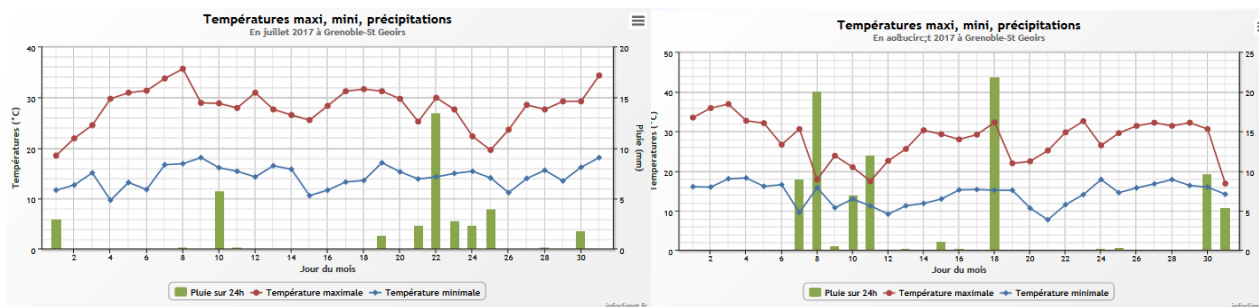


Figure 8 : Relevé météo à Grenoble-Saint Geoirs (38) – Juillet et Aout 2017

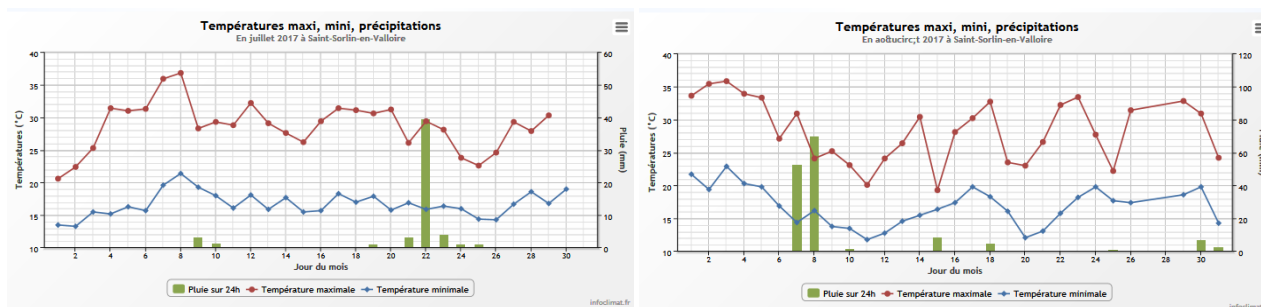


Figure 9: Relevé météo à Saint-Sorlin-en-Valloire (26) – Juillet et Aout 2017

Le cumul pluviométrique, les 15 jours précédant la campagne est de 28,5 mm à Grenoble Saint-Geoirs et de 50,6 mm, dont 39,6 mm le 22 juillet à Saint Sorlin-en-Valloire pour la 1^{ère} session. Entre le 6 et le 20 aout, on relève un cumul de 72,2 mm, dont 21,9 mm le 18 aout à Grenoble Saint Geoirs, et de 138,6 mm, dont 52,8 mm et 70,1 mm les 7 et 8 aout à Saint-Sorlin-en-Valloire. Les niveaux d'eau étaient bas à très bas, avec plusieurs stations à sec dans le département de l'Isère. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

4.2.4 - Campagne de décembre 2017

L'automne se poursuit avec un déficit de pluie persistant (-62 % en septembre, - 90 % en octobre et -10 % en novembre à Grenoble Saint-Geoirs). Septembre connaît des conditions automnales précoces et des passages perturbés plus ou moins actifs, alors que le mois d'octobre est particulièrement chaud et sec. En novembre les passages perturbés sont peu fréquents et les températures très fluctuantes. Décembre est marqué par des conditions hivernales et des passages perturbés actifs qui rendent la pluviométrie du mois excédentaire (+ 31 % à Grenoble Saint-Geoirs).

Notre intervention s'est déroulée du 13 au 19 décembre 2017.

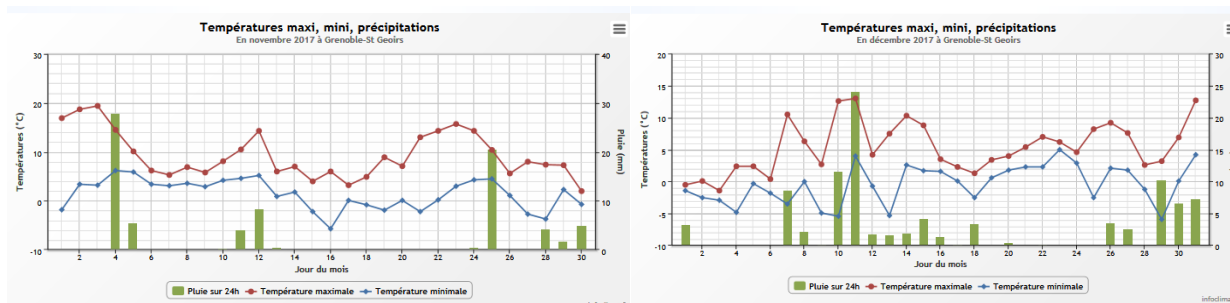


Figure 10: Relevé météo à Grenoble-Saint-Geoirs (38) – Novembre et Décembre 2017

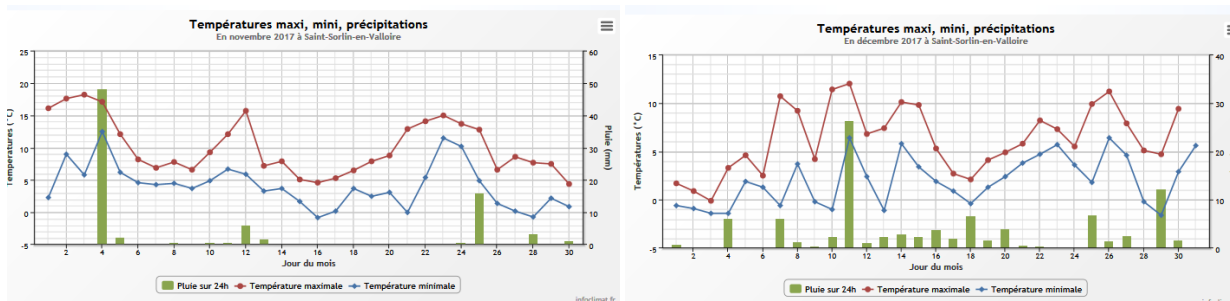


Figure 11: Relevé météo à Saint-Sorlin-en-Valloire (26) – Novembre et Décembre 2017

Sur la première 15^{aine} de décembre, le cumul de précipitation enregistré à Grenoble Saint Geoirs a été de 51,3 mm et de 44,7 mm à Saint Sorlin-en-Valloire. Les conditions hydrologiques traduisent une situation de moyennes à basses eaux selon les sous bassins versants. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

5 - EVALUATION DE LA QUALITE

Afin de se conformer aux exigences de la DCE, les résultats récoltés doivent répondre aux recommandations de l'arrêté du 25 janvier 2010 (modifié le 27 juillet 2015) relatives aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Les paragraphes suivants décrivent la méthode d'attribution des états chimiques et écologiques utilisés pour établir les fiches de résultats par station.

5.1 - Attribution de l'état chimique des eaux

L'état chimique atteint le bon état lorsque la norme de qualité environnementale (valeur moyenne annuelle ou concentration maximale admissible) est respectée pour l'ensemble des 41 paramètres chimiques listés. La concentration de chacun des paramètres est évaluée à partir d'un prélèvement d'eau brute. Le calcul s'effectue de préférence sur les données issues de 10 opérations de contrôle. En pratique, il peut être conduit avec un nombre d'opération inférieur mais le résultat obtenu est à confirmer à dire d'expert. Pour les métaux et leurs composés, il est conseillé de tenir compte de la valeur du fond géochimique (DREAL Rhône alpes 2013, BRGM 2005).

| CLASSE | INTITULE |
|--------|---|
| BE | Bon état |
| MAUV | Non atteinte du bon état |
| Ind | Information insuffisante pour attribuer un état |
| | Absence de données |

Tableau 2: Etat chimique – classe de qualité (Guide technique, Mars 2016)

5.2 - Attribution de l'état écologique des eaux

L'état écologique d'un cours d'eau est déterminé par l'évaluation de l'état de chacun des trois éléments suivant :

- les **indicateurs biologiques** (invertébrés benthiques, diatomées),
- les paramètres **physico-chimiques généraux** (température, oxygène, nutriments, acidifications, salinité),
- et les **polluants spécifiques fréquents** (métaux, pesticides,...).

L'agrégation des états obtenus pour ces trois éléments permet d'établir un **état écologique** global défini en cinq classes. A noter, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles sont décrites par un potentiel écologique et non un état écologique.

| CLASSE | INTITULE |
|--------|---|
| TBE | Très bon état |
| BE | Bon état |
| MOY | Etat moyen |
| MED | Etat médiocre |
| MAUV | Etat mauvais |
| Ind | Information insuffisante pour attribuer un état |
| NC | Non concerné |
| | Absence de données |

Tableau 3: Etat écologique – classe de qualité (Guide technique, Mars 2016)

L'attribution d'un état écologique pour un cours d'eau implique que les classes d'états affichées de chacun des éléments biologiques et physico-chimiques intègrent, si possible, les résultats des trois

années consécutives les plus récentes. (Pour les éléments physico-chimiques généraux, on prendra en compte le percentile 90 pour chaque paramètre. Pour chaque paramètre biologique, on retiendra la moyenne des indices obtenus).

Les données antérieures à 2016 sont issues de la base de données de l'agence de l'eau AERMC et respectent le mode d'attribution décrit précédemment.

Les données de 2016 sont actuellement en cours de traitement SEEE par l'agence de l'eau AERMC. Les données état 2016 exposés dans ce rapport ont été attribuées sans lissage sur les 3 dernières années, et rendent compte exclusivement des résultats bruts obtenus lors de ce programme de suivi.

5.2.1 - Evaluation de la qualité biologique

L'estimation de la qualité biologique résulte du calcul d'indices :

- L'Indice Biologique Diatomées (IBD),
- L'Indice Biologique Global Normalisé portant sur les invertébrés benthiques (IBGN),

La classification de l'état des éléments de qualité biologique est établie sur la base d'un écart par rapport aux conditions de référence (EQR²). La France métropolitaine est découpée en 21 hydroécorégions distinguées par leur géologie, leur relief et leur climat. Les conditions de références sont donc propres à chacune d'entre-elles.

Les stations suivis dans ce dossier appartiennent à l'hydroécorégion Jura-Préalpes du Nord.

5.2.1.1 - Indice Biologique Diatomées (IBD)

Les valeurs limites des classes d'états pour l'IBD sont de l'hydroécorégion du Jura Préalpes du Nord.

| Hydroécorégion Jura Préalpes du Nord | IBD (Anciennes classes) | Limites inférieures des classes EQR | Mode de calcul |
|---|----------------------------|--|---|
| Note de référence du type | 20 | | $EQR = \frac{\text{note observée} - \text{note minimale}}{\text{note maximale} - \text{note minimale}}$ |
| Note minimale du type | 5 | | |
| Très bon état | 18 | ≥0,94 | |
| Bon état | 16 | 0,78 | |
| Etat moyen | 13 | 0,55 | |
| Etat médiocre | 9,5 | 0,3 | |
| Mauvais état | 0 | <0,3 | |

Tableau 4: Valeurs limites des classes d'états pour l'IBD (Journal Officiel 0198 du 28 Aout 2015 Texte 04)

5.2.1.2 - Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

Les valeurs limites des classes d'états pour l'IBGN sont de l'hydroécorégion du Jura Préalpes du Nord.

| Hydroécorégion Jura Préalpes du Nord | IBGN (anciennes classes) | Limites inférieures des classes EQR | Mode de calcul |
|---|-----------------------------|--|---|
| Note de référence du type | 15 | | $EQR = \frac{\text{note observée} - 1}{\text{note de référence du type} - 1}$ |
| Très bon état | 14 | ≥0,92857 | |
| Bon état | 12 | 0,78571 | |
| Etat moyen | 9 | 0,57142 | |
| Etat médiocre | 5 | 0,28571 | |
| Mauvais état | 0 | <0,28571 | |

Tableau 5: Valeurs limites des classes d'états pour l'IBGN (Journal Officiel 0198 du 28 Aout 2015 Texte 04)

² EQR= Ecological Quality Ratio

5.2.2 - Evaluation des polluants spécifiques fréquents

Deux types de polluants spécifiques sont distingués :

- les polluants non synthétiques (métaux),
- les polluants synthétiques (pesticides, fongicides, ...).

La liste des polluants spécifiques rentrant dans l'évaluation de l'état écologique est fonction de leur fréquence de contact dans les bassins. Par exemple le Pendiméthaline (herbicide), n'est évaluée que sur le bassin Rhône-méditerranée Corse (cf. Arrêté du 25 janvier 2010 modifié le 27 juillet 2015).

Un polluant spécifique atteint le bon état lorsque la norme de qualité environnementale (valeur moyenne annuelle ou concentration maximale admissible) est respectée. Un état « très bon » est par ailleurs défini en complément des états « bon » et « moyen ».

Pour un polluant spécifique non synthétique, l'état est « très bon » si les concentrations de ce polluant restent dans la fourchette normalement associée à des conditions non perturbées.

Pour un polluant spécifique synthétique, l'état est « très bon » si les concentrations de ce polluant sont proches de zéro ou au moins inférieures aux limites de détection.

5.2.3 - Evaluation des paramètres physico-chimiques généraux

Les paramètres physico-chimiques généraux sont considérés comme facteurs explicatifs des conditions biologiques. Leur état est défini selon les valeurs seuils décrites dans le tableau suivant.

| PARAMETRES | CLASSES | | | | |
|---|---------|------|-----|-----|-------|
| | TBE | BE | MOY | MED | MAUV |
| Bilan de l'oxygène | | | | | |
| Oxygène dissous (mg O ₂ /l) | 8 | 6 | 4 | 3 | < 3 |
| Taux de saturation en O ₂ dissous (%) | 90 | 70 | 50 | 30 | < 30 |
| DBO ₅ (mg O ₂ /l) | 3 | 6 | 10 | 25 | > 25 |
| Carbone organique dissous (mg C/l) | 5 | 7 | 10 | 15 | > 15 |
| Température | | | | | |
| Eaux salmonicoles | 20 | 21,5 | 25 | 28 | > 28 |
| Eaux cyprinicoles | 24 | 25,5 | 27 | 28 | > 28 |
| Nutriments | | | | | |
| PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l) | 0,1 | 0,5 | 1 | 2 | > 2 |
| Phosphore total (mg P/l) | 0,05 | 0,2 | 0,5 | 1 | > 1 |
| NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l) | 0,1 | 0,5 | 2 | 5 | > 5 |
| NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l) | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 1 | > 1 |
| NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l) | 10 | 50 | * | * | * |
| Acidification | | | | | |
| pH minimum | 6,5 | 6 | 5,5 | 4,5 | < 4,5 |
| pH maximum | 8,2 | 9 | 9,5 | 10 | > 10 |
| Salinité | | | | | |
| Conductivité | * | * | * | * | * |
| Chlorures | * | * | * | * | * |
| Sulfates | * | * | * | * | * |

*Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer de seuils fiables pour cette limite

Tableau 6 : Valeurs limites des classes d'états pour les paramètres physico-chimiques (Journal Officiel 0198 du 28 Aout 2015 Texte 04)

6 - RESULTATS STATIONNELS

6.1 - Fiches station Département de l'Isère

Département 38

Ambroz
AMBR01 / 06407220

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ambroz
 Longueur cours d'eau : 12,8
 Code agence : 06407220
 Code SANDRE : V3320580
 Station : AMBR01
 Commune : BELLEGARDE-POUSSIEU
 Localisation : Les Pichonnières
 Distance à la source : 9
 Coord. Lambert L93 X : 852928
 Coord. Lambert L93 Y : 6475944
 Altitude : 270



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5
 Type de faciès : Radiers, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407220 | 2017 | MED | TBE | TBE | MOY | BE | MED | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 11h30 | 0 | Trou d'eau, flaques | - | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 22/06/2017 | 14h50 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 12h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 19/12/2017 | 12h10 | 1 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|--|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F | |
| 05/04/2017 | 11h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22/06/2017 | 14h50 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03/08/2017 | 12h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19/12/2017 | 12h10 | 1 | 5,75 | 44,7 | 2,5 | 6,5 | 3,5 | 8,2 | 0,23 | 0,20 | <-0,05 | 0,01 | 0,8 | 8,3 | 569 | 65 | 12,2 | 15,25 | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non prévus au programme

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

La station amont de l'Ambroz est proche de la source et donc hydrologiquement particulièrement sensible. La station a été à sec sur les premières campagnes, seule la campagne de décembre a pu faire l'objet de prélèvements physico-chimique.

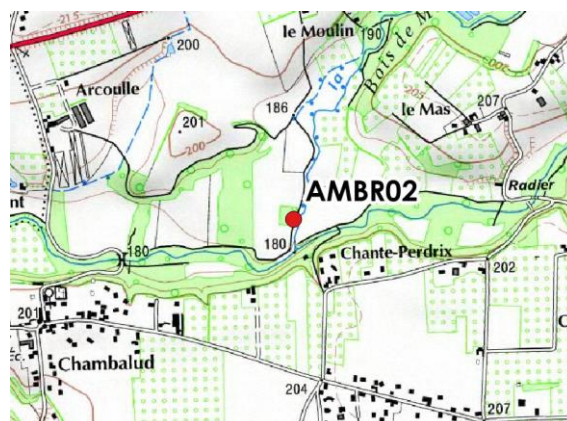
Les faibles teneurs en oxygène et taux de saturation peuvent être à la fois liées à la proximité des sources (origine souterraine) et au faible débit ne permettant pas une aération suffisante. On relève dès l'amont de l'Ambroz des apports phosphorés et carbonés significatifs.

Département 38

Ambroz
AMBR02 / 06100970

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ambroz
 Longueur cours d'eau : 12,8
 Code agence : 06100970
 Code SANDRE : V3320580
 Station : AMBR02
 Commune : BOUGE-CHAMBALUD
 Localisation : Aval station d'épuration de Bougé-Chambalud
 Distance à la source : 12,7
 Coord. Lambert L93 X : 847766
 Coord. Lambert L93 Y : 6470956
 Altitude : 182



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 3
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, pierres
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : -
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Efficacité de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EO Physico-chimie | EO Polluants spécifiques | EO Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EO Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|-------------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06100970 | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | BE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 2004 | TBE | TBE | BE | BE | TBE | BE | | | TBE | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 05/04/2017 | 10h30 | 36 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/06/2017 | 15h30 | 28 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 14h15 | 16 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Déchets |
| 19/12/2017 | 13h20 | 29 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 10h30 | 36 | 11,75 | 108,6 | 1,5 | 0,6 | 11,2 | 3,8 | 0,13 | 0,04 | <0,05 | 0,02 | 24,0 | 8,3 | 598 | 18,9 | 22 | 25,2 |
| 22/06/2017 | 15h30 | 28 | 8,13 | 92,3 | 0,8 | 0,5 | 20,3 | 5,4 | 0,23 | 0,07 | <0,05 | 0,02 | 23,5 | 8,5 | 586 | 18,7 | 21,5 | 25 |
| 03/08/2017 | 14h15 | 16 | 8,30 | 98,5 | <0,5 | 0,6 | 21,8 | 2,6 | 0,24 | 0,07 | <0,05 | 0,03 | 22,7 | 8,2 | 241 | 18,7 | 21,1 | 24,85 |
| 19/12/2017 | 13h20 | 29 | 11,50 | 96,3 | <0,5 | 0,8 | 7,2 | <2 | 0,21 | 0,07 | <0,05 | 0,02 | 22,0 | 8,6 | 589 | 20,8 | 22,5 | 26,2 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 05/04/2017 | 22/08/2017 | 03/08/2017 | 19/12/2017 |
|---|---|--|---|
| Atrazine 13 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 37 ng/l Simazine 7 ng/l (P) Metolachlor 7 ng/l (P) 2,6-dichlorobenzamide 7 ng/l (P) | Atrazine 13 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 39 ng/l Simazine 6 ng/l (P) 2,6-dichlorobenzamide 6 ng/l (P) | Atrazine 12 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 38 ng/l 2,6-dichlorobenzamide 6 ng/l (P) Norflurazon 13 ng/l (P) Norflurazon desmethyl 25 ng/l | Atrazine 9 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 34 ng/l Norflurazon desmethyl 9 ng/l |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 03/08/2017 | 18 | 2,47 | 0,59 | 15,2 | 15,7 | 0,71 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------------------|------------|-------------|------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| AMBRO2 | 06100970 | Ambroz | BOUGE-CHAMBALLUD | 03/08/2017 | 15,7 | 17 | Odontocentridae | 8 | 35 | 10 | 50 | 5302 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne sur cette station. On relève des températures estivales élevées en période estivale, qui sont déclassante pour l'état physico-chimique.

Toutes les campagnes ont permis de révéler la présence de produits phytosanitaires (5 molécules différentes et 2 produits de dégradation). Les concentrations mesurées restent inférieures aux seuils de pollution.

Avec une note de 15,7, l'indice diatomique est qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR= 0,71). Le peuplement diatomique est moyennement diversifié avec une représentation peu équilibrée des taxons et une richesse taxonomique moyenne (18 taxons). De nombreux taxons en présence affectionnent la présence de nutriments, tels que *Amphora pediculus*, *Navicula cryptotenella*, et *Navicula tripunctata*. Le taxon majoritaire *Amphora pediculus* supporte très bien les assèchements, sa présence témoigne potentiellement de déficit hydrique sur le milieu.

Avec un indice de 17, le peuplement macroinvertébrés témoigne d'une très bonne qualité du milieu. La note est relativement robuste avec plusieurs taxons de niveau indicateur légèrement inférieur en effectif significatif (perte d'un point d'indice). Dans le détail de la liste faunistique, les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement, ce qui peut traduire, soit des habitats peu favorables, soit des apports en nutriments, non mis en évidence par les analyses physico-chimiques. Le peuplement est déséquilibré par la dominance de deux taxons : *Gammarus* (49,6 %) et *Potamopyrgus* (17,9 %). Ces derniers présentent une grande plasticité écologique et colonisent l'intégralité des microhabitats échantillonnés.

Département 38

Baïse
BAIS01 / 06101160

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Baïse
 Longueur cours d'eau : 11,1
 Code agence : 06101160
 Code SANDRE : V3400540
 Station : BAIS01
 Commune : ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX
 Localisation : Lieu-dit Le Moulin Ruel
 Distance à la source : 5,1
 Coord. Lambert L93 X : 878145
 Coord. Lambert L93 Y : 6470084
 Altitude : 458



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 2
 Type de faciès : Radiers, mouilles, rapides
 Substrats dominants : Galets, pierres
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Pâturages, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101160 | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | TBE | | | TBE | BE | |
| | 2007 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | |
| | 1997 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | BE | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| 10/04/2017 | 16h15 | 47 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/06/2017 | 10h00 | 49 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 24/08/2017 | 14h15 | 38 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |
| 18/12/2017 | 8h20 | 98 | Moyennes eaux | Incolore | Neige | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 16h15 | 47 | 9,98 | 105,3 | 0,7 | 1 | 15,6 | 22,0 | 0,1 | 0,04 | 0,15 | 0,01 | 2,1 | 8,4 | 244 | 1,9 | 1,6 | 12,45 |
| 21/06/2017 | 10h00 | 49 | 9,26 | 100,8 | 1,2 | 0,9 | 17,2 | 20,0 | 0,12 | 0,07 | 0,22 | 0,02 | 1,9 | 8,2 | 244 | 1,7 | 1,3 | 12,05 |
| 24/08/2017 | 14h15 | 38 | 9,20 | 100,6 | 0,8 | 0,8 | 17,0 | 18,0 | 0,08 | 0,05 | <0,05 | <0,01 | 1,6 | 8,1 | 240 | 1,8 | 1,1 | 12,3 |
| 18/12/2017 | 8h20 | 98 | 12,48 | 98,0 | <0,5 | 1,4 | 3,6 | 8,2 | 0,08 | 0,03 | <0,05 | 0,01 | 6,2 | 8,1 | 237 | 2,3 | 3,2 | 11,15 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|------|
| 24/08/2017 | 14 | 1,06 | 0,28 | 19,3 | 20 | 1,00 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|------------------------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| BAIS01 | 06101160 | Baise | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 24/08/2017 | 1,07143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 30 | 9 | 42 | 12422 |

COMMENTAIRES

La qualité physicochimique de la Baise est bonne et n'appelle pas de commentaires particuliers.

L'IBD atteint la note de 20, soit la note de qualité maximale. La richesse taxonomique est faible (14 taxons) et la représentation des taxons déséquilibrée. Les taxons dominants sont *Achnanthydium pyrenaicum* (84,8%), et *Gomphonema elegantissimum* (5,5%). Les espèces rencontrées sont fréquentes en milieu alcalin bien oxygéné. Aucune perturbation n'est reflétée par les diatomées inventoriées.

L'indice basé sur le peuplement macroinvertébrés est très bon. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice sans dégradation de la classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. Le peuplement est polluo-tolérant. Il est dominé par 2 genres à grande plasticité écologique ; *Baetis* (22,8 %) et *Gammarus* (61,1 %).

Département 38

Baïse
BAIS02 / 06101170

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Baïse
 Longueur cours d'eau : 11,1
 Code agence : 06101170
 Code SANDRE : V3400540
 Station : BAIS02
 Commune : ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX
 Localisation : D 519 - lieu-dit La Magdeleine
 Distance à la source : 10,8
 Coord. Lambert L93 X : 876430
 Coord. Lambert L93 Y : 6474446
 Altitude : 345



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Plats, radiers
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Etat de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|--------------|
| 06101170 | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | MAUV | TBE | MAUV | MOY | TBE | MAUV | | | | | | | | | |
| | 1997 | MED | BE | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | MOY | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 17h00 | 48 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/06/2017 | 11h00 | 35 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 23/08/2017 | 17h00 | 14 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 18/12/2017 | 10h00 | 112 | Moyennes eaux | Incolore | Neige | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 17h00 | 48 | 9,80 | 102,3 | 1,0 | 1,7 | 16,2 | 120 | 0,11 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 4,1 | 8,4 | 298 | 5,4 | 3,5 | 14,15 |
| 21/06/2017 | 11h00 | 35 | 7,59 | 95,2 | 1,4 | 1,9 | 19,1 | 140 | 0,2 | 0,10 | 0,21 | 0,05 | 3,2 | 8,2 | 305 | 3,9 | 3,4 | 14,2 |
| 23/08/2017 | 17h00 | 14 | 8,33 | 96,2 | 1,0 | 1,2 | 20,8 | 5,2 | 0,15 | 0,05 | <0,05 | <0,01 | 1,9 | 8,2 | 265 | 2,9 | 1,7 | 13,25 |
| 18/12/2017 | 10h00 | 112 | 12,79 | 97,4 | <0,5 | 2,3 | 2,7 | 5,4 | 0,05 | 0,03 | <0,05 | 0,02 | 9,6 | 8,7 | 305 | 7,3 | 6,8 | 12,85 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 10/04/2017 | 21/08/2017 | 23/08/2017 | 18/12/2017 |
|--------------------------|--|--|-----------------------|
| Atrazine déséthyl 8 ng/l | AMPA 67ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 53 ng/l (P + PS) | AMPA 70 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 53 ng/l (P + PS) Diflufenican 6 ng/l (P) Monuron 8 ng/l (P) | AMPA 41 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|------|
| 23/08/2017 | 28 | 3,09 | 0,64 | 13,6 | 16 | 0,73 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|------------------------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| BAIS02 | 06101170 | Baise | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 23/08/2017 | 0,71429 | 11 | <i>Leptoceridae</i> | 4 | 25 | 8 | 31 | 1815 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. La pression azotée et phosphorée se fait sentir avec la baisse des débits. La Baise est sensible à une augmentation de la température de l'eau en raison d'un ombrage limité.

La recherche de micropolluants révèle la présence de phytosanitaires lors de toutes les campagnes (5 molécules différentes). Les teneurs mesurées ne dépassent pas les seuils de pollution.

Le peuplement de diatomées reflète un milieu de qualité moyenne à la limite de la classe de bonne qualité. La richesse taxonomique est assez élevée (28 taxons) et relativement diversifiée. Par rapport à la station amont, le taxon *Achnanthis pyrenaicum* est peu représenté (12,2% contre 84,8%). Il est concurrencé par la présence de taxons moins sensibles à la présence de nutriments et de matières organiques, tels qu'*Eolimna minima* et *Amphora pediculus*. Leur présence ainsi que la très faible représentation des taxons les plus polluosensibles induisent une baisse de la note IBD obtenue, reflétant l'apport des nutriments sur le bassin versant.

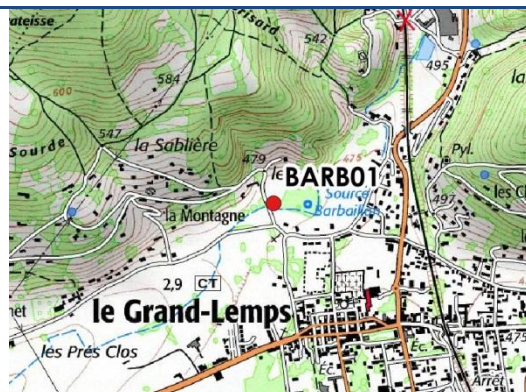
L'indice IBGN traduit un état biologique moyen. La robustesse de la note est bonne (pas de changement de l'indice avec la présence de plusieurs taxons de même niveau de polluosensibilité). Les taxons les plus polluosensibles sont franchement absents. Le peuplement est caractérisé par des taxons polluo-résistants. Le peuplement est dominé par 3 genres ubiquistes : *Chironomidae* (21,2 %), *Gammarus* (34,2 %) et *Oligochaeta* (19,7 %).

Département 38

Barbailon
BARB01 / 06002022

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbailon
 Longueur cours d'eau : 12,5
 Code agence : 06002022
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB01
 Commune : LE GRANDS LEMPS
 Localisation : Le Battoir
 Distance à la source : 5,1 km
 Coord. Lambert L93 X : 888938
 Coord. Lambert L93 Y : 6480957
 Altitude : 473 m



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 2
 Type de faciès : Plats, lotiques
 Substrats dominants : Sable, graviers, racines
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Urbanisation, Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06002022 | 2017 | BE | BE | MAUV | BE | BE | MAUV | | | | | | | | | |
| | 2016 | BE | TBE | MOY | TBE | TBE | MOY | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 06/04/2017 | 14h50 | 37 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 9h30 | 39 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 24/08/2017 | 10h30 | 20 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 08h45 | 7 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'Oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 14h50 | 37 | 8,70 | 88,0 | 5,0 | 3,1 | 13,9 | 11,0 | 0,03 | 0,02 | 2,00 | 0,70 | 24,0 | 8,3 | 2002 | 679 | 14 | 24,8 |
| 19/06/2017 | 9h30 | 39 | 8,83 | 92,0 | 1,2 | 1,8 | 20,9 | 9,4 | 0,06 | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 16,6 | 8,4 | 545 | 13,7 | 9,3 | 25,3 |
| 24/08/2017 | 10h30 | 20 | 6,70 | 79,8 | 1,5 | 3,3 | 21,2 | 3,2 | 0,02 | 0,02 | 1,50 | 3,26 | 23,5 | 8,0 | 744 | 76 | 15,2 | 22,45 |
| 13/12/2017 | 08h45 | 7 | 11,36 | 86,3 | 1,5 | 3,7 | 2,1 | <2 | 0,02 | 0,02 | <0,05 | 0,01 | 86,6 | 8,1 | 573 | 18,6 | 16 | 21,6 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Les apports en matières azotées et phosphorées impactent fortement la qualité physico-chimique du Barbaillon (état mauvais). Le rejet de la STEP de la SIEGL est connu pour des apports azotés importants. Une étude est en cours pour une restructuration du traitement des effluents de l'usine.

Les températures s'élèvent en période estivale mais restent en limite de classe de bon état.

Les teneurs en nitrates avoisinent en décembre les 50 mg/l, mais restent inférieures le jour de la mesure.

Département 38

Barbaillon
BARB02 / 06002021

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbaillon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : 06002021
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB02
 Commune : LA FRETTE
 Localisation : Terrasson
 Distance à la source : 7,2
 Coord. Lambert L93 X : 885059
 Coord. Lambert L93 Y : 6478235
 Altitude : 419



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1,2
 Type de faciès : Lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Bryophytes
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Cultures (maïs)
 Perturbations notables : Bandes enherbées non respectées



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06002021 | 2017 | TBE | BE | MOY | BE | BE | MOY | BE | | BE | MED | | | MED | MED | MAUV |
| | 2016 | TBE | TBE | MOY | BE | BE | MOY | BE | | | MOY | | | | MOY | MAUV |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 06/04/2017 | 14h05 | 61 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Développement algal |
| 19/06/2017 | 11h00 | 40 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 24/08/2017 | 11h20 | 6 | Basses eaux | Incolore | Temps humide | Développement algal |
| 13/12/2017 | 10h20 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|--|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F | |
| 06/04/2017 | 14h05 | 61 | 14,40 | 143,2 | 2,8 | 3,3 | 13,1 | 23,0 | 0,08 | 0,07 | <0,05 | 0,40 | 26,4 | 9,0 | 543 | 22 | 12,5 | 21,75 | |
| 19/06/2017 | 11h00 | 40 | 8,85 | 104,5 | 2,0 | 2,1 | 21,5 | 36,0 | 0,24 | 0,14 | <0,05 | 0,05 | 13,0 | 8,5 | 510 | 13,4 | 9 | 24 | |
| 24/08/2017 | 11h20 | 6 | 9,10 | 106,5 | 2,2 | 3,5 | 21,3 | 34,0 | 0,16 | 0,14 | <0,05 | 0,04 | 18,2 | 8,3 | 593 | 59 | 13,2 | 19,6 | |
| 13/12/2017 | 10h20 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 06/04/2017 | 19/06/2017 | 24/08/2017 | 13/12/2017 |
|--------------------------|------------|---|------------|
| Fluoranthène 7 ng/l (SD) | - | Benzo(a)anthracène 7 ng/l Benzo(b)fluoranthène 11 ng/l Benzo(k)fluoranthène 8 ng/l (SD) Benzo(a)pyrène 12 ng/l (SD) Benzo(ghi)peryène 6 ng/l (SD) Indeno(1,2,3,cd)pyrène 8 ng/l (SD) Chrysène 7 ng/l Fluoranthène 14 ng/l (SD) Pyrène 11 ng/l Atrazine 6 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 16 ng/l Atrazine déséthyl deisopropyl 116 ng/l AMPA 279 ng/l (P + SD) Glyphosate (incluant sulfosate) 53 ng/l (P + SD) | ASSEC |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|------|
| 24/08/2017 | 23 | 2,71 | 0,6 | 10,9 | 13 | 0,53 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|-----------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| BARB02 | 06002021 | Barbaillon | LA FRETTE | 24/08/2017 | 0,95714 | 13 | Leptophlebiidae | 7 | 23 | 7 | 28 | 7904 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau du Barbaillon, sur cette station est relativement bonne. On relève une concentration en nitrites déclassante lors de la campagne d'avril. La température de l'eau a tendance à s'échauffer en période estivale.

La campagne d'août révèle une nette présence de produit phytosanitaires et substances dangereuse (12 molécules différentes pour cette seule campagne). Les teneurs mesurées ne mettent pas en évidence de dépassement des seuils de pollution, sauf pour le fluoranthène dont les teneurs dépassent la moyenne admissible (NQE-MA = 0,0063 µg/l), mais restent inférieures à la concentration maximale admissible (NQE-CMA = 0,12 µg/l).

La note IBD traduit un milieu de qualité médiocre, soit un écart à la référence équivalent à 0,53 (EQR). Deux facteurs induisent ce déclassement : D'une part, la très faible représentation des diatomées polluosensibles (2%), et d'autre part la présence en forte abondance du taxon polluo-tolérant *Eolimna minima* (49,9%). Ce taxon supporte aussi bien les pollutions vis-à-vis des nutriments que les dégradations de matières organiques, y compris des dégradations algales. A noter, la présence d'*Amphora pediculus* (16,6%) est sans doute favorisée également par ses facultés à se fixer sur les algues. Les diatomées inventoriées traduisent une

qualité de l'eau perturbée tant au niveau de l'oxygénation du milieu, (potentiellement issue de la dégradation des algues) que des apports en nutriments.

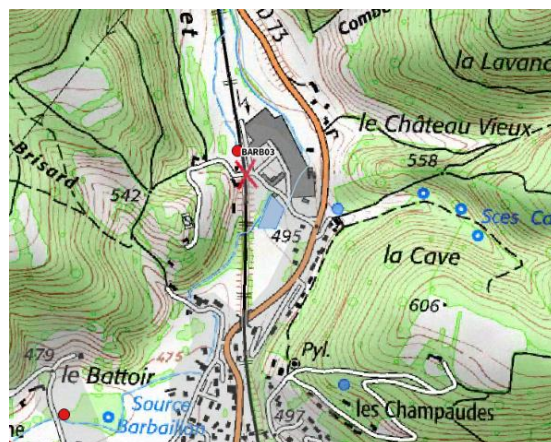
L'indice traduit un bon état biologique. Il est relativement peu robuste avec la présence de taxons de niveau indicateur légèrement inférieur en effectif significatif (perte d'un point d'indice et dégradation d'une classe de qualité). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement (habitats rhéophiles peu présents et/ou apports réguliers en nutriments). Le peuplement est perturbé, dominé par deux taxons : *Baetis* (29,6 %) et *Gammarus* (47,2 %). Ces deux taxons à forte plasticité écologiques colonisent fortement l'ensemble de la mosaïque d'habitats échantillonné.

Département 38

Barbailon
BARB03 / 06002890

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbailon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : 06002890
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB03
 Commune : Le Grand-Lemps
 Localisation : Lieu-dit La Cave / Amont le Grand Lemps
 Distance à la source : 4 km
 Coord. Lambert L93 X : 889359
 Coord. Lambert L93 Y : 6481417
 Altitude : 487



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 2,1 m
 Type de faciès :
 Substrats dominants :
 Végétation aquatique
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Urbanisation, prairies
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilance l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poisons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|---------|-------------|------------------------------|---------------|
| - | 2017 | MOY | BE | MAUV | TBE | BE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 19/06/2017 | 9h10 | 64 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 29/09/2017 | 9h40 | 43 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 08h10 | 71 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Ptotal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 19/06/2017 | 9h10 | 64 | 8,28 | 95,8 | 2,3 | 1,6 | 20,7 | 23,0 | 0,02 | 0,04 | 0,15 | 0,31 | 16,5 | 8,3 | 558 | 14 | 9,3 | 25,75 |
| 29/09/2017 | 9h40 | 43 | 9,60 | 99,4 | 0,9 | 9,4 | 15,4 | 23,0 | 0,02 | 0,02 | 20,00 | 0,58 | 22,9 | 7,9 | 795 | 58 | 44,1 | 30 |
| 13/12/2017 | 08h10 | 71 | 11,77 | 98,7 | 1,3 | 4,1 | 5,6 | <2 | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,06 | 53,0 | 8,0 | 611 | 18,7 | 18,6 | 21,6 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Les apports azotés dégradent la qualité physico-chimique sur cette station (état mauvais). Les teneurs en nitrates dépassent les 50 mg/l en décembre. Ponctuellement, les apports carbonés peuvent être élevés (septembre).

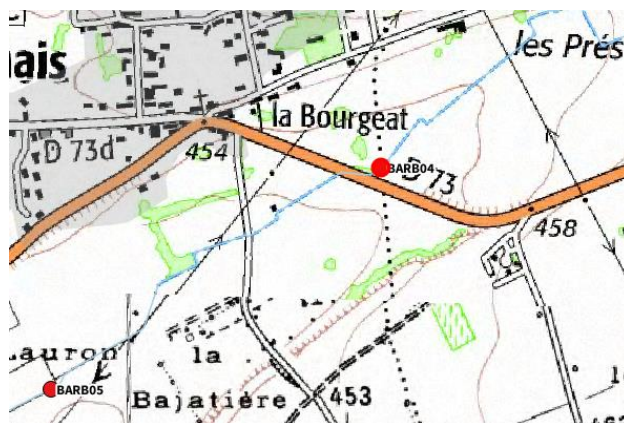
Le milieu est sensible aux élévations de température, bien que celles-ci restent en deçà de la limite d'état moyen.

Département 38

Barbaillon
BARB04 / -

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbaillon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : -
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB04
 Commune : Le Grands-Lemps
 Localisation : Le Bourgeat
 Distance à la source : 6,4 km
 Coord. Lambert L93 X : 887925
 Coord. Lambert L93 Y : 6480224
 Altitude : 450 m



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 1 m
 Type de faciès :
 Substrats dominants :
 Végétation aquatique : -
 Colmatage : -
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Prairies
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| - | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--|
| 19/06/2017 | 10h00 | 46 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Colmatage organique |
| 29/09/2017 | 8h00 | 21 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 9h05 | 19 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017
PHYSICO-CHIMIE

Paramètres non mesurés

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

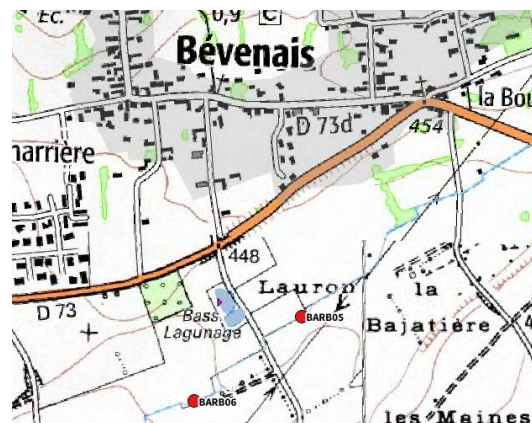
Seuls les débits ont été suivis en 2017 sur cette station.

Département 38

Barbaillon
BARB05 / 06002895

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbaillon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : 06002895
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB05
 Commune : Bevenais
 Localisation : Lieu-dit Lauron / Amont STEP
 Distance à la source : 7,2 km
 Coord. Lambert L93 X : 887364
 Coord. Lambert L93 Y : 6479824
 Altitude : 443 m



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,80 m
 Type de faciès :
 Substrats dominants :
 Végétation aquatique : -
 Colmatage : -
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Prairies
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| - | 2017 | BE | MOY | MAUV | TBE | BE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 19/06/2017 | 10h50 | 36 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/09/2017 | 10h00 | 15 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 09h20 | 6 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 19/06/2017 | 10h50 | 36 | 8,51 | 103,5 | 1,3 | 1,9 | 22,9 | 12,0 | 0,09 | 0,05 | <0,05 | 0,03 | 14,5 | 8,6 | 517 | 13,7 | 9,3 | 24,25 |
| 29/09/2017 | 10h00 | 15 | 9,40 | 90,0 | <0,5 | 6,9 | 13,8 | 22,0 | 0,06 | 0,05 | 1,90 | 4,07 | 45,6 | 7,9 | 958 | 99 | 33,6 | 23,25 |
| 13/12/2017 | 09h20 | 6 | 13,97 | 99,7 | 1,4 | 3,7 | 0,1 | 2,4 | 0,06 | 0,04 | <0,05 | 0,01 | 42,7 | 8,2 | 565 | 24,5 | 16,3 | 21,3 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Les apports azotés sont fortement déclassants lors de la campagne de septembre. Les teneurs en nitrates frôlent les 50 mg/l sans toutefois les dépasser (septembre et décembre).

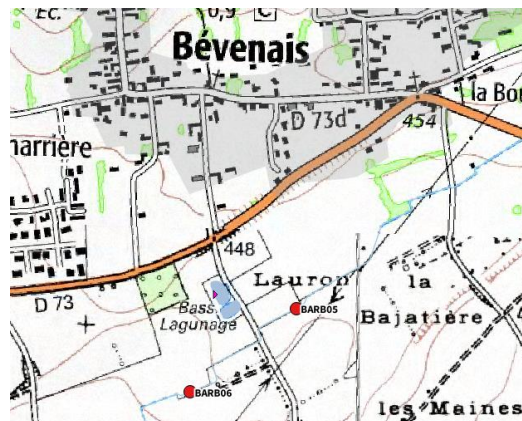
Le milieu est sensible aux élévations de températures en période estivales.

Département 38

Barbaillon
BARB06 / 06002900

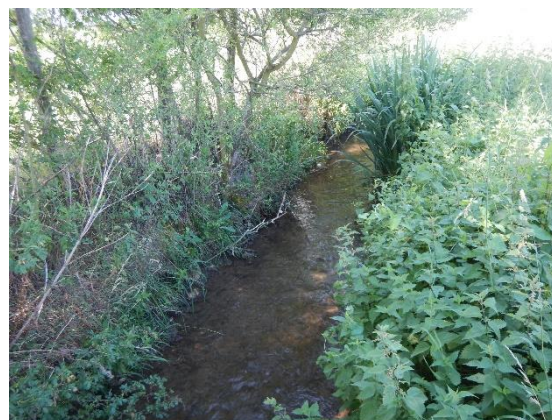
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbaillon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : 06002900
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB06
 Commune : Bevenais
 Localisation : Lieu-dit Lauron / Aval STEP
 Distance à la source : 7,5 km
 Coord. Lambert L93 X : 887166
 Coord. Lambert L93 Y : 6479648
 Altitude : 440 m



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,75 m
 Type de faciès :
 Substrats dominants :
 Végétation aquatique : Algues vertes filamenteuses
 Colmatage : -
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Prairies
 Perturbations notables : Rejets domestiques



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| - | 2017 | MOY | MOY | MAUV | MED | BE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--|
| 19/06/2017 | 10h30 | 49 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume Colmatage organique Déchets |
| 29/09/2017 | 10h10 | 18 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 09h40 | 15 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Ptotal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 19/06/2017 | 10h30 | 49 | 8,09 | 83,7 | 4,0 | 2,4 | 22,1 | 19,0 | 0,25 | 0,15 | 0,71 | 0,10 | 13,5 | 8,5 | 511 | 13,5 | 9,1 | 13,95 |
| 29/09/2017 | 10h10 | 18 | 7,00 | 71,5 | 5,0 | 9,7 | 14,3 | 53,0 | 1,3 | 0,62 | 8,70 | 3,26 | 33,6 | 7,9 | | 81 | 28,6 | 24 |
| 13/12/2017 | 09h40 | 15 | 11,87 | 88,8 | 5,0 | 6,6 | 1,8 | 9,8 | 1,2 | 0,47 | 5,50 | 0,13 | 24,8 | 8,1 | 537 | 25,7 | 12 | 21,25 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Le Barbaillon est marqué par des apports azotés et phosphorés très élevés sur cette station (respectivement état mauvais et médiocre). Les apports carbonés peuvent être ponctuellement significatifs.

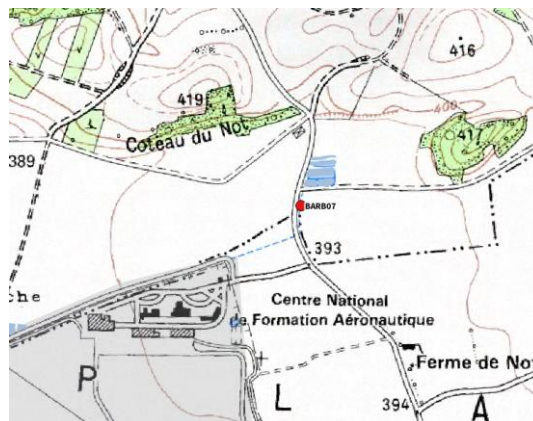
La température de l'eau augmente sensiblement lors des périodes de fortes chaleurs.

Département 38

Barbaillon
BARB07 / 06002905

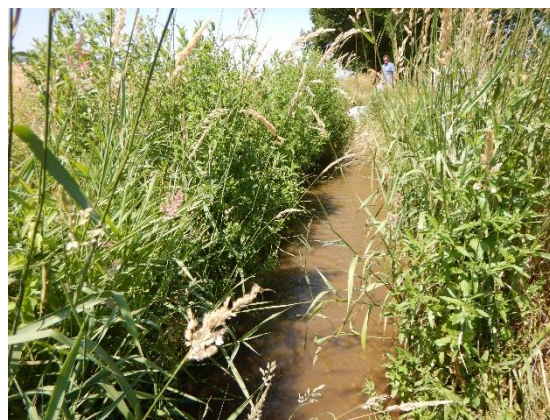
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Barbaillon
 Longueur cours d'eau : 12,5 km
 Code agence : 06002905
 Code SANDRE : V3401150
 Station : BARB07
 Commune : Saint Hilaire de la Cote
 Localisation : Coteau du Not
 Distance à la source : 12,5 km
 Coord. Lambert L93 X : 883077
 Coord. Lambert L93 Y : 6477270
 Altitude : 395 m



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 1 m
 Type de faciès :
 Substrats dominants :
 Végétation aquatique : -
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Prairies, lagune
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| - | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 19/06/2017 | 12h00 | 32 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 29/09/2017 | 10h45 | 0 | Assec | - | Temps sec, couvert | |
| 13/12/2017 | 10h40 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|--|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F | |
| 19/06/2017 | 12h00 | 32 | 7,89 | 95,3 | 4,0 | 3,1 | 22,8 | 96,0 | 0,35 | 0,30 | 0,14 | 0,10 | 13,4 | 8,5 | 521 | 14,4 | 9,5 | 24,1 | |
| 29/09/2017 | 10h45 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13/12/2017 | 10h40 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Les prélèvements n'ont pu être réalisés que sur la campagne de juin, le Barbaillon étant à sec lors des campagnes suivantes. En juin, on relève des apports phosphorés significatifs.

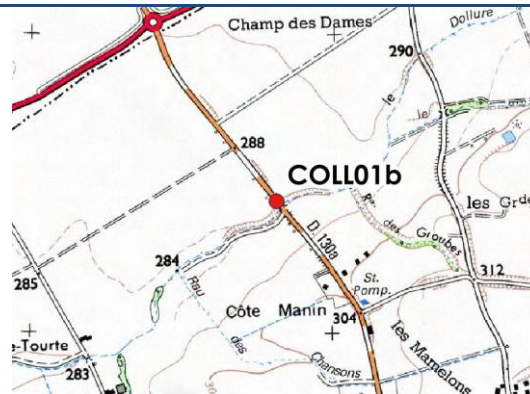
On note toujours une sensibilité du milieu aux élévations de température.

Département 38

Collières
COLL01b

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Hydroécocorégion : | Jura – Préalpes du Nord |
| Cours d'eau : | Collières |
| Longueur cours d'eau : | 29,2 km |
| Code agence : | 06407240 |
| Code SANDRE : | V3430500 |
| Station : | COLL01b |
| Commune : | MARCOLLIN |
| Localisation : | Côte Manin |
| Distance à la source : | 4,8 km |
| Coord. Lambert L93 X : | 862668 |
| Coord. Lambert L93 Y : | 6470395 |
| Altitude : | 287 m |



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

| | |
|--|----------|
| Régime hydrologique : | Pluvial |
| Module interannuel (m ³ /s) : | 2,62 |
| QMNA ₅ (m ³ /s) : | 0,49 |
| Largeur du lit mineur (m) : | 1 |
| Type de faciès : | - |
| Substrats dominants : | Galets |
| Végétation aquatique : | Non |
| Colmatage : | - |
| Ombrage : | Eclairé |
| Environnement proche : | Cultures |
| Perturbations notables : | - |



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407240 | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 12/04/2017 | 12h40 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/06/2017 | | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 9h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 18/12/2017 | 12h00 | 0 | Assec | - | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|--|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F | |
| 12/04/2017 | 12h40 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21/06/2017 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04/08/2017 | 9h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18/12/2017 | 12h00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

Cette station s'est avérée à sec lors de toutes les campagnes de 2017. Aucune mesure n'a pu être réalisée.

Département 38

La Coule
COUL01 / 06101145

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : La Coule
 Longueur cours d'eau : 5,1
 Code agence : 06101145
 Code SANDRE : V3400520
 Station : COUL01
 Commune : BREZINS
 Localisation : Lieu-dit Le Grand Plan- amont
 limnigraphe
 Distance à la source : 4,9
 Coord. Lambert L93 X : 881542
 Coord. Lambert L93 Y : 6474899
 Altitude : 372



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s): -
 Largeur du lit mineur (m): 2
 Type de faciès : Mouille
 Substrats dominants : Vase
 Végétation aquatique : Oui
 Colmatage : Minéral, organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101145 | 2017 | BE | MED | BE | BE | BE | MED | BE | | TBE | MAUV | | | MAUV | MAUV | BE |
| | 2016 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MED | | | MED | MED | |
| | 2007 | MOY | TBE | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | | | | | | | |
| | 1997 | BE | BE | TBE | MOY | BE | MOY | | | MED | | | | MED | MED | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 15h00 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 20/06/2017 | 16h20 | 27 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 25/08/2017 | 9h00 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 10h40 | 133 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 15h00 | 2 | 11,50 | 129,9 | 2,0 | 1,7 | 19,5 | 18,0 | 0,11 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 5,5 | 8,8 | 419 | 12,2 | 7,2 | 19,4 |
| 20/06/2017 | 16h20 | 27 | 7,71 | 102,5 | 2,2 | 2,2 | 20,0 | 46,0 | 0,2 | 0,13 | 0,07 | 0,19 | 6,4 | 8,3 | 445 | 13,2 | 7,6 | 20,7 |
| 25/08/2017 | 9h00 | 1 | 8,20 | 90,5 | 1,0 | 3,1 | 18,2 | <2 | 0,14 | 0,07 | <0,05 | 0,01 | 0,7 | 8,0 | 422 | 12,7 | 6,5 | 20,45 |
| 14/12/2017 | 10h40 | 133 | 11,74 | 97,3 | 2,0 | 3,3 | 5,5 | 2,2 | 0,15 | 0,05 | <0,05 | 0,05 | 14,0 | 8,4 | 488 | 15,8 | 16,6 | 20,95 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 10/04/2017 | 20/08/2017 | 25/08/2017 | 14/12/2017 |
|---|--|-------------------|------------|
| Metolachlor 6 ng/l (P) 2,4-D 5 ng/l (P + PS) AMPA 215 ng/l (PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 43 ng/l (P + PS) Diuron 9 ng/l (P + SD) | 2-méthyl naphthalène 11 ng/l Métazachlor 7 ng/l (P + PS) Napropamide 10 ng/l (P) Dimethenamide 10 ng/l (P) Dimetachlore 9 ng/l (P) AMPA 314 ng/l (PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 24 ng/l (P + PS) | AMPA 32 ng/l (PS) | - |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|-----|------|
| 25/08/2017 | 27 | 2,6 | 0,55 | 2,8 | 6,7 | 0,11 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| COUL01 | 06101145 | La Coule | BREZINS | 25/08/2017 | 3,33333 | 14 | Senecostomalidae | 6 | 31 | 9 | 38 | 8345 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. On note une légère pression aux matières azotées et phosphorées. La température des eaux est très élevée sur la campagne de juin. Le milieu s'avère donc sensible aux élévations de température, incompatibles avec les exigences salmonicoles.

La recherche de micropolluants révèle la présence de molécules phytosanitaires 9 molécules différentes au total), sauf lors de la campagne de décembre. Les concentrations mesurées sont inférieures aux seuils de pollution.

La diversité des diatomées inventoriées est moyenne, avec une répartition des taxons déséquilibrée mais une richesse taxonomique assez élevée (27 taxons). Le cortège observé reflète l'assec subi par le cours d'eau deux semaines avant notre intervention (selon une communication personnelle d'un riverain). En effet, les diatomées observées semblent fragilisées (squelette très fin, peu de silice). De plus, nombre d'entre elles sont capables de tolérer de très faibles teneurs en oxygène, notamment *Nitzschia palea*, *Gomphonema parvulum*, *Navicula trivialis*, *Nitzschia intermedia* et *Navicula veneta*. Appréciant la dégradation de la matière organique et tolérant les fermentations anaérobies, les diatomées inventoriées témoignent du déficit hydrique. Par conséquent, l'IBD indique un milieu impacté de mauvaise qualité.

L'indice IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est très fragile (perte de 3 point d'indice et dégradation en classe d'état moyen). Les taxons les plus polluosensibles sont franchement absents et le peuplement est polluo-résistant. Oligochaeta représente 76,7 % des effectifs. Une telle abondance traduit un net enrichissement en nutriment.

Département 38

Combe Robert
CROB01 / 06101120

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Combe Robert
 Longueur cours d'eau : 2,5
 Code agence : 06101120
 Code SANDRE : V3401060
 Station : CROB01
 Commune : ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS
 Localisation : Lieu-dit Charubin
 Distance à la source : 2,4
 Coord. Lambert L93 X : 883376
 Coord. Lambert L93 Y : 6469982
 Altitude : 474



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5
 Type de faciès : Radiers, chenaux lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06101120 | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 10/04/2017 | 12h00 | 24 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 20/06/2017 | 14h30 | 14 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 25/08/2017 | 11h30 | 10 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 13h30 | 87 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 12h00 | 24 | 10,83 | 103,1 | -0,5 | 0,9 | 11,1 | 22 | 0,08 | 0,03 | <0,05 | 0,01 | 6,8 | 8,3 | 401 | 11,4 | 5,5 | 18,55 |
| 20/06/2017 | 14h30 | 14 | 9,14 | 100,2 | 0,8 | 0,8 | 17,4 | 16,0 | 0,12 | 0,05 | <0,05 | 0,02 | 6,8 | 8,4 | 369 | 9,8 | 4,1 | 17,3 |
| 25/08/2017 | 11h30 | 10 | 9,50 | 98,6 | 1,1 | 0,6 | 14,7 | 19,0 | 0,14 | 0,05 | 0,34 | 0,01 | 5,9 | 8,2 | 342 | 7,7 | 3,4 | 16 |
| 14/12/2017 | 13h30 | 87 | 11,04 | 99,2 | 1,1 | 2,5 | 8,1 | 10,0 | 0,08 | 0,04 | <0,05 | 0,01 | 10,8 | 8,9 | 501 | 25,6 | 8,9 | 21 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 25/08/2017 | 29 | 3,52 | 0,72 | 14,6 | 15,7 | 0,71 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station. Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|---------------------------|------------|--------------|------------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| CRC001 | 06101120 | Combe Robert | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | 25/08/2017 | 17,00 | 17 | Odontoceridae | 8 | 36 | 10 | 46 | 9776 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. On note, en conditions de basses eaux un impact légèrement marqué des apports azotés et phosphorés.

Le peuplement de diatomées est diversifié, il présente une richesse taxonomique importante (29 taxons) et équilibrée. Le peuplement inventorié traduit un milieu à teneur en oxygène dissout encore élevée. Il présente 10% de profils polluosensibles (classe 7 IBD), notamment *Achnanthes minutissimum* et *Achnanthes pyrenaicum*. Cependant le nombre important de taxons affectionnant les milieux présentant des charges en nutriments moyennes à élevées témoignent de perturbations du milieu vis-à-vis des matières azotées et ou phosphorées. L'IBD atteint la note de 15,7, soit une qualité moyenne.

L'indice biologique IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice, sans changement de classe). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement. La richesse faunistique est élevée. Le peuplement est déséquilibré avec un nette surreprésentation numérique du genre *Gammarus* (73,7 % des effectifs). Ce taxon est très présent dans l'ensemble des habitats échantillonnés. Les vitesses d'écoulement relativement basses lui sont favorables.

Département 38

Dolon
DOL001

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Dolon
 Longueur cours d'eau : 33,5
 Code agence : 06100937
 Code SANDRE : V33-0400
 Station : DOL001
 Commune : PISIEU
 Localisation : Pisieu - pont RD 135a
 Distance à la source : 30,1
 Coord. Lambert L93 X : 861798
 Coord. Lambert L93 Y : 6479864
 Altitude : 376



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06100937 | 2017 | BE | BE | BE | MOY | BE | MOY | | | TBE | BE | | | BE | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | BE | TBE | TBE | BE | | | TBE | | | | TBE | TBE | |
| | 2005 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | TBE | | | | TBE | TBE | |
| | 2004 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | TBE | | | | TBE | BE | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 16h20 | 26 | Basses eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Odeur douteuse |
| 22/06/2017 | 14h00 | 6 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 9h30 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 19/12/2017 | 11h00 | 35 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 16h20 | 26 | 10,50 | 101,8 | 4,0 | 3,9 | 12,0 | 18,0 | 0,02 | 0,06 | <0,05 | 0,01 | 5,1 | 8,2 | 271 | 5,5 | 4,1 | 12,45 |
| 22/06/2017 | 14h00 | 6 | 7,56 | 96,4 | 1,7 | 2,2 | 20,3 | 83,0 | 0,88 | 0,29 | 0,07 | 0,09 | 11,2 | 8,4 | 318 | 6,6 | 3,5 | 18,8 |
| 03/08/2017 | 9h30 | 2 | 7,44 | 84,5 | 0,5 | 1,1 | 19,6 | 35,0 | 0,11 | 0,05 | <0,05 | 0,08 | 11,2 | 8,0 | 395 | 6,9 | 3,1 | 18,9 |
| 19/12/2017 | 11h00 | 35 | 12,17 | 95,0 | <0,5 | 3,3 | 3,6 | 6,0 | 0,09 | 0,05 | <0,05 | 0,04 | 14,1 | 8,3 | 355 | 10,2 | 6,8 | 14,6 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 29/08/2017 | 28 | 2,46 | 0,51 | 17,5 | 18,8 | 0,92 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| DOL001 | 06100937 | Dolon | PISIEU | 29/08/2017 | 0,92 | 16 | Odontocnidae | 8 | 29 | 9 | 37 | 5634 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau du Dolon à Pisieu est globalement bonne, sauf sur la campagne de juin où l'on constate des apports phosphorés significatifs. En période de basses à très basses eaux, les teneurs en oxygène et taux de saturation diminuent sans atteindre les seuils de perturbations nettes.

L'IBD atteint la note de 18,8 soit un état qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,92). Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique relativement importante (28 taxons) mais une représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons dominants sont *Achnanthes minutissimum* (63%), et *Cocconeis euglypta* (5%). Leur forme de vie adaptée pour coller directement au substrat, leur permet d'être très compétitifs. Au sein de l'inventaire peu de taxons de profils polluosensibles sont représentés, mais quelques taxons plus tolérants vis-à-vis des nutriments entraînent le déclassement de la note IBD en classe verte.

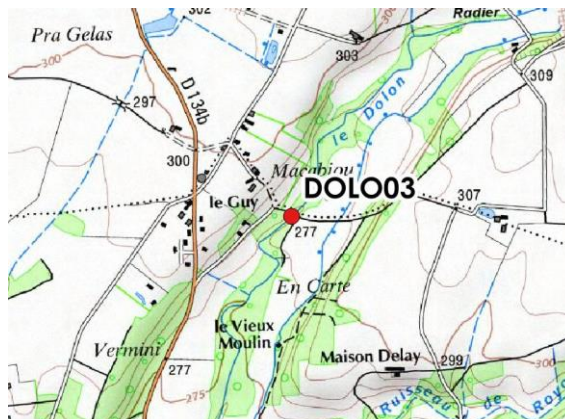
L'IBGN traduit un très bon état écologique. L'indice est peu robuste avec la perte de 2 points, sans que cela ne change la classe d'état. Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement ; la faiblesse des débits lors de la campagne de prélèvement réduisant les habitats favorables. Le peuplement est déséquilibré par la dominance de 3 taxons : *Chironomidae* (13,9 %), *Gammarus* (63,0 %) et *Oligochaeta* (11,0 %). Ces taxons à forte plasticité écologique colonisent l'ensemble de la mosaïque d'habitat échantillonnée.

Département 38

Dolon
DOLO03 / 06100955

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Dolon
 Longueur cours d'eau : 33,5
 Code agence : 06100955
 Code SANDRE : V33-0400
 Station : DOLO03
 Commune : MOISSIEU-SUR-DOLON
 Localisation : Amont Pact au Gué du Guy
 Distance à la source : 22,6
 Coord. Lambert L93 X : 855929
 Coord. Lambert L93 Y : 6476126
 Altitude : 281



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 8
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06100955 | 2017 | BE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | TBE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 2005 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | | | | TBE | BE | |
| | 2004 | BE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | TBE | | | | TBE | BE | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 12h00 | 52 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/06/2017 | 14h30 | 4 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 11h00 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 19/12/2017 | 11h40 | 140 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 12h00 | 52 | 12,17 | 113,2 | 2,1 | 2,6 | 10,9 | 2,6 | 0,11 | 0,06 | <0,05 | 0,02 | 5,1 | 8,5 | 370 | 10,3 | 7,4 | 16,85 |
| 22/06/2017 | 14h30 | 4 | 7,30 | 90,3 | <0,5 | 1,5 | 23,6 | 5,2 | 0,34 | 0,13 | 0,05 | 0,02 | 4,7 | 8,4 | 469 | 14,9 | 8,8 | 22 |
| 03/08/2017 | 11h00 | 1 | 6,72 | 78,7 | <0,5 | 2,1 | 21,4 | 11,0 | 0,4 | 0,13 | <0,05 | 0,01 | 3,4 | 8,0 | 485 | 16,2 | 8,8 | 22,95 |
| 19/12/2017 | 11h40 | 140 | 12,55 | 96,6 | <0,5 | 2,9 | 3,5 | 3,6 | 0,19 | 0,09 | 0,37 | 0,10 | 13,0 | 8,7 | 429 | 17,8 | 11 | 16,85 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 03/08/2017 | 36 | 3,19 | 0,62 | 14,4 | 15,1 | 0,67 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| DOL003 | 06100955 | Dolon | MOISSEI-SUR-DOLON | 03/08/2017 | 18 | 18 | Leuctridae | 7 | 41 | 12 | 57 | 2514 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est globalement bonne. On relève une augmentation significative des températures en période estivale qui peuvent s'expliquer par la faiblesse des débits.

La note IBD obtenue indique une qualité de l'eau moyenne. Le peuplement de diatomées est diversifié et équilibré. Les diatomées majoritaires sont *Amphora pediculus* (27,6%), *Cocconeis euglypta* (27,4%), et *Navicula tripunctata* (13,9%). Le profil majoritaire des diatomées inventoriées, nous indique un milieu légèrement dégradé vis-à-vis des matières organiques, mais d'avantage impacté par l'apport de nutriments (matières azotées et phosphorées). La très faible présence de diatomées polluosensibles (<2%) confirme la qualité non optimum du milieu.

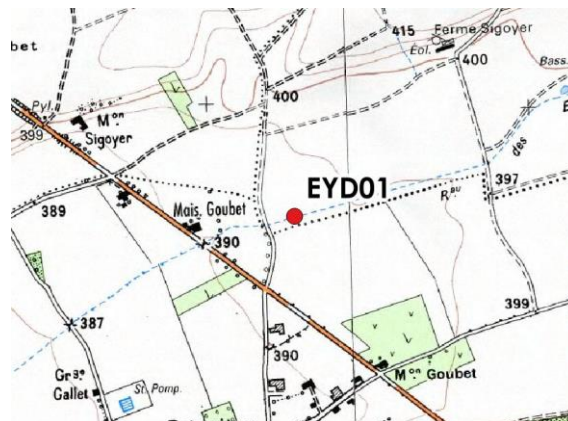
L'indice IBGN traduit un très bon état écologique. La robustesse de l'indice est vérifiée. On relève l'absence des taxons les plus polluosensibles; les faibles débits et des teneurs moyennes en oxygène dissous constituent des facteurs défavorables à une bonne qualité d'habitats pour ces taxons. La richesse faunistique est élevée et le peuplement est globalement équilibré.

Département 38

Eydoche
EYD01 / 06407180

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Eydoche
 Longueur cours d'eau : 8,5
 Code agence : 06407180
 Code SANDRE : V3410900
 Station : EYD01
 Commune : ORNACIEUX
 Localisation : Maison Goubet
 Distance à la source : 7,6
 Coord. Lambert L93 X : 873198
 Coord. Lambert L93 Y : 6481524
 Altitude : 392



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial/Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : –
 QMNA5 (m³/s) : –
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5
 Type de faciès : Chenaux lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers, fines
 Végétation aquatique : Oui
 Colmatage : Minéral, organique
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : STEP de Commelle



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06407180 | 2017 | MOY | BE | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | MOY | MAUV | | | MAUV | MAUV | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 06/04/2017 | 11h30 | 53 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | Développement algal |
| 22/06/2017 | 10h00 | 14 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/08/2017 | 15h30 | 16 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 13/12/2017 | 15h00 | 48 | Basses eaux | Légèrement trouble | Fluie - Neige | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 11h30 | 53 | 8,96 | 82,3 | 7,0 | 3,6 | 9,8 | 41,0 | 1,3 | 0,62 | 4,00 | 0,37 | 5,0 | 8,1 | 287 | 9,8 | 4,3 | 12,05 |
| 22/06/2017 | 10h00 | 14 | 4,57 | 56,6 | 5,0 | 6 | 20,6 | 18,0 | 3,9 | 1,40 | 13,10 | 4,37 | 5,0 | 8,0 | 520 | 20,9 | 6,2 | 21,25 |
| 21/08/2017 | 15h30 | 16 | 7,06 | 83,4 | 4,0 | 5,5 | 20,2 | 15,0 | 3,1 | 1,20 | 7,00 | 1,73 | 8,1 | 7,9 | 455 | 20,2 | 6,7 | 18,6 |
| 13/12/2017 | 15h00 | 48 | 9,90 | 79,2 | 4,0 | 5,2 | 4,0 | 6,4 | 1,99 | 0,67 | 8,30 | 0,26 | 11,5 | 7,7 | 381 | 22,5 | 7,7 | 14 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|-----|------|
| 21/08/2017 | 15 | 2,38 | 0,61 | 4 | 7,4 | 0,16 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Departement | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|-----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| EYD01 | 06407180 | Eydoche | ORVAQUEUX | 21/08/2017 | 0,57143 | 9 | <i>Lymnaeidae</i> | 2 | 26 | 8 | 33 | 15033 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est nettement dégradée par les paramètres azotés et phosphorés et ce pour toutes les campagnes de 2017, traduisant un mauvais état physico-chimique.

Le peuplement de diatomées inventorié est peu diversifié, avec une représentation des taxons peu équilibrée et une richesse taxonomique faible. Le profil des diatomées de la station correspond à des taxons polluo-résistants, peu exigeants en oxygène (classés en α -mésopolysaprobies) et se développant en milieu chargé en nutriments (classés eutrophes). L'altération est forte sur cette station, la faible note IBD classe la station en mauvais état.

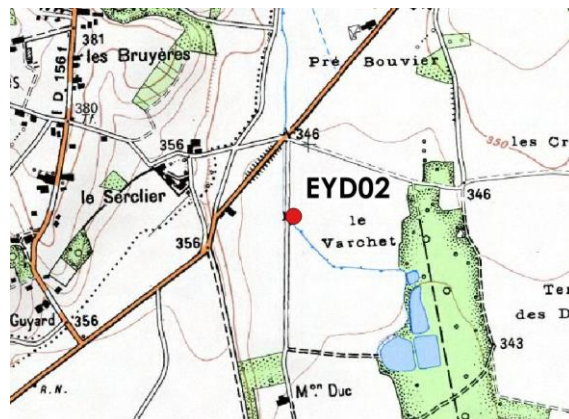
L'indice IBGN traduit un état biologique moyen. La robustesse de la note est bonne avec la présence de plusieurs taxons de même niveau de sensibilité. Les taxons les plus polluo-sensibles sont franchement absents, le peuplement se caractérise par des taxons nettement polluo-résistants. Le peuplement est dominé par le genre *Asellidae* (84,75 %), ce qui confirme l'enrichissement en nutriment du milieu.

Département 38

Eydoche
EYD02 / 06101217

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Eydoche
 Longueur cours d'eau : 8,5
 Code agence : 06101217
 Code SANDRE : V3410900
 Station : EYD02
 Commune : PENOL
 Localisation : Le Varchet
 Distance à la source : 7,6
 Coord. Lambert L93 X : 869858
 Coord. Lambert L93 Y : 6477673
 Altitude : 352



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial/Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 3
 Type de faciès : Chenaux lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, fines
 Végétation aquatique : Oui
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Éclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilance l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poisons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|---------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101217 | 2017 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 13h00 | 113 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 22/06/2017 | 10h50 | 170 | Moyennes eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/08/2017 | 14h00 | 29 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 13/12/2017 | 15h30 | 109 | Basses eaux | Incolore | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 13h00 | 113 | 11,80 | 112,3 | 3,0 | 1,8 | 11,6 | 13,0 | 0,61 | 0,24 | 0,16 | 0,36 | 21,8 | 8,6 | 422 | 12,1 | 7 | 17,5 |
| 22/06/2017 | 10h50 | 170 | 9,55 | 112,5 | <0,5 | 1,4 | 17,9 | 15,0 | 0,46 | 0,16 | 0,22 | 0,31 | 27,5 | 8,8 | 545 | 14,5 | 8,5 | 22,36 |
| 21/08/2017 | 14h00 | 29 | 9,58 | 104,5 | 1,7 | 1,5 | 17,9 | 11,0 | 0,54 | 0,21 | <0,05 | 0,16 | 27,7 | 8,4 | 518 | 15,2 | 8,4 | 22,05 |
| 13/12/2017 | 15h30 | 109 | 10,79 | 88,5 | 3,0 | 3 | 5,2 | 2,0 | 0,97 | 0,34 | 1,41 | 0,42 | 28,2 | 7,9 | 472 | 19 | 8,7 | 18,4 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 21/08/2017 | 26 | 3,6 | 0,77 | 12,1 | 13,3 | 0,55 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| EYD02 | 06101217 | Eydoche | PENOL | 21/08/2017 | 10,00 | 16 | Odontoceridae | 8 | 31 | 9 | 39 | 10771 |

COMMENTAIRES

L'Eydoche à Pénol reçoit des apports azotés et phosphorés importants, qui dégradent la qualité physico-chimique en état moyen.

Le cortège des espèces dominantes est composé d'espèces très communes dans les rivières de plaine alcalines, notamment *Gomphonema pumilum var. rigidum*, *Navicula cryptotenella* et *Eolimna minima*. Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces peu exigeantes en oxygénation du milieu et pouvant se développer en milieu eutrophe (chargé en nutriments). L'état est moyen.

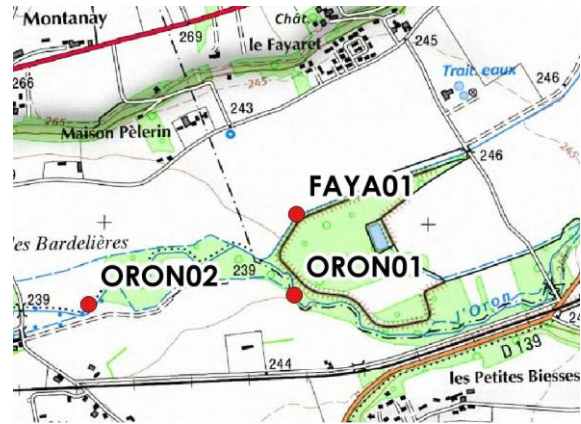
L'indice IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles restent toutefois absents. Le peuplement est polluo-tolérant à polluo-résistant. Le peuplement est dominé par 3 taxons : *Chironomidae* (12,1%), *Gammarus* (23,9 %) et *Oligochaeta* (27,4%).

Département 38

Fayaret
FAY01 / 06101211

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Fayaret
 Longueur cours d'eau : -
 Code agence : 06101211
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : FAYA01
 Commune : BEAUREPAIRE
 Localisation : Lieu-dit Le Fayaret - Amont
 Distance à la source : -
 Coord. Lambert L93 X : 858456
 Coord. Lambert L93 Y : 6471013
 Altitude : 242



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 5
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101211 | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | MAUV | BE | BE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 05/04/2017 | 13h45 | 449 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/06/2017 | 13h20 | 202 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 11h15 | 141 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 19/12/2017 | 10h15 | 303 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 13h45 | 449 | 12,70 | 120,8 | 2,8 | 1,6 | 12,1 | 52 | 0,3 | 0,11 | 0,13 | 0,31 | 25,7 | 8,7 | 500 | 16,8 | 10,6 | 20,4 |
| 22/06/2017 | 13h20 | 202 | 9,50 | 108,3 | 1,8 | 1,4 | 18,3 | 10,0 | 0,65 | 0,23 | 0,06 | 0,22 | 34,1 | 8,6 | 587 | 19,5 | 12,4 | 22,8 |
| 04/08/2017 | 11h15 | 141 | 9,24 | 100,7 | 0,9 | 1,2 | 18,4 | 19,0 | 0,41 | 0,14 | 0,08 | 0,26 | 41,6 | 8,3 | 588 | 18,4 | 12,9 | 12,5 |
| 19/12/2017 | 10h15 | 303 | 11,88 | 95,4 | 1,6 | 1,6 | 4,9 | 5,0 | 0,15 | 0,07 | 0,37 | 0,21 | 22,8 | 8,6 | 562 | 29,1 | 11,7 | 21,3 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 04/08/2017 | 27 | 3,01 | 0,63 | 14,1 | 15,4 | 0,69 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|-------------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| FAYA01 | 06101211 | Fayaret | BEAUREPAIRE | 04/08/2017 | 15,0000 | 15 | <i>Odontocoridae</i> | 8 | 27 | 8 | 36 | 11644 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est perturbée par des apports azotés et phosphorés lors de toutes les campagnes. La qualité résultante est moyenne.

Avec une note de 15,4, l'IBD est qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR=0,69). Le peuplement de diatomées est diversifié, avec une richesse taxonomique relativement importante et moyennement équilibrée. La principale espèce représentée est *Navicula cryptotenella* (38,9%) espèce sensible à la charge organique mais capable de se développer en milieu chargé en nutriments. Elle est accompagnée de plusieurs taxons indicateurs de milieux dégradés (*Eolimna minima*, *Nitzschia amphibia*, *Gomphonema parvulum*, *Fistulifera saprophila*). La quasi-absence de taxons polluosensibles (excepté *Achnanthydium minutissimum* - 3,8%) atteste d'une qualité de l'eau non-optimum notamment vis-à-vis de la charge en nutriments.

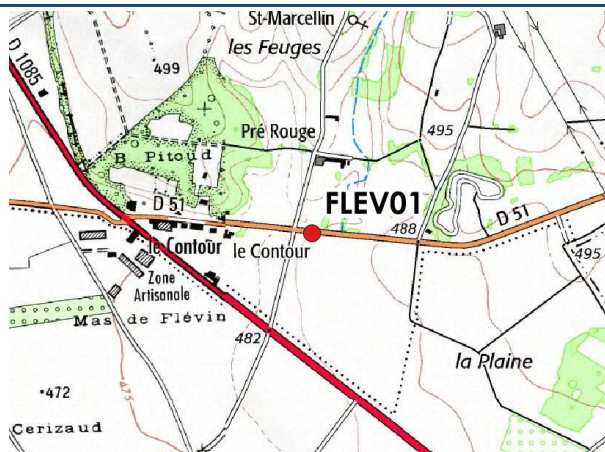
L'indice IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice avec déclassement en bon état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement et ce dernier se caractérise par des taxons polluo-tolérants à polluo-résistant. Le peuplement est très largement dominé par le genre *Gammarus* (79,4 % des effectifs). Ce taxon est présent sur l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 38

FLEVIN
Code station FLEV01 / 06

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau de Flévin
 Longueur cours d'eau : 7
 Code agence : 06440171
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : FLEV01
 Commune : CHAMPIER
 Localisation : Amont D51
 Distance à la source : 1,7
 Coord. Lambert L93 X : 880249
 Coord. Lambert L93 Y : 6484455
 Altitude : 490



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,8
 Type de faciès : Lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Urbain
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440171 | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | TBE | MOY | | | | | | | | | |
| | 2015 | TBE | TBE | BE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 10h30 | 5 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 15h40 | 1 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/08/2017 | 9h35 | 1 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 11h45 | 8 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 10h30 | 5 | 10,70 | 94,8 | 1,8 | 1,9 | 8,0 | 57,0 | 0,12 | 0,12 | 0,05 | 0,03 | 7,4 | 8,1 | 189 | 2,9 | 3,6 | 8,3 |
| 19/06/2017 | 15h40 | 1 | 6,67 | 80,9 | 4,0 | 4 | 22,6 | 88,0 | 0,3 | 0,21 | 0,12 | 0,26 | 6,4 | 7,9 | 267 | 4,8 | 3,6 | 12,2 |
| 22/08/2017 | 9h35 | 6 | 8,96 | 94,3 | 1,5 | 2,5 | 15,2 | 59,0 | 0,2 | 0,10 | <0,05 | 0,05 | 3,0 | 8,0 | 298 | 3,7 | 3,0 | 14,5 |
| 13/12/2017 | 11h45 | 8 | 12,74 | 97,0 | 1,5 | 5,4 | 2,2 | 22,0 | 0,25 | 0,09 | 0,05 | 0,05 | 14,1 | 8,1 | 192,4 | 4,4 | 6,4 | 6,8 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètres non mesurés

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètres non mesurés

COMMENTAIRES

Seule la physico-chimie a été analysée sur cette station en 2017. Les apports phosphorés sont réguliers et deviennent significatifs en juin en raison des débits très faibles (de l'ordre du litre / seconde). Lors de cette même campagne les apports azotés deviennent visibles mais restent en deçà du seuil du bon état.

Les très faibles débits favorisent une augmentation de la température de l'eau peu compatible avec les exigences salmonicoles.

Département 38

FLEVIN
Code station FLEV02 / 06440173

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydrocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau de Flévin
 Longueur cours d'eau : 7
 Code agence : 06440173
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : FLEV02
 Commune : MOTTIER
 Localisation : Le Contour
 Distance à la source : 3,9
 Coord. Lambert L93 X : 879544
 Coord. Lambert L93 Y : 6484437
 Altitude : 472



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,7
 Type de faciès : Lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral, organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Agricole
 Perturbations notables : Cultures



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440172 | 2017 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | |
| | 2015 | TBE | TBE | BE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 9h15 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 15h20 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 16h00 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 11h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 9h15 | 2 | 10,28 | 94,2 | 0,6 | 2,1 | 9,6 | 11,0 | 0,15 | 0,05 | -0,05 | 0,05 | 8,2 | 8,1 | 219 | 3,2 | 3,7 | 9,9 |
| 19/06/2017 | 15h20 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04/08/2017 | 16h00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13/12/2017 | 11h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

Cette station a été suivie en remplacement de la station FLEV03 qui s'est avérée à sec. Pour autant seule la campagne de juin a pu être menée, les débits étant nuls pour les campagnes suivantes.

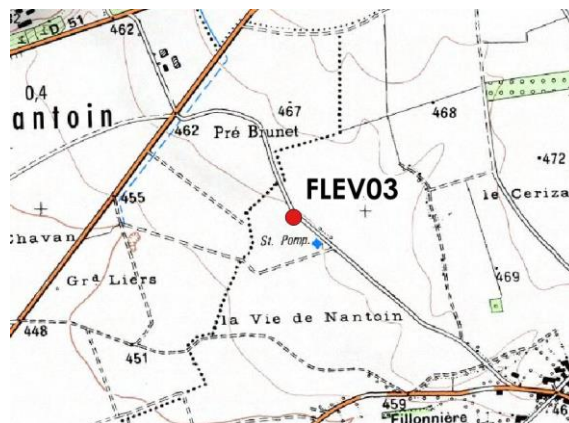
En juin on relève de légers apports azotés qui restent à des niveaux acceptables (bon état). Les autres paramètres n'appellent pas de commentaires particuliers.

Département 38

FLEVIN
Code station FLEV03 / 06

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau de Flévin
 Longueur cours d'eau : 7
 Code agence : 06440173
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : FLEV03
 Commune : MOTTIER
 Localisation : Droit captage Vie de Nantoin
 Distance à la source : 3,9
 Coord. Lambert L93 X : 878712
 Coord. Lambert L93 Y : 6483807
 Altitude : 464



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,7
 Type de faciès : Lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral, organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Agricole
 Perturbations notables : Cultures



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440173 | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2015 | TBE | MOY | BC | BC | BC | MOY | TBE | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 06/04/2017 | | 0 | Assec | - | Temps sec, couvert | |
| 19/06/2017 | 15h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 15h55 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 11h20 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

Assec

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

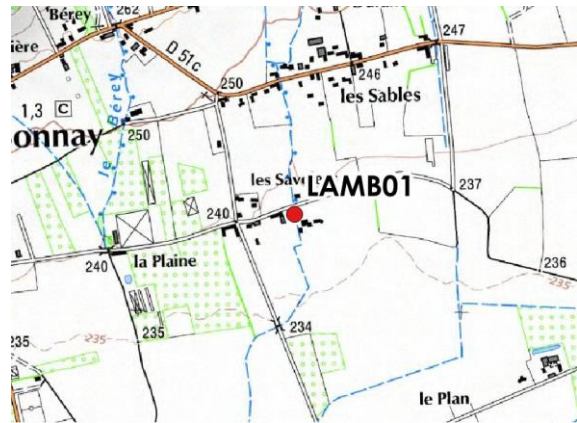
Cette station s'est avérée à sec dès la première campagne de mesure. Une adaptation du programme a été effectuée en la remplaçant par FLEV02, lorsque les débits étaient nuls ici.

Département 38

Lambre
LAMB01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Lambre
 Longueur cours d'eau : 14
 Code agence : 06407230
 Code SANDRE : V3320620
 Station : LAMB01
 Commune : SONNAY
 Localisation : Les Saveleys
 Distance à la source : 2,1
 Coord. Lambert L93 X : 850375
 Coord. Lambert L93 Y : 6474340
 Altitude : 238



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1
 Type de faciès : cours d'eau intermittent
 Substrats dominants : Pierres, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Éclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407230 | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 05/04/2017 | 11h15 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/06/2017 | 15h00 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 12h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 19/12/2017 | 12h40 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|--|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F | |
| 05/04/2017 | 11h15 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22/06/2017 | 15h00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03/08/2017 | 12h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19/12/2017 | 12h40 | 1 | 11,88 | 90,3 | 1,5 | 6,9 | 3,9 | 8,6 | 0,77 | 0,26 | 0,25 | 0,24 | 10,0 | 8,3 | 848 | 120 | 26,2 | 8,6 | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

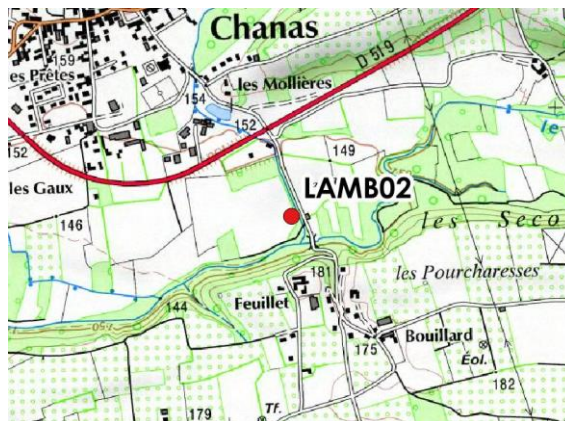
Seule la campagne de décembre a pu être menée en raison des débits nuls lors des campagnes précédentes. En décembre les apports phosphorés sont importants (état moyen).

Département 38

Lambre
LAMB02

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Lambre
 Longueur cours d'eau : 14
 Code agence : 06100985
 Code SANDRE : V3320620
 Station : LAMB02
 Commune : CHANAS
 Localisation : Aval Chanas
 Distance à la source : 13,9
 Coord. Lambert L93 X : 843055
 Coord. Lambert L93 Y : 6469747
 Altitude : 144



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Galets, pierres
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : -
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06100985 | 2017 | BE | MOY | BE | TBE | BE | MOY | BE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 2005 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | | | | | | |
| | 2004 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 9h50 | 95 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 22/06/2017 | 16h00 | 52 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 03/08/2017 | 15h30 | 38 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Déchets |
| 19/12/2017 | 14h00 | 105 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 9h50 | 95 | 10,56 | 97,6 | 1,2 | 0,6 | 11,4 | <2 | 0,04 | 0,01 | <0,05 | 0,03 | 26,5 | 8,2 | 628 | 17,7 | 27,1 | 25,95 |
| 22/06/2017 | 16h00 | 52 | 7,56 | 89,6 | 0,9 | 0,6 | 21,8 | 11,0 | 0,04 | 0,02 | <0,05 | 0,05 | 26,4 | 8,3 | 587 | 16,9 | 26,8 | 24,15 |
| 03/08/2017 | 15h30 | 38 | 8,56 | 96,5 | 0,5 | 0,8 | 21,5 | <2 | 0,06 | 0,02 | <0,05 | 0,10 | 32,1 | 8,1 | 604 | 17,2 | 27,6 | 24,45 |
| 19/12/2017 | 14h00 | 105 | 11,34 | 96,5 | 0,8 | 0,8 | 7,9 | <2 | 0,07 | 0,02 | <0,05 | 0,02 | 26,7 | 8,6 | 649 | 18,1 | 28,2 | 26,65 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 05/04/2017 | 22/08/2017 | 03/08/2017 | 19/12/2017 |
|---|---|--|---|
| Atrazine 14 ng/l (P + SD) Atrazine desethyl 40 ng/l 2,6-dichlorobenzamide 10 ng/l (P) Pyrimethanil 11 ng/l (P) Bromacile 5 ng/l (P) | Atrazine 14 ng/l (P + SD) Atrazine desethyl 36 ng/l 2,6-dichlorobenzamide 8 ng/l (P) Bromacile 5 ng/l (P) AMPA 27 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 25 ng/l (P + PS) | Atrazine 11 ng/l (P + SD) Atrazine desethyl 33 ng/l Napropamide 9 ng/l (P) 2,6-dichlorobenzamide 8 ng/l (P) Tebuconazole 11 ng/l (P + PS) Acclonifen 6 ng/l (P + SD) Boscalid 106 ng/l P + PS) AMPA 40 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant (sulfosate) 37 ng/l (P + PS) Tebufenazide 7 ng/l (P) Diflufenican 6 ng/l (P) | Atrazine 9 ng/l (P + SD) Atrazine desethyl 27 ng/l 2,6-dichlorobenzamide 8 ng/l (P) AMPA 30 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant le sulfosate) 23 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 03/08/2017 | 39 | 2,99 | 0,57 | 18,2 | 15,7 | 0,71 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| LAMB02 | 06100985 | Lambre | CHANAS | 03/08/2017 | 15,7 | 15 | <i>Leuctridae</i> | 7 | 32 | 9 | 40 | 1785 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est globalement bonne. Les températures sont déclassante en période estivale en raison d'un échauffement de l'eau significatif. On note également en période estivale une légère baisse des teneurs en oxygène et de la saturation et un pH plus basique. Ces données associées au développement algal observé peuvent être le signe d'une légère eutrophisation de l'eau.

Les diatomées inventoriées présentent une forte richesse taxonomique (39 taxons). De nombreux taxons sont typiques des gravières et des plans d'eau présentant des eaux relativement fraîches et oxygénées (*Diploneis*, *Melosira*, *Discostella*, *Stephanodiscus*, ...). Ainsi nous en déduisons que le cortège est influencé par les plans d'eau amont et la nappe du Rhône.

Avec une note de 15,7, l'indice biologique des diatomées (IBD) est moyen. Par contre, l'indice de polluosensibilité est de 18,2, il indique une très bonne qualité de l'eau. Cette discordance provient essentiellement de la différence de prise en compte du profil du taxon majoritaire. Considérée comme une espèce de qualité moyenne par l'IBD ; elle est à l'inverse considérée comme polluosensible par l'IPS. Le cortège accompagnateur présente plusieurs espèces polluosensibles (*Diploneis calcilacustris*, *Diploneis separanda*, *Achnanthisium pyrenaicum*, ...), et ne présente que très peu d'espèces polluo-résistantes. La note IBD obtenue est sévère, la qualification de très bonne qualité par l'IPS concorde d'avantage avec le profil des diatomées inventoriées, et les autres paramètres étudiés.

L'indice biologique IBGN traduit un très bon état. La robustesse de l'indice est globalement satisfaisante (perte d'un point d'indice mais sans changement de classe de qualité). L'absence des taxons les plus polluosensibles semble liée à une faible présence sur la station des habitats qui leurs sont les plus favorables. Les *Chironomidae* représentent près de 30 % des effectifs ; ils sont présents dans la plupart des habitats échantillonnés.

Département 38

Lolagne
LOL01 / 06407150

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Lolagne
 Longueur cours d'eau : 10,6
 Code agence : 06407150
 Code SANDRE : V3420500
 Station : LOL01
 Commune : MARNANS
 Localisation : Le Martinon
 Distance à la source : 1,6
 Coord. Lambert L93 X : 876687
 Coord. Lambert L93 Y : 6468714
 Altitude : 515



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 1
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407150 | 2017 | BE | TBE | TBE | TBE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---|
| 12/04/2017 | 17h00 | 58 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume Colmatage organique |
| 21/06/2017 | 10h30 | 5 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/08/2017 | 16h30 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume |
| 18/12/2017 | 10h45 | 26 | Basses eaux | Incolore | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|---|-----------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|------------------|-----------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Ptotal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 17h00 | 58 | 9,77 | 101,7 | 1,1 | 1,3 | 11,1 | 6,8 | 0,05 | 0,02 | <0,05 | <0,01 | 0,9 | 7,5 | 114 | 1,5 | 1,2 | 5,2 |
| 21/06/2017 | 10h30 | 5 | 7,75 | 85,2 | 1,9 | 1,5 | 15,5 | 30,0 | 0,04 | 0,04 | <0,05 | 0,01 | 1,2 | 7,8 | 187 | 1,6 | 0,7 | 8,55 |
| 22/08/2017 | 16h30 | 2 | 8,20 | 89,3 | <0,5 | 1,4 | 16,8 | 12,0 | 0,04 | 0,02 | <0,05 | 0,01 | 0,6 | 7,2 | 153 | 1,4 | 0,6 | 7,56 |
| 18/12/2017 | 10h45 | 26 | 12,05 | 96,2 | <0,5 | 1,9 | 3,5 | 4,6 | 0,03 | 0,01 | <0,05 | <0,01 | 5,5 | 8,5 | 116,6 | 2,2 | 2,7 | 4,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 22/08/2017 | 26 | 3,24 | 0,69 | 16,3 | 16,5 | 0,76 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| LOL01 | 06407150 | Lolaque | MARNANS | 22/08/2017 | 16,7143 | 16 | <i>Perlidae</i> | 9 | 26 | 8 | 35 | 1957 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne. En période de très basses eaux l'oxygène dissous et le taux de saturation peuvent être un peu faible.

La richesse taxonomique est moyenne (26 taxons) et la représentation des taxons assez équilibrée. Le cortège des espèces dominantes est composé de *Cocconeis* (29%), des diatomées fixées au substrat et de *Gomphonema* (44,5%), des diatomées produisant un pédoncule muqueux par lequel elles peuvent se fixer, et exploiter ainsi des ressources non exploitées. Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, β-mésosaprobies (faible charge organique du milieu) pouvant supporter des apports en nutriments. A noter deux taxons majoritaires *Gomphonema cuneolus* et *Gomphonema cf. minusculus* récemment décrit et considérés comme polluosensibles par l'IPS ne sont pas pris en compte dans le calcul de la note IBD. L'état moyen est atteint, l'absence de prise en compte affaiblit la robustesse de la note obtenue, le classement semble sévère.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont marginaux. Le peuplement est polluotolérant. Le genre *Gammarus* représente 66,1 % des effectifs, il est très présent sur l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 38

Ruisseau du Moulin
MOUL01 / 06407160

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau du Moulin
 Longueur cours d'eau : 5
 Code agence : 06407160
 Code SANDRE : V3410910
 Station : MOUL01
 Commune : COMMELLE
 Localisation : Les Bourgeattières
 Distance à la source : 3
 Coord. Lambert L93 X : 874318
 Coord. Lambert L93 Y : 6484698
 Altitude : 475



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Chenaux lotiques, mouille
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407160 | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|------------------|
| 05/04/2017 | 17h30 | 52 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | |
| 19/06/2017 | 16h00 | 14 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/08/2017 | 11h00 | 10 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume |
| 13/12/2017 | 14h15 | 44 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 17h30 | 52 | 10,30 | 101,1 | 1,6 | 2,9 | 12,1 | 18,0 | 0,03 | 0,04 | <0,05 | <0,01 | 2,2 | 8,4 | 150 | 1,9 | 2,3 | 7 |
| 19/06/2017 | 16h00 | 14 | 8,55 | 96,5 | 0,6 | 0,9 | 18,9 | 18,0 | 0,03 | 0,04 | <0,05 | <0,01 | 2,1 | 8,4 | 313 | 2,1 | 2 | 16,5 |
| 21/08/2017 | 11h00 | 10 | 9,84 | 98,4 | 0,8 | 0,7 | 13,0 | 15,0 | 0,08 | 0,03 | <0,05 | <0,01 | 1,7 | 8,1 | 312 | 1,9 | 2 | 16,1 |
| 13/12/2017 | 14h15 | 44 | 11,82 | 98,0 | 1,3 | 2,6 | 5,3 | 8,0 | 0,04 | 0,02 | <0,05 | 0,02 | 14,3 | 7,9 | 217 | 2,3 | 3,2 | 9,36 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|------|
| 21/08/2017 | 36 | 3,71 | 0,72 | 14,4 | 16 | 0,73 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|--------------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| MOUL01 | 06407160 | Ruisseau du Moulin | COMELLE | 21/08/2017 | 8,00/10 | 14 | Odontoceridae | 8 | 24 | 7 | 33 | 4282 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne. En décembre les teneurs en nitrates augmentent légèrement mais sans dégrader le bon état.

Avec une note de 16, l'IBD est qualifié de moyen. Les diatomées en présence sont fréquentes en cours d'eau de plaine relativement bien oxygéné (Beta-mésosaprobe). Le profil dominant des espèces affectionne les milieux de qualité intermédiaires (*Cocconeis euglypta*, *Eolimna minima*, *Amphora pediculus*, ...). La présence de diatomées polluosensibles témoigne du caractère ponctuel et partiel des perturbations (*Gomphonema elegantissimum*, *Achnanthydium minutissimum*, ...). Néanmoins, leur présence en trop faible abondance entraîne le déclassement de la qualité des eaux.

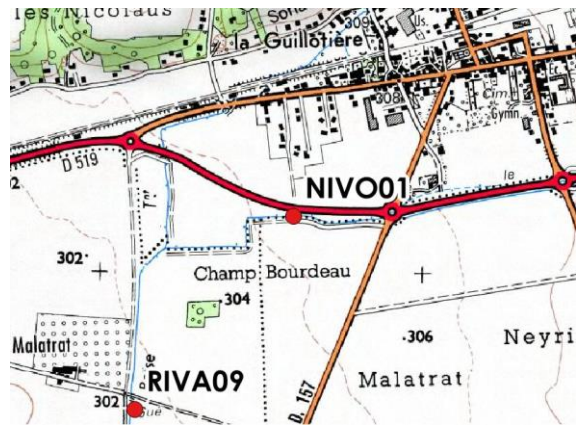
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice et dégradation en classe de bon état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement qui présente un caractère polluo-tolérant. Le peuplement est dominé par le genre *Gammarus* (76,5 %).

Département 38

Nivollon
NIVO01 / 06407140

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Nivollon
 Longueur cours d'eau : 9,7
 Code agence : 06407140
 Code SANDRE : V3410500
 Station : NIVO01
 Commune : MARCILLOLES
 Localisation : Champ-Bourdeau
 Distance à la source : 9,2
 Coord. Lambert L93 X : 870464
 Coord. Lambert L93 Y : 6473073
 Altitude : 306



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5
 Type de faciès : Chenaux lotiques, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407140 | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 12/04/2017 | 15h10 | 31 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 21/06/2017 | 12h00 | 11 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 23/08/2017 | 9h00 | 13 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 18/12/2017 | 13h15 | 51 | Moyennes eaux | Incolore | Fluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 15h10 | 31 | 12,07 | 122,4 | 1,7 | 1,5 | 14,7 | 8,4 | 0,08 | 0,03 | <0,05 | 0,04 | 16,4 | 8,5 | 428 | 10,1 | 8,6 | 19,1 |
| 21/06/2017 | 12h00 | 11 | 8,39 | 99,3 | 1,3 | 1,6 | 20,8 | 40,0 | 0,13 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | 18,2 | 8,4 | 476 | 10,8 | 9,2 | 20,75 |
| 23/08/2017 | 9h00 | 13 | 8,32 | 99,1 | 1,1 | 1,3 | 17,1 | 8,4 | 0,1 | 0,04 | <0,05 | 0,04 | 17,7 | 8,1 | 463 | 10,8 | 9,1 | 20,75 |
| 18/12/2017 | 13h15 | 51 | 13,37 | 101,1 | <0,5 | 2,8 | 2,5 | <2 | 0,05 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | 21,4 | 8,9 | 507 | 20,2 | 12,2 | 20,55 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 23/08/2017 | 37 | 3,11 | 0,6 | 13,2 | 15,2 | 0,68 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| NIV001 | 06407140 | Nivollon | MAROLLOLES | 23/08/2017 | 15 | 15 | Goeridae | 7 | 31 | 9 | 42 | 8746 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. En période de basses eaux les apports azotés et phosphorés sont visibles. On observe des teneurs en nitrates significatifs lors de toutes les campagnes sans pour autant dégrader le bon état. Le milieu est sensible aux élévations de température (ombrage limité et vitesses d'écoulement plutôt lentes).

La représentation des diatomées est peu équilibrée mais la richesse spécifique est élevée (37 taxons). Le taxon majoritaire est *Navicula cryptotenella* (50,5%). Il est accompagné de *Navicula tripunctata* (9,1%) et *Navicula capitatoradiata* (6,2%). Ces taxons sont fréquemment rencontrés dans les cours d'eau de plaines présentant une oxygénation de l'eau correcte. Ils sont cependant tolérants vis-à-vis des nutriments et attestent de perturbations d'origines domestiques ou agricoles. Avec une note de 15,2, l'IBD indique une qualité de l'eau moyenne.

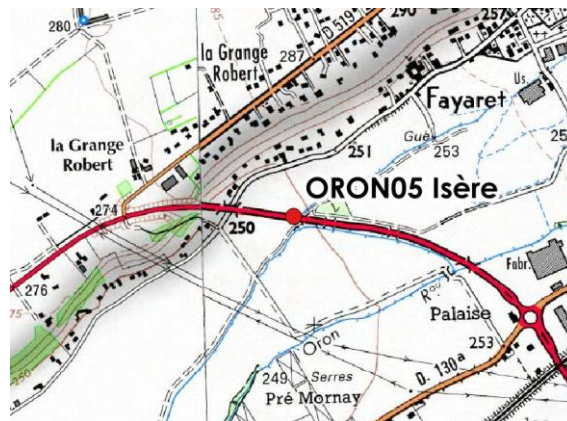
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice avec dégradation en bon état). Le peuplement est polluo-tolérant à polluo-résistant ; les taxons les plus polluo-sensibles sont absents. Le peuplement est relativement équilibré, les taxons dominants sont : *Oulimnius* (10,1 %), *Micronecta* (10,7 %), *Chironomidae* (10,1 %) et *Potamopyrgus* (18,1 %). Ces taxons n'ont pas de signification écologique.

Département 38

Canal de dérivation de l'Oron
ORON05 / 06101560

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Canal de dérivation de l'Oron
 Longueur cours d'eau : -
 Code agence : 06101560
 Code SANDRE : V34-0400
 Station : ORON05
 Commune : BEAUREPAIRE
 Localisation : Amont Fayaret
 Distance à la source : -
 Coord. Lambert L93 X : 859806
 Coord. Lambert L93 Y : 6472310
 Altitude : 242



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101560 | 2017 | TBE | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | MOY | BE | BE | MOY | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| 05/04/2017 | 14h20 | 201 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/06/2017 | 12h40 | 145 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 13h00 | 159 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Déchets |
| 19/12/2017 | 9h45 | 326 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 14h20 | 201 | 12,10 | 118,8 | 2,3 | 1,6 | 12,9 | <2 | 0,29 | 0,11 | 0,19 | 0,38 | 25,3 | 8,4 | 821 | 25,2 | 10,8 | 20,65 |
| 22/06/2017 | 12h40 | 145 | 8,87 | 95,8 | 1,8 | 1,2 | 15,9 | 8,8 | 0,73 | 0,25 | 0,13 | 0,74 | 34,3 | 8,6 | 605 | 19,7 | 12,4 | 23,1 |
| 04/08/2017 | 13h00 | 159 | 9,13 | 97,6 | 0,8 | 1,1 | 17,4 | 6,6 | 0,39 | 0,14 | 0,19 | 0,03 | 41,2 | 8,2 | 590 | 31,3 | 12,9 | 23,3 |
| 19/12/2017 | 9h45 | 326 | 11,59 | 93,2 | 1,8 | 1,8 | 5,2 | 9,6 | 0,16 | 0,06 | 0,47 | 0,24 | 22,5 | 8,5 | 554 | 25,8 | 11,5 | 21,4 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 04/08/2017 | 27 | 2,58 | 0,54 | 14,2 | 15,4 | 0,69 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------------------------|-------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| CRON05 | 06101560 | Canal de dérivation de l'Oron | BEAUREPAIRE | 04/08/2017 | 15,4 | 15 | Odontoceridae | 8 | 27 | 8 | 32 | 6628 |

COMMENTAIRES

L'Oron en amont du Fayaret est perturbé par des apports azotés et phosphorés pour toutes les campagnes de manière plus ou moins marquée mais toujours significativement. Ces apports dégradent la qualité physico-chimique en état moyen à médiocre.

Avec une note de 15,4, la note IBD obtenue est de qualité moyenne selon l'écart à la référence (EQR=0,69). Les nombre de taxons inventorié est relativement important (27 taxons) et la représentation des taxons assez équilibrée. La quasi-absence des profils les plus polluosensibles (2%) traduit un milieu de qualité non optimum. Le cortège en présence traduit une légère dégradation du degré d'oxydation mais surtout une tendance à l'eutrophisation du milieu, avec la présence de nombreux taxons affectonnant les teneurs en nutriments modérées à importantes.

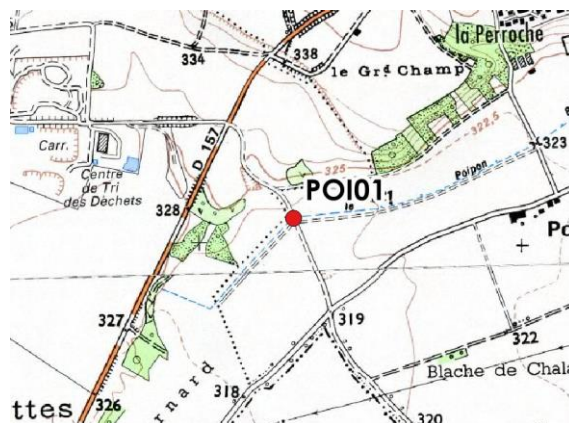
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice, sans changement de classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. La majorité des taxons constituant le peuplement sont relativement polluo-tolérants. Le peuplement est déséquilibré par la dominance des genres *Gammarus* (61 %) et *Chironomidae* (12,2%). Ces taxons présentent une forte plasticité écologique et sont largement présents dans tous les habitats échantillonnés.

Département 38

Poipon
POI01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Poipon
 Longueur cours d'eau : 6
 Code agence : 06407170
 Code SANDRE : V3410920
 Station : POI01
 Commune : SARDIEU
 Localisation : Champ Bernard
 Distance à la source : 5,3
 Coord. Lambert L93 X : 872178
 Coord. Lambert L93 Y : 6475961
 Altitude : 319



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : cours d'eau intermittent
 Substrats dominants : Pierres, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : -
 Ombrage : Éclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407170 | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 06/04/2017 | 13h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, couvert | |
| 21/06/2017 | 11h50 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 15h00 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 16h00 | 0 | Assec | - | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

Assec

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

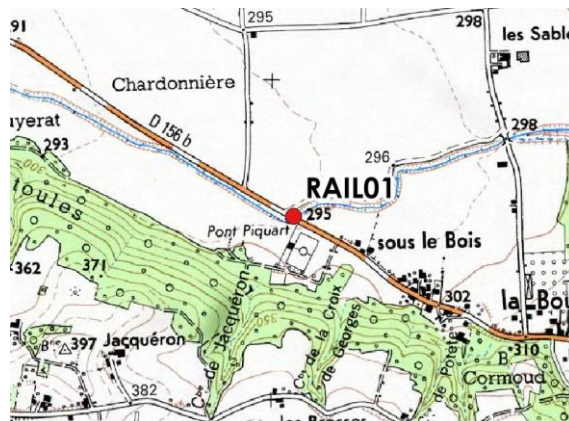
Cette station s'est avérée à sec lors de toute les campagnes.

Département 38

La Raille
RAIL01 / 06101195

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : La Raille
 Longueur cours d'eau : 6,3
 Code agence : 06101195
 Code SANDRE : V34-0430
 Station : RAIL01
 Commune : THODURE
 Localisation : Pont Piquard - D 156b
 Distance à la source : 0,7
 Coord. Lambert L93 X : 868925
 Coord. Lambert L93 Y : 6471485
 Altitude : 298



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 5
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hypermorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101195 | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | TBE | MED | | | MED | MED | BE |
| | 2007 | TBE | TBE | MED | MED | TBE | MED | | | | | | | | | |
| | 1997 | TBE | BE | BE | MED | BE | MED | | | MED | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|---|
| 12/04/2017 | 13h40 | 274 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 21/06/2017 | 12h50 | 79 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 23/08/2017 | 13h00 | 35 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume |
| 18/12/2017 | 14h20 | 727 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 13h40 | 274 | 13,98 | 136,0 | 2,4 | 1,9 | 13,1 | 4,4 | 0,04 | 0,02 | <0,05 | 0,08 | 10,8 | 8,6 | 434 | 24,2 | 8,6 | 16,95 |
| 21/06/2017 | 12h50 | 79 | 8,26 | 98,4 | 1,6 | 2,7 | 21,0 | 9,2 | 0,39 | 0,16 | 0,07 | 0,07 | 9,9 | 8,5 | 542 | 37,6 | 11,4 | 19 |
| 23/08/2017 | 13h00 | 35 | 9,64 | 106,8 | 0,9 | 2,1 | 20,0 | 4,8 | 0,38 | 0,13 | <0,05 | <0,01 | 7,7 | 8,4 | 432 | 24,5 | 9 | 17 |
| 18/12/2017 | 14h20 | 727 | 13,34 | 102,4 | <0,5 | 2,4 | 3,2 | 4,0 | 0,08 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 12,0 | 8,2 | 613 | 49,9 | 10,3 | 19,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 12/04/2017 | 21/08/2017 | 23/08/2017 | 18/12/2017 |
|--|--|--|------------------------|
| Atrazine déséthyl 10 ng/l AMPA 78 ng/l (P + PS) | Atrazine 5 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 13 ng/l Simazine 5 ng/l (P) Metolachlor 43 ng/l (P) AMPA 469 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 61 ng/l (P + PS) Diflufenican 5 ng/l (P) | Atrazine 9 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 8 ng/l AMPA 605 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 52 ng/l (P + PS) Imidaclopride 6 ng/l (P + PS) Diflufenican 7 ng/l (P) | AMPA 119 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|------|------|
| 23/08/2017 | 32 | 3,6 | 0,72 | 10 | 12,4 | 0,49 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) - PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RAILD1 | 06101195 | La Raille | THODURE | 23/08/2017 | 15 | 15 | Sericostomatidae | 6 | 36 | 10 | 49 | 6864 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. En période basses eaux la pression phosphorée se fait plus prégnante mais n'entraîne pas de déclassement. Inversement en période de moyennes eaux on note une augmentation des teneurs en nitrates.

La recherche de micropolluant révèle la présence de molécules utilisées pour la fabrication de produits phytosanitaires sur toute les campagnes (7 molécules au total sur la campagne 2017). Les teneurs mesurées n'atteignent pas les seuils de pollution.

Les diatomées inventoriées sont diversifiées, 27 taxons sont recensés assez équitablement réparties. Le profil des diatomées en présence est partagé entre la présence d'espèces tolérantes vis-à-vis des déficits en oxygène (*Eolimna minima*, *Eolimna subminuscula*, *Gomphonema parvulum*), et d'espèces affectionnant les milieux d'eau assez bien oxygénée (*Navicula cryptotenella*, *Amphora pediculus*, *Navicula tripunctata*, ...). Ces profils divergeant témoignent potentiellement d'une pollution organique absorbée partiellement par le milieu. De plus, l'absence d'espèce polluosensible et la forte présence de taxons ubiquistes avec des tendances eutrophes, témoignent d'apports de nutriments impactant. L'IBD obtenu est médiocre.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne. Le peuplement est dominé par les genres *Elmis* (10,5 %), *Chironomidae* (14,6 %), *Asellidae* (10,9 %) et *Oligochaeta* (11,4 %). Ces taxons traduisent un enrichissement du milieu.

Département 38

Ravageuse
RAV01 / 06407110

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ravageuse
 Longueur cours d'eau : 12,7
 Code agence : 06407110
 Code SANDRE : V3400900
 Station : RAV01
 Commune : SAINT-PAUL-D'IZEAUX
 Localisation : l'Abbaye
 Distance à la source : 3
 Coord. Lambert L93 X : 891368
 Coord. Lambert L93 Y : 6471114
 Altitude : 530



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Lotiques, cascades, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Urbanisation
 Perturbations notables : Rejets domestiques



ETATS DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407110 | 2017 | BE | TBE | BE | TBE | TBE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 06/04/2017 | 16h10 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 20/06/2017 | 10h20 | 2 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/08/2017 | 14h30 | <1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 8h00 | 30 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 16h10 | 2 | 10,20 | 98,7 | 1,9 | 0,9 | 11,2 | 15,0 | 0,05 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | 6,9 | 8,0 | 442 | 8,2 | 7,6 | 19,85 |
| 20/06/2017 | 10h20 | 2 | 8,32 | 88,8 | 0,8 | 1 | 15,2 | 13,0 | 0,06 | 0,04 | <0,05 | 0,02 | 2,5 | 7,9 | 442 | 4,3 | 3,8 | 18,25 |
| 29/08/2017 | 14h30 | <1 | 8,25 | 91,1 | <0,5 | 0,7 | 17,4 | 3,8 | 0,08 | 0,02 | <0,05 | 0,01 | 6,1 | 7,5 | 480 | 3,7 | 6 | 24,8 |
| 14/12/2017 | 8h00 | 30 | 10,26 | 95,1 | <0,5 | 0,7 | 9,2 | 3,8 | 0,05 | 0,02 | <0,05 | <0,01 | 10,4 | 7,7 | 461 | 3,2 | 6 | 23,05 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|------|------|
| 29/08/2017 | 28 | 3,12 | 0,65 | 15 | 15,7 | 0,71 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|----------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RAV01 | 06407110 | Ravageuse | SAINT-PAILL-D'IZEAUX | 29/08/2017 | 15,71 | 15 | <i>Odontoceridae</i> | 8 | 27 | 8 | 35 | 4279 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne. On note une légère sous-saturation en oxygène lors de la campagne de juin et de légers apports en nitrates en décembre.

Avec une note de 15,7, l'état est qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR= 0,71). La richesse taxonomique est élevée (28 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons majoritaires *Cocconeis euglypta* (42,8%), *Amphora pediculus* (8,6%) et *Cocconeis placentula* (5,9%) sont sans doute favorisés par leur faculté à se fixer sur les végétaux aquatiques (algues et bryophytes). Quelques espèces polluosensibles persistent dans le milieu (*Achnanthydium minutissimum*, *Achnanthydium pyrenaicum*, *Stauroneis smithii*), cependant, les espèces polluo-tolérantes dominent. Le profil des diatomées témoigne d'une qualité de l'eau non optimum.

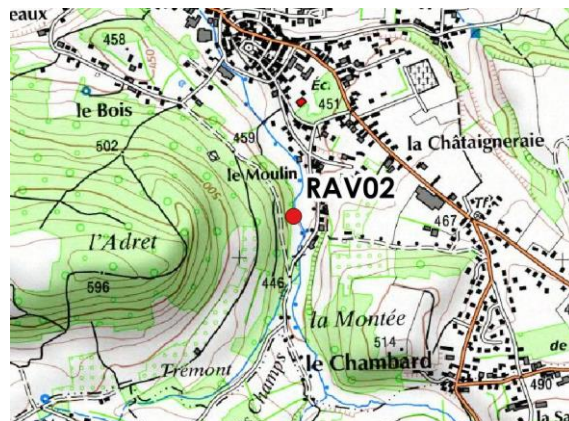
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice et dégradation en classe de bon état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. Le peuplement est caractérisé par des taxons polluo-tolérants à polluo-résistants. Le peuplement est dominé par les genres *Chironomidae* (27,4 %) et *Gammarus* (54,7 %).

Département 38

Ravageuse
RAV02 / 06101130

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ravageuse
 Longueur cours d'eau : 12,7
 Code agence : 06101130
 Code SANDRE : V3400900
 Station : RAV02
 Commune : IZEAUX
 Localisation : Aval Le Chambard
 Distance à la source : 4,1
 Coord. Lambert L93 X : 890017
 Coord. Lambert L93 Y : 6472894
 Altitude : 441



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5
 Type de faciès : Lotiques, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétion calcaire
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Urbanisation, pâturages
 Perturbations notables : Rejets domestiques



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101130 | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | TBE | | | TBE | BE | |
| | 1997 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| 06/04/2017 | 15h15 | 24 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 20/06/2017 | 10h50 | 10 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/08/2017 | 16h00 | 1 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 8h30 | 95 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 15h15 | 24 | 11,15 | 105,7 | 0,8 | 0,5 | 11,0 | 9,8 | 0,06 | 0,02 | <0,05 | <0,01 | 6,8 | 8,7 | 421 | 3,2 | 6,4 | 22,3 |
| 20/06/2017 | 10h50 | 10 | 9,41 | 102,0 | 1,0 | 0,9 | 18,0 | 11,0 | 0,06 | 0,04 | <0,05 | 0,02 | 6,5 | 8,5 | 484 | 7,3 | 6,8 | 21,15 |
| 29/08/2017 | 16h00 | 1 | 8,36 | 97,2 | 0,6 | 1,2 | 20,3 | 9,0 | 0,07 | 0,04 | 0,06 | 0,01 | 6,1 | 8,4 | 405 | 8,6 | 7,3 | 19,65 |
| 14/12/2017 | 8h30 | 95 | 11,40 | 100,0 | 1,0 | 1,4 | 7,5 | 15,0 | 0,09 | 0,06 | <0,05 | 0,01 | 12,0 | 8,5 | 486 | 11,9 | 9,6 | 22,55 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 29/08/2017 | 26 | 3,11 | 0,66 | 17,2 | 19,7 | 0,98 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RAV02 | 06101130 | Ravageuse | IZEAUX | 29/08/2017 | 0,98 | 14 | Odontoceridae | 8 | 22 | 7 | 26 | 11264 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. On constate des apports phosphorés et azotés (nitrate) légers ponctuellement (campagne de décembre). Le milieu est relativement sensible aux élévations de température en période estivale.

Avec une note de 19,7, l'IBD est qualifié de très bon (couleur bleue) selon l'écart à la référence (EQR= 0,98). La richesse taxonomique est moyenne (26 taxons) et la représentation des taxons assez peu équilibrée. Il est à noter que la représentation des taxons polluosensibles est faible, seules trois espèces sur 26 présentent un degré de polluosensibilité maximum. La note obtenue ne repose pas sur assez de taxons pour témoigner d'un milieu exempt de perturbations. Néanmoins, la capacité du milieu pour absorber les éventuelles altérations du milieu est bonne.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice et dégradation en classe de bon état). Les taxons les plus polluosensibles sont franchement absents, le peuplement est caractérisé par des taxons polluorésistants. Le peuplement est nettement dominé par le genre *Gammarus* (97,5 %).

Département 38

Ravageuse
RAV03

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ravageuse
 Longueur cours d'eau : 12,7
 Code agence : 06002025
 Code SANDRE : V3400900
 Station : RAV03
 Commune : SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-VAUGHANTHIER
 Localisation : Vaugauthier
 Distance à la source : 7,7
 Coord. Lambert L93 X : 885468
 Coord. Lambert L93 Y : 6474088
 Altitude : 398



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5
 Type de faciès : Plats, lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers, vase
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures, pâturages, étang
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06002025 | 2017 | MED | MOY | MOY | MOY | TBE | MOY | | | TBE | MED | | | MED | MED | |
| | 2016 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 06/04/2017 | 16h50 | 30 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement bactérien Colmatage organique |
| 20/06/2017 | 11h20 | 15 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/08/2017 | 11h45 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 14/12/2017 | 9h30 | 108 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 16h50 | 30 | 11,04 | 110,0 | 2,2 | 1,5 | 13,5 | 23,0 | 0,14 | 0,07 | 0,17 | 0,02 | 3,9 | 8,5 | 403 | 8,7 | 6,6 | 19,75 |
| 20/06/2017 | 11h20 | 15 | 8,91 | 103,6 | 1,3 | 1,4 | 20,7 | 17,0 | 0,1 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 3,4 | 8,4 | 414 | 7,8 | 5,8 | 20,4 |
| 29/08/2017 | 11h45 | 1 | 3,97 | 48,1 | 3,0 | 4 | 22,0 | 22,0 | 0,22 | 0,21 | 0,51 | 0,07 | 0,3 | 7,1 | 348 | 7,5 | 2,9 | 16,9 |
| 14/12/2017 | 9h30 | 108 | 11,47 | 95,0 | 1,2 | 3 | 5,4 | 4,8 | 0,21 | 0,08 | 0,06 | 0,03 | 11,1 | 8,3 | 473 | 14 | 13,8 | 20,65 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|-----|------|
| 29/08/2017 | 41 | 3,17 | 0,59 | 5 | 9,7 | 0,31 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|----------------------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RAV03 | 06002025 | Ravageuse | SAINTE-ETIENNE-DE-SAINTE-GEORGES | 29/08/2017 | 15 | 15 | Goerdæ | 7 | 31 | 9 | 43 | 6324 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est globalement bonne. Pour autant, lors de la campagne d'août, les très faibles débits sont insuffisants pour absorber les apports azotés et phosphorés et entraînent donc un déclassement significatif. Par ailleurs, en lien avec l'abaissement des débits, la température estivale augmente au-delà du seuil de la classe de bon état.

Le peuplement de diatomées inventorié est très riche (41 taxons) mais peu diversifié. Il est influencé par la présence de plans d'eau à proximité de la zone de prélèvement et par les écoulements lents de la station. En effet, des diatomées planctoniques non fixées au substrat sont dénombrées. Le profil de la station correspond à des taxons polluo-tolérants, peu exigeants en oxygène, tolérants la présence de matières organiques et se développant en milieu chargé en nutriments. De plus, deux taxons dominants (*Nitzschia palea* et *Amphora pediculus*) sont indicateurs de déficit hydriques. Les altérations sont nombreuses sur cette station, la faible note IBD classe la station en état médiocre.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. L'indice est robuste avec la présence de taxons de même niveau indicateur dans des effectifs significatifs. Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement. Les teneurs en oxygène lors de la campagne de prélèvement sont très défavorables à ces taxons. Le peuplement est relativement équilibré et traduit un peuplement moyennement polluosensible.

Département 38

Regrimay
REGR01 / 06407210

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Regrimay
 Longueur cours d'eau : 17,2
 Code agence : 06407210
 Code SANDRE : V3430520
 Station : REGR01
 Commune : VIRIVILLE
 Localisation : Camp de Chambaran
 Distance à la source : 15,6
 Coord. Lambert L93 X : 872095
 Coord. Lambert L93 Y : 6467449
 Altitude : 528



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407210 | 2017 | MOY | TBE | MAUV | MED | TBE | MAUV | BE | | BE | MED | | | MED | MED | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 12/04/2017 | 16h00 | 2 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/06/2017 | 13h10 | 2 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/08/2017 | 15h00 | <1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 18/12/2017 | 11h30 | 6 | Basses eaux | Incolore | pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 16h00 | 2 | 8,77 | 99,9 | 1,9 | 2,4 | 13,8 | 16,0 | 0,34 | 0,17 | 0,07 | 0,02 | 4,6 | 7,6 | 119 | 92 | 2,6 | 3,95 |
| 21/06/2017 | 13h10 | 2 | 6,06 | 69,7 | 4,0 | 5,1 | 17,0 | 6,8 | 1,93 | 0,73 | 0,02 | 0,79 | 24,0 | 7,7 | 170 | 83 | 1,5 | 3,65 |
| 22/08/2017 | 15h00 | <1 | 7,73 | 85,6 | 0,8 | 2,3 | 17,4 | 28,0 | 0,95 | 0,40 | 0,08 | 0,01 | 12,2 | 7,0 | 156 | 72 | 2,9 | 4,65 |
| 18/12/2017 | 11h30 | 6 | 10,64 | 86,5 | <0,5 | 3,6 | 4,1 | 4,2 | 1,6 | 0,52 | 5,06 | 0,14 | 11,6 | 7,6 | 245 | 26,9 | 5,7 | 5,75 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|-----|------|
| 22/08/2017 | 34 | 2,03 | 0,4 | 9,3 | 12 | 0,46 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| REG01 | 06407210 | Régrimay | VIRVILLE | 22/08/2017 | 0,85/14 | 13 | Goeridae | 7 | 22 | 7 | 27 | 6105 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est fortement pénalisée par les apports azotés et surtout phosphorés réguliers, traduisant un état mauvais.

Le peuplement de diatomées inventorié est très peu équilibré. Le taxon *Eolimna minima* est ultra-majoritaire (70,4%). Il est actuellement considéré par l'IBD comme pollueur résistant. Sa forte abondance entraîne un déclassement de la station en état médiocre. Les profils des taxons accompagnateurs sont contrastés avec la présence à la fois de taxons sensibles à la pollution (*Adlafia suchlandtii*, *Diploneis calcilacustris*, ...), d'autres taxons affectionnant la présence de matières organiques (*Mayamaea permitis*, *Sellaphora seminulum*), d'autres très résistants aux pollutions (*Gomphonema parvulum*). Le milieu est donc perturbé, l'état est qualifié de médiocre.

L'indice IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de la note est fragile (perte d'un point d'indice et d'une classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents et le peuplement indique un caractère plutôt pollueur résistant. Le peuplement est déséquilibré dominé par 4 taxons : *Chironomidae* (21,8 %), *Gammarus* (52,2 %), *Oligochaeta* (12 %) et *Pisidium* (10,7 %). Ces taxons possèdent une large plasticité écologique et sont très présents dans l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 38

Regrimay
REGR02 / 06101255

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Regrimay
 Longueur cours d'eau : 17,2
 Code agence : 06101255
 Code SANDRE : V3430520
 Station : REGR02
 Commune : LENS-LESTANG
 Localisation : Lieu-dit Les Granges - D 1
 Distance à la source : 1,7
 Coord. Lambert L93 X : 859409
 Coord. Lambert L93 Y : 6468915
 Altitude : 268



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 3
 Type de faciès : Radiers, mouilles, rapides
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101255 | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|---------------------|
| 12/04/2017 | 12h00 | 52 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 21/06/2017 | 14h00 | 28 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 10h00 | 16 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 18/12/2017 | 12h30 | 98 | Moyennes eaux | Incolore | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 12h00 | 52 | 12,58 | 117,0 | 1,2 | 0,8 | 11,0 | <2 | 0,04 | 0,02 | 0,07 | 0,02 | 5,1 | 8,5 | 445 | 9,2 | 9,2 | 21,05 |
| 21/06/2017 | 14h00 | 28 | 8,34 | 97,0 | 1,1 | 0,8 | 19,8 | 48,0 | 0,09 | 0,05 | 0,11 | 0,03 | 5,6 | 8,5 | 467 | 9,9 | 9,4 | 19,8 |
| 04/08/2017 | 10h00 | 16 | 8,92 | 98,1 | 0,5 | 1,1 | 18,6 | 9,2 | 0,07 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 6,4 | 8,3 | 440 | 10,4 | 9,6 | 5,85 |
| 18/12/2017 | 12h30 | 98 | 12,50 | 100,4 | <0,5 | 0,7 | 4,0 | 4,8 | 0,06 | 0,02 | <0,05 | <0,01 | 5,5 | 8,6 | 480 | 17,9 | 10,1 | 22,85 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| | | | |
|------------|--------------------------|------------|-----------------------|
| 12/04/2017 | 21/08/2017 | 04/08/2017 | 18/12/2017 |
| - | Dimethenamide 8 ng/l (P) | - | AMPA 59 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 04/08/2017 | 27 | 3,01 | 0,63 | 15,3 | 15,8 | 0,72 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------------------|------------|-------------|--------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| REGRO2 | 06101255 | Regrimay | LENS-LESTANG | 04/08/2017 | 0,95714 | 13 | Senecostomalidae | 6 | 27 | 8 | 37 | 6995 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne. On relève ponctuellement un très léger déclassement lié à une augmentation des teneurs en ammonium (campagne de juin 2017).

La recherche de micropolluants révèle la présence de Dimethenamide en aout et d'AMPA en décembre. Les teneurs relevées ne dépassent pas les seuils de pollution.

L'IBD atteint la note de 15,8, soit un état qualifié de moyen. Les diatomées inventoriées témoignent d'un milieu relativement bien oxygéné (B-mésosaprobe) mais présentant des altérations vis-à-vis des nutriments. Aussi les espèces polluosensibles sont présentes mais en très faible effectif. A l'inverse, de nombreux taxons ubiquistes et plusieurs polluotolérants sont représentés. La qualité de l'eau est non-optimale.

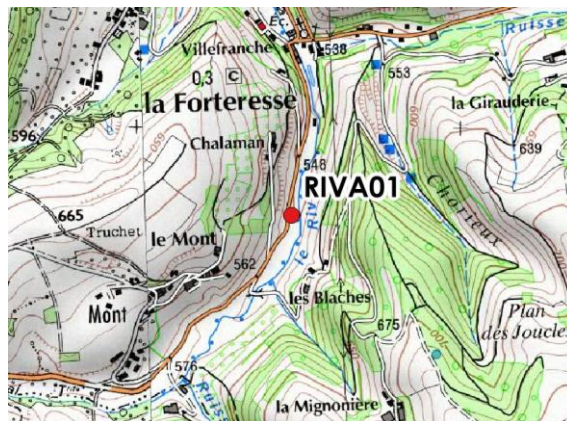
L'IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de l'indice est fragile (perte de 2 points d'indice et dégradation en état moyen). Le peuplement est polluotolérant à polluorésistant. Les taxons les plus polluosensibles du peuplement sont présents en effectifs anecdotiques (1 ou 2 individus). Le peuplement est très largement dominé par le genre *Gammarus* (86,9 % des effectifs).

Département 38

Rival
RIVA01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101100
 Code SANDRE : V3404310
 Station : RIVA01
 Commune : FORTERESSE
 Localisation : Lieu-dit Les Blaches - amont
 Distance à la source : 2,2
 Coord. Lambert L93 X : 888301
 Coord. Lambert L93 Y : 6468505
 Altitude : 555



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : 0,615
 QMNA₅ (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Radiers, chenaux lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : -
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101100 | 2017 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | TBE | MED | | | MED | MED | |
| | 1997 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | TBE | | | | TBE | TBE | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|------------------|
| 10/04/2017 | 10h30 | 17 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume |
| 20/06/2017 | 12h10 | 11 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/08/2017 | 9h00 | 5 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume |
| 14/12/2017 | 11h20 | 99 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 10h30 | 17 | 11,07 | 103,7 | 2,0 | 0,9 | 9,4 | 6,8 | 0,05 | 0,02 | 0,14 | 0,01 | 4,1 | 8,4 | 413 | 5,1 | 5,1 | 22,8 |
| 20/06/2017 | 12h10 | 11 | 8,96 | 103,5 | 0,8 | 0,7 | 19,3 | 7,8 | 0,04 | 0,03 | <0,05 | <0,01 | 3,9 | 8,4 | 369 | 2,4 | 6 | 23,05 |
| 29/08/2017 | 9h00 | 5 | 8,49 | 92,8 | <0,5 | 1 | 16,3 | 6,0 | 0,07 | 0,03 | <0,05 | 0,01 | 3,3 | 8,0 | 375 | 4,1 | 3,4 | 19,1 |
| 14/12/2017 | 11h20 | 99 | 11,32 | 98,9 | 1,1 | 1,1 | 6,7 | 4,4 | 0,05 | 0,02 | <0,05 | 0,01 | 10,6 | 8,3 | 433 | 10 | 8,5 | 19,65 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|-----|------|
| 29/08/2017 | 36 | 3,47 | 0,67 | 6,8 | 12 | 0,46 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RIVA01 | 06101100 | Rival | FORTERESSE | 29/08/2017 | 1,14286 | 17 | Odontoceridae | 8 | 36 | 10 | 46 | 5733 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne et n'appelle pas de commentaires particuliers.

Avec une note 12,0, l'IBD est qualifié de médiocre. Le peuplement de diatomées inventorié est riche mais peu équilibré. Au sein de l'inventaire, deux espèces dominantes (*Nitzschia palea* et *Amphora pediculus*) supportent facilement les assèchements du milieu, et témoignent potentiellement d'un déficit hydrique. La présence de *Nitzschia palea* (38,4%) entraîne un déclassement important de la note IBD (3 points). Le reste du peuplement témoigne d'un milieu de qualité moyenne vis-vis des charges en nutriments et des matières organiques. La robustesse de la note IBD obtenue est faible car elle repose essentiellement sur le caractère polluo-résistant de *Nitzschia palea*.

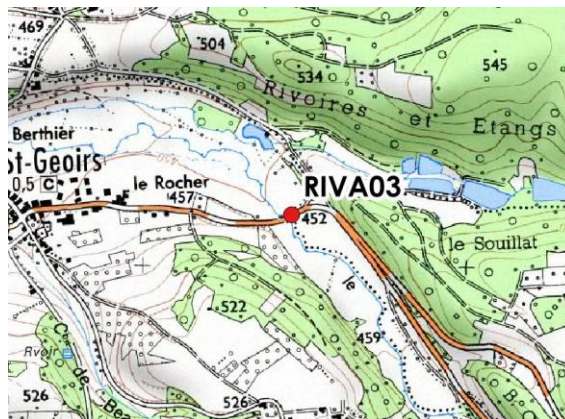
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans dégradation de la classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement. La qualité habitacionnelle est limitée par les faibles débits en aout lors de la campagne de prélèvement et le colmatage observé sur la station. Le peuplement est relativement déséquilibré avec la dominance nette des *Gammarus* (53,7 %) et des *Oligochaeta* (18,7 %) dans une moindre mesure.

Département 38

Rival
RIVA03 / 06101110

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101110
 Code SANDRE : V3404310
 Station : RIVA03
 Commune : ST-GEOIRS
 Localisation : Lieu-dit Le Rocher - pont D 154
 Distance à la source : 7,4
 Coord. Lambert L93 X : 885306
 Coord. Lambert L93 Y : 6471958
 Altitude : 452



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): 0,615
 QMNA₅ (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m): 2,5
 Type de faciès : Radiers, chenaux lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : -
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101110 | 2017 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 1997 | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 10h50 | 90 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 20/06/2017 | 13h30 | 61 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 29/08/2017 | 10h30 | 24 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 14/12/2017 | 11h45 | 413 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 10h50 | 90 | 11,21 | 105,0 | 0,6 | 0,8 | 10,0 | 5,8 | 0,1 | 0,03 | <-0,05 | 0,01 | 7,0 | 8,4 | 445 | 8,5 | 6 | 21,6 |
| 20/06/2017 | 13h30 | 61 | 8,98 | 97,2 | 0,5 | 0,8 | 16,9 | 8,8 | 0,12 | 0,05 | <-0,05 | 0,02 | 7,1 | 8,3 | 446 | 8,6 | 5,7 | 21,9 |
| 29/08/2017 | 10h30 | 24 | 9,13 | 98,8 | 0,6 | 0,7 | 16,6 | 3,8 | 0,11 | 0,05 | 0,06 | 0,01 | 6,5 | 7,8 | 442 | 8,7 | 5,2 | 21,8 |
| 14/12/2017 | 11h45 | 413 | 11,16 | 98,0 | 1,1 | 1,9 | 7,4 | 5,4 | 0,13 | 0,06 | <-0,05 | 0,02 | 13,8 | 8,4 | 476 | 12,1 | 9 | 21,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètre non mesuré

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 29/08/2017 | 25 | 3,13 | 0,67 | 14,8 | 15,5 | 0,70 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|-------------|-----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RVA03 | 06101110 | Rival | ST-GEOIRS | 29/08/2017 | 18 | 18 | Odontocentidae | 8 | 38 | 11 | 52 | 6746 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau est bonne et n'appelle pas de commentaires particuliers.

Le peuplement de diatomées présente une richesse taxonomique moyenne (25 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée. Le taxon majoritaire *Cocconeis euglypta* (31,9%), est sans doute favorisé par sa faculté à se fixer sur les végétaux aquatiques (algues et bryophytes). Quelques espèces polluosensibles sont présents (*Achnanthydium minutissimum*, *Achnanthydium pyrenaicum*, *Gomphonema elegantissimum*), cependant leur trop faible abondance témoigne d'une qualité de l'eau non optimale. La qualité de l'eau est moyenne selon l'IBD.

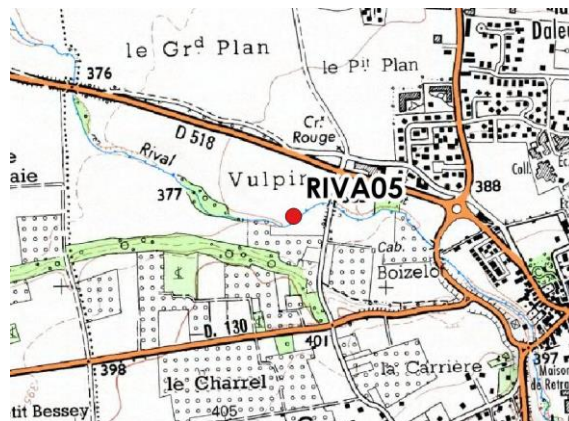
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans dégradation de la classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents du peuplement.

Département 38

Rival
RIVA05 / 06101125

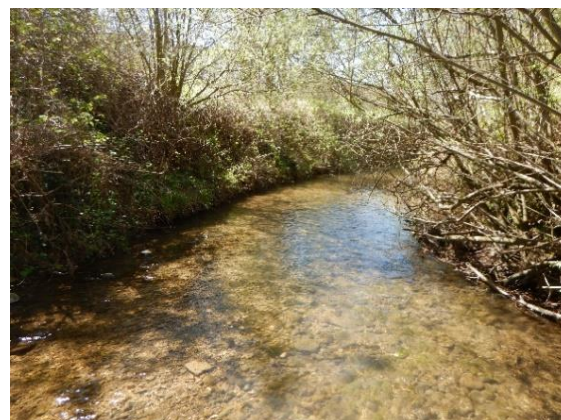
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101125
 Code SANDRE : V3404310
 Station : RIVA05
 Commune : ST-ETIENNE-ST-GEOIRS
 Localisation : Lieu-dit Vulpin
 Distance à la source : 13,2
 Coord. Lambert L93 X : 882579
 Coord. Lambert L93 Y : 6474037
 Altitude : 387



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : 0,615
 QMNA5 (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, pierres, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hycomorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101125 | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | BE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 1997 | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | | | TBE | | | | TBE | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 14h15 | 111 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 20/06/2017 | 15h30 | 89 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 25/08/2017 | 10h00 | 29 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 14/12/2017 | 14h30 | 711 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 14h15 | 111 | 11,11 | 110,3 | 0,8 | 1,2 | 13,4 | 5,8 | 0,08 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 6,6 | 8,4 | 403 | 9,9 | 6,5 | 18,85 |
| 20/06/2017 | 15h30 | 89 | 8,81 | 101,8 | 0,8 | 1,1 | 20,4 | 7,0 | 0,1 | 0,04 | <0,05 | 0,05 | 6,4 | 8,4 | 403 | 9,6 | 5,8 | 19,3 |
| 25/08/2017 | 10h00 | 29 | 8,94 | 94,7 | 0,7 | 2 | 16,4 | 2,6 | 0,13 | 0,05 | 0,11 | 0,12 | 6,1 | 8,1 | 413 | 9,6 | 5,6 | 19,7 |
| 14/12/2017 | 14h30 | 711 | 11,43 | 100,7 | 1,2 | 1,1 | 7,7 | 6,2 | 0,08 | 0,03 | <0,05 | 0,02 | 13,9 | 8,6 | 477 | 14,5 | 9,9 | 21,3 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètre non mesuré

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 25/08/2017 | 28 | 2,89 | 0,6 | 15,2 | 15,6 | 0,70 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|----------------------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RVA05 | 06101125 | Rival | ST-ETIENNE-ST-GEOIRS | 25/08/2017 | 19,00 | 19 | Odontoceridae | 8 | 41 | 12 | 53 | 10272 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. La température de l'eau s'élève avec la température extérieure, mais sans dépasser lors des campagnes les seuils létaux pour les salmonidés. En période de basses eaux, les apports azotés et phosphorés deviennent plus visibles.

Le peuplement de diatomées présente des espèces très abondantes dans les cours d'eau de plaine de Rhône-Alpes. La richesse taxonomique est élevée (28 taxons) mais la représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons majoritaires sont de bons indicateurs de la présence de nutriments dans le milieu. Le profil des taxons recensés atteste d'un milieu bien oxygéné. La note IBD atteint l'état moyen avec une note de 15,6.

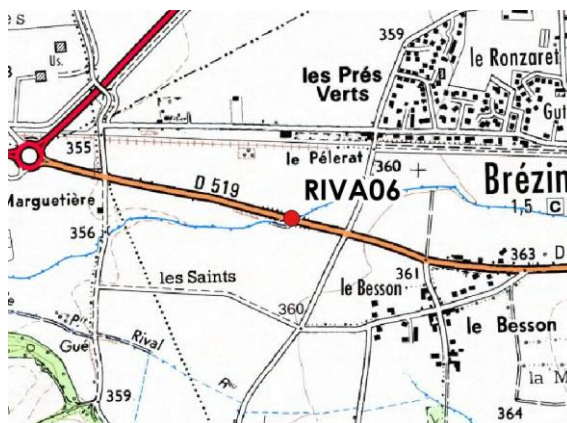
L'indice IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice, sans changement de classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. La richesse faunistique est très élevée avec 53 taxons identifiés. Le peuplement est légèrement déséquilibré avec la dominance des genre *Gammarus* (55,7%) et *Chironomidae* (13,1%). Ces deux taxons très ubiquistes sont présents dans l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 38

Rival
RIVA 06 / 06101150

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydrocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101150
 Code SANDRE : V3404310
 Station : RIVA06
 Commune : BREZINS
 Localisation : Pont D 519
 Distance à la source : 16,8
 Coord. Lambert L93 X : 879481
 Coord. Lambert L93 Y : 6474684
 Altitude : 358



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : 0,615
 QMNA5 (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, pierres, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101150 | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | | | | | | | |
| | 1997 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | TBE | | | | TBE | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| 10/04/2017 | 15h45 | 155 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 20/06/2017 | 16h50 | 76 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 24/08/2017 | 15h30 | 17 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 15h20 | 793 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 15h45 | 155 | 11,80 | 123,5 | 1,3 | 1,5 | 16,7 | 5,4 | 0,05 | 0,02 | <0,05 | 0,04 | 8,9 | 8,5 | 405 | 10,9 | 7,7 | 18,55 |
| 20/06/2017 | 16h50 | 76 | 8,65 | 106,0 | 1,0 | 1,3 | 23,7 | 9,4 | 0,04 | 0,06 | <0,05 | 0,04 | 8,6 | 8,5 | 417 | 10,6 | 7,7 | 19,35 |
| 24/08/2017 | 15h30 | 17 | 10,10 | 115,5 | 0,7 | 1,2 | 21,1 | 2,8 | 0,1 | 0,04 | <0,05 | 0,03 | 17,5 | 8,3 | 480 | 12,8 | 11,4 | 21,3 |
| 14/12/2017 | 15h20 | 793 | 11,42 | 99,9 | 1,2 | 2,3 | 7,5 | 5,6 | 0,08 | 0,04 | <0,05 | 0,02 | 13,9 | 8,6 | 478 | 14,8 | 11 | 21,2 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètre non mesuré

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 24/08/2017 | 30 | 3,32 | 0,68 | 13,8 | 15,1 | 0,67 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RVA06 | 06101150 | Rival | BREZINS | 24/08/2017 | 1,00000 | 15 | Goenidae | 7 | 31 | 9 | 43 | 3765 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. Le milieu est sensible aux élévations de température, incompatibles avec les exigences des salmonidés.

Avec une note de 15,1, l'IBD atteint l'état moyen. La richesse taxonomique est élevée, et une représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons majoritaires sont *Navicula cryptotenella* (34,7%), *Gomphonema pumilum var. rigidum* (12,9%), *Eolimna minima* (11,4%). Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, β-mésosaprobe (faible charge organique du milieu) et pouvant supporter une forte charge de nutriments.

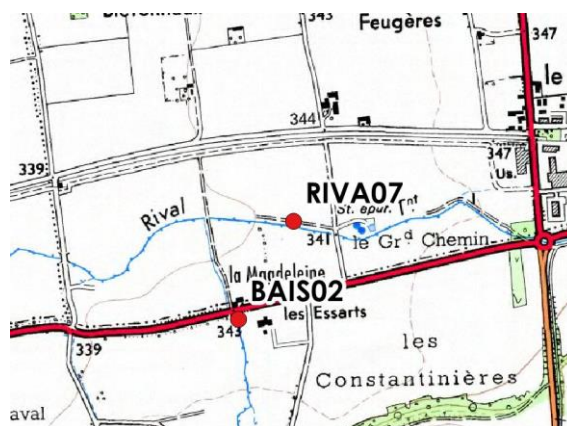
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (pas de changement d'indice par la présence de plusieurs taxons de même niveau de polluosensibilité). Le peuplement reste cependant assez peu polluosensible. Les *Chironomidae* (13,8 %) et les *Gammarus* (38 %) dominent les effectifs du peuplement.

Département 38

Rival
RIVA07 / 06101155

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101155
 Code SANDRE : V34-0430
 Station : RIVA07
 Commune : LA COTE ST ANDRE
 Localisation : Amont lieu-dit La Magdeleine
 Distance à la source : 20
 Coord. Lambert L93 X : 876600
 Coord. Lambert L93 Y : 6474752
 Altitude : 343



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : 0,615
 QMNA5 (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, pierres, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hycomorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101155 | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY | | | TBE | MED | | | MED | MED | |
| | 2007 | BE | TBE | MED | MED | BE | MED | | | | | | | | | |
| | 1997 | MOY | MOY | MED | MAUV | BE | MAUV | | | MOY | | | | MOY | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---|
| 10/04/2017 | 17h45 | 301 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Odeur douteuse Présence d'écume |
| 21/06/2017 | 11h20 | 145 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 23/08/2017 | 17h00 | 60 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Odeur douteuse |
| 18/12/2017 | 9h30 | 622 | Moyennes eaux | Incolore | Neige | Odeur douteuse |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 17h45 | 301 | 10,23 | 107,0 | 0,7 | 2,1 | 16,0 | 6,4 | 0,11 | 0,05 | 0,05 | 0,14 | 17,4 | 8,4 | 416 | 42,6 | 12,6 | 17,65 |
| 21/06/2017 | 11h20 | 145 | 7,75 | 90,8 | 1,1 | 2 | 20,0 | 13,0 | 0,43 | 0,16 | 0,11 | 0,05 | 7,9 | 8,2 | 509 | 16,6 | 8,1 | 18,05 |
| 23/08/2017 | 17h00 | 60 | 8,00 | 97,2 | 0,8 | 2,5 | 23,5 | 15,0 | 0,56 | 0,16 | <0,05 | 0,04 | 12,9 | 7,8 | 703 | 23,9 | 15,7 | 17,55 |
| 18/12/2017 | 9h30 | 622 | 11,45 | 89,1 | <0,5 | 1,9 | 3,5 | 6,6 | 0,08 | 0,04 | 0,35 | 0,04 | 11,6 | 8,7 | 478 | 15,6 | 10,2 | 20,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 23/08/2017 | 23 | 3,23 | 0,71 | 10,6 | 13,1 | 0,54 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|------------------|------------|---------------|------|---|----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicateur | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RVA07 | 06101155 | Rval | LA COTE ST ANDRE | 23/08/2017 | 10,0 | 16 | Sericostomatidae | 6 | 37 | 11 | 44 | 10814 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est marquée par des apports azotés et surtout phosphorés significatifs dégradant en classe d'état moyen. On note également que le milieu est très sensible à l'élévation de température peu compatible avec les exigences des espèces piscicoles salmonicoles.

Le peuplement de diatomées qualifie le milieu de médiocre selon l'IBD. La richesse taxonomique est faible (23 taxons). Absente des stations amont, l'espèce cosmopolite *Diadsmis confervacea* formant de longues chaînes fait son apparition sur le bassin versant (9,7%). Elle est typique des milieux à faible courant, à température généralement supérieure à 19°C et fortement pollués, présentant des taux élevés en matière organique et en nutriments (Bey et al. 2013). Le profil des taxons accompagnateurs atteste également d'une qualité non optimale.

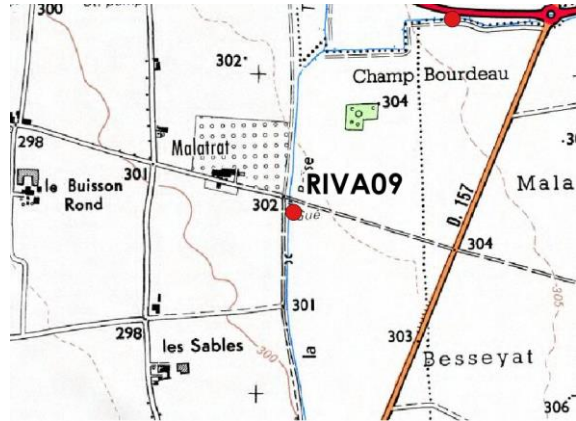
L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe). La richesse faunistique est très élevée (44 taxons). On note cependant que les taxons les plus polluosensibles sont absents et que le peuplement est caractérisé par des taxons polluo-tolérants à polluo-résistants. Le peuplement est dominé par 3 genres : *Chironomidae* (17,1 %), *Gammarus* (41,8 %) et *Oligochaeta* (16,5 %).

Département 38

Rival
RIVA09 / 06101185

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Rival
 Longueur cours d'eau : 28,7
 Code agence : 06101185
 Code SANDRE : V3404310
 Station : RIVA09
 Commune : THODURE
 Localisation : Malatrat
 Distance à la source : 27,9
 Coord. Lambert L93 X : 869974
 Coord. Lambert L93 Y : 6472470
 Altitude : 305



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : 0,615
 QMNA5 (m³/s) : 0,037
 Largeur du lit mineur (m) : 5,5
 Type de faciès : Plats, radier
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : faible
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101185 | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | TBE | MED | | | MED | MED | BE |
| | 1997 | TBE | MOY | BE | MED | BE | MED | | | MED | | | | MED | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|---|
| 12/04/2017 | 14h40 | 263 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/06/2017 | 11h30 | 79 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume |
| 23/08/2017 | 10h30 | 28 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 18/12/2017 | 13h45 | 737 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Pluie | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protol mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 12/04/2017 | 14h40 | 263 | 14,25 | 140,5 | 2,1 | 1,7 | 13,9 | 5,6 | 0,05 | 0,07 | 0,16 | 0,04 | 10,0 | 8,7 | 389 | 14,1 | 7,7 | 16,35 |
| 21/06/2017 | 11h30 | 79 | 8,51 | 102,3 | 1,3 | 2,3 | 21,3 | 13,0 | 0,39 | 0,16 | 0,07 | 0,06 | 10,4 | 8,7 | 519 | 35,1 | 11,1 | 18,55 |
| 23/08/2017 | 10h30 | 28 | 10,40 | 114,6 | 1,1 | 2 | 18,6 | 3,4 | 0,41 | 0,15 | 0,05 | 0,02 | 10,5 | 8,4 | 481 | 32,6 | 10,9 | 17,9 |
| 18/12/2017 | 13h45 | 737 | 13,22 | 101,9 | <0,5 | 2,1 | 3,2 | 6,2 | 0,08 | 0,03 | 0,10 | 0,05 | 12,0 | 8,9 | 640 | 82 | 10,6 | 19,6 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 12/04/2017 | 21/08/2017 | 23/08/2017 | 18/12/2017 |
|---------------------------|---|--|------------------------|
| Atrazine déséthyl 12 ng/l | Atrazine 6 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 14 ng/l Metolachlor 40 ng/l (P) Imidaclopride 9 ng/l (P + PS) Chlorure de choline 141 ng/l | Atrazine 8 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 10 ng/l Metolachlor 6 ng/l (P) MCPP (Mecoprop) total 8 ng/l (P) AMPA 602 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 44 ng/l (P + PS) Imidaclopride 6 ng/l (P + PS) Diflufenican 9 ng/l (P) Fipronil 6 ng/l (P) | AMPA 137 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|------|------|
| 23/08/2017 | 35 | 3,89 | 0,76 | 9,5 | 12,3 | 0,48 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| RVA09 | 06101185 | Rival | THOURE | 23/08/2017 | 1,0000 | 15 | Goeridae | 7 | 32 | 9 | 42 | 4410 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. On relève cependant de légers apports azotés et phosphorés lors de l'ensemble des campagnes. La température de l'eau s'élève avec la température de l'air en raison d'un ombrage limité.

La recherche de micropolluants révèle la présence de phytosanitaires lors de toutes les campagnes (9 molécules au total sur la campagne 2017). Les teneurs mesurées ne dépassent pas les seuils de pollution.

Le peuplement de diatomées est diversifié, avec une richesse taxonomique élevée. Lors de notre intervention des algues filamenteuses sénescents sont présentes sur les galets du lit de la rivière. Leur dégradation influe sur le cortège des diatomées inventoriées puisque plusieurs espèces affectionnant la décomposition de la matière organique sont présentes (*Luticola goeppertiana*, *Mayamaea permitis*, ...). D'autre part, ces taxons sont témoins d'un échauffement des eaux importants. Un fort pourcentage des diatomées inventoriées (58,2% - eutrophes selon Van Dam) affectionne la présence de nutriments dans le milieu. Cette station présente une qualité de l'eau médiocre selon l'IBD.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est relativement bonne (perte d'un point d'indice avec dégradation d'une classe de qualité). Les taxons les plus polluosensibles sont absents et le peuplement est caractérisé par des taxons polluo-tolérants à polluo-résistants. Le peuplement est dominé par les genres *Elmis* (10,2 %), *Oulimnius* (9,1 %),

Chironomidae (10,4 %), *Gammarus* (17,3 %) et *Oligochaeta* (12,2%). Ces taxons sont présents sur l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 38

Saint Didier
STDI01 / 06440166

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Saint Didier
 Longueur cours d'eau : 10
 Code agence : 06440166
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : STDI01
 Commune : MOTTIER
 Localisation : Tête de bassin
 Distance à la source : 2
 Coord. Lambert L93 X : 882298
 Coord. Lambert L93 Y : 6485547
 Altitude : 517



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5
 Type de faciès : Plat
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Urbain
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440166 | 2017 | TBE | MOY | TBE | TBE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2015 | BE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 06/04/2017 | 9h00 | 34 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 14h00 | 12 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 21/08/2017 | 17h00 | 13 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 12h10 | 23 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | 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 | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 9h00 | 34 | 10,50 | 97,1 | 2,4 | 2 | 9,4 | 8,0 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 7,0 | 8,3 | 408 | 9,8 | 5,9 | 19,5 |
| 19/06/2017 | 14h00 | 12 | 8,19 | 98,4 | 1,1 | 1,2 | 21,8 | 8,8 | 0,09 | 0,04 | <0,05 | 0,03 | 9,8 | 8,4 | 414 | 6,9 | 6,1 | 20,1 |
| 21/08/2017 | 17h00 | 13 | 8,62 | 97,1 | 0,8 | 1,8 | 18,6 | 10,0 | 0,04 | 0,03 | <0,05 | 0,01 | 8,1 | 8,3 | 395 | 8,8 | 5,6 | 18,7 |
| 13/12/2017 | 12h10 | 23 | 12,90 | 99,6 | 1,5 | 2,9 | 2,6 | <2 | 0,04 | 0,02 | 0,09 | 0,05 | 9,7 | 8,2 | 391 | 11,2 | 7,6 | 17,9 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 24/08/2017 | 35 | 3,26 | 0,64 | 15,6 | 15,7 | 0,71 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|--------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| STD01 | 06440166 | Saint Didier | MOTTIER | 24/08/2017 | 15 | 15 | Odontoceridae | 8 | 25 | 8 | 31 | 8030 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne, hormis une élévation des températures en juin, incompatible avec les exigences salmonicoles.

Le peuplement de diatomées recensé en 2017 est riche (35 taxons) et peu équilibré. Les diatomées dominantes sont *Navicula tripunctata*, *Amphora pediculus* et *Navicula cryptotenella*. Ces espèces sont fréquentes en milieux calcaires relativement bien oxygénés. Cependant elles affectionnent la présence de nutriments. A noter la présence de quelques diatomées planctoniques témoigne de l'influence des plans d'eau amont sur la diversité cortège (*Cyclotella costei*, *Aulacoseira*, ...). L'inventaire diatomées révèle une qualité de l'eau moyenne pour cette station de tête de bassin.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est très fragile (perte de 4 points d'indice et déclassement en état moyen). Les taxons les plus polluosensibles sont absents et les taxons polluo-tolérants sont présents de façon marginale. Le peuplement est caractérisé par la présence de taxons polluo-résistants. Le peuplement est largement dominé par le genre *Gammarus* (86,6 % des effectifs).

Malgré l'absence de perturbation physico-chimique, les micropolluants n'ayant pas été recherché sur cette station, les indices biologiques IBD et IBGN indiquent des perturbations significatives.

Département 38

Saint Didier
STDI04 / 06440169

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Saint Didier
 Longueur cours d'eau : 10
 Code agence : 06440169
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : STDI04
 Commune : MOTTIER
 Localisation : Aval STEP Eydoche
 Distance à la source : 3,7
 Coord. Lambert L93 X : 881751
 Coord. Lambert L93 Y : 6484243
 Altitude : 493



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 3
 Type de faciès : Cascades, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Oui
 Colmatage : Minéral, organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : STEP, laiterie



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440169 | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | MED | MED | | | MED | MED | |
| | 2015 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|--|
| 06/04/2017 | 9h30 | 32 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Développement bactérien Odeur douteuse Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 14h30 | 10 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/08/2017 | 10h15 | 9 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Odeur douteuse |
| 13/12/2017 | 13h00 | 10 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Développement bactérien Présence d'écume Odeur douteuse Couleur douteuse Colmatage organique Déchets |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | pH U | Salinité | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------|----------|------------|-------------|----------|----------|------|----------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | | NO3 mg/L | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 06/04/2017 | 9h30 | 32 | 8,40 | 75,5 | 8,4 | 3,2 | 8,6 | 150 | 0,88 | 0,45 | 1,40 | 0,29 | 5,4 | 8,0 | 456 | 16,6 | 6,4 | 19,9 |
| 19/06/2017 | 14h30 | 10 | 2,58 | 30,0 | 19,0 | 7,7 | 23,0 | 28,0 | 3,02 | 1,20 | 4,66 | <0,01 | 0,2 | 7,8 | 496 | 25,5 | 6 | 20,85 |
| 22/08/2017 | 10h15 | 9 | 7,71 | 83,3 | 1,9 | 3 | 16,7 | 120 | 1,44 | 0,52 | 2,70 | 0,32 | 6,8 | 8,2 | 445 | 18,2 | 6,8 | 19,3 |
| 13/12/2017 | 13h00 | 10 | 7,54 | 89,0 | <0,5 | 14 | 2,4 | 49,0 | 6,1 | 2,60 | 12,50 | 0,27 | 5,5 | 7,1 | 689 | 60 | 8 | 20,75 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|------|------|
| 22/08/2017 | 29 | 2,37 | 0,49 | 10 | 11,9 | 0,46 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|--------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| STD04 | 06440169 | Saint Didier | MOTTIER | 22/08/2017 | 0,50/0,05 | 8 | Baetidae | 2 | 24 | 7 | 27 | 5362 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est fortement pénalisée par des apports carbonés, azotés et phosphorés lors de toutes les campagnes de 2017. Le milieu est sensible à l'élévation de la température de l'eau, incompatible avec les exigences salmonicoles en juin.

Avec une note de 11,9, la note IBD obtenue est de qualité moyenne selon l'écart à la référence (EQR=0,46). Le nombre de taxons inventoriés est relativement important (29 taxons) et la représentation des taxons peu équilibré. Le taxon *Eolimna minima* est ultra-majoritaire (62,7%). Il est actuellement considéré comme polluo-résistant, fréquentant les milieux peu oxygénés et présentant des teneurs élevées de matières organiques et de nutriments. Sa forte abondance entraîne un déclassement de la station en état médiocre. Les profils des taxons accompagnateurs confirment ce constat.

L'indice IBGN traduit, lui aussi, une qualité médiocre. La robustesse de la note est bonne avec la présence de plusieurs taxons de même niveau de polluo-sensibilité. Le peuplement est franchement polluo-résistant, dominé par les genres *Chironomidae* (63 %) et *Oligochaeta* (20,1 %). Une telle abondance des *Chironomidae* traduit un fort enrichissement du milieu en nutriments.

Département 38

Saint Didier
STDI05 / 06440170

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Saint Didier
 Longueur cours d'eau : 10
 Code agence : 06440170
 Code SANDRE : Non référencé
 Station : STDI05
 Commune : MOTTIER
 Localisation : Aval franchissement D1085
 Distance à la source : 4,9
 Coord. Lambert L93 X : 881087
 Coord. Lambert L93 Y : 6483200
 Altitude : 480



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Phréatique
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5
 Type de faciès : Lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, radiers
 Végétation aquatique : Oui
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06440170 | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | BE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | MAUV |
| | 2015 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | TBE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|---|
| 06/04/2017 | 10h00 | 55 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 19/06/2017 | 15h00 | 6 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 22/08/2017 | 11h30 | 1 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | |
| 13/12/2017 | 13h20 | 1 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | Développement bactérien Odeur douteuse |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 09/04/2017 | 10h00 | 55,0 | 3,10 | 28,2 | 4,0 | 3,4 | 8,5 | 3,2 | 0,92 | 0,34 | 2,00 | 0,05 | 0,2 | 7,9 | 467 | 17,8 | 6,5 | 21 |
| 19/06/2017 | 15h00 | 6,0 | 1,60 | 19,7 | 2,9 | 3,6 | 24,5 | 2,0 | 3,11 | 1,00 | 7,10 | 0,28 | 0,5 | 7,8 | 533 | 24 | 6,4 | 23,5 |
| 22/08/2017 | 11h30 | 1,0 | 5,78 | 64,7 | 1,0 | 2,7 | 18,4 | 6,2 | 1,44 | 0,49 | 0,13 | 0,11 | 8,5 | 7,6 | 453 | 21,2 | 7,3 | 18,85 |
| 13/12/2017 | 13h20 | 1,0 | 4,59 | 31,5 | <0,5 | 18 | 1,6 | 13,0 | 7,4 | 2,80 | 13,80 | 0,01 | <0,1 | 7,7 | 685 | 74 | 4,4 | 22,45 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 06/04/2017 | 19/08/2017 | 22/08/2017 | 13/12/2017 |
|---|------------|---|------------|
| Atrazine déséthyl 9 ng/l 2,4-D 7 ng/l (P) AMPA 48 ng/l (P + PS) | - | Benzo(b)fluoranthène 6 ng.l (SD) Benzo(a)pyrène 5 ng.l (SD) Benzo(ghi)pérylène 6 ng.l (SD) Fluoranthène 7 ng/l (SD) Atrazine déséthyl 6 ng/ Fosetyl aluminium 46 ng/l l (P) AMPA 72 ng/l (P + PS) Glyphosate (incluant sulfosate) 56 ng/l (P + Ps) Diflufenican 6 ng/l (P) | - |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 22/08/2017 | 21 | 1,54 | 0,35 | 11,2 | 13,5 | 0,56 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| STD05 | 06440170 | Saint Didier | MOTTIER | 22/08/2017 | 0,95714 | 13 | Sericostomatidae | 6 | 26 | 8 | 32 | 4130 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est fortement pénalisée par des apports azotés et phosphorés et carbonés ponctuellement (décembre). Les teneurs en oxygènes sont faibles. Le milieu est sensible aux élévations de températures (ombrage faible et vitesses d'écoulement lentes) incompatibles avec les exigences salmonicoles (juin).

La recherche de micropolluants met en évidence la présence de phytosanitaires en avril et en août, ainsi que la présence de HAP en août. Les seuils de pollution ne sont, néanmoins, pas atteints, sauf pour le Fluoranthène dont les teneurs dépassent la NQE moyenne annuelle (NQE-MA = 0,063 µg/l) mais reste inférieur à la concentration maximale admissible (NQE-CMA = 0,12 µg/l).

Au sein de l'inventaire des diatomées, la diatomée *Eolimna minima* (44,1%) est dominante tout comme sur la station amont. Elle est accompagnée d'*Amphora pediculus* (49,4%). La plus faible représentation d'*Eolimna minima* ainsi que des autres taxons polluo-résistants permet à la note IBD d'être moins déclassante qu'à l'amont. Elle témoigne cependant d'une qualité de l'eau dégradée tant au niveau des nutriments que des matières organiques. La qualité de l'eau est moyenne.

L'indice IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de la note est très fragile (perte de 4 points d'indice et dégradation en classe d'état moyen). Les taxons polluo-sensibles et polluo-tolérants sont absents du peuplement. Le peuplement est dominé par des taxons affectionnant un enrichissement net en nutriments : *Chironomidae* (27,1 %), *Asellidae* (19,8 %) et *Oligochaeta* (28,6 %). L'indice IBGN est surestimé par la présence de 3 individus du genre *Sericostoma*.

Département 38

Ruisseau de Saint Michel
STMICH01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau de St-Michel
 Longueur cours d'eau : 6,2
 Code agence : 06407120
 Code SANDRE : V3400520
 Station : STMICH01
 Commune : ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS
 Localisation : Chantabot
 Distance à la source : 1
 Coord. Lambert L93 X : 885271
 Coord. Lambert L93 Y : 6469082
 Altitude : 546



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 0,5
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Pierres, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407120 | 2017 | BE | BE | BE | TBE | TBE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--------------|
| 10/04/2017 | 12h20 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 20/06/2017 | 15h00 | 1 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 25/08/2017 | 11h00 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 14/12/2017 | 13h00 | 7 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Protal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 12h20 | 1 | 8,90 | 89,0 | <0,5 | 0,9 | 10,3 | <2 | 0,02 | <0,01 | <0,05 | <0,01 | 2,5 | 7,9 | 453 | 2,9 | 6,5 | 22,75 |
| 20/06/2017 | 15h00 | 1 | 7,56 | 86,3 | 1,3 | 1,2 | 20,6 | 9,0 | 0,02 | <0,01 | 0,06 | 0,02 | 2,7 | 8,0 | 407 | 2,9 | 6 | 20,95 |
| 25/08/2017 | 11h00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14/12/2017 | 13h00 | 7 | 9,78 | 85,2 | 2,5 | 2 | 6,4 | 2,2 | <0,01 | <0,01 | <0,05 | <0,01 | 10,8 | 7,9 | 548 | 5,1 | 13,6 | 26,9 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

Les paramètres physico-chimiques sont bons. On note cependant une légère sensibilité à l'élévation des températures en période de fortes chaleurs sans toutefois être incompatible avec les exigences salmonicoles.

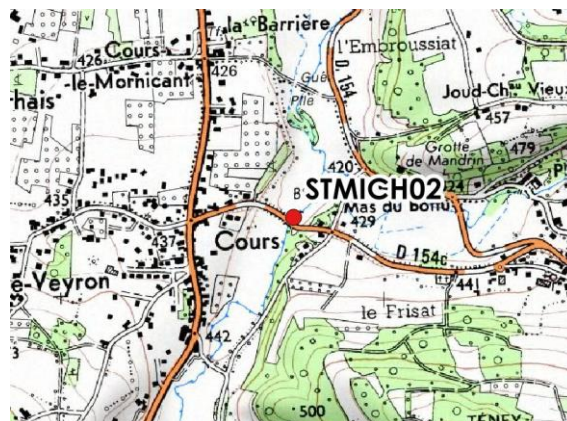
Les indices biologiques n'ont pu être mesurés en raison d'un assec estival.

Département 38

Ruisseau de Saint Michel
STMICH02 / 06407130

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisseau de St-Michel
 Longueur cours d'eau : 6,2
 Code agence : 06407130
 Code SANDRE : V3400520
 Station : STMICH02
 Commune : ST-GEOIRS
 Localisation : Lieu-dit Cours
 Distance à la source : 6
 Coord. Lambert L93 X : 883568
 Coord. Lambert L93 Y : 6472063
 Altitude : 418



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 3
 Type de faciès : Radiers, plats, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements, pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407130 | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 10/04/2017 | 11h40 | 55 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 20/06/2017 | 13h30 | 30 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 25/08/2017 | 13h00 | 22 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 14/12/2017 | 14h00 | 211 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO4 mg/L | Protal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 10/04/2017 | 11h40 | 55 | 10,80 | 101,5 | 0,5 | 0,8 | 10,9 | 4,2 | 0,03 | 0,01 | <-0,05 | 0,01 | 7,9 | 8,2 | 420 | 10,2 | 7 | 19,8 |
| 20/06/2017 | 13h30 | 30 | 8,98 | 99,6 | 0,9 | 0,9 | 18,2 | 7,6 | 0,06 | 0,03 | <-0,05 | 0,02 | 6,8 | 8,4 | 403 | 9,5 | 5,7 | 19,15 |
| 25/08/2017 | 13h00 | 22 | 9,20 | 99,0 | 0,5 | 0,8 | 16,7 | 6,2 | 0,07 | 0,04 | <-0,05 | 0,01 | 6,1 | 8,1 | 397 | 8,9 | 5,5 | 18,75 |
| 14/12/2017 | 14h00 | 211 | 11,38 | 100,5 | 1,2 | 2,1 | 7,6 | 8,0 | 0,06 | 0,02 | <-0,05 | 0,01 | 14,3 | 8,5 | 497 | 18,1 | 10,9 | 21,75 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 10/04/2017 | 20/08/2017 | 25/08/2017 | 14/12/2017 |
|---------------------------|---|--------------------------|--|
| Atrazine déséthyl 12 ng/l | Atrazine déséthyl 14 ng/l Pirimicarbe 7 ng/l (P) | Atrazine déséthyl 9 ng/l | Atrazine déséthyl 6 ng/l Métaldéhyde 40 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|------|
| 25/08/2017 | 34 | 3,27 | 0,64 | 14,6 | 16 | 0,73 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------------------|------------|-----------------------|-----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| STMCH02 | 06407130 | Ruisseau de St-Michel | ST-GEOIRS | 25/08/2017 | 1,0 (100) | 18 | Odontoceridae | 8 | 38 | 11 | 50 | 7057 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est très bonne et n'appelle pas de commentaires particuliers.

La recherche de micropolluants révèle la présence de produit de dégradation de l'Atrazine sur toutes les campagnes et de 2 molécules supplémentaires détectées en aout et en décembre. Les seuils de pollution ne sont pas atteints.

Le peuplement des diatomées inventoriées présente une richesse taxonomique importante (34 taxons) mais peu équilibrée. Les diatomées majoritaires sont très fréquentes dans les cours d'eau de plaine : *Amphora pediculus*, *Navicula cryptotenella* et *Navicula tripunctata*. Le cortège est varié avec la présence de taxons très tolérants vis-vis des nutriments et de plusieurs taxons polluosensibles. Ils traduisent un milieu relativement bien oxygéné présentant des altérations vis-à-vis des nutriments. Avec une note de 16, l'IBD est de qualité moyenne.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). La richesse faunistique est très élevée avec 50 taxons identifiés. Le peuplement est pollutotolérant et dominé par le genre *Gammarus* (72,5 %).

Département 38

Suzon
SUZ01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Suzon
 Longueur cours d'eau : 17,6
 Code agence : 06407190
 Code SANDRE : V3420560
 Station : SUZ01
 Commune : ARZAY
 Localisation : Les Jacotières
 Distance à la source : 2,7
 Coord. Lambert L93 X : 869660
 Coord. Lambert L93 Y : 6482330
 Altitude : 388



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5
 Type de faciès : Radiers, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Pâturages
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code ABRMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407190 | 2017 | MOY | MOY | MED | MAUV | BE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| 05/04/2017 | 16h50 | 10 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Colmatage organique |
| 22/06/2017 | 10h30 | <1 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 15h30 | 0 | Assec | - | Temps sec, ensoleillé | |
| 19/12/2017 | 8h00 | 39 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Présence d'écume |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Température °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L.O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Ptotal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 16h50 | 10 | 10,10 | 99,8 | 2,5 | 2,3 | 12,8 | 9,2 | 0,4 | 0,15 | 0,98 | 0,04 | 3,0 | 8,6 | 360 | 13,6 | 4,2 | 15,95 |
| 22/06/2017 | 10h30 | <1 | 4,65 | 58,7 | 4,0 | 3,2 | 25,0 | 9,4 | 2,11 | 0,81 | 2,40 | 0,36 | 1,1 | 8,4 | 435 | 7,8 | 6,1 | 24,2 |
| 04/08/2017 | 15h30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19/12/2017 | 8h00 | 39 | 11,77 | 91,2 | 0,7 | 3,5 | 3,2 | 3,4 | 0,17 | 0,07 | <0,05 | 0,07 | 16,5 | 8,4 | 476 | 45,2 | 11,1 | 14 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Assec

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Assec

COMMENTAIRES

Cette station subit des apports importants en paramètres azotés et phosphorés. Ces derniers sont d'autant plus visibles en période de très bas débits. La désoxygénation observée en juin est liée aux très faibles débits sur cette station proche des sources du Suzon. Cette hydrologie d'étiage sévère impacte également la température de l'eau qui atteint une valeur de 25 °C.

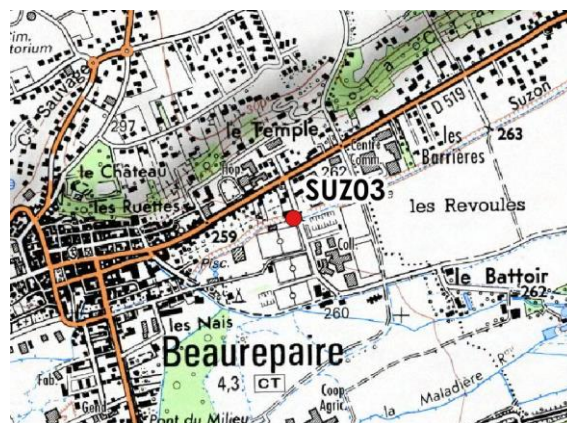
Les indices biologiques n'ont pu être mesurés en raison d'un assec estival.

Département 38

Suzon
SUZ03 / 06407200

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Suzon
 Longueur cours d'eau : 17,6
 Code agence : 06407200
 Code SANDRE : V3420560
 Station : SUZ03
 Commune : BEAUREPAIRE
 Localisation : Stade de Beaurepaire
 Distance à la source : 17,1
 Coord. Lambert L93 X : 861540
 Coord. Lambert L93 Y : 6473259
 Altitude : 263



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 5
 Type de faciès : Plat, radier
 Substrats dominants : Galets, gravier
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Urbanisation
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407200 | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------------------|----------------------------|---|
| 05/04/2017 | 15h30 | 59 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Odeur douteuse Colmatage organique Déchets |
| 22/06/2017 | 11h20 | 6 | Basses eaux | | Temps sec, ensoleillé | |
| 04/08/2017 | 14h00 | 12 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Déchets |
| 19/12/2017 | 8h45 | 1 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Développement algal Déchets |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp. °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO ₅ mg/L | COD mg/L | | | PO ₄ mg/L | Ptotal mg/L | NH ₄ mg/L | NO ₂ mg/L | NO ₃ mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 05/04/2017 | 15h30 | 59 | 15,20 | 152,0 | 2,5 | 1,5 | 14,4 | 3,6 | 0,24 | 0,09 | 0,06 | 0,31 | 30,0 | 8,6 | 506 | 16,9 | 11,2 | 20,3 |
| 22/06/2017 | 11h20 | 6 | 6,49 | 76,3 | 1,2 | 1,5 | 19,4 | 7,0 | 0,65 | 0,23 | <0,05 | 0,06 | 26,2 | 8,5 | 602 | 18,5 | 12,5 | 23,55 |
| 04/08/2017 | 14h00 | 12 | 9,19 | 109,3 | 1,0 | 1,2 | 22,7 | 2,8 | 0,59 | 0,19 | <0,05 | 0,07 | 37,2 | 8,4 | 557 | 19,7 | 13,1 | 22,9 |
| 19/12/2017 | 8h45 | 1 | 11,05 | 84,0 | 0,9 | 1,5 | 3,0 | <2 | 0,3 | 0,11 | <0,05 | 0,03 | 27,7 | 8,6 | 562 | 22,6 | 11,9 | 21,95 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 05/04/2017 | 22/08/2017 | 04/08/2017 | 19/12/2017 |
|--|---|--|---|
| Atrazine 18 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 32 ng/l Simazine 11 ng/l (P) | Atrazine 23 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 38 ng/l Simazine 10 ng/l (P) AMPA 45 ng/l (P + PS) | Atrazine 21 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 41 ng/l Simazine 10 ng/l (P) | Atrazine 18 ng/l (P + SD) Atrazine déséthyl 6 ng/l Simazine 7 ng/l (P) AMPA 31 ng/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 04/08/2017 | 14 | 1,7 | 0,45 | 14,2 | 15,3 | 0,68 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station Département | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-----------------------------|------------|----------------|-------------|------------|---------------|------|---|-----------------------|-------------------------|----------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| SUZ03 | 06407200 | Suzon | BEAUREPAIRE | 04/08/2017 | 1,07145 | 16 | Goeridae | 7 | 34 | 10 | 43 | 2632 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est pénalisée par des apports phosphorés et dans une moindre mesure azotés (nitrites en juin). Les teneurs en nitrates sont proches de 30 mg/l lors de toutes les campagnes. Le milieu est sensible à l'élévation de la température des eaux (peu d'ombrage et vitesses d'écoulement assez lentes).

Avec une note de 15,3, l'IBD est qualifié de moyen. La richesse taxonomique est faible et la représentation des diatomées est très peu équilibrée. En effet, l'espèce *Amphora pediculus* est ultra-dominante (71,2%). C'est une espèce fréquentant souvent des milieux peu chargés en matières organiques mais pouvant être riches en nutriments. Elle supporte facilement l'assèchement, et vit souvent fixée sur d'autres algues, y compris des diatomées (Bey et al., 2013). Sa présence traduit la présence potentielle de déficit hydrique sur le milieu ainsi qu'une qualité de l'eau non optimale. Le cortège accompagnateur confirme ce constat. L'IBD indique une qualité de l'eau moyenne.

L'indice IBGN traduit un très bon état. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans dégradation de la classe d'état). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. Le peuplement présente un caractère polluo-tolérant. Le peuplement est relativement équilibré ; les taxons majoritaires sont : *Caenis* (14,5 %), *Gammarus* (12,5 %) et *Asellidae* (19,3 %). Ce dernier taxon témoigne d'un enrichissement en nutriment du milieu.

6.2 - Fiches station Département de la Drôme

Département 26

Argentelle
ARGE01 / 06101645

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Argentelle
 Longueur cours d'eau : 13,5
 Code agence : 06101645
 Code SANDRE : V3450540
 Station : ARGE01
 Commune : ANNEYRON
 Localisation : Fondeville
 Distance à la source : 8,1
 Coord. Lambert L93 X : 847358
 Coord. Lambert L93 Y : 6464808
 Altitude : 183



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 2
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101645 | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY | | | MED | MOY | | | MED | MED | |
| | 2007 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 14h10 | 31 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 13h20 | 23 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |
| 17/08/2017 | 15h30 | 12 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Odeur douteuse |
| 11/12/2017 | 14h40 | 125 | Hautes eaux | Trouble | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | Nutriments | | | Acidification pH | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 14h10 | 31 | 10,72 | 105,4 | 1,1 | 0,74 | 138 | 24,0 | <0,1 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 20,0 | 8,0 | 583 | 15 | 13 | 25,8 |
| 26/06/2017 | 13h20 | 23 | 8,38 | 90,5 | <0,5 | 1,5 | 18,1 | 32,0 | 0,14 | 0,12 | 0,05 | 0,04 | 8,4 | 598 | 15 | 14 | 25 | |
| 17/08/2017 | 15h30 | 12 | 8,38 | 92,4 | 1,0 | 2,3 | 19,3 | 31,0 | 0,15 | 0,08 | <0,05 | 0,04 | 19,0 | 8,1 | 564 | 14 | 14 | 26,0 |
| 11/12/2017 | 14h40 | 125 | 9,45 | 88,1 | 5,8 | 6,3 | 10,1 | 130,0 | 0,3 | 0,46 | 0,32 | 0,06 | 12,0 | 8,2 | 436 | 12 | 10 | 19,1 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 17/08/2017 | 28 | 3,55 | 0,74 | 14,8 | 15,2 | 0,68 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ARCE01 | 06101645 | Argentelle | Anneyron | 18/08/2017 | 0,35714 | 6 | Baetidae | 2 | 14 | 5 | 18 | 3476 |

COMMENTAIRES

Les apports azotés et phosphorés sont légers sauf ponctuellement (Ptotal déclassant en état moyen en décembre).

Le peuplement de diatomées 2017 est relativement équilibré et présente une richesse taxonomique moyenne (28 taxons). Avec une note de 15,2, l'IBD atteint l'état moyen. Les diatomées les plus représentées sont *Gyrosigma sciotense*, *Amphora pediculus*, *Cyclotella costei*. *Gyrosigma sciotense* et *Cyclotella costei* sont des diatomées planctoniques essentiellement présentes dans les masses d'eau lenticues. Leurs présences témoignent de l'influence du plan d'eau amont sur le cortège de diatomées inventoriées.

L'indice IBGN traduit un état biologique médiocre. La robustesse de la note est bonne avec la présence de plusieurs taxons de même niveau de polluosensibilité. Le peuplement est très simplifié (18 taxons au total) et nettement polluo-résistant. La dominance du genre *Gammarus* (76,5%) n'apporte pas d'éléments précis quant à la qualité du milieu. Ce taxon très ubiquiste est largement présent dans l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 26

Argentelle
ARGE02 / 06101660

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Argentelle
 Longueur cours d'eau : 13,5
 Code agence : 06101660
 Code SANDRE : V3450540
 Station : ARGE02
 Commune : ALBON
 Localisation : Pont D 122a
 Distance à la source : 13,4
 Coord. Lambert L93 X : 843564
 Coord. Lambert L93 Y : 6461952
 Altitude : 150



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2
 Type de faciès : Plats, radiers
 Substrats dominants : Gravier
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hycomorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101660 | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | TBE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2015 | TBE | TBE | BE | MED | BE | MED | TBE | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2014 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | TBE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2013 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | TBE | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2012 | TBE | TBE | BE | MOY | BE | MOY | TBE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2011 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | TBE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2010 | MOY | TBE | BE | MED | BE | MED | TBE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 2003 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 1998 | TBE | MOY | MOY | BE | BE | MOY | | | | MED | | | | MED | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 15h05 | 61 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 14h10 | 35,05 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps humide | Présence d'écume Colmatage organique |
| 17/08/2017 | 15h30 | 98 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume |
| 11/12/2017 | 15h40 | 229 | Moyennes eaux | Trouble | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Protal mg/L | Nutriments | | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | | TAC °F |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|----------------|------|--------------------|---------------|------|--|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COI mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | Chlorures mg/L | | | Sulfates mg/L | | | |
| 13/04/2017 | 15h05 | 61 | 12,50 | 123,0 | 1,8 | 1,2 | 16,0 | 19,0 | <-0,1 | 0,06 | <-0,05 | 0,08 | 2,4 | 8,2 | 538 | 19 | 18 | 23,7 | | |
| 26/06/2017 | 14h10 | 35 | 10,80 | 123,4 | 1,4 | 2,2 | 21,3 | 34,0 | <-0,1 | 0,10 | <-0,1 | 0,07 | 21,0 | 6,7 | 505 | 18 | 18 | 21,0 | | |
| 17/08/2017 | 15h30 | 98 | 11,82 | 143,0 | 1,4 | 2,1 | 24,4 | 19,0 | <-0,1 | 0,06 | <-0,05 | 0,05 | 20,0 | 8,5 | 482 | 18 | 18 | 19,8 | | |
| 11/12/2017 | 15h40 | 229 | 10,39 | 94,0 | 3,0 | 2,2 | 9,1 | 79,0 | 0,13 | 0,12 | <-0,05 | 0,07 | 20,0 | 8,6 | 579 | 20 | 15 | 25,5 | | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 13/03/2017 | 26/06/2017 | 17/08/2017 | 11/12/2017 |
|--|---|--|---|
| Desethyl deisopropylatrazine (DEDIA) : 0,087 µg/l Atrazine desethyl : 0,05 µg/l | DEDIA : 0,97 µg/l AMPA : 0,05 µg/l (P + PS) Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) Atrazine desethyl : 0,05 µg/l Glyphosate : 0,06 µg/l (P + PS) Metolachlore : 0,02 µg/l (P) | Arsenic : 1,2 µg/l (PS) Chrome : 0,4 µg/l (PS) Cuivre : 0,9 µg/l Nickel : 0,4 µg/l (SD) Plomb : 0,3 µg/l (SD) Zinc : 8 µg/l (PS) Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) AMPA : 0,17 µg/l (P + PS) Glyphosate : 0,12 µg/l (P + PS) DEDIA : 0,102 µg/l Atrazine desethyl : 0,06 µg/l Metolachlore : 0,02 µg/l (P) 2,6 Dichlorobenzamide : 0,02 µg/l (P) | AMPA : 0,03 µg/l (P + PS) Desethyl Deisopropylatrazine : 0,08 µg/l Atrazine desethyl : 0,06 µg/l Metolachlore : 0,03 µg/l (P) Acetaldehyde : 1,3 µg/l (P) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|-----|------|------|
| 17/08/2017 | 20 | 2,57 | 0,6 | 10 | 13,3 | 0,55 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A et B C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|---|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ARCE02 | 06101660 | Argentelle | Albon | 17/08/2017 | 0,55 | 14 | Goeridae | 7 | 25 | 8 | 34 | 2122 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est bonne. Le milieu est sensible à l'élévation des températures en période estivale incompatible avec les exigences salmonicoles.

La recherche de micropolluant révèle la présence de molécules phytosanitaires (7 molécules au total) sur toutes les campagnes. On note également des concentrations en métaux significatives. Aucune de ces molécules ne dépasse les seuils de pollution.

Le peuplement de diatomées 2017 est faiblement équilibré et présente une richesse taxonomique faible (26 taxons). Avec une note de 13,3, l'IBD atteint l'état moyen. Les diatomées les plus représentées sont *Nitzschia dissipata*, *Nitzschia palea* et *Surirella brebissonii*. Le profil des diatomées présentes atteste d'un milieu eutrophe souffrant potentiellement de déficit hydrique.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est fragile (perte de 2 points d'indice avec dégradation en classe d'état moyen). Les taxons les plus polluosensibles sont absents et les polluo-tolérants présents de façon marginale. La dominance du genre *Gammarus* (65,4 %) n'apportent pas d'éléments écologique exploitable.

Département 26

Bancel
BANC01 / 06101631

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Bancel
 Longueur cours d'eau : 22,1
 Code agence : 06101631
 Code SANDRE : V3450500
 Station : BANC01
 Commune : ALBON
 Localisation : Amont confluence Argentelle
 Distance à la source : 18,3
 Coord. Lambert L93 X : 843744
 Coord. Lambert L93 Y : 6461908
 Altitude : 150



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 4,5
 Type de faciès : Plats, radiers
 Substrats dominants : Galets
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101631 | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 14h40 | 90 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 13h40 | 58 | Basses eaux | Trouble | Temps sec, couvert | |
| 17/08/2017 | 16h15 | 46 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 11/12/2017 | 15h10 | 224 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Pluie | Développement algal |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | Nutriments | | | Acidification pH | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 14h40 | 90 | 12,90 | 130,6 | 1,6 | 1 | 15,2 | 5,7 | -0,1 | 0,04 | 0,05 | 0,09 | 8,3 | 525 | 14 | 15 | 23,3 | |
| 26/06/2017 | 13h40 | 58 | 7,98 | 87,6 | 2,5 | 2,9 | 19,9 | 120,0 | 0,24 | 0,25 | 0,33 | 0,40 | 8,4 | 518 | 12 | 17 | 24,6 | |
| 17/08/2017 | 16h15 | 46 | 8,20 | 96,0 | 2,1 | 2,4 | 22,7 | 38,0 | 0,16 | 0,10 | 0,34 | 0,23 | 8,4 | 488 | 11 | 13 | 22,8 | |
| 11/12/2017 | 15h10 | 224 | 9,55 | 87,4 | 4,0 | 3,3 | 9,5 | 22,0 | 0,12 | 0,13 | 0,12 | 0,09 | 8,4 | 466 | 18 | 12 | 19,3 | |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 17/08/2017 | 31 | 3,75 | 0,76 | 13,1 | 14,8 | 0,65 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|---------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| BAN001 | 06101631 | Bancel | Albon | 17/08/2017 | 0,64286 | 10 | <i>Leptoceridae</i> | 4 | 21 | 7 | 34 | 2131 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est ponctuellement déclassée en état moyen (juin) par les paramètres azotés (nitrites) et phosphorés (Ptotal). Le milieu est sensible à l'élévation des température (faible ombrage et vitesses d'écoulement lentes).

Les diatomées inventoriées témoignent d'une qualité de l'eau intermédiaire. Le peuplement de diatomées présente une richesse taxonomique importante (31 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. Les diatomées majoritaires sont très fréquemment rencontrées sur les cours d'eau de plaine calcaire : *Amphora pediculus*, *Navicula cryptotenella* et *Navicula tripunctata*. Avec une note IBD de 14,8, l'état est qualifié de moyen. Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, β-mésosaprobe (faible charge organique du milieu) pouvant supporter des apports en nutriments.

L'indice IBGN traduit un état biologique moyen également. La robustesse de la note est fragile (perte de 2 points d'indice et dégradation en état médiocre). Les taxons les plus polluosensibles sont absents et les taxons polluo-tolérants sont présents de manière anecdotique. Le peuplement est plutôt marqué par un caractère polluo-résistant. Les taxons dominants sont *Gammarus* (18,9 %), *Oligochaeta* (15,8 %) et *Potamopyrgus* (43,3 %).

Département 26

Collières
COLL02 / 06101290

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Collières
 Longueur cours d'eau : 29,2
 Code agence : 06101290
 Code SANDRE : V3430560
 Station : COLL02
 Commune : SAINT-RAMBERT-D'ALBON
 Localisation : Lieu-dit Le Moulin - aval station
 Distance à la source : 28,9
 Coord. Lambert L93 X : 841773
 Coord. Lambert L93 Y : 6468229
 Altitude : 136



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 5
 Type de faciès : Mouilles, radiers, rapides
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Urbanisé
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101290 | 2017 | MAUV | MOY | BE | MOY | BE | MAUV | BE | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | | | | | | | | | |
| | 1997 | BE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | MOY | | | | MOY | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 16h15 | 941 | Moyennes eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Odeur douteuse Couleur douteuse Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 16h10 | 776 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | Odeur douteuse |
| 17/08/2017 | 14h30 | 750 | Basses eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Odeur douteuse |
| 11/12/2017 | 13h45 | 1293 | Hautes eaux | Légèrement trouble | Fluie | Présence d'écume Odeur douteuse |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | Nutriments | | | Acidification pH | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 16h15 | 941 | 11,08 | 111,0 | 2,1 | 1,7 | 156 | 18,0 | 0,52 | 0,21 | <-0,05 | 0,27 | 39,0 | 8,8 | 525 | 22 | 13 | 22,3 |
| 26/06/2017 | 16h10 | 776,0 | 9,82 | 103,9 | 1,6 | 2,1 | 30,2 | 39,0 | 0,59 | 0,29 | <-0,05 | 0,11 | 39,0 | 8,8 | 561 | 21 | 14 | 23,1 |
| 17/08/2017 | 14h30 | 750 | 9,69 | 111,0 | 1,8 | 2,4 | 21,6 | 25,0 | 0,55 | 0,25 | <-0,05 | 0,17 | 35,0 | 8,7 | 541 | 20 | 14 | 22,3 |
| 11/12/2017 | 13h45 | 1293 | 11,14 | 100,0 | <- | 3,2 | 8,8 | 20,0 | 0,71 | 0,35 | 0,41 | 0,19 | 29,0 | 8,7 | 547 | 21 | 12 | 22,2 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 13/04/2017 | 26/06/2017 | 17/08/2017 | 11/12/2017 |
|---|--|---|--|
| AMPA : 0,11 µg/l (P + PS) Acetaldehyde : 1,1 µg/l (P) Atrazine desethyl : 0,02 µg/l | AMPA : 0,2 µg/l (P + PS) Atrazine desethyl : 0,02 µg/l Glyphosate : 0,06 µg/l (P + PS) | Arsenic : 0,5 µg/l (PS) Chrome : 0,4 µg/l (PS) Cuivre : 1,0 µg/l Nickel : 0,3 µg/l (SD) Plomb : 0,4 µg/l (SD) Zinc : 12 µg/l (PS) AMPA : 0,2 µg/l (P + PS) Benzo(a)pyrène : 0,002 µg/l (SD) Desethyl Deisopropylatrazine : 0,055 µg/l Atrazine desethyl : 0,04 µg/l Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) Glyphosate : 0,06 µg/l (P + PS) | Glyphosate : 0,04 µg/l (P + PS) Acetaldehyde : 1,3 µg/l (P) AMPA : 0,11 µg/l (P + PS) Atrazine desethyl : 0,02 µg/l Desethyl Deisopropylatrazine : 0,03 µg/l |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 18/08/2017 | 29 | 3,41 | 0,7 | 13,6 | 15,2 | 0,68 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|-----------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| COLL02 | 06101290 | Collières | Saint Rambert d'Albon | 18/08/2017 | 0,64286 | 10 | Hydroptilidae | 5 | 18 | 6 | 25 | 413 |

COMMENTAIRES

Les apports phosphorés sont réguliers et entraînent un déclassement en état moyen lors de toutes les campagnes. La DBO₅ traduit un état mauvais ponctuellement (décembre). Le milieu est sensible à l'élévation des températures en période estivale.

La recherche de micropolluant révèle la présence lors de chaque campagne de molécules phytosanitaires (5 molécules au total), de HAP en aout et de métaux en aout également. Seul le zinc dépasse la norme de qualité environnementale (NQE = 7,8 µg/l)

Avec une note de 15,2, l'IBD atteint l'état moyen. Le peuplement de diatomées est diversifié et relativement équilibré. Les diatomées majoritaires sont *Amphora pediculus*, *Navicula cryptotenella*, et *Navicula tripunctata*. Ces taxons sont fréquents dans les cours d'eau de qualité intermédiaire en plaine calcaire. La représentation des taxons polluosensibles (<2%) est très faible. Le profil dominant des diatomées inventoriées correspond à des taxons affectionnant les faibles charges en matières organiques mais des teneurs en nutriments moyennes.

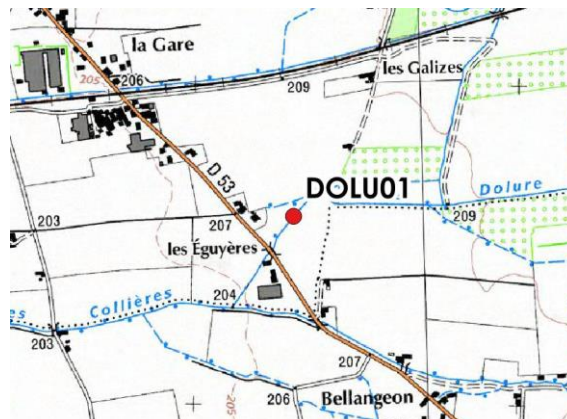
L'indice IBGN traduit un état biologique moyen. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). Le peuplement est relativement polluo-tolérant (absence des taxons les plus polluosensibles et présence marginale des taxons polluo-tolérants). La dominance du genre *Gammarus* (74 %) n'a pas de signification écologique ; sa grande plasticité lui permet d'être largement présent sur l'ensemble des habitats échantillonnés.

Département 26

Dolure
DOLU01 / 06407250

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Dolure
 Longueur cours d'eau : 8,9
 Code agence : 06407250
 Code SANDRE : V3430500
 Station : DOLU01
 Commune : ÉPINOUZE
 Localisation : Les Éguyères
 Distance à la source : 8,3
 Coord. Lambert L93 X : 852156
 Coord. Lambert L93 Y : 6468618
 Altitude : 207



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Plats, radiers
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Urbanisation
 Perturbations notables : Route



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06407250 | 2017 | TBE | TBE | MOY | BE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 11h40 | 179 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 11h50 | 109 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |
| 17/08/2017 | 8h30 | 76 | Basses eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 11/12/2017 | 10h50 | 124 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Fluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 11h40 | 179 | 11,74 | 112,0 | 2,9 | 1,4 | 12,3 | 26,0 | 0,34 | 0,15 | 0,26 | 0,46 | 36,0 | 8,3 | 595 | 20 | 13 | 24,7 |
| 26/06/2017 | 11h50 | 109 | 9,51 | 98,0 | 0,80 | 1,30 | 16,20 | 14,00 | 0,41 | 0,30 | 0,05 | 0,12 | 42,0 | 8,6 | 626 | 20 | 15,0 | 26,0 |
| 17/08/2017 | 8h30 | 76 | 9,14 | 95,1 | 1,0 | 2,1 | 16,4 | 19,0 | 0,28 | 0,12 | <0,05 | 0,11 | 44,0 | 8,3 | 627 | 20 | 16 | 26,1 |
| 11/12/2017 | 10h30 | 124 | 10,57 | 99,0 | 1,5 | 1,9 | 9,9 | 6,2 | 0,46 | 0,17 | 0,05 | 0,20 | 36,0 | 8,6 | 607 | 23 | 13 | 24,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 17/08/2017 | 38 | 3,83 | 0,73 | 13,7 | 15,2 | 0,68 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| DOLU01 | 06407250 | Dolure | Epinouze | 17/08/2017 | 1,00/0,00 | 15 | <i>Odontoceridae</i> | 8 | 25 | 8 | 29 | 6084 |

COMMENTAIRES

La qualité de l'eau est bonne et ponctuellement déclassée par des apports azotés (nitrites en avril).

Le peuplement de diatomées présente une richesse taxonomique importante (38 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. Avec une note IBD de 15,2, l'état est qualifié de moyen. Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, β -mésosaprobe (faible charge organique du milieu) pouvant supporter des apports en nutriments. La diatomée majoritaire *Pseudostaurosira brevistriata* affectionne les milieux exempts de pollution organique, mais indifférente au taux de nutriments. Elle se retrouve plus généralement sur les cours d'eau de plus gros gabarit (Rhône, Ardèche, ...). Les diatomées inventoriées indiquent un milieu de qualité intermédiaire.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est fragile (perte de 2 points d'indice et d'une classe d'état). Le peuplement est polluo-tolérant à polluo-résistant. Il est largement dominé par le genre *Gammarus* (82,4 %).

Département 26

Oron
OR001 / 06101215

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Oron
 Longueur cours d'eau : 27,8
 Code agence : 06101215
 Code SANDRE : V34-0400
 Station : ORON01
 Commune : BEAUREPAIRE
 Localisation : D 130a - lieu-dit Chantabot
 Distance à la source : 9,6
 Coord. Lambert L93 X : 858449
 Coord. Lambert L93 Y : 6470761
 Altitude : 240



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 6
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101215 | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 9h40 | 199 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 10h20 | 315 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, couvert | |
| 16/08/2017 | 12h30 | 359 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Présence d'écume Déchets |
| 11/12/2017 | 8h45 | 610 | Moyennes eaux | Incolore | Fluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Protal mg/L | Nitrates | | | Acidification pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | EB05 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 9h40 | 199 | 11,00 | 103,0 | 1,6 | 1,4 | 11,5 | 5,5 | 0,28 | 0,12 | <0,05 | 0,33 | 28,0 | 8,1 | 532 | 27 | 11 | 20,6 |
| 26/06/2017 | 10h20 | 315 | 9,42 | 99,5 | 0,9 | 1,5 | 16,7 | 7,4 | 0,54 | 0,22 | 0,05 | 0,25 | 36,0 | 8,5 | 563 | 19 | 13 | 22,8 |
| 16/08/2017 | 12h30 | 359 | 10,70 | 113,9 | 1,6 | 1,6 | 17,2 | 5,3 | 0,64 | 0,23 | 0,64 | 0,20 | 36,0 | 8,1 | 549 | 18 | 13 | 22,9 |
| 11/12/2017 | 8h45 | 610 | 10,73 | 95,1 | 2,1 | 2,5 | 7,5 | 6,0 | 0,14 | 0,09 | 0,28 | 0,28 | 23,0 | 8,4 | 542 | 30 | 11 | 20,6 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 16/08/2017 | 25 | 3,59 | 0,77 | 14,5 | 16,5 | 0,76 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ORON01 | 06101215 | Oron | Beurepaire | 16/08/2017 | 1,30/1,40 | 16 | <i>Odontoceridae</i> | 8 | 23 | 9 | 36 | 5205 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est pénalisée par des apports réguliers en paramètres azotés et phosphorés. Les teneurs en nitrates sont proches, voire supérieures à 30 mg/l lors de toutes les campagnes.

Avec une note de 16,5, l'IBD atteint une qualité moyenne, en limite de classe bonne. La richesse taxonomique est moyenne (25 taxons) et la représentation des taxons est équilibrée. La diversité est assez bonne. Les diatomées majoritaires sont *Navicula cryptotenella*; *Amphora pediculus* et *Cocconeis placentula*. Ces taxons sont très fréquents dans les cours d'eau de plaine de Rhône-Alpes. Le profil de la station correspond à des taxons polluo-tolérants, peu exigeants en oxygène et se développant en milieu faiblement à moyennement chargé en nutriments. Les taxons polluo-sensibles sont présents mais en quantité insuffisante pour atteindre le bon état.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). Les taxons les plus polluo-sensibles sont absents. Le peuplement est polluo-tolérant à polluo-résistant. Il est dominé par deux genres : *Gammarus* (24,3 %) et *Potamopyrgus* (43,5 %).

Département 26

Oron
ORON02 / 06101216

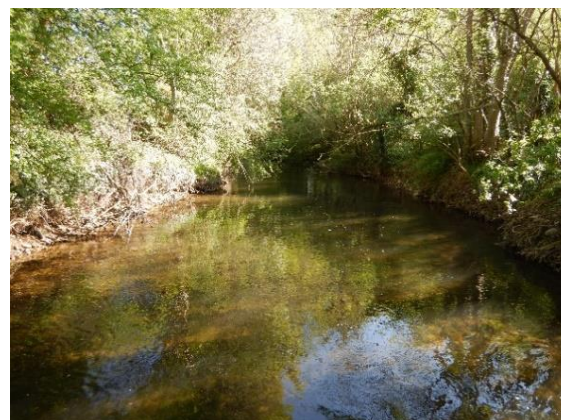
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydrocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Oron
 Longueur cours d'eau : 27,8
 Code agence : 06101216
 Code SANDRE : V34-0400
 Station : ORON02
 Commune : LAPEYROUSE-MORNAY
 Localisation : L'île
 Distance à la source : 10,4
 Coord. Lambert L93 X : 857814
 Coord. Lambert L93 Y : 6470732
 Altitude : 238



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 6
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101216 | 2017 | TBE | TBE | MOY | MED | BE | MED | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2015 | TBE | TBE | BE | MOY | TBE | MOY | TBE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2014 | TBE | TBE | BE | BE | TBE | BE | TBE | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2013 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2012 | BE | TBE | MOY | MOY | TBE | MOY | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2011 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | MED | BE | | | MED | MED | |
| | 2010 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 10h10 | 550 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 10h50 | 558 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | Odeur douteuse Développement algal |
| 16/08/2017 | 11h00 | 715 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 11/12/2017 | 9h30 | 678 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Protal mg/L | Nutriments | | | pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 10h10 | 550 | 10,76 | 101,1 | 2,0 | 1,6 | 11,5 | 4,5 | 0,83 | 0,30 | 0,06 | 0,33 | 28,0 | 8,2 | 548 | 23 | 12 | 21,1 |
| 26/06/2017 | 10h50 | 558 | 9,17 | 97,8 | 1,0 | 1,8 | 17,1 | 8,3 | 1,1 | 0,44 | 0,05 | 0,18 | 36,0 | 8,4 | 582 | 23 | 14 | 23,1 |
| 16/08/2017 | 11h00 | 715 | 9,24 | 97,7 | 1,4 | 1,8 | 17,0 | 8,7 | 1,13 | 0,39 | -0,05 | 0,18 | 36,0 | 8,2 | 565 | 20 | 14 | 22,8 |
| 11/12/2017 | 9h30 | 678 | 10,52 | 93,4 | 2,1 | 2,4 | 7,6 | 4,3 | 0,57 | 0,24 | 0,36 | 0,28 | 22,0 | 8,4 | 554 | 32 | 11 | 20,7 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 16/08/2017 | 28 | 3,38 | 0,7 | 14,8 | 16,1 | 0,74 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|-------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ORON02 | 06101216 | Oron | Lapeyrouse-Mbrnay | 16/08/2017 | 1,37/1,43 | 16 | Odontoceridae | 8 | 29 | 9 | 36 | 5169 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est nettement altérée par les apports phosphorés lors de toutes les campagnes et ponctuellement par les nitrites (avril).

Avec une note de 16,1, l'IBD atteint une qualité moyenne. La richesse taxonomique (28 taxons) est assez importante et la représentation des taxons est équilibrée. Les taxons majoritaires sont *Navicula cryptotenella*, *Amphora pediculus*, et *Navicula tripunctata*. Ces taxons sont très fréquents dans les cours d'eau de plaine de Rhône-Alpes. Le profil de la station correspond à des taxons polluo-tolérants, peu exigeants en oxygène et se développant en milieu chargé moyennement en nutriments.

L'indice IBGN traduit un très bon état biologique. La robustesse de la note est bonne (perte d'un point d'indice sans changement de classe d'état). La richesse faunistique est bonne et témoigne d'une bonne mosaïque d'habitat. Le peuplement est polluo-tolérant. Il est dominé par les genres *Chironomidae* (11,7 %) et *Gammarus* (60,5 %).

Département 26

Oron
OR004

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Oron
 Longueur cours d'eau : 27,8
 Code agence : 06101235
 Code SANDRE : V34-0400
 Station : ORON04
 Commune : BOUGE-CHAMBALUD
 Localisation : Lieu-dit Les Clavettes de Bougé
 - Aval Epinouze
 Distance à la source : 21,9
 Coord. Lambert L93 X : 848117
 Coord. Lambert L93 Y : 6468742
 Altitude : 180



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 5
 Type de faciès : Radiers, chenaux lotiques, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101235 | 2017 | BE | BE | BE | MED | BE | MED | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | |
| | 2007 | TBE | BE | BE | MOY | BE | MOY | | | | | | | | | |
| | 1997 | MED | MOY | BE | BE | BE | MED | | | MED | | | | MED | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|--------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 13h30 | 380 | Moyennes eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Couleur douteuse Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 14h40 | 318 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps humide | |
| 17/08/2017 | 12h30 | 290 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal |
| 11/12/2017 | 12h320 | 555 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Fluie | Présence d'écume |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | Nutriments | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|--------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DEO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 13h30 | 380 | 13,20 | 132,6 | 2,3 | 1,9 | 14,3 | 14,0 | 0,8 | 0,32 | -0,05 | 0,17 | 27,0 | 8,0 | 506 | 22 | 12 | 21,1 |
| 26/06/2017 | 14h40 | 318 | 9,72 | 105,2 | 1,5 | 2,6 | 20,5 | 25,0 | 0,91 | 0,37 | 0,07 | 0,18 | 35,0 | 8,8 | 562 | 24 | 14 | 22,7 |
| 17/08/2017 | 12h30 | 290 | 9,89 | 111,7 | 1,9 | 2,8 | 20,6 | 19,0 | 1,19 | 0,43 | 0,14 | 0,17 | 35,0 | 8,6 | 556 | 22 | 14 | 22,8 |
| 11/12/2017 | 12h320 | 555 | 10,94 | 98,2 | 4,5 | 3 | 8,5 | 18,0 | 0,62 | 0,27 | 0,36 | 0,23 | 23,0 | 8,6 | 547 | 33 | 11 | 20,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 17/08/2017 | 24 | 3,39 | 0,75 | 11,5 | 13,5 | 0,56 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|-----------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ORON04 | 06101235 | Oron | Bougé-Chambalud | 18/08/2017 | 0,70571 | 12 | <i>Sericostomatidae</i> | 6 | 21 | 7 | 27 | 7699 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est dégradée par les apports phosphorés lors de toutes les campagnes jusqu'à un état médiocre.

Avec une note de 13,5, l'IBD atteint l'état moyen. Le peuplement témoigne d'un milieu de qualité médiocre présentant des charges en matières organiques relativement importantes. L'absence d'espèce polluosensible témoigne de perturbations importantes sur le milieu. Les diatomées les plus représentées sont *Navicula cryptotenella*, *Navicula tripunctata* et *Nitzschia amphibia*. Cette dernière affectionne les milieux riches en nutriments, et se développe communément sur les végétaux du lit. De manière générale, les profils inventoriés indiquent une qualité non optimale vis-à-vis des nutriments.

L'indice IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de la note est fragile (perte d'un point d'indice avec dégradation en état moyen). Les taxons polluosensibles sont absents du peuplement et les taxons polluo-tolérants faiblement représentés. Le peuplement affiche une tendance polluo-résistante. La domination du genre *Gammarus* (81,15 %) n'a pas de signification écologique.

Département 26

Oron
ORO05 / 06101246

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Oron
 Longueur cours d'eau : 27,8
 Code agence : 06101246
 Code SANDRE : V34-0400
 Station : ORON05
 Commune : SAINT-RAMBERT-D'ALBON
 Localisation : Hautes Clavettes
 Distance à la source : 26,2
 Coord. Lambert L93 X : 843867
 Coord. Lambert L93 Y : 6468741
 Altitude : 160



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s): -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m): 5
 Type de faciès : Radiers, mouilles, plats
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06101246 | 2017 | TBE | MOY | BE | MOY | MOY | MOY | MOY | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 15h40 | 369 | Moyennes eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Couleur douteuse Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 15h30 | 262 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |
| 17/08/2017 | 13h00 | 198 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Déchets |
| 11/12/2017 | 13h10 | 437 | Moyennes eaux | Légèrement trouble | Pluie | Présence d'écume Odeur douteuse |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHIMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | PO4 mg/L | Protal mg/L | Nutriments | | | Acidification pH U | Conductivité µS/cm | Salinité | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | | | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 15h40 | 369 | 12,50 | 131,0 | 2,3 | 2,5 | 16,9 | 13,0 | 0,8 | 0,33 | <0,05 | 0,14 | 26,0 | 0,1 | 477 | 22 | 12 | 20,3 |
| 26/06/2017 | 15h30 | 262 | 9,05 | 105,3 | 1,10 | 2,40 | 21,90 | 16,00 | 1,00 | 0,41 | <0,05 | 0,10 | 33,0 | 8,0 | 563 | 25 | 15,0 | 22,1 |
| 17/08/2017 | 13h00 | 198 | 9,25 | 102,0 | 1,9 | 1,8 | 19,6 | 31,0 | 0,36 | 0,20 | <0,05 | 0,12 | 37,0 | 8,5 | 568 | 19 | 14 | 22,9 |
| 11/12/2017 | 13h10 | 437 | 11,28 | 100,5 | 3,0 | 3,2 | 8,4 | 21,0 | 0,67 | 0,31 | 0,10 | 0,18 | 24,0 | 8,7 | 531 | 24 | 11 | 21,2 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 13/04/2017 | 26/06/2017 | 17/08/2017 | 11/12/2017 |
|---|--|--|---|
| Glyphosate : 0,12 µg/l (P + PS) 2,4-MCPA : 0,04 µg/l (P + PS) Atrazine desethyl : 0,04 µg/l AMPA : 0,2 µg/l (P + PS) Acetaldehyde : 1,1 µg/l (P) Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) | Desethyl Deisopropylatrazine (DEDIA) : 0,053 µg/l Acétaldehyde : 1,4 µg/l AMPA : 0,46 µg/l (P + PS) Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) Atrazine desethyl : 0,03 µg/l Glyphosate : 0,09 µg/l (P + PS) 2,4-MCPA : 0,02 µg/l | Arsenic : 0,05 µg/l (PS) Chrome : 0,4 µg/l (PS) Cuivre : 0,9 µg/l Nickel : 0,2 µg/l (SD) Plomb : 0,3 µg/l (SD) Zinc : 12 µg/l (PS) DEDIA : 0,056 µg/l AMPA : 0,09 µg/l (P + PS) Atrazine desethyl : 0,03 µg/l Glyphosate : 0,05 µg/l (P + PS) Atrazine : 0,02 µg/l (P + SD) | Glyphosate : 0,03 µg/l (P + PS) Acetaldehyde : 1,0 µg/l AMPA : 0,13 µg/l (P + PS) DEDIA : 0,04 µg/l Atrazine desethyl : 0,03 µg/l |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|-----|
| 17/08/2017 | 29 | 3,7 | 0,76 | 12,1 | 14 | 0,6 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|-----------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ORON05 | 06101246 | Oron | Saint Rambert d'Albon | 18/08/2017 | 0,85714 | 13 | Sericostomatidae | 6 | 26 | 8 | 31 | 3141 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est pénalisée par des apports phosphorés réguliers. Le milieu est sensible à l'élévation de la température de l'eau (peu d'ombrage et vitesses d'écoulements lentes).

La recherche de micropolluants révèle des concentrations significatives pour toutes les campagnes pour des molécules phytosanitaires (7 molécules au total lors des campagnes de 2017) et des métaux en aout. Seul le zinc dépasse la norme de qualité environnementale (NQE = 7,8 µg/l)

Les diatomées inventoriées témoignent d'une qualité de l'eau intermédiaire. Le peuplement de diatomées présente une richesse taxonomique moyenne et une représentation des taxons équilibrée. Les diatomées majoritaires sont très fréquemment rencontrées sur les cours d'eau de plaine calcaire : *Navicula cryptotenella*, *Amphora pediculus*, *Eolimna minima*. Avec une note IBD de 14,0, l'état est qualifié de moyen. Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, β-mésosaprobe (faible charge organique du milieu) mais pouvant supporter des apports en nutriments

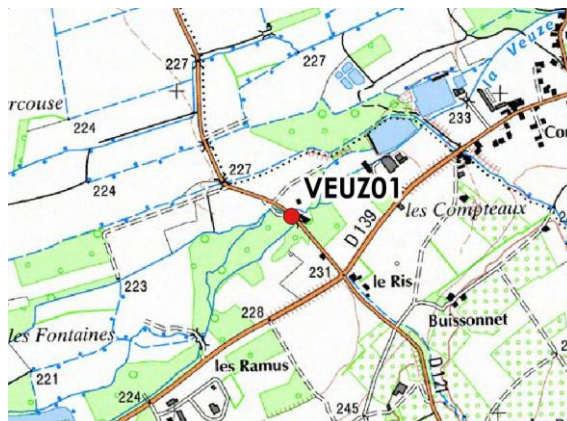
L'indice IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de la note est relativement fragile (perte d'un point d'indice avec dégradation en état moyen). Le peuplement est polluo-résistant ; les taxons les plus polluosensibles sont absents et les taxons polluo-tolérants sont présents de manière anecdotique. Le peuplement est relativement déséquilibré avec la dominance du genre *Gammarus* (61,4 %).

Département 26

Veuze
VEUZ01 / 06101266

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Veuze
 Longueur cours d'eau : 8,7
 Code agence : 06101266
 Code SANDRE : V3430540
 Station : VEUZ01
 Commune : MORAS-EN-VALLOIRE
 Localisation : Pont D121
 Distance à la source : 1,1
 Coord. Lambert L93 X : 856206
 Coord. Lambert L93 Y : 6468612
 Altitude : 228



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 4
 Type de faciès : Radiers, mouilles
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Algues
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures, boisements
 Perturbations notables : -



ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydromorphologie | Invertébrés | Diatomées | Microphytes | Poissons | EQ Biologie | Bat ou Potentiel Ecologique | Bat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 06101266 | 2017 | MED | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | MED | MOY | | | MED | MED | |
| | 2007 | BE | TBE | MAUV | BE | TBE | MAUV | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|---------------|------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 11h00 | 109 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Colmatage organique |
| 26/06/2017 | 11h10 | 112 | Moyennes eaux | Incolore | Temps sec, couvert | Colmatage organique |
| 16/08/2017 | 15h50 | 69 | Basses eaux | Incolore | Temps sec, ensoleillé | |
| 11/12/2017 | 10h10 | 7 | Basses eaux | Incolore | Pluie | |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH U | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 11h00 | 109 | 5,30 | 79,0 | 4,9 | 1,4 | 12,3 | 3,7 | 0,4 | 0,24 | 1,94 | 0,30 | 33,0 | 7,7 | 614 | 19 | 13 | 25,9 |
| 26/06/2017 | 11h10 | 112 | 7,12 | 89,5 | 4,8 | 1,7 | 13,4 | 2,8 | 0,45 | 0,23 | 1,40 | 0,63 | 33,0 | 7,9 | 618 | 19 | 13 | 26 |
| 16/08/2017 | 15h50 | 69 | 6,91 | 70,6 | 5,0 | 2,4 | 15,4 | 4,9 | 0,3 | 0,16 | 1,64 | 0,59 | 32,0 | 7,5 | 601 | 19 | 14 | 27,4 |
| 11/12/2017 | 10h10 | 7 | 5,83 | 42,4 | 4,1 | 1,7 | 11,4 | <2,0 | 0,55 | 0,25 | 1,49 | 0,92 | 28,0 | 7,9 | 621 | 18 | 12 | 26,3 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|-----|-----|
| 16/08/2017 | 21 | 2,65 | 0,6 | 11,6 | 14 | 0,6 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|-------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| VEUZ01 | 06101266 | Veuze | Moras-en-Valloire | 16/08/2017 | 0,50000 | 8 | Gammauridae | 2 | 23 | 7 | 27 | 14843 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est fortement pénalisée par des apports azotés, phosphorés et, dans une moindre mesure, carbonés. L'oxygénation est faible (consommation lors des réactions d'oxydo-réduction).

Le peuplement de diatomées est peu diversifié, il présente une richesse taxonomique relativement faible et une représentation des taxons déséquilibrée. Le cortège présente quelques taxons polluosensibles (*Achnanthydium minutissimum*, *Achnanthydium pyrenaicum*, *Amphora indistincta*, ...). Ces derniers sont en quantité insuffisante pour prétendre à une qualité optimum de l'eau. De plus, le cortège présente plusieurs taxons affectionnant la présence de nutriments dans le milieu, tels qu'*Eolimna minima*, *Nitzschia amphibia*, *Sellaphora seminulum*, ... ainsi que des taxons affectionnant la dégradation de matières organiques tels que *Nitzschia palea*, *Gomphonema parvulum* ... Selon l'IBD, la qualité de l'eau est moyenne.

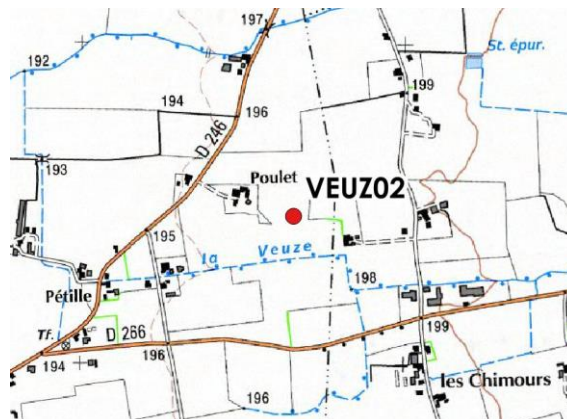
L'indice IBGN traduit un état biologique médiocre. La robustesse de la note est bonne avec la présence de plusieurs taxons de même niveau de polluosensibilité. Les taxons les plus polluosensibles sont franchement absents, ainsi que les taxons polluotolérants. Le peuplement est nettement polluorésistant et dominé par le genre *Chironomidae* (83,7 %). Avec une telle abondance, ce taxon témoigne d'un enrichissement net du milieu en nutriment.

Département 26

 Veuze
 VEUZ02 / 06101276

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Veuze
 Longueur cours d'eau : 8,7
 Code agence : 06101276
 Code SANDRE : V3430540
 Station : VEUZ02
 Commune : ANNEYRON
 Localisation : Les Chimours
 Distance à la source : 7,6
 Coord. Lambert L93 X : 850502
 Coord. Lambert L93 Y : 6467504
 Altitude : 198


CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 3
 Type de faciès : Radiers, plats
 Substrats dominants : Gravier, sables
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Minéral
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures
 Perturbations notables : -


ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Données non lissées sur les 3 dernières années.

| Code AERMC | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique |
|------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|
| 06101276 | 2017 | BE | TBE | MED | MOY | BE | MED | BE | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE |
| | 2007 | TBE | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | | | | | | | |

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS 2017

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Niveau d'eau | Couleur de l'eau | Conditions météorologiques | Observations |
|---------------------|-------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|--|
| 13/04/2017 | 12h20 | 232 | Basses eaux | Trouble | Temps sec, ensoleillé | Odeur douteuse |
| 26/06/2017 | 12h20 | 272 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, couvert | |
| 17/08/2017 | 10h50 | 265 | Basses eaux | Légèrement trouble | Temps sec, ensoleillé | Développement algal Présence d'écume Déchets |
| 11/12/2017 | 11h30 | 184 | Basses eaux | Légèrement trouble | Pluie | Odeur douteuse |

DONNEES 2017

PHYSICO-CHEMIE

| Date de prélèvement | Heure | Débit L/s | Bilan de l'oxygène | | | | Temp °C | MES mg/L | Nutriments | | | | | Acidification pH | Salinité | | | |
|---------------------|-------|-----------|--|--------------|-----------|----------|---------|----------|------------|-------------|----------|----------|----------|------------------|--------------------|----------------|---------------|--------|
| | | | O ₂ dissous mg/L O ₂ | Saturation % | DBO5 mg/L | COT mg/L | | | PO4 mg/L | Ptotal mg/L | NH4 mg/L | NO2 mg/L | NO3 mg/L | | Conductivité µS/cm | Chlorures mg/L | Sulfates mg/L | TAC °F |
| 13/04/2017 | 12h20 | 232 | 10,80 | 102,5 | 3,5 | 1,5 | 12,3 | 27,0 | 0,52 | 0,25 | 0,60 | 0,70 | 3,1 | 8,3 | 586 | 2 | 12 | 24,3 |
| 26/06/2017 | 12h20 | 272 | 9,06 | 93,6 | 2,9 | 2,2 | 15,9 | 34,0 | 0,5 | 0,25 | 0,37 | 0,54 | 3,0 | 8,4 | 505 | 20 | 13 | 24,6 |
| 17/08/2017 | 10h50 | 265 | 9,32 | 95,1 | 2,9 | 2,5 | 15,5 | 28,0 | 0,43 | 0,25 | 0,24 | 0,58 | 3,0 | 8,2 | 544 | 20 | 14 | 24,2 |
| 11/12/2017 | 11h30 | 184 | 9,79 | 91,8 | 5,0 | 2,5 | 10,1 | 25,0 | 0,95 | 0,43 | 0,66 | 0,70 | 3,0 | 8,4 | 623 | 22 | 13 | 25,5 |

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

| 13/04/2017 | 28/06/2017 | 17/08/2017 | 11/12/2017 |
|---|---|--|---|
| Atrazine desethyl : 0,03 µg/l 2,4-D : 0,02 µg/l (PS) | Atrazine desethyl : 0,03 µg/l AMPA : 0,05 µg/l (P + PS) Glyphosate : 0,07 µg/l (P + PS) | Arsenic : 0,6 µg/l (PS) Chrome : 0,5 µg/l (PS) Cuivre : 1,0 µg/l Nickel : 0,3 µg/l (SD) Plomb : 0,4 µg/l (SD) Zinc : 6 µg/l (PS) AMPA : 0,05 µg/l (P + PS) Atrazine desethyl : 0,03 µg/l Glyphosate : 0,08 µg/l (P + PS) | AMPA : 0,06 µg/l (P + PS) Desethyl Deisopropylatrazine : 0,04 µg/l Atrazine desethyl : 0,03 µg/l Glyphosate : 0,05 µg/l (P + PS) |

P = pesticides ; PS = polluants spécifiques ; SD = substances dangereuses

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

| Date de prélèvement | Nombre d'espèces | Diversité | Equitabilité | IPS | IBD | EQR |
|---------------------|------------------|-----------|--------------|------|------|------|
| 17/08/2017 | 39 | 3,57 | 0,68 | 14,1 | 14,9 | 0,66 |

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

| Code station CG38 | Code AERMC | Cours d'eau | Commune | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|-------------------|------------|-------------|----------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| VEUZ02 | 06101276 | Veuze | Anneyron | 17/08/2107 | 0,78571 | 12 | Goeridae | 7 | 19 | 6 | 24 | 14046 |

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique est altérée par des apports azotés et phosphorés nets. L'état est médiocre en raison des teneurs significatives en nitrites.

La recherche de micropolluants révèle la présence de molécules phytosanitaires lors de chaque campagne (5 molécules au total). Les teneurs en métaux sont significatives. Aucune molécule ne dépasse les seuils de pollutions.

Le peuplement de diatomées est riche (39 taxons) mais peu équilibré. Avec une note IBD de 14,9, l'état est qualifié de moyen. Le taxon *Amphora pediculus* domine le peuplement. (40,7%). Elle est accompagnée de *Discostella pseudostelligera*, un taxon planctonique, souvent présent en milieu lentique. Les diatomées inventoriées sont plutôt tolérantes à la pollution par les nutriments, quelques une affectionnent la présence de matières organiques.

L'indice IBGN traduit un bon état biologique. La robustesse de l'indice est fragile (perte d'un point d'indice et dégradation en état moyen). Les taxons les plus polluosensibles sont absents. Le peuplement est caractérisé par des taxons polluo-tolérants à polluo-résistants. La dominance du genre *Gammarus* (88,2 %) n'a pas de signification écologique.

7 - SYNTHÈSE DES RESULTATS

7.1 - Qualité physico-chimique

On distinguera 5 sous bassins versants pour la suite de l'analyse :

- Dolon et ses affluents Ambroz et Lambre
- Rival et ses affluents
- Cours d'eau temporaires du nord du bassin versant
- Oron / Collières et affluents
- Argentelle et son affluent le Bancel

7.1.1 - Bilan de l'oxygène

Sous bassin du Dolon et affluents : Les eaux sont globalement bien oxygénées. L'exception à ce constat concerne la station en amont de l'Ambroz. Cette dernière a présenté des assècs sur toutes les campagnes sauf celle de décembre où le débit était de l'ordre du litre/seconde. La désoxygénation observée s'explique à la fois par la proximité des sources du cours d'eau et la faiblesse des débits.

Sous bassin du Rival et affluents : Les eaux sont globalement bien oxygénées. Les deux stations qui présentent un déclassement pour le bilan de l'oxygène sont la Ravageuse (RAV03) et le Suzon (SUZ01) avec une désoxygénation marquée. Les débits sont très faibles pour la campagne concernée (1 l/s). L'oxygène est également fortement consommé dans les réactions d'oxydo-réduction sur ces stations situées en aval de la STEP de Sillans pour la Ravageuse et de la STEP d'Arzay pour le Suzon.

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV : la situation est plus contrastée pour ces petits cours d'eau au fonctionnement très dépendant du niveau des nappes.

- Sur le Barbaillon (BARB03 et BARB06), ce sont les teneurs en carbone organique dissous qui déclassent le bilan de l'oxygène.
- L'Eydoche, sur la station amont (EYD01) est globalement affecté par des déficits d'oxygénation plus ou moins importants et des apports en carbone.
- Les stations situées en aval du rejet de la STEP d'Eydoche sur le Saint Didier (STDI04 et STDI05) présentent la même situation que celle observé sur l'Eydoche (déficit d'oxygénation récurrents et apports carbonés importants).

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents : Les eaux sont globalement bien oxygénées. Quelques stations présentent une perturbation du bilan de l'oxygène :

- La station amont du Regrimay est caractérisé par une sous-saturation fréquente, qui ponctuellement s'avère déclassante (juin).
- Sur la Veuze, en aval de Manthes, les sous-saturations sont régulières (juin et décembre).
- La station en clôture du bassin versant des Collières présentent une très forte DBO5 lors de la campagne de décembre (> 6 mg/l)

Sous bassin de l'Argentelle et affluents : Les eaux sont bien oxygénées. Le bilan de l'oxygène est bon à très bons sur les stations de ce sous bassin.

L'évaluation de l'état est établie uniquement sur l'année 2017 et non lissée sur 3 ans

| Bassin versant | Cours d'eau | Code station CG38 | Code AERMC | Commune | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie |
|----------------|-------------|-------------------|------------|---------------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Dolon | Dolon | DOLO01 | 06100937 | PISIEU | 2017 | BE | BE | BE | MOY | BE | MOY |
| | Dolon | DOLO03 | 06100955 | MOISSIEU-SUR-DOLON | 2017 | BE | MOY | BE | BE | BE | MOY |
| | Ambroz | AMBR01 | 06407220 | BELLEGARDE-POUSSIEU | 2017 | MED | TBE | TBE | MOY | BE | MED |
| | Ambroz | AMBR02 | 06100970 | BOUGE-CHAMBALUD | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY |
| | Lambre | LAMB01 | 06407230 | SONNAY | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY |
| | Lambre | LAMB02 | 06100985 | CHANAS | 2017 | BE | MOY | BE | TBE | BE | MOY |
| | Dolon | RCS | 06101000 | SABLONS | 2017 | BE | BE | BE | TBE | BE | BE |

| Bassin versant | Cours d'eau | Code station CG38 | Code AERMC | Commune | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie |
|----------------|-----------------------|-------------------|-------------|---------------------------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Rival | Rival | RIVA01 | 06101100 | FORTERESSE | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE |
| | Rival | RIVA03 | 06101110 | ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE |
| | Ruisseau de St-Michel | STMICH01 | 06407120 | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | 2017 | BE | BE | BE | TBE | TBE | BE |
| | Combe Robert | CROB01 | 06101120 | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE |
| | Ruisseau de St-Michel | STMICH02 | 06407130 | ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE |
| | Rival | RIVA05 | 06101125 | ST-ETIENNE-ST-GEOIRS | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Ravageuse | RAV01 | 06407110 | SAINTE-PAUL-D'IZEAUX | 2017 | BE | TBE | BE | TBE | TBE | BE |
| | Ravageuse | RAV02 | 06101130 | IZEAUX | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Ravageuse | RAV03 | 06002025 | SAINTE-ETIENNE-DE-SAINTE-GEOIRS | 2017 | MED | MOY | MOY | MOY | BE | MOY |
| | La Coule | COUL01 | 06101145 | BREZINS | 2017 | BE | MED | BE | BE | BE | MED |
| | Rival | RIVA06 | 06101150 | BREZINS | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY |
| | Rival | RIVA07 | 06101155 | LA COTE ST ANDRE | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY |
| | Baïse | BAIS01 | 06101160 | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE |
| | Baïse | BAIS02 | 06101170 | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Nivollon | NIVO01 | 06407140 | MARCILLOLES | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Rival | RIVA09 | 06101185 | THODURE | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Lolagne | LOL01 | 06407150 | MARNANS | 2017 | BE | TBE | TBE | TBE | BE | BE |
| | La Raille | RAIL01 | 06101195 | THODURE | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE |
| | Suzon | SUZ01 | 06407190 | ARZAY | 2017 | MOY | MOY | MED | MAJV | BE | MAJV |
| Suzon | SUZ03 | 06407200 | BEAUREPAIRE | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | |

| Bassin versant | Cours d'eau | Code station CG38 | Code AERMC | Commune | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|-------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Cours d'eau temporaires | Barbaillon | BARB01 | 06002022 | LE GRANDS LEMPS | 2017 | BE | BE | MAUV | BE | BE | MAUV |
| | Barbaillon | BARB02 | 06002021 | LA FRETTE | 2017 | TBE | BE | MOY | BE | BE | MOY |
| | Barbaillon | BARB03 | - | LE GRANDS LEMPS | 2017 | MOY | BE | MAUV | TBE | BE | MAUV |
| | Barbaillon | BARB04 | - | LE GRANDS LEMPS | 2017 | | | | | | |
| | Barbaillon | BARB05 | - | BEVENAIS | 2017 | BE | MOY | MAUV | TBE | BE | MAUV |
| | Barbaillon | BARB06 | - | BEVENAIS | 2017 | MOY | MOY | MAUV | MED | BE | MAUV |
| | Barbaillon | BARB07 | - | SAINT-HILAIRE-DE-LA-COTE | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY |
| | Saint Didier | STDI01 | 06440166 | MOTTIER | 2017 | TBE | MOY | TBE | TBE | BE | MOY |
| | Saint Didier | STDI04 | 06440169 | MOTTIER | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV |
| | Saint Didier | STDI05 | 06440170 | MOTTIER | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV |
| | Ruisseau de Flévin | FLEV01 | 06440171 | CHAMPIER | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | TBE | MOY |
| | Ruisseau de Flévin | FLEV02 | 0644172 | MOTTIER | 2017 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE |
| | Ruisseau de Flévin | FLEV03 | 06440173 | MOTTIER | 2017 | | | | | | |
| | Ruisseau du Moulin | MOUL01 | 06407160 | COMMELLE | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE |
| | Eydoche | EYD01 | 06407180 | ORNACIEUX | 2017 | MOY | BE | MAUV | MAUV | TBE | MAUV |
| | Eydoche | EYD02 | 06101217 | PENOL | 2017 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY |
| | Poipon | POI01 | 06407170 | SARDIEU | 2017 | | | | | | |
| Oron - Collières | Oron | RCS | 06101205 | SAINT BARTHELEMY | 2017 | MOY | TBE | MED | MOY | BE | MED |
| | Canal de dérivation de l'Oron | ORON05 | 06101560 | BEAUREPAIRE | 2017 | TBE | TBE | MED | MOY | BE | MED |
| | Oron | ORON01 | 06101215 | Beaurepaire | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY |
| | Fayaret | FAYA01 | 06101211 | BEAUREPAIRE | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY |
| | Oron | ORON02 | 06101216 | Lapeyrouse-Mornay | 2017 | TBE | TBE | MOY | MED | BE | MED |
| | Oron | ORON04 | 06101235 | Bougé-Chambalud | 2017 | BE | BE | BE | MED | BE | MED |
| | Oron | ORON05-DROME | 06101246 | Saint Rambert d'Albon | 2017 | TBE | MOY | BE | MOY | MOY | MOY |
| | Regrimay | REGR01 | 06407210 | VIRVILLE | 2017 | MOY | TBE | MAUV | MED | TBE | MAUV |
| | Regrimay | REGR02 | 06101255 | LENS-LESTANG | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE |
| | Collières | COLL01b | 06407240 | MARCOLLIN | 2017 | | | | | | |
| | Dolure | DOLU01 | 06407250 | Epinouze | 2017 | TBE | TBE | MOY | BE | BE | MOY |
| | Veuze | VEUZ01 | 06101266 | Moras-en-Valloire | 2017 | MED | TBE | MED | MOY | BE | MED |
| | Veuze | VEUZ02 | 06101276 | Anneyron | 2017 | BE | TBE | MED | MOY | BE | MED |
| Collières | COLL02 | 06101290 | Saint Rambert d'Albon | 2017 | MAUV | MOY | BE | MOY | BE | MAUV | |
| Argentelle | Argentelle | ARGE01 | 06101645 | Anneyron | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY |
| | Bancel | BANCO1 | 06101631 | Albon | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY |
| | Argentelle | ARGE02 | 06101660 | Albon | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY |

Tableau 7 : Résultats élaborés

7.1.2 - Température

Les cours relativement éclairés (ripisylve absent ou discontinue), conjugué à des écoulements plutôt lents, les rendent sensibles à des échauffements en période de fortes chaleurs (au mois de juin en 2017). C'est le cas pour 20 stations sur les 59 suivies.

Les rejets de STEP peuvent être un facteur aggravant (Saint Didier STDI04, Ravageuse RAV03, Rival RIVA07, Suzon SUZ01, Dolon DOL003).

La situation la plus critique observée en 2017 concerne la Coule avec une température très excessive de 28 °C en juin.

7.1.3 - Nutriments azotés

Dans l'eau, l'azote réduit soluble se retrouve sous deux formes : l'ion ammonium (NH_4^+) et la forme non dissociée, communément appelée ammoniacque (NH_3). En milieu basique, l'ammoniacque est en fait un gaz peu soluble qui se dégage facilement dans l'atmosphère.

L'origine de l'ammonium dans l'eau provient de la pluie et neige (jusqu'à 2 mg/l), des eaux souterraines (réduction des nitrates par des bactéries autotrophes ou par des sables contenant des ions ferreux), décomposition des déchets azotés (urée, azote organique provenant des déchets végétaux ou dans une nettement moindre mesure des animaux présents dans les sols), industrie textile (blanchissement) ou encore engrais.

Les résultats des analyses pour les paramètres azotés traduisent une qualité des eaux très contrastées sur le territoire.

Sous bassin du Dolon et affluents : Les apports azotés sur les cours d'eau de ce sous bassin s'avèrent acceptables pour les gabarits des rivières.

Sur ce sous bassin, les teneurs en nitrates varient entre 1 et 32 mg/l ; les plus fortes concentrations sont observées sur le Lambre.

Sous bassin du Rival et affluents : les apports azotés sur ce territoire sont globalement assimilés par les cours d'eau sauf sur 3 stations :

- La Ravageuse en aval du rejet de la STEP de Sillans présente un état moyen en aout en raison des très faibles débits mesurés (1 l/s).
- Le Suzon sur les deux stations suivies (SUZ01 et SUZ03) subit des apports qui pénalisent la qualité des eaux. Les teneurs déclassantes en ammonium sur la station amont lors de la campagne d'avril, se retrouvent sous forme oxydée (nitrites) sur la station aval ; ces deux paramètres qualifiant un état moyen. Par ailleurs sur la station amont, lors de la campagne estivale, les débits (inférieur à 1/l) ne permettent plus d'absorber les apports qui deviennent alors nettement déclassants (état médiocre).

Sur ce sous bassin, les teneurs en nitrates varient entre 1 et 38 mg/l ; les plus fortes concentrations sont observées sur le Suzon aval.

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV : Les cours d'eau de ce sous bassin sont fortement sensibles aux apports azotés. Peu de stations se trouvent en bon (BAR07, FLEV01, MOUL01) ou très bon état (FLEV02).

Sur ce sous bassin, les teneurs en nitrates varient entre 0 et 53 mg/l ; les plus fortes concentrations sont observées sur le Barbaillon. Le Saint Didier apparaît exempt de nitrates (teneurs toujours inférieures à 10 mg/l).

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents : Les cours d'eau de ce sous bassin sont fortement sensibles aux apports azotés. Peu de stations se trouvent en bon état (ORON04 et ORON05 (26), REGR01 et COLL02).

Sur ce sous bassin, les teneurs en nitrates sont globalement autour de 30 mg/l, avec des valeurs maximales observées sur le Dolure (44 mg/l).

Sous bassin de l'Argentelle et affluents : es apports azotés sur ce territoire sont globalement assimilés par les cours d'eau sauf sur le Bancel (BANC01) pour lequel les teneurs en nitrites s'avèrent déclassantes en juin.

Sur ce sous bassin, les teneurs en nitrates varient entre 2 et 21 mg/l.

7.1.4 - Nutriments phosphorés

Les phosphates peuvent être apportés naturellement par des phosphates calciques ou par le biais des activités humaines (contamination fécale, détergents, engrais, ...).

Sous bassin du Dolon et affluents : La situation globale annuelle est contrastée sur le territoire. Si les stations aval du Dolon, de l'Ambroz et du Lambre ne montrent pas de problèmes particuliers, les stations aval subissent des apports importants.

Pour le Dolon, c'est lors de la campagne de juin que les concentrations en orthophosphates et phosphore total dégradent la qualité de l'eau.

Quant aux stations AMBR01 et LAMB01, seule la campagne de décembre a pu faire l'objet d'un prélèvement, les débits étant nuls d'avril à aout. Les teneurs en phosphore total sont significatives et altèrent la qualité de l'eau.

Sous bassin du Rival et affluents : La situation vis-à-vis des nutriments phosphorés est globalement bonne sur ce sous bassin.

On relève des teneurs moyennes sur la Ravageuse (RAV03), le Rival (RIVA07) et le Suzon (SUZ03) lors de la campagne d'aout, ainsi qu'en décembre sur la station SUZ01.

La station amont du Suzon (SUZ01) est quant à elle particulièrement altérée (état mauvais) en raison d'apports incompatibles avec les débits du cours d'eau (<1l/s).

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV : la situation est tout aussi préoccupante sur ce territoire que pour les nutriments azotés. On observe des teneurs significatives à très importantes sur l'Eydoche, le Saint Didier, le ruisseau de Flévin et le Barbaillon.

Les stations les plus critiques sont :

- STDI04 et STDI05, EYD01 en état mauvais : les fortes concentrations concernent toutes les campagnes
- BARB06 en état médiocre lors des campagnes de septembre et décembre (les débits les plus bas des trois campagnes de mesures). Les résultats des analyses de juin sont bons ; avec un débit proche de 50 l/s, en émettant l'hypothèse que les apports sont constants, la rivière est en capacité d'absorber la charge polluante qui lui parvient.
- BAR07, FLEV01, EYD02 en état moyen. La station BARB07 n'a été en eau qu'en juin. EYD02 est impactée à chaque campagne, sauf en juin (campagne où le débit est le plus haut des 4 campagnes. FLEV01 est impacté lors de la campagne de juin, où les débits sont les plus faibles (1 l/s).

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents : Sur ce sous bassin les apports phosphorés sont significatifs à forts sur toutes les stations sauf le Regrimay aval (REGR02) et le Dolure (DOLU01).

Les stations les plus altérées sont :

- l'Oron à Lapeyrouse-Mornay (ORON02) et à Bougé-Chambalud (ORON04) : toutes les campagnes affichent des teneurs importantes, sauf celle d'aout pour ORON05, alors que c'est à cette même date que l'on note le pic pour la station ORON04.
- le Regrimay à Viriville (REGR01) : toutes les campagnes, sauf celle d'avril, affichent des teneurs importantes. Il n'y a pas de corrélation avec les débits.

Sous bassin de l'Argentelle et affluents : Les teneurs en phosphore total sont déclassantes en décembre sur l'Argentelle amont (ARGE01), et en juin sur le Bancel (BANC01).

7.1.5 - Acidification

Les eaux de l'ensemble des cours d'eau étudiés sont neutres à tendance alcaline avec un pH variant entre 7 et 8,9 unités globalement. On relève une valeur nettement alcaline (9,1) pour la station ORON05 de département de la Drôme, lors de la campagne d'avril uniquement.

Ce paramètre n'est pas discriminant.

7.1.6 - Salinité

La salinité varie selon la concentration ionique de l'eau.

La conductivité est globalement relativement élevée sur le territoire, entre 400 et 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$. On relève des conductivité plus basses (100 à 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$) sur quelques cours d'eau : Baïse, Dolon, Lolagne, Ruisseau des Moulins, ruisseau de Flévin et Régrimay.

Les concentrations en chlorures affichent une variabilité selon les cours d'eau. L'amplitude des mesures est entre 2 et 120 mg/l. On constate que les teneurs les plus importantes sont observées soit en avril et le plus souvent en décembre. Un lien avec le salage des routes en période hivernale reste possible.

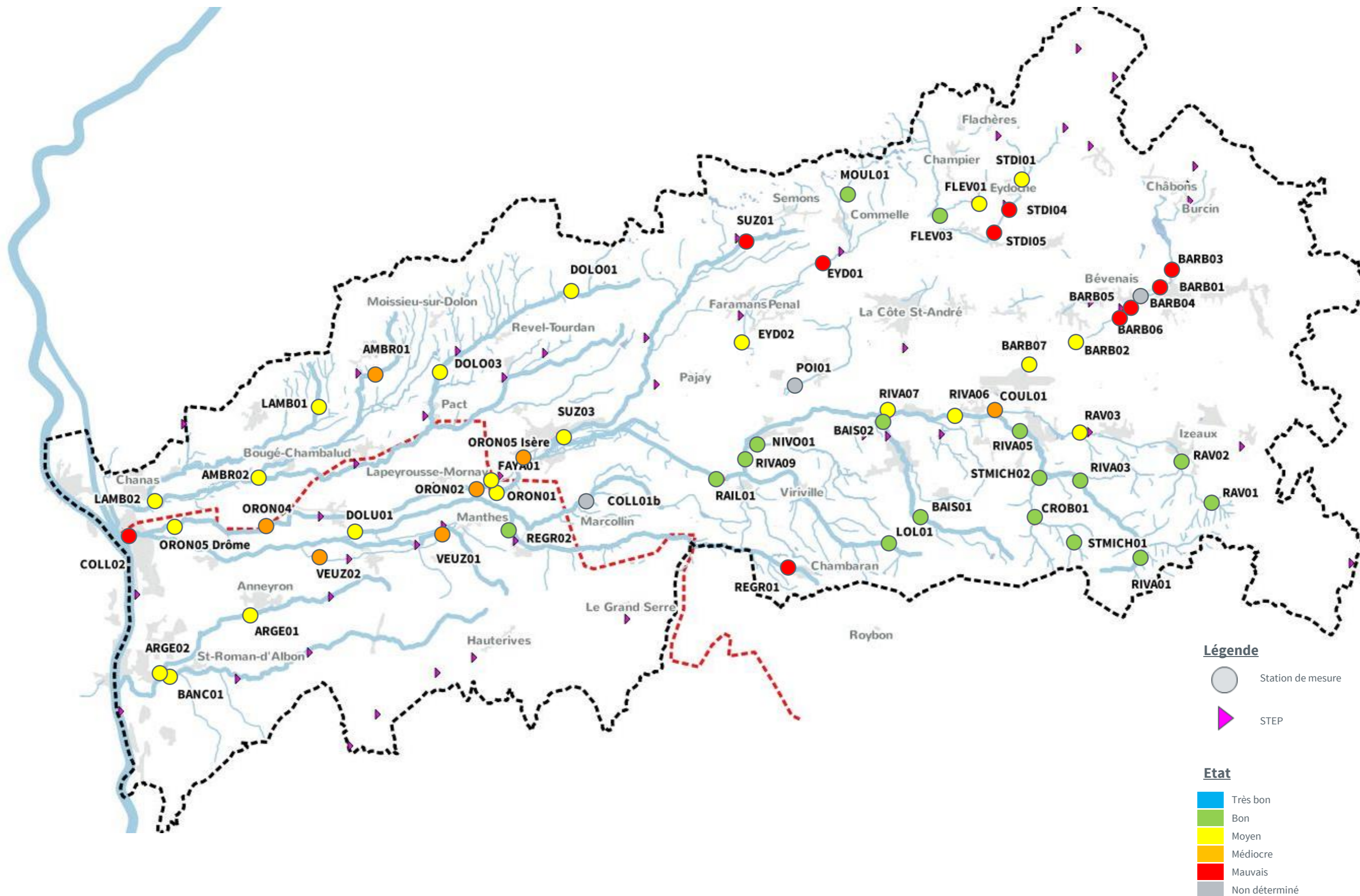
Les concentrations en sulfates sont, elles aussi, très variables selon les cours d'eau variant entre 2 et 28 mg/l. Cependant le bruit de fond du territoire est plutôt entre 10 et 15 mg/l. Le Lambre se distingue avec une eau plus sulfatée entre 26 et 28 mg/l.

7.1.7 - Alcalimétrie

Le TAC permet de connaître l'alcalinité d'une eau par un dosage chimique. La concentration des bicarbonates et des carbonates dans l'eau est essentiellement fonction des conditions d'équilibre où la teneur en CO_2 , la température et la minéralisation jouent un rôle essentiel.

La dureté de l'eau varie entre 15 et 30 $^\circ\text{F}$ globalement sur le territoire. Certains cours d'eau présentent une eau moins carbonatée (<10 $^\circ\text{F}$) : ruisseau de Flevin, Lolagne, Ruisseau des Moulins, Regrimay (au moins à l'amont).

CARTE 2 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE



7.2 - Micropolluants

Une recherche de micropolluants, substances dangereuses et pesticides, a été réalisée sur 17 stations du territoire.

| Cours d'eau | Station | Nombre de molécules détectées au moins une fois en 2017 | Seuils normes de qualité |
|--------------|----------------|---|--------------------------------|
| Ambroz | AMBR02 | • 7 molécules | Non dépassés |
| Baïse | BAIS02 | • 5 molécules | Non dépassés |
| Barbailon | BARB02 | • 8 molécules de HAP dont Fluoranthène • 5 molécules | NQE-MA dépassé Non dépassés |
| La Coule | COU01 | • 10 molécules | Non dépassés |
| Ru de Flévin | FLEV03 | • A sec | - |
| Lambre | LAMB02 | • 13 molécules, dont 11 lors de la campagne estivale | Non dépassés |
| Poipon | POI01 | • A sec | - |
| Raille | RAIL01 | • 8 molécules, dont 6 lors de la campagne estivale | Non dépassés |
| Regrimay | REGR02 | • 2 molécules | Non dépassés |
| Rival | RIVA09 | • 10 molécules, dont 9 lors de la campagne estivale | Non dépassés |
| Saint Didier | STDI05 | • 4 molécules de HAP dont Fluoranthène • 6 molécules | NQE-MA dépassé Non dépassés |
| Saint Michel | STMICH02 | • 3 molécules | Non dépassés |
| Suzon | SUZ03 | • 4 molécules | Non dépassés |
| Argentelle | ARGE02 | • 6 métaux dont zinc • 8 molécules | NQE dépassée Non dépassés |
| Collières | COLL02 | • 6 métaux • 1 HAP Benzo(a)pyrène • 6 molécules | Non dépassés |
| Oron | ORON05 (26) | • 6 métaux dont zinc • 7 molécules | NQE dépassée Non dépassés |
| Veuze | VEUZ02 | • 6 métaux • 5 molécules | Non dépassés |

7.2.1 - Phytosanitaire

Aclonifène : herbicide autorisé pour désherber le tournesol, la pomme de terre, le tabac, la féverole, les pois (protéagineux et de conserve) et de nombreuses cultures légumières et porte-graine.

Acétaldéhyde : également appelé ethanal. Naturellement produit par les plantes, c'est un composant volatil trouvé à faibles doses dans les fleurs et feuilles du coton, dans les feuilles de chêne et de tabac, dans les fruits mûrs, le café et le pain frais. Il contribue à l'odeur du romarin, des jonquilles, de l'orange amère, du camphre, du fenouil, de la moutarde et de la menthe. Il servait autrefois de matière première de base pour la synthèse de l'acide acétique et de l'anhydride acétique. Il est utilisé comme agent de sapidité dans certaines margarines.

En tant que métabolite endogène dérivé de l'alcool dans notre organisme, c'est un produit toxique et un cancérigène suspecté.

Atrazine : En France, l'utilisation de ce désherbant est interdite par la réglementation depuis 2003, et par l'Union Européenne depuis 2007. Il peut encore être rémanent dans les sols.

Atrazine déséthyl : produit de dégradation de l'atrazine

DEDIA : L'Atrazine déisopropyl déséthyl, est un produit de dégradation de l'atrazine.

Boscalid : fongicide de la famille des carboxamides utilisé dans le traitement des champignons.

Bromacil : herbicide. Cette substance active n'est pas autorisée en France depuis le 31/12/2007 dans la composition de préparations bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché.

Chlorure de choline : est industriellement produit en grande quantité pour être utilisé :

- comme additif important (substitut à la vitamine B4) dans l'industrie de l'alimentation animale, notamment pour les élevages de volaille où il est considéré comme un accélérateur de croissance ;
- comme additif de contrôle de l'argile dans les fluides utilisés pour la fracturation hydraulique⁷ ;
- comme cation de substitution dans certaines expériences de biologie ou par exemple en remplacement du NaCl ;
- Il peut former un eutectique³ avec l'urée, de l'éthylène glycol, du glycérol et de nombreux autres composés. Cet eutectique, ayant une température de fusion de 12°C, peut servir comme liquide ionique.

Diflufenican : Désherbant (céréales, arbres et arbustes, jardins amateurs, usages non agricoles)

Diméthénamide : substance phytosanitaire généralement à usage herbicide pour de nombreuses graminées et dicotylédones, utilisée dans les cultures de maïs et de sorgho. Cette molécule est interdite en France depuis 2006 et remplacée par son isomère Diméthénamide-p.

Dimétachlore : herbicide permettant de lutter contre les crucifères, en association avec le métazachlore, la clomazone ou encore la napropamide.

Diuron : désherbant pour tuer les graminées indésirables et d'autres mauvaises herbes annuelles et persistantes à feuilles larges, en viticulture notamment. On l'utilise aussi dans les jardins et pour désherber les bords de routes ou les voies ferrées. Cette substance est interdite d'utilisation depuis décembre 2008 en France.

Fipronil : insecticide – Cette molécule est couramment utilisée depuis la fin des années 1990, notamment comme :

- substance active d'insecticide notamment pour le traitement des semences
- acaricide, contre les agents de gale et les tiques, et insecticide contre les puces des animaux domestiques, sous forme de spray et de spot-on de surface ;
- insecticide domestique contre les cafards, moustiques, sauterelles, aux stades larvaire et adulte ;
- termiticide y compris dans le sol, où il peut s'accumuler puis être désorbé ou percoler en profondeur.

Des apiculteurs considèrent que le fipronil et l'imidaclopride, qui étaient largement employés en traitement des semences, sont responsables de mortalités importantes d'abeilles. Après une tentative d'interdiction de l'utilisation de cette molécule en France en 2004, il faut attendre juillet 2013 pour que la commission européenne valide la décision d'interdiction. Cette molécule est peu mobile dans le sol et sa présence dans les eaux du Rival peut être la trace d'une utilisation ancienne.

Fosethyl-al : fongicide systémique. Il est surtout utilisé contre *Plasmopara viticola* dans la viticulture ainsi que contre le mildiou et autres maladies fongiques des cultures spécialisées comme la laitue, le concombre, le houblon, les fraises et les arbres d'ornement.

Glyphosate : Désherbant non sélectif (fruitiers, céréales, vignes, jachères, traitements généraux, jardins amateurs). Au cours des dernières années, un certain nombre d'études scientifiques ont exprimé des craintes quant à l'innocuité du glyphosate. Leurs inquiétudes portent sur ses effets sur la santé et plus précisément sur le système hormonal, et ses impacts sur l'environnement.

³ Un eutectique est un mélange de deux ou plusieurs corps purs qui fond et se solidifie à température constante de manière uniforme, contrairement aux mélanges habituels où le changement de température conduit à une variation de la proportion de solide par rapport à celle de liquide. Il se comporte en fait comme un corps pur du point de vue de la fusion.

AMPA : Produit de dégradation du glyphosate.

Imidaclopride : pesticide de la famille des néonicotinoïdes. L'utilisation de l'imidaclopride est interdite en Europe à partir du 1er décembre 2013 pendant deux ans, en raison de leur probable responsabilité dans la mortalité des abeilles et autres pollinisateurs. En France, dans le cadre du projet de loi biodiversité présenté par le gouvernement, l'interdiction de l'ensemble des néonicotinoïdes dont fait partie l'imidaclopride est proposée via un amendement porté par les députés. Toutefois, elle a fait l'objet de mesures de suspension d'emploi pour le traitement des semences de tournesol, et d'interdiction d'utilisation pour le traitement des semences de maïs.

Mecoprop (MCP) : herbicide présente dans de nombreux produits à usage domestique pour tuer les mauvaises herbes et entretenir les pelouses en combinaison avec des fertilisants. Comme tous les herbicides auxiniques, le mécoprop sert principalement à gérer les mauvaises herbes à feuilles larges (dicotylédones). Il est souvent utilisé en combinaison avec d'autres herbicides de la même famille chimique, tels que le 2,4-D, le dicamba et le MCPA.

Méthaldéhyde : Exemple d'utilisation Molluscicides par ingestion.

Métolachlore : Désherbant interdit en France depuis 2003, remplacé par son isomère le S-métolachlore utilisé pour le désherbage du maïs.

Métazachlore : herbicide de nombreuses graminées et dicotylédones et utilisable dans les cultures de colza, de chou, et de certaines crucifères cultivées.

Monuron : herbicide de nombreuses graminées et de nombreuses dicotylédones et sélectif des cultures d'asperge, de la vigne. Il est utilisable comme désherbant total des cours et des allées.

Napropamide : herbicide utilisable sur les cultures de colza et de chou de porte-graine, ainsi que sur les vignes et vergers installés et sur quelques autres plantes ligneuses.

Norflurazon : herbicide interdit depuis 2004

Desmethylnorflurazon : métabolite du Norflurazon

Pyrimethanil : fongicide systémique contre les Botrytis, les tavelures et l'alternariose, de nombreuses cultures.

Pirimicarbe : entre dans la composition d'insecticides.

Simazine : herbicide interdit en France depuis 2003.

Tébuconazole : herbicide utilisé principalement dans les vignes

Tebufenozide : insecticide spécifique sur les larves (chenilles) des lépidoptères parasites de nombreuses cultures qui agit comme une hormone de mue.

2,4 D : Cet herbicide est actif contre les dicotylédones mais pas sur les graminées ; il est donc utilisé pour le traitement du gazon ou des céréales. Ce produit chimique datant de la Seconde guerre mondiale est plus connu sous le nom d'agent orange utilisé à grande échelle pendant la guerre du Vietnam comme herbicide. Sa manipulation et son stockage sont très réglementés en raison des effets neurologiques, hépatiques et rénaux, potentiellement cancérigène.

2,4 MCPA : herbicide soluble dans l'eau et administré à la plante sous la forme MCPB inactive. La molécule est dégradée par des enzymes et prend la forme MCPA. Il agit comme une phytohormone sur les plantes dicotylédones tels que le trèfle ou le chardon. Le système hormonal de la plante étant dérégulé, celle-ci meurt.

2,6 dichlorobenzamide : produit de dégradation du dichlobenil (herbicide pour certaines graminées et dicotylédones, utilisés sous arbres et arbustes ornementaux ou fruitiers)

7.2.2 - Métaux

Les oligo-éléments métalliques sont toujours présents dans l'eau naturellement dans des quantités très faibles. A plus forte concentration, ils deviennent toxiques.

Arsenic : cet élément peut être présent naturellement dans les roches. Il entre également dans la composition d'insecticides. Il peut enfin être utilisé dans l'industrie (chimie, colorants, composants électroniques).

Chrome : il est utilisé en industrie (galvanoplastie, tannerie, raffinerie, métallurgie, colorants, textiles, peintures).

Cuivre : les teneurs naturelles peuvent atteindre 50 µg/l. il est utilisé en industrie (métallurgie, traitement de surface, galvanoplastie), en traitement agricole, ou provient de la corrosion des toitures et tuyaux.

Nickel : utilisé en traitement de surface et galvanoplastie

Plomb : il est fréquent dans les roches. Les origines anthropiques du plomb sont : industrie chimique (colorants, explosifs, ...), raffineries, traitement de surfaces, exploitation minière, corrosion de canalisations en plomb, eaux de ruissellement de voiries (essence)

Zinc : les origines principales sont la corrosion des canalisations, des toitures, des rails de sécurité routière. Il est également utilisé dans l'industrie : métallurgie, traitement de surfaces, galvanoplastie, savonneries, fabriques de bougies.

7.2.3 - HAP

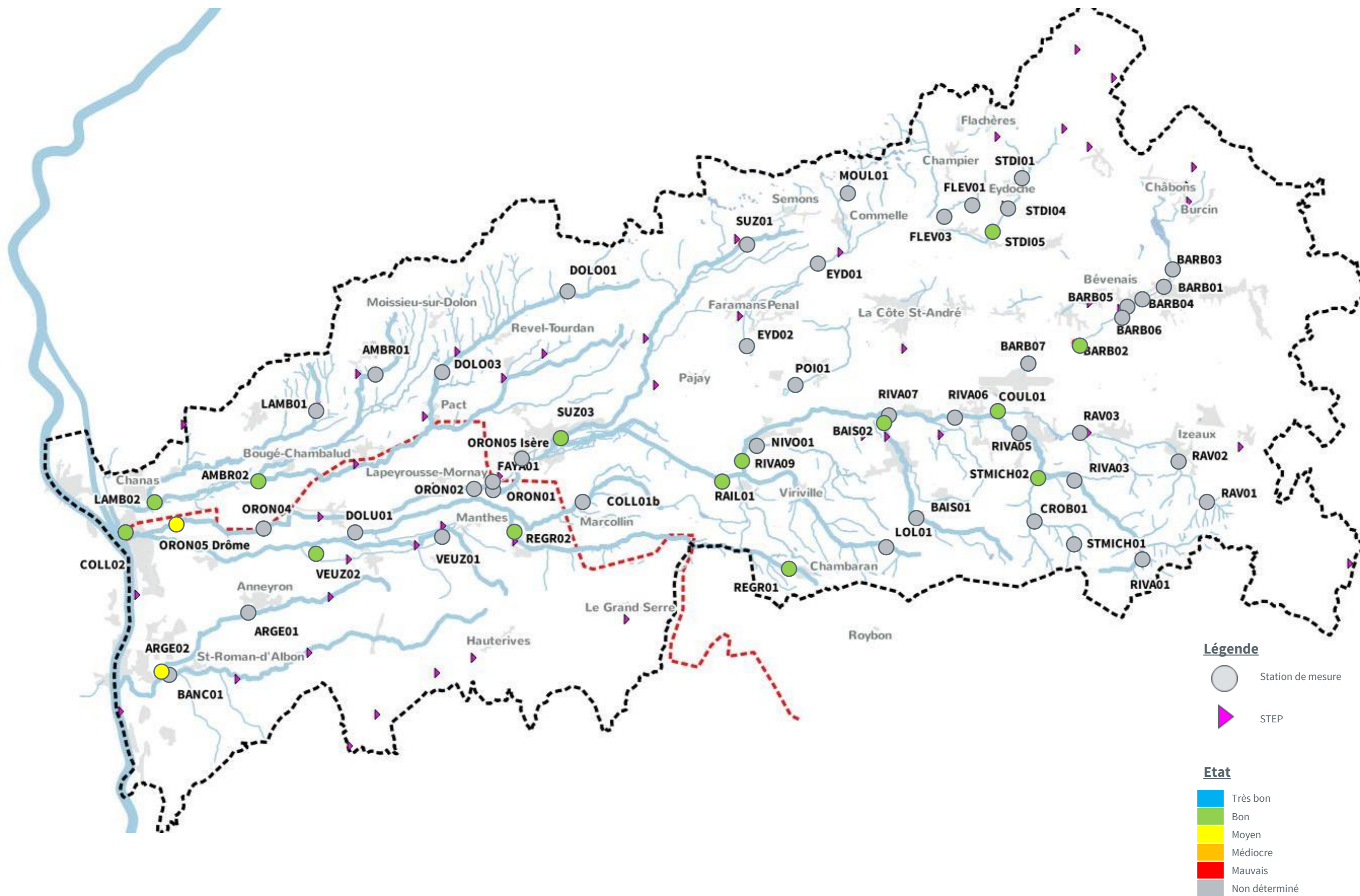
2-méthyl-naphtalène : Le 2-méthylnaphtalène est un hydrocarbure aromatique polycyclique extrait du goudron. Il sert de précurseur à des composés pharmaceutiques pour une molécule, intermédiaire dans la synthèse de la vitamine K.

Mélangé au 1-méthylnaphtalène, il sert de fluide caloporteur.

Par oxydation suivi d'un réarrangement de Henkel, il donne l'acide naphtalène-2,6-dicarboxylique qui est utilisé dans la fabrication de fibres polyesters résistantes à la chaleur.

16 HAP entrant dans la composition de « vieilles chaussées hydrocarbonnées » (en gras les molécules détectées dans le suivi 2017) : naphtalène, anthracène, phénanthrène, **fluoranthène**, **benzo(a)anthracène**, **chrysène**, **benzo(a)pyrène**, **benzo(ghi)pérylène**, **benzo(k)fluoranthène**, **indéno(1.2.3-cd)pyrène**, acénaphtylène, acénaphène, fluorène, **pyrène**, **benzo(b)fluoranthène**, dibenzo(ah)anthracène

CARTE 3 : SYNTHESE DE L'ETAT DES POLLUANTS SPECIFIQUES



7.3 - Hydrobiologie

7.3.1 - Interprétation des IBGN

L'ensemble des stations appartient à l'hydroécocorégion Jura-Préalpes du Nord.

Sept stations étaient à sec lors de la campagne de prélèvement : Ambroz (AMBR01), Collières (COLL01b), Lambre (LAMB01), Poipon (POI01), Flévin (FLEV03) y compris la station de substitution FLEV02), Ruisseau de Saint Michel (STMICH01) et Suzon (SUZ01).

| Code station | Code AERMC | Cours d'eau | Date | EQR (IBGN) | IBGN | Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes) | | | | Echantillons phases A, B et C (12 placettes) | |
|--------------|------------|-------------------------------|------------|------------|------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--|-----------|
| | | | | | | Taxon indicateur | Valeur indicatrice | Richesse faunistique | Classe de variété | Richesse faunistique | Effectifs |
| ARGE01 | 06101645 | Argentelle | 18/08/2017 | 0,35714 | 6 | Baetidae | 2 | 14 | 5 | 18 | 3476 |
| ARGE02 | 06101660 | Argentelle | 17/08/2017 | 0,50000 | 14 | Goeridae | 7 | 25 | 8 | 34 | 2122 |
| BANC01 | 06101631 | Bancel | 17/08/2017 | 0,64286 | 10 | Leptoceridae | 4 | 21 | 7 | 34 | 2131 |
| BARB02 | 06002021 | Barbaillon | 24/08/2017 | 0,85714 | 13 | Leptophlebiidae | 7 | 23 | 7 | 28 | 7904 |
| EYD01 | 06407180 | Eydoche | 21/08/2017 | 0,57143 | 9 | Lymnaeidae | 2 | 26 | 8 | 33 | 15033 |
| EYD02 | 06101217 | Eydoche | 21/08/2017 | 0,57143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 31 | 9 | 39 | 10771 |
| MOUL01 | 06407160 | Ruisseau du Moulin | 21/08/2017 | 0,92308 | 14 | Odontoceridae | 8 | 24 | 7 | 33 | 4282 |
| STDI01 | 06401666 | Saint Didier | 24/08/2017 | 1,00000 | 15 | Odontoceridae | 8 | 25 | 8 | 31 | 8030 |
| STDI04 | 06401669 | Saint Didier | 22/08/2017 | 0,50000 | 8 | Baetidae | 2 | 24 | 7 | 27 | 5362 |
| STDI05 | 0640170 | Saint Didier | 22/08/2017 | 0,85714 | 13 | Sericostomatidae | 6 | 26 | 8 | 32 | 4130 |
| AMBR02 | 06100970 | Ambroz | 03/08/2017 | 1,14286 | 17 | Odontoceridae | 8 | 35 | 10 | 50 | 5302 |
| DOLO01 | 06100937 | Dolon | 29/08/2017 | 1,07143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 29 | 9 | 37 | 5634 |
| DOLO03 | 06100955 | Dolon | 03/08/2017 | 1,21429 | 18 | Leuctridae | 7 | 41 | 12 | 57 | 2514 |
| LAMB02 | 06100985 | Lambre | 03/08/2017 | 1,00000 | 15 | Leuctridae | 7 | 32 | 9 | 40 | 1785 |
| COLL02 | 06101290 | Collières | 18/08/2017 | 0,64286 | 10 | Hydroptilidae | 5 | 18 | 6 | 25 | 4113 |
| DOLU01 | 06407250 | Dolure | 17/08/2017 | 1,00000 | 15 | Odontoceridae | 8 | 25 | 8 | 29 | 6084 |
| FAYA01 | 06101211 | Fayaret | 04/08/2017 | 1,00000 | 15 | Odontoceridae | 8 | 27 | 8 | 36 | 11644 |
| ORON01 | 06101215 | Oron | 16/08/2017 | 1,07143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 29 | 9 | 36 | 5205 |
| ORON02 | 06101216 | Oron | 16/08/2017 | 1,07143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 29 | 9 | 36 | 5169 |
| ORON04 | 06101235 | Oron | 18/08/2017 | 0,78571 | 12 | Sericostomatidae | 6 | 21 | 7 | 27 | 7699 |
| ORON05 | 06101560 | Canal de dérivation de l'Oron | 04/08/2017 | 1,00000 | 15 | Odontoceridae | 8 | 27 | 8 | 32 | 6628 |
| ORON05 | 06101246 | Oron | 18/08/2017 | 0,85714 | 13 | Sericostomatidae | 6 | 26 | 8 | 31 | 3141 |
| REGR01 | 06407210 | Regrimay | 22/08/2017 | 0,85714 | 13 | Goeridae | 7 | 22 | 7 | 27 | 6105 |
| REGR02 | 06101255 | Regrimay | 04/08/2017 | 0,85714 | 13 | Sericostomatidae | 6 | 27 | 8 | 37 | 6995 |
| VELZ01 | 06101266 | Veuze | 16/08/2017 | 0,50000 | 8 | Gammaiidae | 2 | 23 | 7 | 27 | 14843 |
| VELZ02 | 06101276 | Veuze | 17/08/2107 | 0,78571 | 12 | Goeridae | 7 | 19 | 6 | 24 | 14046 |
| BAIS01 | 06101160 | Baise | 24/08/2017 | 1,07143 | 16 | Odontoceridae | 8 | 30 | 9 | 42 | 12422 |
| BAIS02 | 06101170 | Baise | 23/08/2017 | 0,71429 | 11 | Leptoceridae | 4 | 25 | 8 | 31 | 1815 |
| COUL01 | 06101145 | La Coule | 25/08/2017 | 0,83333 | 14 | Sericostomatidae | 6 | 31 | 9 | 38 | 8345 |
| CROB01 | 06101120 | Combe Robert | 25/08/2017 | 1,14286 | 17 | Odontoceridae | 8 | 36 | 10 | 46 | 9776 |
| LOLO1 | 06407150 | Lolagne | 22/08/2017 | 1,07143 | 16 | Perlidae | 9 | 26 | 8 | 35 | 1957 |
| NIVO01 | 06407140 | Nivollon | 23/08/2017 | 1,00000 | 15 | Goeridae | 7 | 31 | 9 | 42 | 8746 |
| RAIL01 | 06101195 | La Paille | 23/08/2017 | 1,00000 | 15 | Sericostomatidae | 6 | 36 | 10 | 49 | 6864 |
| RAV01 | 06407110 | Ravageuse | 29/08/2017 | 1,00000 | 15 | Odontoceridae | 8 | 27 | 8 | 35 | 4279 |
| RAV02 | 06101130 | Ravageuse | 29/08/2017 | 0,83333 | 14 | Odontoceridae | 8 | 22 | 7 | 26 | 11264 |
| RAV03 | 06002025 | Ravageuse | 29/08/2017 | 1,00000 | 15 | Goeridae | 7 | 31 | 9 | 43 | 6324 |
| RIVA01 | 06101100 | Rival | 29/08/2017 | 1,14286 | 17 | Odontoceridae | 8 | 36 | 10 | 46 | 5733 |
| RIVA03 | 06101110 | Rival | 29/08/2017 | 1,21429 | 18 | Odontoceridae | 8 | 38 | 11 | 52 | 6746 |
| RIVA05 | 06101125 | Rival | 25/08/2017 | 1,20571 | 19 | Odontoceridae | 8 | 41 | 12 | 53 | 10272 |
| RIVA06 | 06101150 | Rival | 24/08/2017 | 1,00000 | 15 | Goeridae | 7 | 31 | 9 | 43 | 3765 |
| RIVA07 | 06101155 | Rival | 23/08/2017 | 1,07143 | 16 | Sericostomatidae | 6 | 37 | 11 | 44 | 10814 |
| RIVA09 | 06101185 | Rival | 23/08/2017 | 1,00000 | 15 | Goeridae | 7 | 32 | 9 | 42 | 4410 |
| STMICH02 | 06407130 | Ruisseau de St-Michel | 25/08/2017 | 1,21429 | 18 | Odontoceridae | 8 | 38 | 11 | 50 | 7057 |
| SUZ03 | 06407200 | Suzon | 04/08/2017 | 1,07143 | 16 | Goeridae | 7 | 34 | 10 | 43 | 2632 |

Tableau 8 : synthèse des résultats des IBGN 2017

Les indices biologiques sont moyens à très bons avec des valeurs variant de 8 à 19. Le test de robustesse est vérifié pour l'ensemble des stations. Globalement il est relativement robuste.

L'indice est médiocre sur 3 stations (le Saint Didier (STDI04) l'Argentelle amont (ARGE01) et la Veuze amont (VEUZ01) et moyen sur quatre stations : la Baïse aval (BAIS02), le Bancel (BANC01) et les Collières aval (COLL02).

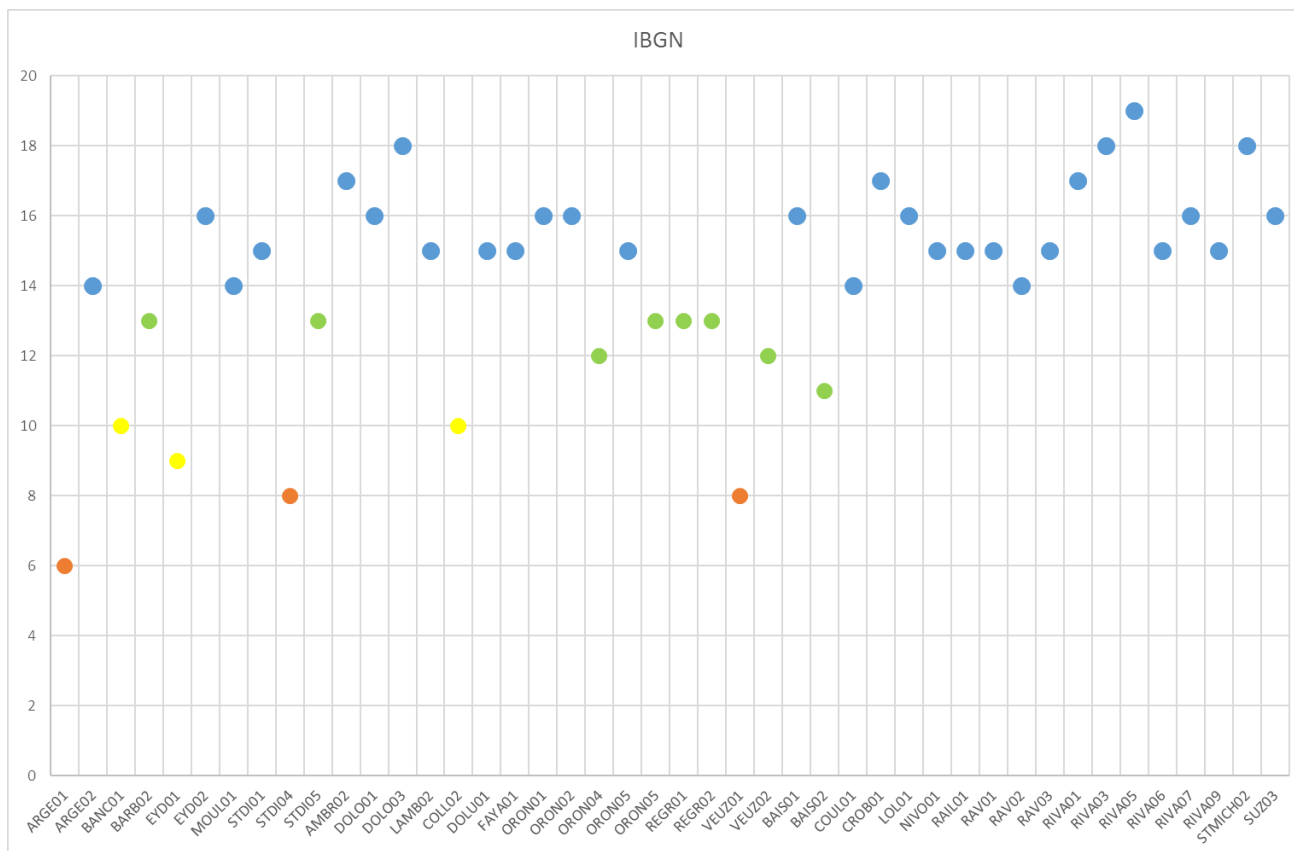


Figure 12: Évolution longitudinale des IBGN

Les groupes indicateurs traduisent une polluosensibilité faible du peuplement, voire une polluorésistance (stations BAIS02, EYD01, STDI04, ARGE01, BANC01 et VEUZ02).

Le taxon Odontoceridae est souvent consigné comme taxon indicateur. Sa présence au niveau 8 (sur un total de 9 groupe ; le groupe 9 comportant les taxons les plus polluosensibles) interroge au regard de sa présence dans des cours d'eau dont la qualité de l'eau est manifestement perturbée (Riva06, EYD02, DOLO01, AMBR02, ORON05 (38), ORON01 et ORON02 ou encore DOLU01).

A noter que seule la station sur la Lolagne (LOL01) offre un peuplement exempt de signes de perturbations du milieu.

La variété taxonomique est relativement élevée globalement sur les stations échantillonnées. Elle dépasse 40 taxons pour 18 stations.

Seule la station de l'Argentelle amont (ARGE01) présente un peuplement avec moins de 20 taxons.

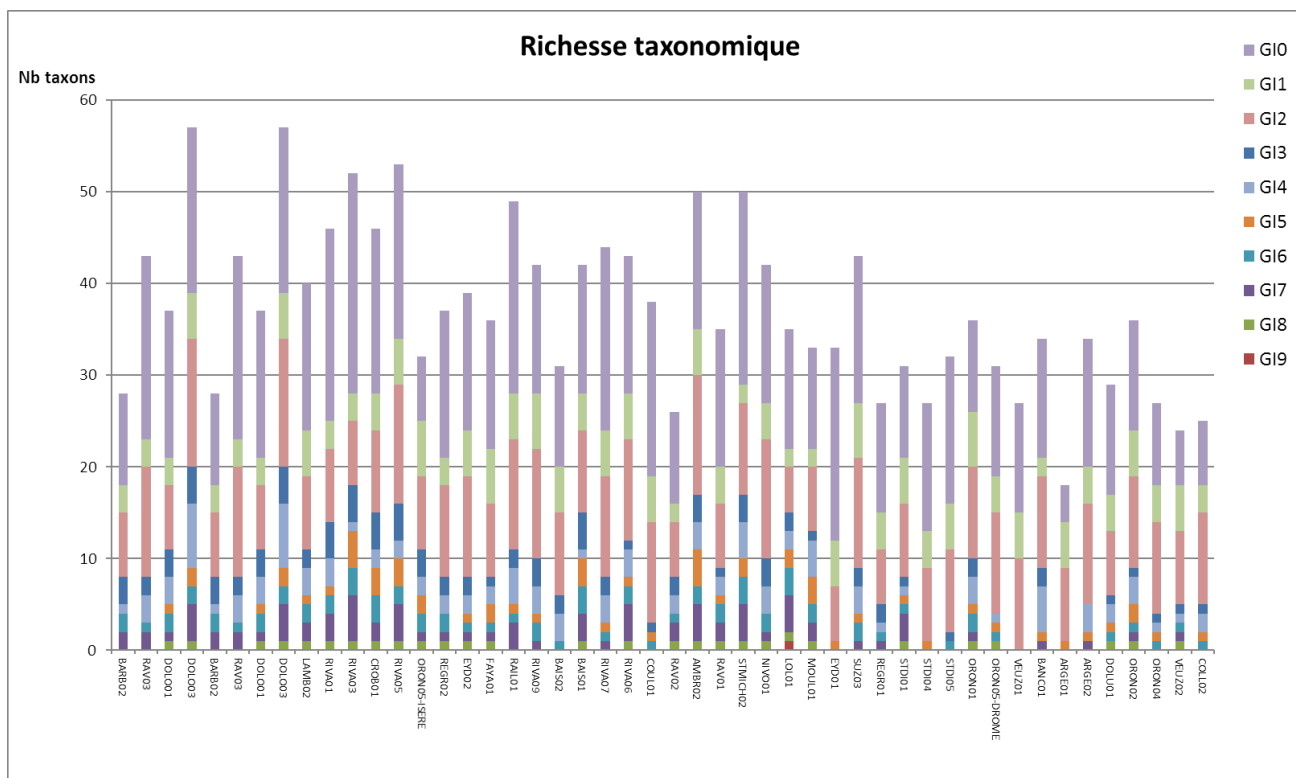


Figure 13 : Évolution de la composition des peuplements selon l'indice de polluosensibilité

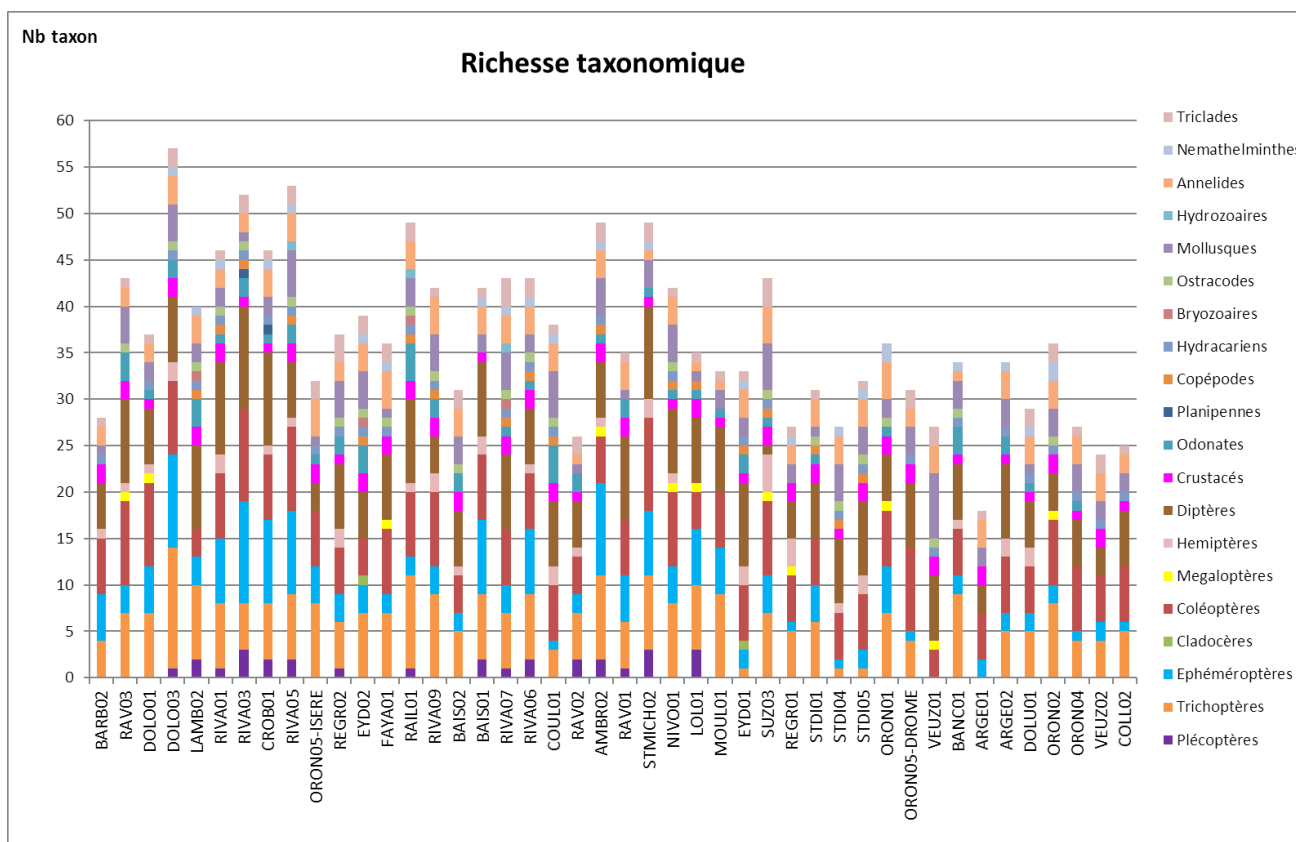


Figure 14 : Évolution de la richesse taxonomique

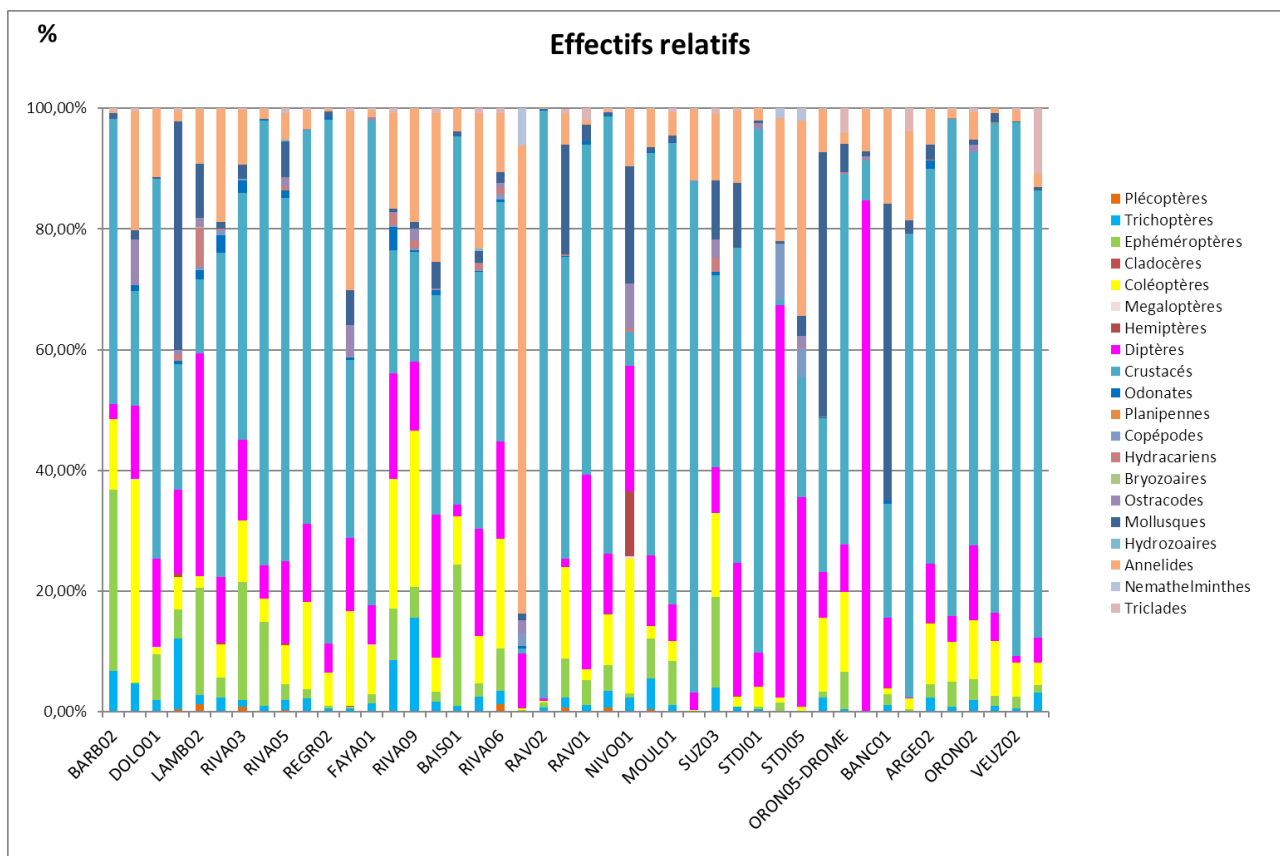


Figure 15 : Évolution des effectifs relatifs

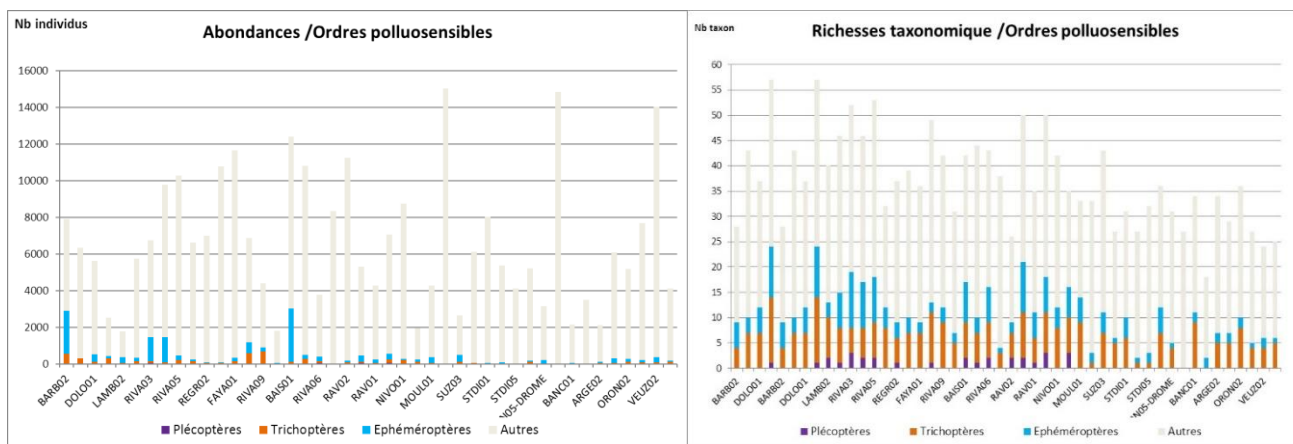


Figure 16 : Abondances et richesses taxonomiques /Ordres polluosensibles

Analyse par sous bassin

Sous bassin du Dolon et affluents :

- Dolon : les indices sont très bons sur les deux stations. On note cependant que sur la station aval, la richesse faunistique est nettement plus élevée (+ 20 taxons)
- Ambroz : seule la station aval a pu être échantillonnée, l'indice est très bon sur la station et malgré en raison d'une richesse faunistique élevée.
- Lambre : la station amont était à sec lors de la campagne d'échantillonnage. L'indice biologique sur la station aval est très bon malgré l'absence des taxons les plus polluotolérants.

Sous bassin du Rival et affluents :

- Rival et Raille : la qualité biologique basée sur les macroinvertébrés est très bonne sur l'ensemble des stations. La richesse est toujours élevée, sans gradient net. Même si la qualité reste très bonne vers l'aval, elle est liée, justement à cette forte richesse. En effet les taxons les plus polluotolérants disparaissent vers l'aval et le peuplement prend un caractère nettement plus polluotolérant.
- Saint Michel : seule la station aval a pu faire l'objet d'échantillonnage, la station amont étant à sec lors de la campagne concernée. La qualité est très bonne et l'indice supérieur à la référence de l'hydroécocorégion. La richesse faunistique est élevée (50 taxons identifiés au total). Le peuplement présente cependant un caractère polluotolérant.
 - Combe Robert : l'affluent du ruisseau de Saint Michel présente également une très bonne qualité. Les peuplements de la Combe Robert et du ruisseau de Saint Michel sont très comparables.
- Ravageuse et Coule : la station de la Coule constitue en fait la station aval de la Ravageuse (changement de nom). La qualité hydrobiologique est très bonne en raison essentiellement d'une richesse faunistique élevée. Les taxons les plus polluotolérants disparaissent vers l'aval, affirmant le caractère polluotolérant du peuplement.
- Baise : On note une franche dégradation de l'indice IBGN entre la station amont en très bon état et la station aval en état moyen. On observe la disparition des indices les plus polluotolérants et une baisse de la richesse faunistique globale. La perturbation entre les 2 stations est nette.
- Nivelon : la qualité biologique est très bonne grâce à une richesse faunistique élevée. Le peuplement est caractérisé par des taxons polluotolérants.
- Lolagne : cette station, située dans les collines des Chambarans, témoigne de l'absence de perturbation.
- Suzon : seule la station aval a pu être échantillonnée. La qualité est très bonne en raison d'une richesse faunistique élevée ; le peuplement est marqué par la présence de taxons polluotolérants.

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV :

- Barbaillon : une seule station permet de caractériser la qualité des peuplements macrobenthiques (BARB02 à La Frette). La richesse faunistique est nettement moins élevée que sur les autres sous-bassins étudiés (23 taxons pris en compte dans le calcul de l'IBGN, 28 au total).

- Saint Didier : On note une nette dégradation de la qualité biologique entre la station amont (STDI01) en très bon état et la station intermédiaire (STDI04) en mauvais état. Si la richesse faunistique est équivalente, on observe la disparition des groupes les plus polluosensibles avec un remplacement par des taxons polluorésistants. Vers l'aval (STDI05) la qualité s'améliore (bon état), le caractère polluorésistant du peuplement devient moins marqué par la présence de taxons polluotolérants.
- Poipon : A sec lors de la campagne d'échantillonnage
- Flevin : A sec lors de la campagne d'échantillonnage
- Eydoche : la station amont (EYD01) est nettement perturbée (état moyen) avec un peuplement plutôt polluorésistant. La qualité s'améliore vers l'aval (EYD02) ; le peuplement, malgré la présence du taxon *Odontoceridae*, traduit plutôt une polluotolérance même si l'indice indique un très bon état.
 - Ruisseau des Moulins : l'affluent de l'Eydoche sur la tête de bassin est en très bon état. La robustesse de l'indice est relativement faible, puisque seul le taxon *Odontoceridae* représente une polluosensibilité théorique marquée.

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents :

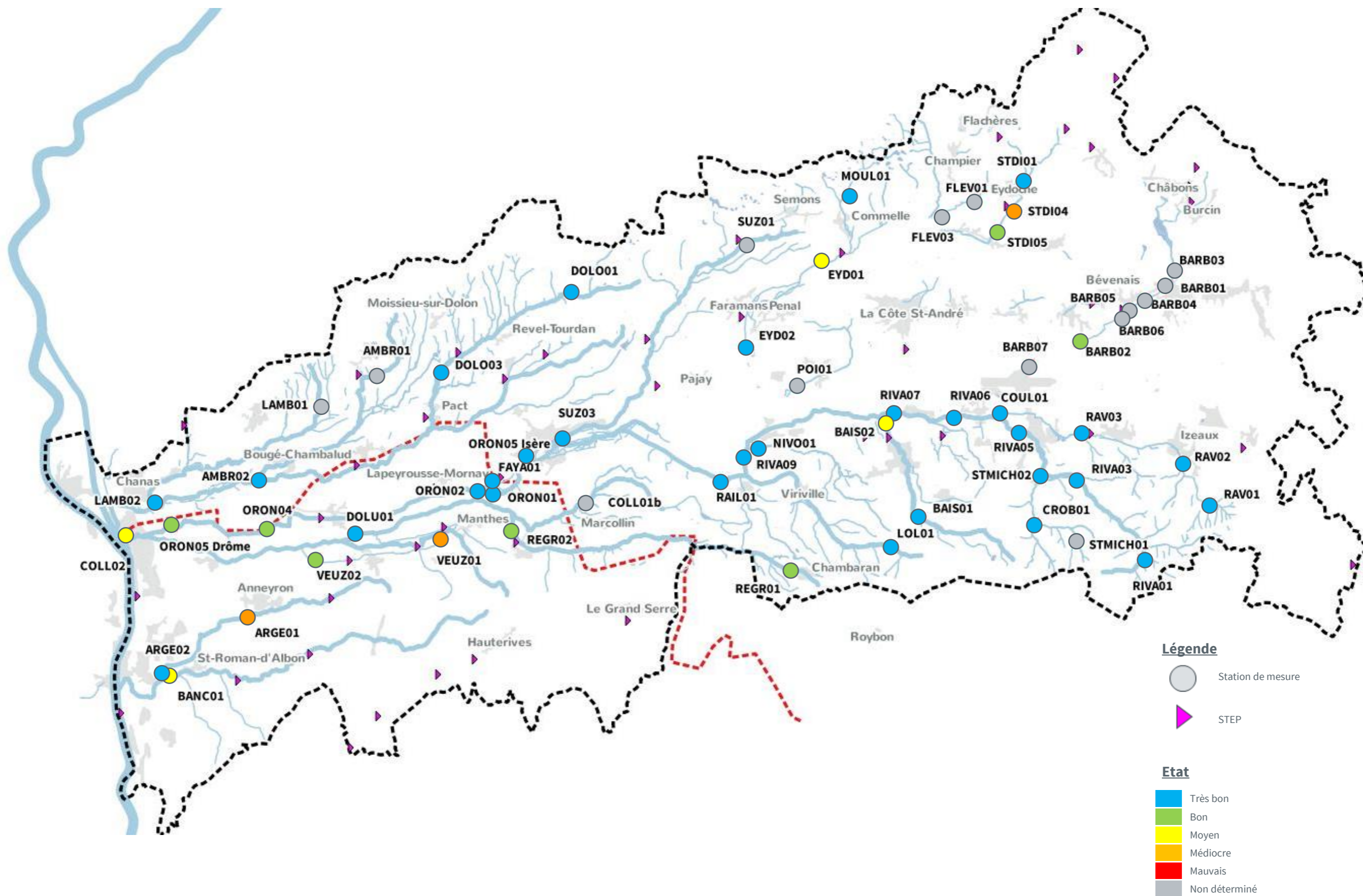
Sur ce sous bassin, les richesses faunistiques sont globalement moins élevées que sur le reste du territoire.

- Collières et Dolure : la station amont des Collières n'a pas pu être échantillonnée (assec lors de la campagne concernée). La qualité du Dolure est très bonne. En clôture du bassin (COLL02), la qualité se dégrade nettement (état moyen) avec la disparition des taxons les plus polluosensibles. Le peuplement accentue son caractère polluotolérant, déjà observé sur la station du Dolure.
- Regrimay : sur cet affluent des Collières, si les indices sont identiques sur les stations amont et aval, on observe tout de même une moindre polluosensibilité du peuplement sur la station aval.
- Veuze : la station amont de la Veuze (située en aval de Manthes) est nettement dégradée. Le caractère polluorésistant du peuplement est marqué. La qualité s'améliore vers l'aval avec l'apparition de taxons polluorésistants.
- Oron (y compris canal de dérivation et Fayaret) : les stations amont bénéficient d'un indice équivalent au très bon état (y compris les stations du canal de dérivation et du Fayaret). A partir de la station ORON04 (Bougé-Chambalud), le peuplement prend un caractère polluotolérant plus affirmé.

Sous bassin de l'Argentelle et affluents :

- L'indice s'améliore vers l'aval de l'Argentelle, de médiocre, il passe à très bon (avec une robustesse toutefois fragile). L'amélioration de l'indice IBGN est due à la fois à un taxon indicateur nettement plus polluosensible et à une augmentation de la richesse faunistique.
- L'indice du Bancel est pénalisé par un taxon indicateur polluotolérant.

CARTE 4 : SYNTHESE DES INDICES BIOLOGIQUES IBGN



7.3.2 - Interprétation des IBD

Sept stations étaient à sec lors de la campagne de prélèvement : Ambroz (AMBR01), Collières (COLL01b), Lambre (LAMB01), Poipon (POI01), Flévin (FLEV03 y compris la station de substitution FLEV02), Ruisseau de Saint Michel (STMICH01) et Suzon (SUZ01).

| Code station | Code AERMC | Cours d'eau | Date | EQR (IBD) | IBD | IPS | Nombre d'espèces | Effectif | Diversité | Equitabilité |
|--------------|------------|-------------------------------|------------|-----------|------|------|------------------|----------|-----------|--------------|
| ARGE01 | 06101645 | Argentelle | 17/08/2017 | 0,68 | 15,2 | 14,8 | 28 | 403 | 3,55 | 0,74 |
| ARGE02 | 06101660 | Argentelle | 17/08/2017 | 0,55 | 13,3 | 10 | 20 | 419 | 2,57 | 0,6 |
| BANC01 | 06101631 | Bancel | 17/08/2017 | 0,65 | 14,8 | 13,1 | 31 | 407 | 3,75 | 0,76 |
| BARB02 | 06002021 | Barbaillon | 24/08/2017 | 0,53 | 13 | 10,9 | 23 | 403 | 2,71 | 0,6 |
| EYD01 | 06407180 | Eydoche | 21/08/2017 | 0,16 | 7,4 | 4 | 15 | 411 | 2,38 | 0,61 |
| EYD02 | 06101217 | Eydoche | 21/08/2017 | 0,55 | 13,3 | 12,1 | 26 | 400 | 3,6 | 0,77 |
| MOUL01 | 06407160 | Ruisseau du Moulin | 21/08/2017 | 0,73 | 16 | 14,4 | 36 | 412 | 3,71 | 0,72 |
| STDI01 | 06440166 | Saint Didier | 24/08/2017 | 0,71 | 15,7 | 15,6 | 35 | 413 | 3,26 | 0,64 |
| STDI04 | 06440169 | Saint Didier | 22/08/2017 | 0,46 | 11,9 | 10 | 29 | 418 | 2,37 | 0,49 |
| STDI05 | 06440170 | Saint Didier | 22/08/2017 | 0,56 | 13,5 | 11,2 | 21 | 401 | 1,54 | 0,35 |
| AMBR02 | 06100970 | Ambroz | 03/08/2017 | 0,71 | 15,7 | 15,2 | 18 | 407 | 2,47 | 0,59 |
| DOLO01 | 06100937 | Dolon | 29/08/2017 | 0,92 | 18,8 | 17,5 | 28 | 400 | 2,46 | 0,51 |
| DOLO03 | 06100955 | Dolon | 03/08/2017 | 0,67 | 15,1 | 14,4 | 36 | 416 | 3,19 | 0,62 |
| LAMB02 | 06100985 | Lambre | 03/08/2017 | 0,71 | 15,7 | 18,2 | 39 | 417 | 2,99 | 0,57 |
| COLL02 | 06101290 | Collières | 18/08/2017 | 0,68 | 15,2 | 13,6 | 29 | 401 | 3,41 | 0,7 |
| DOLU01 | 06407250 | Dolure | 17/08/2017 | 0,68 | 15,2 | 13,7 | 38 | 418 | 3,83 | 0,73 |
| FAYA01 | 06101211 | Fayaret | 04/08/2017 | 0,69 | 15,4 | 14,1 | 27 | 416 | 3,01 | 0,63 |
| ORON01 | 06101215 | Oron | 16/08/2017 | 0,76 | 16,5 | 14,5 | 25 | 418 | 3,59 | 0,77 |
| ORON02 | 06101216 | Oron | 16/08/2017 | 0,74 | 16,1 | 14,8 | 28 | 419 | 3,38 | 0,7 |
| ORON04 | 06101235 | Oron | 17/08/2017 | 0,56 | 13,5 | 11,5 | 24 | 403 | 3,39 | 0,75 |
| ORON05 | 06101560 | Canal de dérivation de l'Oron | 04/08/2017 | 0,69 | 15,4 | 14,2 | 27 | 403 | 2,58 | 0,54 |
| ORON05 | 06101246 | Oron | 17/08/2017 | 0,6 | 14 | 12,1 | 29 | 411 | 3,7 | 0,76 |
| REGR01 | 06407210 | Regrimay | 22/08/2017 | 0,46 | 12 | 9,3 | 34 | 415 | 2,03 | 0,4 |
| REGR02 | 06101255 | Regrimay | 04/08/2017 | 0,72 | 15,8 | 15,3 | 27 | 405 | 3,01 | 0,63 |
| VEUZ01 | 06101266 | Veuze | 16/08/2017 | 0,6 | 14 | 11,6 | 21 | 417 | 2,65 | 0,6 |
| VEUZ02 | 06101276 | Veuze | 17/08/2017 | 0,66 | 14,9 | 14,1 | 39 | 410 | 3,57 | 0,68 |
| BAIS01 | 06101160 | Baise | 24/08/2017 | 1,09 | 20 | 19,3 | 14 | 400 | 1,06 | 0,28 |
| BAIS02 | 06101170 | Baise | 23/08/2017 | 0,73 | 16 | 13,6 | 28 | 418 | 3,09 | 0,64 |
| COUL01 | 06101145 | La Coule | 25/08/2017 | 0,11 | 6,7 | 2,80 | 27 | 401 | 2,6 | 0,55 |
| CROB01 | 06101120 | Combe Robert | 25/08/2017 | 0,71 | 15,7 | 14,6 | 29 | 405 | 3,52 | 0,72 |
| LOL01 | 06407150 | Lolagne | 22/08/2017 | 0,76 | 16,5 | 16,3 | 26 | 411 | 3,24 | 0,69 |
| NIVO01 | 06407140 | Nivollon | 23/08/2017 | 0,68 | 15,2 | 13,2 | 37 | 406 | 3,11 | 0,6 |
| RAIL01 | 06101195 | La Raille | 23/08/2017 | 0,49 | 12,4 | 10 | 32 | 400 | 3,6 | 0,72 |
| RAV01 | 06407110 | Ravageuse | 29/08/2017 | 0,71 | 15,7 | 15 | 28 | 407 | 3,12 | 0,65 |
| RAV02 | 06101130 | Ravageuse | 29/08/2017 | 0,98 | 19,7 | 17,2 | 26 | 409 | 3,11 | 0,66 |
| RAV03 | 06002025 | Ravageuse | 29/08/2017 | 0,31 | 9,7 | 5 | 41 | 404 | 3,17 | 0,59 |
| RVA01 | 06101100 | Rival | 29/08/2017 | 0,46 | 12 | 6,8 | 36 | 409 | 3,47 | 0,67 |
| RVA03 | 06101110 | Rival | 29/08/2017 | 0,70 | 15,5 | 14,8 | 25 | 408 | 3,13 | 0,67 |
| RVA05 | 06101125 | Rival | 25/08/2017 | 0,70 | 15,6 | 15,2 | 28 | 419 | 2,89 | 0,6 |
| RVA06 | 06101150 | Rival | 24/08/2017 | 0,67 | 15,1 | 13,8 | 30 | 412 | 3,32 | 0,68 |
| RVA07 | 06101155 | Rival | 23/08/2017 | 0,54 | 13,1 | 10,6 | 23 | 403 | 3,23 | 0,71 |
| RVA09 | 06101185 | Rival | 23/08/2017 | 0,48 | 12,3 | 9,5 | 35 | 411 | 3,89 | 0,76 |
| STMICH02 | 06407130 | Ruisseau de St-Michel | 25/08/2017 | 0,73 | 16 | 14,6 | 34 | 408 | 3,27 | 0,64 |
| SUZ03 | 06407200 | Suzon | 04/08/2017 | 0,68 | 15,3 | 14,2 | 14 | 420 | 1,7 | 0,45 |

Tableau 9: Résultats des IBD 2017

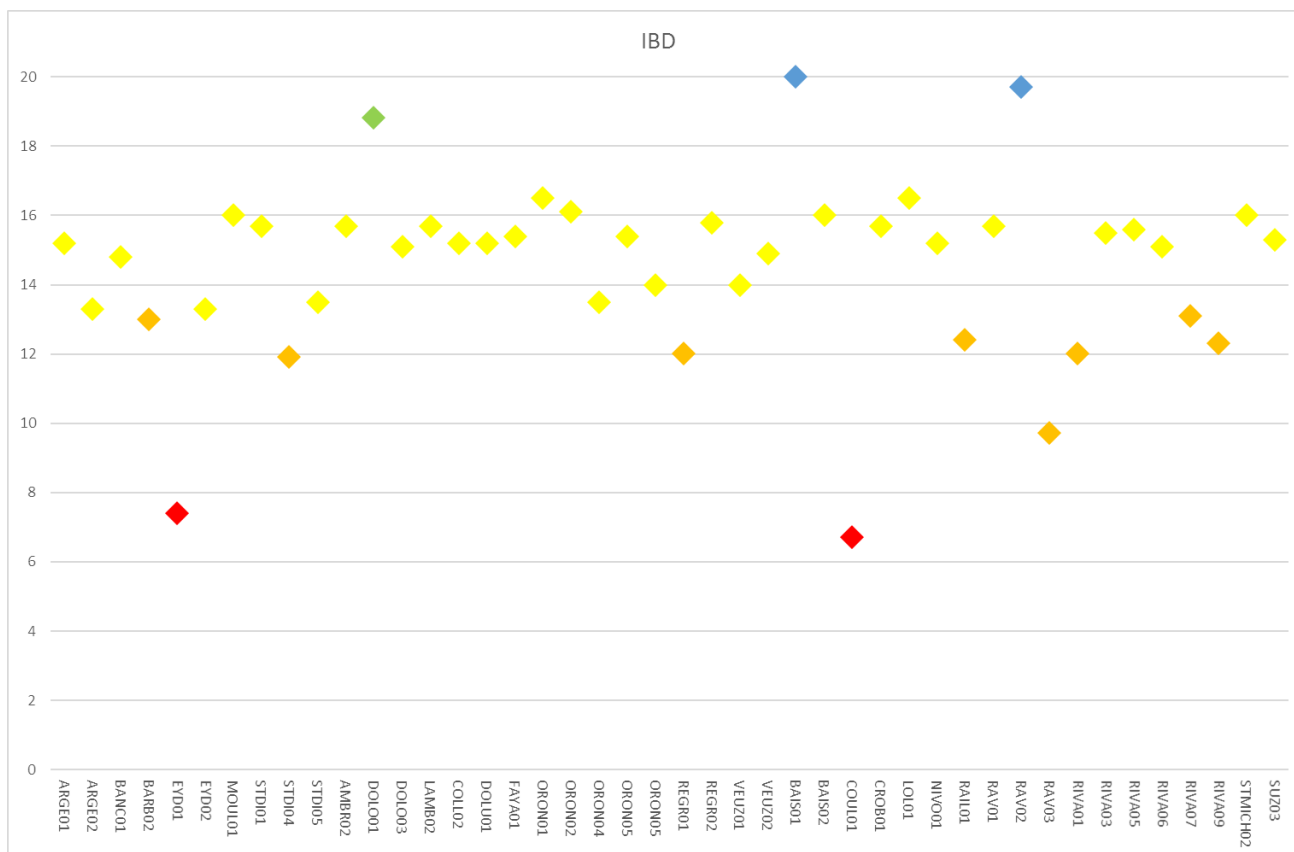


Figure 17: Résultat graphique des IBD

Sous bassin du Dolon et affluents :

- Dolon : A l'amont plusieurs diatomées polluosensibles sont représentées, mais la présence de taxons plus tolérants vis-à-vis des nutriments entraînent le déclassement de la note IBD en classe verte. A l'aval, le profil majoritaire des diatomées inventoriées, nous indique un milieu légèrement plus dégradé vis-à-vis des matières organiques, et d'avantage impacté par l'apport de nutriments (matières azotées et phosphorées).
- Ambroz : La valeur de l'indice et la structuration du peuplement témoigne d'un milieu de qualité intermédiaire.
- Lambre : Le cortège de diatomées inventorié est influencé par les plans d'eau amont et la nappe du Rhône. Le taxon majoritaire *Fragilaria nanana* est considéré comme une espèce de qualité moyenne par l'indice IBD ; elle est à l'inverse considérée comme de bonne qualité par l'indice IPS. Le cortège accompagnateur présente plusieurs espèces polluosensibles, et ne présente que très peu d'espèces polluorésistantes. La note IBD obtenue (15,7/20) semble sévère, la qualification de bonne qualité par l'IPS (18,2/20) concorde d'avantage avec le profil des diatomées inventoriées, et les autres paramètres étudiés.

Sous bassin du Rival et affluents :

- Rival : Le profil des diatomées inventoriées sur la station amont (RIVA01), indiquent un déficit hydrique pénalisant la flore inventoriée. Les stations de milieu de bassin (RIVA03 à RIVA06), présentent trop peu d'espèces polluosensibles pour atteindre la bonne qualité. Les inventaires

diatomées des stations de fermeture de bassin (RIVA07 et RIVA09), traduisent un échauffement des eaux important et des apports en matières organiques et en nutriments.

- Saint Michel : Les diatomées majoritaires sont très fréquentes dans les cours d'eau de plaine. Elles traduisent un milieu relativement bien oxygéné présentant des altérations vis-à-vis des nutriments. La qualité obtenue est moyenne en limite de classe de bonne qualité.
 - Combe Robert : Malgré la présence de diatomées polluosensible, le nombre important de taxons affectionnant les milieux présentant des charges en nutriments moyennes à élevées témoignent de perturbations du milieu vis-à-vis des matières azotées et/ou phosphorées.
- Ravageuse : A l'amont, les diatomées polluotolérantes dominant, la station est de qualité moyenne. Puis sur la station intermédiaire, les effectifs de diatomées polluosensibles sont davantage représentés et témoignent d'un milieu exempt de perturbations marquées. Le profil des diatomées de station la plus avale traduit des altérations diverses aussi bien vis-à-vis des matières organiques que des nutriments.
 - Coule : Les diatomées témoignent du déficit hydrique. En effet, les espèces inventoriées apprécient la dégradation de la matière organique et tolèrent les fermentations anaérobies. Par conséquent, l'IBD indique un milieu impacté de mauvaise qualité
- Baise : Sur la station amont, aucune perturbation n'est reflétée par les diatomées inventoriées. Les espèces rencontrées sont fréquentes en milieu alcalin bien oxygéné. Sur la station aval, la présence de taxons moins sensibles à la présence de nutriments et de matières organiques, ainsi que la très faible représentation des taxons les plus polluosensibles induisent une baisse de la note IBD.
- Lolagne : Le profil de diatomées présentes sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu pouvant supporter des apports en nutriments. En limite de classe bonne qualité, l'état moyen est atteint.
- Nivolon : Les diatomées inventoriées sont fréquemment rencontrées dans les cours d'eau de plaines présentant une oxygénation de l'eau correcte. Ils sont cependant tolérants vis-à-vis des nutriments et attestent de perturbations d'origines domestiques ou agricoles. L'IBD indique une qualité de l'eau moyenne.
- Raille : Les diatomées inventoriées témoignent en potentiellement d'une altération organique et plus clairement d'apports de nutriments impactant.
- Suzon : L'espèce ultra dominante du cortège de diatomées traduit la présence potentielle de déficit hydrique sur le milieu ainsi qu'une qualité de l'eau non optimale. Le cortège accompagnateur confirme ce constat.

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV :

- Barbaillon : Les diatomées inventoriées traduisent une qualité de l'eau perturbée tant au niveau de l'oxygénation du milieu, (potentiellement issue de la dégradation des algues) que des apports en nutriments.
- Saint Didier : L'inventaire diatomées révèle une qualité de l'eau moyenne pour la station de tête de bassin en raison de la présence d'espèces affectionnant la présence de nutriments. La station intermédiaire subi un déclassement de par la présence d'un cortège de diatomées peu équilibrée, avec une espèce ultra-majoritaire polluorésistante. Sur la station aval la plus faible présence de

cette espèce polluo-résistante, atteste d'une qualité d'eau moins impactée mais toutefois de qualité intermédiaire

- Poipon : A sec lors de la campagne d'échantillonnage
- Flevin : A sec lors de la campagne d'échantillonnage
- Eydoche : Dès l'amont ce cours d'eau de faible gabarit présente des altérations fortes. Le profil des diatomées de la station correspond à des taxons polluo-résistants. En aval, les diatomées présentes sont moins résistantes aux pollutions et indiquent un milieu présentant une qualité de l'eau intermédiaire d'avantage oxygénée.
 - Ruisseau des Moulins : La présence de diatomées polluo-sensibles témoigne du caractère ponctuel et partiel des perturbations. Néanmoins, leur présence en trop faible abondance entraîne le déclassement de la qualité des eaux en qualité moyenne.

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents :

- Oron : La station ORON05 (38) se distingue des autres stations de l'Oron ; La quasi-absence des diatomées les plus polluo-sensibles traduit un milieu de qualité non optimum. De plus, le cortège en présence traduit une légère dégradation du degré d'oxydation mais surtout une tendance à l'eutrophisation du milieu.

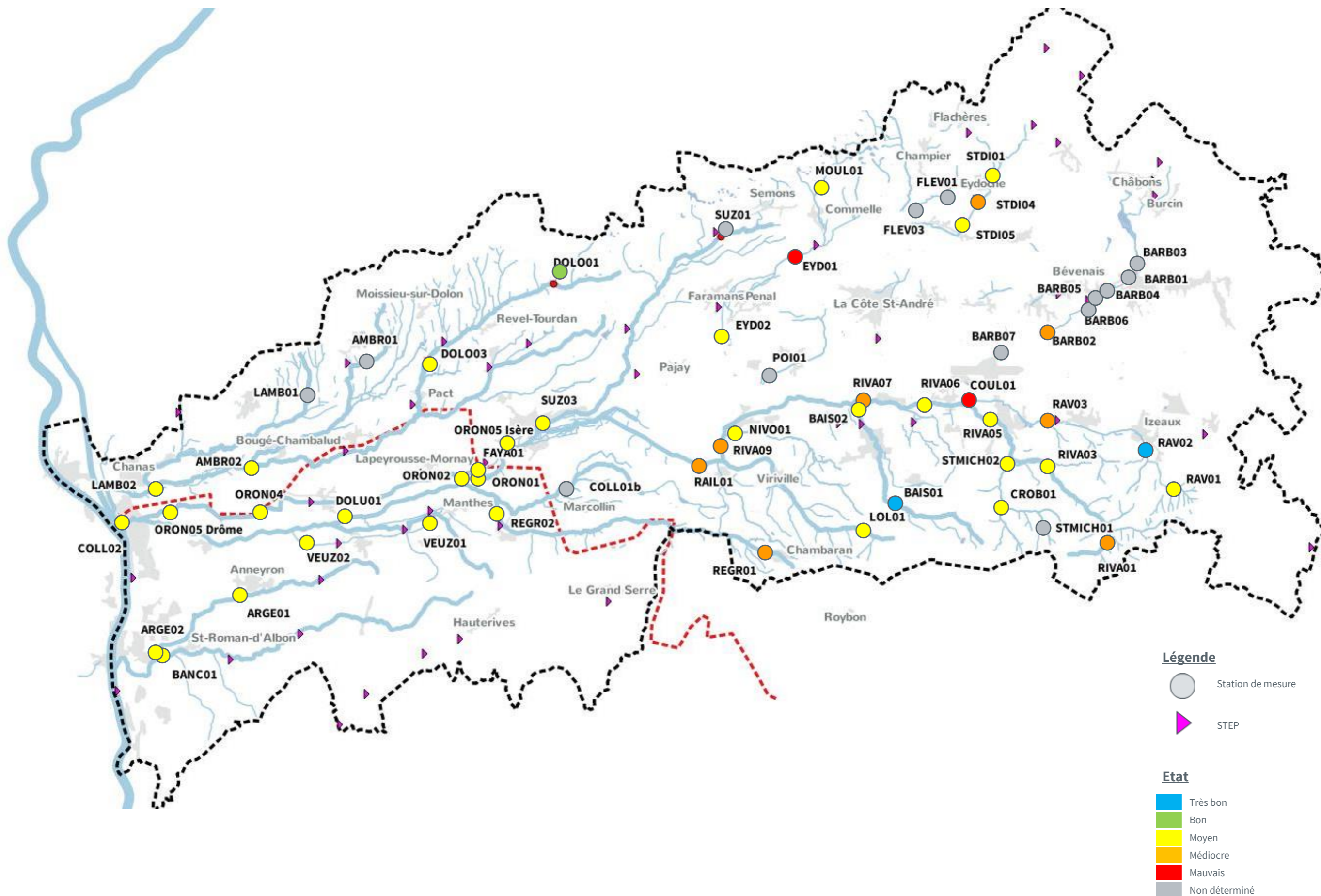
Sur l'ensemble des autres stations, les diatomées majoritaires sont communes à toutes les stations de l'Oron. Ce sont des diatomées fréquemment rencontrées dans les cours d'eau de plaines calcaires. Sur les deux stations amont, la représentation des diatomées polluo-sensibles est plus importante que sur les stations aval. Leur abondance relative est cependant trop faible pour atteindre le bon état. Sur les trois stations aval, on s'éloigne de la classe de bonne qualité sans pour autant témoigner d'un milieu très impacté. Le profil des diatomées correspond à des taxons polluo-tolérants, peu exigeants en oxygène et se développant en milieu moyennement chargé en nutriments

- Fayaret : Sur ce cours d'eau, la quasi-absence de taxons polluo-sensibles atteste d'une qualité de l'eau non-optimale notamment vis-à-vis de la charge en nutriments.
- Collières : sur la station en clôture de bassin, la représentation des taxons polluo-sensibles est très faible. Le profil dominant des diatomées inventoriées correspond à des taxons affectionnant les faibles charges en matières organiques mais des teneurs en nutriments moyennes.
- Regrimay : La structure déséquilibrée et la composition de la station indique un milieu perturbé, en incapacité d'absorber les pollutions. Sur la station aval la présence de diatomées polluo-sensibles affectionnant les milieux relativement bien oxygénés. Ce biofilm témoigne d'un milieu plus équilibré moins sujet aux pollutions organiques ou minérales.
- Dolure : Le profil des taxons présents sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu, pouvant supporter des apports en nutriments. Les diatomées inventoriées indiquent un milieu de qualité intermédiaire
- Veuze : Sur les deux stations, les diatomées inventoriées sont plutôt tolérantes à la pollution par les nutriments, et quelques une affectionnent la présence de matières organiques. Le cortège inventorié indique une qualité de l'eau intermédiaire.

Sous bassin de l'Argentelle et affluents :

- Argentelle : Sur la station amont, la présence d'un plan d'eau à l'amont influence le cortège de diatomées inventoriées. Les deux stations indiquent une qualité de l'eau non-optimale vis-à-vis des nutriments.
- Bancel : Le profil des diatomées présentes sur la station correspond à des espèces exigeant une oxygénation plutôt forte du milieu pouvant supporter des apports en nutriments.

CARTE 5 : SYNTHESE DES INDICES BIOLOGIQUES IBD



8 - CONCLUSIONS

L'état est défini pour l'année 2017 sans lissage sur 3 ans.

| Bassin versant | Cours d'eau | Code station Cc38 | Code AERMC | Commune | Année | Bilan de l'oxygène | Température | Nutriments azotés | Nutriments phosphorés | Acidification | EQ Physico-chimie | EQ Polluants spécifiques | EQ Hydro-morphologie | Invertébrés | Diatomées | Macrophytes | Poissons | EQ Biologie | Etat ou Potentiel Ecologique | Etat chimique | | |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------|--------------------------|----------------------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------|------------------------------|---------------|------|------|
| Dolon | Dolon | DOL001 | 06100937 | PISEU | 2017 | BE | BE | BE | MOY | BE | MOY | | | TBE | BE | | | BE | MOY | | | |
| | Dolon | DOL003 | 06100955 | MOISSIEU-SUR-DOLON | 2017 | BE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | | | |
| | Ambroz | AMBR01 | 06407220 | BELLEGARDE-POUSSIEU | 2017 | MED | TBE | TBE | MOY | BE | MED | | | | | | | | | | | |
| | Ambroz | AMBR02 | 06100970 | BOUGE-CHAMBALUD | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | BE | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | BE | | |
| | Lambre | LAMB01 | 06407230 | SONNAY | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY | | | | | | | | MOY | MOY | BE | |
| | Lambre | LAMB02 | 06100985 | CHANAS | 2017 | BE | MOY | BE | TBE | BE | MOY | BE | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | BE | |
| Rival | Dolon | RCS | 06101000 | SABLONS | 2017 | BE | BE | BE | TBE | BE | BE | BE | | TBE | BE | MOY | MAUV | MAUV | MAUV | BE | | |
| | Rival | RVA01 | 06101100 | FORTERESSE | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | MED | | | | MED | MED | | |
| | Rival | RVA03 | 06101110 | ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Ruisseau de St-Michel | STMIC01 | 06407120 | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | 2017 | BE | BE | BE | TBE | BE | BE | | | | | | | | | | | |
| | Combe Robert | CROB01 | 06101120 | ST-MICHEL-DE-ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Ruisseau de St-Michel | STMIC02 | 06407130 | ST-GEOIRS | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | BE | |
| | Rival | RVA05 | 06101125 | ST-ETIENNE-ST-GEOIRS | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Ravageuse | RAV01 | 06407110 | SAINT-PAUL-D'IZEAUX | 2017 | BE | TBE | BE | TBE | TBE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Ravageuse | RAV02 | 06101130 | IZEAUX | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | BE | | | TBE | TBE | | | | TBE | BE | | |
| | Ravageuse | RAV03 | 06002025 | SAINTE-ETIENNE-DE-SAINTE-GEOIRS | 2017 | MED | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MED | | | | MED | MED | | |
| | La Coule | COUL01 | 06101145 | BREZINS | 2017 | BE | MED | BE | BE | BE | MED | BE | | TBE | MAUV | | | | MAUV | MAUV | BE | |
| | Rival | RVA06 | 06101150 | BREZINS | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Rival | RVA07 | 06101155 | LA COTE ST ANDRE | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY | | | TBE | MED | | | | MED | MED | | |
| | Baise | BAIS01 | 06101160 | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 2017 | TBE | TBE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | TBE | | | | TBE | BE | | |
| | Baise | BAIS02 | 06101170 | ST-SIMEON-DE-BRESSIEUX | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | MOY | MOY | | | | MOY | MOY | BE | |
| | Nivollon | NIVO01 | 06407140 | MARCOLLOLES | 2017 | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Rival | RVA09 | 06101185 | THODURE | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | TBE | MED | | | | MED | MED | BE | |
| | Lolagne | LOL01 | 06407150 | MARNANS | 2017 | BE | TBE | TBE | TBE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | La Raille | RAIL01 | 06101195 | THODURE | 2017 | TBE | BE | BE | BE | BE | BE | BE | | TBE | MED | | | | MED | MED | BE | |
| | Suzon | SUZ01 | 06407190 | ARZAY | 2017 | MOY | MOY | MED | MAUV | BE | MAUV | | | | | | | | | | | |
| | Suzon | SUZ03 | 06407200 | BEAUREPAIRE | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | BE | |
| | Cours d'eau temporaires | Barbailion | BARB01 | 06002022 | LE GRANDS LEMPS | 2017 | BE | BE | MAUV | BE | BE | MAUV | | | | | | | | | | |
| | | Barbailion | BARB02 | 06002021 | LA FRETTE | 2017 | TBE | BE | MOY | BE | BE | MOY | BE | | BE | MED | | | | MED | MED | MAUV |
| | | Barbailion | BARB03 | - | LE GRANDS LEMPS | 2017 | MOY | BE | MAUV | TBE | BE | MAUV | | | | | | | | | | |
| Barbailion | | BARB04 | - | LE GRANDS LEMPS | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Barbailion | | BARB05 | - | BEVENAIS | 2017 | BE | MOY | MAUV | TBE | BE | MAUV | | | | | | | | | | | |
| Barbailion | | BARB06 | - | BEVENAIS | 2017 | MOY | MOY | MAUV | MED | BE | MAUV | | | | | | | | | | | |
| Barbailion | | BARB07 | - | SAINTE-HILAIRE-DE-LA-COTE | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | BE | MOY | | | | | | | | | | | |
| Saint Didier | | STD01 | 06440166 | MOTTIER | 2017 | TBE | MOY | TBE | TBE | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| Saint Didier | | STD04 | 06440169 | MOTTIER | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | | MED | MED | | | MED | MED | | |
| Saint Didier | | STD05 | 06440170 | MOTTIER | 2017 | MAUV | MOY | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | BE | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | MAUV | |
| Ruisseau de Révin | | FLEV01 | 06440171 | CHAMPIER | 2017 | BE | MOY | BE | MOY | TBE | MOY | | | | | | | | | | | |
| Ruisseau de Révin | | FLEV02 | 0644172 | MOTTIER | 2017 | TBE | TBE | TBE | BE | TBE | BE | | | | | | | | | | | |
| Ruisseau de Révin | | FLEV03 | 06440173 | MOTTIER | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruisseau du Mbulin | | MOUL01 | 06407160 | COMNELLE | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| Eydoche | | EYD01 | 06407180 | ORNACIEUX | 2017 | MOY | BE | MAUV | MAUV | TBE | MAUV | | | | MOY | MAUV | | | MAUV | MAUV | | |
| Eydoche | | EYD02 | 06101217 | PENOL | 2017 | BE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | | |
| Poipon | | POI01 | 06407170 | SARDIEU | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oron - Collières | | Oron | RCS | 06101205 | SAINTE BARTHELEMY | 2017 | MOY | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | TBE | MOY | | | MED | MED | MED | |
| | Canal de dérivation de l'Oron | ORON05 | 06101560 | BEAUREPAIRE | 2017 | TBE | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Oron | ORON01 | 06101215 | Beaurepaire | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Fayaret | FAYA01 | 06101211 | BEAUREPAIRE | 2017 | TBE | TBE | MOY | MOY | BE | MOY | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Oron | ORON02 | 06101216 | Lapeyrouse-Mornay | 2017 | TBE | TBE | MOY | MED | BE | MED | | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Oron | ORON04 | 06101235 | Bougé-Chambalud | 2017 | BE | BE | BE | MED | BE | MED | | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | | |
| | Oron | ORON05-DROME | 06101246 | Saint Rambert d'Albon | 2017 | TBE | MOY | BE | MOY | MOY | MOY | MOY | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE | |
| | Regrimay | REGR01 | 06407210 | VIRVILLE | 2017 | MOY | TBE | MAUV | MED | TBE | MAUV | BE | | | BE | MED | | | MED | MED | | |
| | Regrimay | REGR02 | 06101255 | LENS-LESTANG | 2017 | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE | |
| | Collières | COLL01b | 06407240 | MARCOLLIN | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dolure | DOLL01 | 06407250 | Epinouze | 2017 | TBE | TBE | MOY | BE | BE | MOY | | | | TBE | MOY | | | MOY | MOY | | |
| | Veuze | VEUZ01 | 06101266 | Moras-en-Valloire | 2017 | MED | TBE | MED | MOY | BE | MED | | | | MED | MOY | | | MED | MED | | |
| | Veuze | VEUZ02 | 06101276 | Anneyron | 2017 | BE | TBE | MED | MOY | BE | MED | BE | | | BE | MOY | | | MOY | MOY | BE | |
| | Collières | COLL02 | 06101290 | Saint Rambert d'Albon | 2017 | MAUV | MOY | BE | MOY | BE | MAUV | BE | | | MOY | MOY | | | MOY | MOY | BE | |
| Argentelle | Argentelle | ARGE01 | 06101645 | Anneyron | 2017 | BE | TBE | BE | MOY | BE | MOY | | | MED | MOY | | | MED | MED | | | |
| | Bancel | BANC01 | 06101631 | Albon | 2017 | BE | MOY | MOY | MOY | BE | MOY | | | MOY | MOY | | | | MOY | MOY | | |
| | Argentelle | ARGE02 | 06101690 | Albon | 2017 | TBE | MOY | BE | BE | BE | MOY | MOY | | TBE | MOY | | | | MOY | MOY | BE | |

Tableau 10: Etat du milieu - 2017

Le suivi 2017 met en évidence les particularités suivantes :

- Des assocs réguliers sur plusieurs stations (tout ou partie des campagnes), sont concernés : ruisseau de Saint Michel (STMICH01), Suzon (SUZ01), Ambroz (AMBR01), Barbaillon (BARB02, BARB07), Collières (COLL01b), Ruisseau de Flevin (FLEV03, FLEV02), Lambre (LAMB01) et Poipon (POI01).
- Une désoxygénation critique sur les stations suivantes : RAV03, STDI04, STDI05, SUZ01, AMBR01, EYD01, VEUZ01. Hormis pour le Saint Didier où cette désoxygénation est régulière, sur les autres stations, elle n'est pas liée à une campagne particulière, mais semble plutôt être due à la proximité avec les sources (apports souterrains).
- Une sous-saturation qui semble liée aux teneurs en oxygène (même stations que précédemment).
- Ponctuellement des apports carbonés (DBO5 et COD) importants : Eydoche (EYD01), Saint Didier (SRDI04 et STDI05) et Collières (COLL02).
- Des températures pouvant être élevées, dès le mois de juin : Ambroz (AMBR02), Barbaillon (BARB05, BARB06 et BARB07), Coule (COUL01), Dolon (DOLO03), ruisseau de Flevin (FLEV01), Lambre (LAMB02), Ravageuse (RAV03), Rival (RIVA06, RIVA07), Saint Didier (STDI01, STDI04 et STDI05), Suzon (SUZ01 et SUZ03), Argentelle (ARGE02), Bancel (BANC01), Collières (COLL02) et Oron (ORON05 – 26). Sur ces stations, l'absence ou la discontinuité de ripisylve favorise l'échauffement des eaux. Pour le Dolon, le ruisseau de Flévin et le Suzon, la faiblesse des débits (de l'ordre du litre/seconde) est un facteur aggravant.
- On relève des apports azotés majeurs :
 - Barbaillon : toutes les stations sont concernées. On n'observe pas de gradient amont – aval net, ni de logique par campagne. La station BARB06 est impactée lors de toutes les campagnes sans exceptions dans des proportions très élevées. Les apports domestiques (rejet de la STEP de Bevenais) dépassent les capacités d'absorption du cours d'eau.
 - Eydoche : la station amont est fortement soumise à des apports azotés (lors de toutes les campagnes) qui semblent incriminer le rejet de la STEP de Commelle. Sur l'aval on note une autoépuration sensible mais qui reste insuffisante pour retrouver un bon état, sauf en juin avec une hydrologie favorable (débit le plus élevé mesuré 170 l/s).
 - Fayaret : les teneurs en nitrites lors de la campagne d'avril sont déclassantes, mais les autres campagnes présentent des teneurs acceptables (bon état).
 - Canal de dérivation de l'Oron : on note des apports importants en nitrites lors des campagnes d'avril et de juin ; les teneurs en ammonium étant acceptables.
 - Ravageuse en aval du rejet de la STEP de Sillans, les concentrations sont significatives ponctuellement en période de très basses eaux (campagne estivale : débit de 1 l/s).
 - Regrimay : En aval de Chambarans, les apports sont réguliers et trop importants pour ce cours d'eau aux faibles débits.
 - Saint Didier (STDI04), en aval du rejet de la STEP d'Eydoche, la qualité de l'eau est quasi systématiquement dégradée par des apports trop importants qui se font sentir jusqu'à la station suivante en amont de Mottier (STDI05), sans autoépuration visible.
 - Suzon : en aval du rejet de la STEP d'Arzay, les apports azotés dégradent la qualité de l'eau d'autant plus que le débit est faible (SUZ01). Sur la station aval, on note une nette amélioration avec un retour à la normale.

- Sur le Bancel, Dolure et Oron (ORON01 et ORON02), les teneurs en nitrites sont ponctuellement déclassantes en avril (juin pour le Bancel). On peut voir ici la traduction du cycle de l'azote en période de moyennes eaux. Ces stations
- Enfin sur la Veuze, les apports en ammonium sont systématiquement significatifs et les teneurs en nitrites traduisent un état médiocre, et ce dès la station amont en aval de Manthes et des rejets des deux piscicultures. Sur la station aval, les teneurs en ammonium diminuent et passent parfois en deçà de la classe de bon état, par contre les teneurs en nitrites augmentent vers l'aval, compte-tenu du cycle de l'azote.
- On relève des apports phosphorés majeurs également :
 - Ambre : les teneurs en phosphore total sur la station amont sont déclassantes en décembre (station à sec sur les campagnes précédentes).
 - Barbaillon : les apports deviennent significatifs à partir de la station BARB06, en aval du rejet de la STEP de Bevenais. On note une autoépuration vers l'aval, sans que cela suffise pour revenir à un état satisfaisant (BARB07).
 - Dolon : la qualité de l'eau de la station amont est altérée par des apports phosphorés en juin significatifs, mais non retrouvés lors des autres campagnes.
 - Eydoche : la station amont est fortement altérée par des apports phosphorés au cours de toutes les campagnes. Le rejet de la STEP de Commelle semble avoir un fort impact. Vers l'aval, la qualité s'améliore mais sans atteindre un niveau acceptable.
 - Fayaret : on relève des apports lors de la campagne de juin uniquement.
 - Flevin : on relève des apports lors de la campagne de juin uniquement.
 - Lambre : la campagne de décembre, la seule prélevable, montre des apports phosphorés trop importants pour les débits mesurés (Litre/seconde).
 - Canal de dérivation de l'Oron : on relève des apports lors de la campagne de juin uniquement.
 - Ravageuse : les teneurs en phosphore total sont déclassantes en aout où le débit est de l'ordre du litre/seconde.
 - Regrimay : les apports sont réguliers et significatifs en aval du village de Chambaran.
 - Rival : on relève un apport ponctuel en aout sur le Rival (RIVA07) en aval de la STEP de la Côte Saint André.
 - Saint Didier : en aval de la STEP d'Eydoche (STDI04) les apports sont importants et réguliers. On n'observe la même situation sur la station aval (STDI05) (pas d'autoépuration visible).
 - La station amont du Suzon voit sa qualité physico-chimique régulièrement dégradée par le rejet de la STEP d'Arzay. Vers l'aval, la qualité s'améliore, sans atteindre des niveaux acceptables (campagne de juin et aout).
 - Des apports ponctuels sur l'Argentelle (ARGE01) et le Bancel (BANC01) ont été analysés respectivement en décembre et en juin.
 - Les Collières : ces paramètres sont systématiquement déclassants en clôture de bassin (COLL02).
 - Enfin la qualité de l'Oron et des Veuze est quasi systématiquement altérée par les paramètres phosphorés.

- Les pressions liées aux micropolluants n'induisent pas de pollution avérée, sauf sur :
 - Le Barbaillon (BARB02) et le Saint Didier (STDI05) qui présentent tous deux des teneurs significatives en Fluoranthène.
 - L'Argentelle (ARGE02) et l'Oron (ORON05 – 26) qui présentent tous deux des teneurs en Zinc supérieures à la norme de qualité environnementale.
- Quelques stations montrent cependant une pression aux produits phytosanitaires (agriculture, jardiniers amateurs ou collectivités) :
 - Le Lambre (LAMB02) avec 13 molécules différentes détectées dont 2 interdites en France.
 - La Coule (COUL01) avec 10 molécules différentes détectées dont 3 interdites en France.
 - Le Rival (RIVA07) avec 10 molécules différentes détectées.

Même si les concentrations mesurées restent inférieures aux seuils de pollution, la recombinaison chimique de ces molécules peut s'avérer toxique pour les communautés biologiques.

- La rémanence des produits et leur cinétique de déplacement conduit à retrouver encore dans les cours d'eau des substances actives interdites d'utilisation depuis plusieurs années :
 - L'atrazine et ses métabolites sont présents sur toutes les stations étudiées.
 - Le Bromacil, interdit en 2007, est présent sur le bassin du Lambre.
 - Le diméthénamide, interdit en 2006, est encore présent sur les bassins de la Coule, Regrimay. Cette molécule a été remplacée par son isomère le diméthénamide-p.
 - Le Diuron, interdit depuis 2008, a été retrouvé sur le bassin de la Coule.
 - Le Fipronil, interdit depuis 2013, a été retrouvé sur le bassin du Rival.
 - Le métolachlor, interdit en 2003, est encore présent sur les bassins de la Raille, du Rival, de l'Ambroz, de la Coule et de l'Argentelle. Cette molécule a été remplacée par son isomère le S-métolachlor.
 - Le norflurazon, interdit en 2004, est encore présent sur le bassin de l'Ambroz.
 - La simazine, interdite en 2003, est encore présente sur le bassin de la Raille, de l'Ambroz et du Suzon.

A noter la présence d'Imidaclopride, appartenant à la famille très controversée des néocotinoïdes, retrouvé sur les bassins de la Raille et du Rival.

- Certains cours d'eau présentent des qualités biologiques moyennes qui peuvent être liées et/ou aggravées par des facteurs naturels (faibles débits d'étiage – hors assec) : Rival (RIVA01), Ruisseau des Moulins (MOUL01), Ravageuse (RAV01 et RAV03), Coule (COUL01), Barbaillon (BARB02), Regrimay (REGR01), Suzon (SUZ03), Dolon (DOLO03).
- Les peuplements diatomiques et macroinvertébrés benthiques sont globalement polluotolérants aux nutriments. Les diatomées sont peu sensibles aux conditions habitationnelles (qualité physique) mais par contre elles réagissent aux températures et aux teneurs en oxygène.

Les pressions polluantes ayant un impact visible sur la qualité des milieux sont donc :

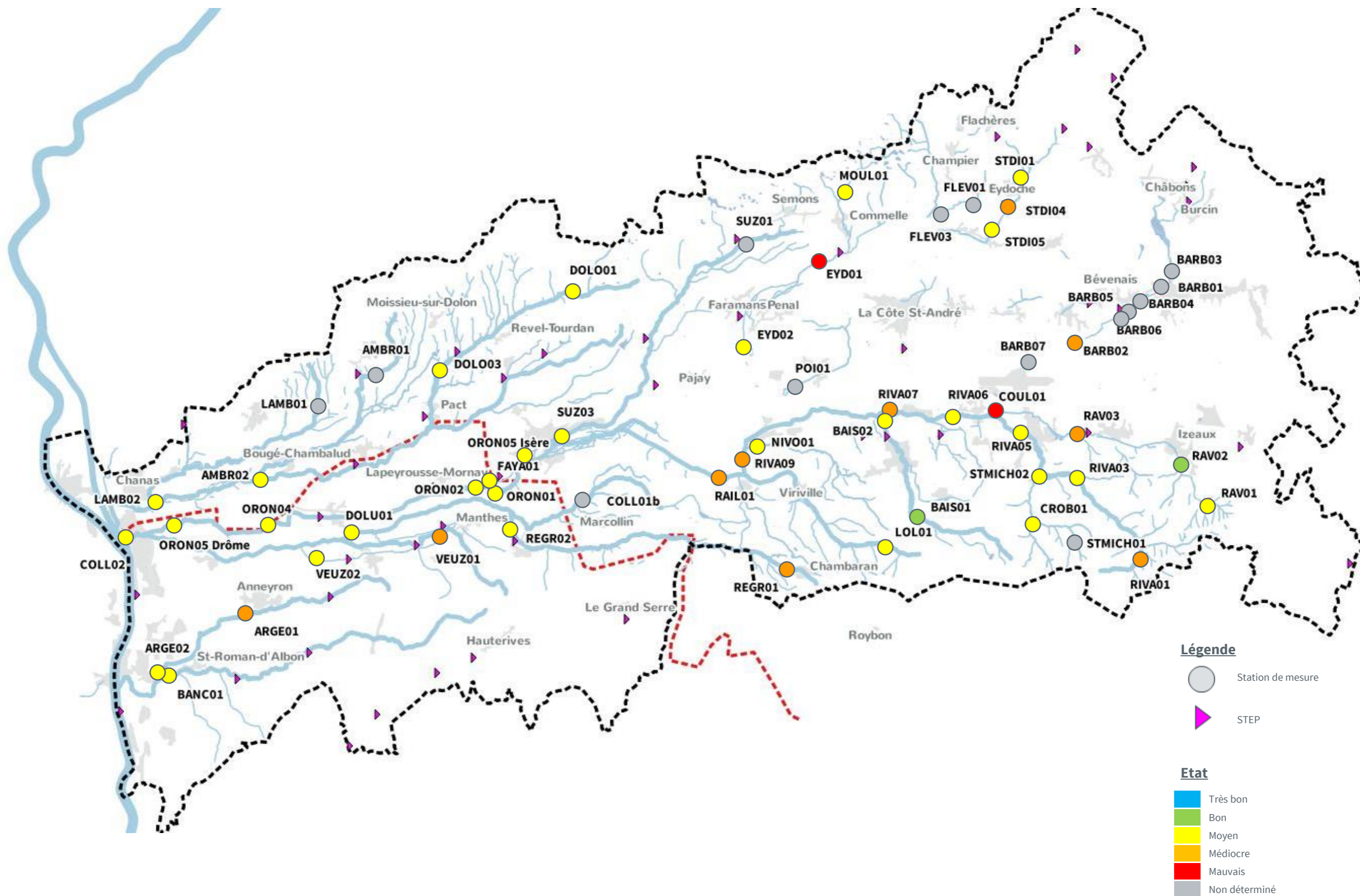
- **Le rejet de la STEP de Bevenais dans le Barbaillon** ; cette STEP est en cours de réhabilitation (filtre planté de roseaux de 700 EH)

- **Le rejet de la STEP de Commelle dans l'Eydoche ;** cette STEP traite une partie des eaux de transit du réseau des Charpillates jusqu'à la fin des travaux de mise en séparatif. Par la suite la STEP de Commelle ne traitera que les eaux pluviales.
- **Le rejet de la STEP d'Eydoche dans le Saint Didier ;** cette STEP sera raccordée à celle de LA COTE ST ANDRE – CHARPILLATES en 2020 et la fromagerie située sur la commune d'Eydoches aura sa propre STEP.
- **Le rejet de la STEP d'Arzay dans le Suzon**

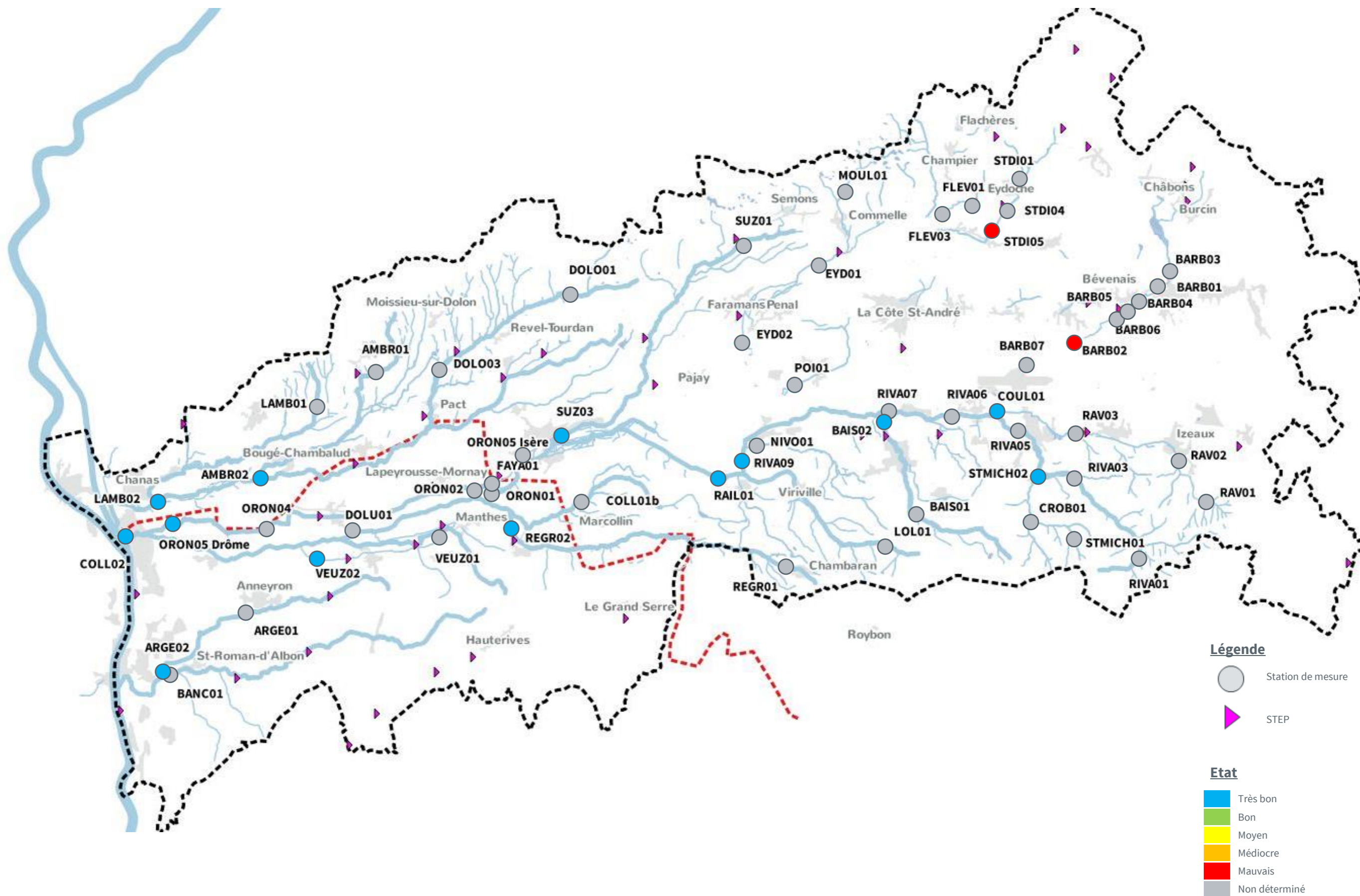
Les altérations constatées sur les stations du Fayaret, du canal de dérivation de l'Oron, du Dolure et de l'Oron en amont de la STEP de Beaurepaire n'ont pas d'origines évidentes.

Les pressions liées aux micropolluants ayant un impact sensible sont très localisées et concernent le Barbaillon et le Saint Didier (Fluorantène), l'Argentelle et l'Oron (Zinc).

CARTE 6 : SYNTHESE DE L'ETAT ECOLOGIQUE



CARTE 7 : SYNTHESE DE L'ETAT CHIMIQUE



9 - EVOLUTION DE LA QUALITE

Une étude de la qualité des cours du bassin versant Bièvre-Liers-Valloire a été menée en 2007 en préalable à l'état des lieux du SAGE éponyme. L'indice diatomique n'a pas été analysé en 2007.

Sous bassin du Dolon et affluents :

En 2007, les stations du Dolon (DOLO01 et DOLO03) ont été suivies ainsi que les stations aval de l'Ambroz (AMBR02) et du Lambre (LAMB02).

En 2007, la qualité des eaux du Dolon est bonne, alors qu'en 2017 elle est altérée par des apports phosphorés dès la station amont. Sur la station aval, le milieu est sensible aux élévations de températures.

La qualité de l'Ambroz s'est améliorée depuis 2007, notamment vis-à-vis des nutriments phosphorés (PO_4). En 2017, c'est la température de l'eau qui constitue le facteur d'altération de la qualité.

La qualité du Lambre s'est améliorée depuis 2007, notamment vis-à-vis des nutriments azotés (NO_2). En 2017, c'est la température de l'eau qui constitue le facteur d'altération de la qualité.

La qualité biologique de l'ensemble de ces stations, basée sur l'indice IBGN, progresse essentiellement en raison d'une plus grande diversité taxonomique. Le taxon indicateur est cependant plus polluosensible en 2017 qu'en 2007 pour la station aval du Dolon (DOLO03) et celle du Lambre (LAMB02).

Sous bassin du Rival et affluents :

Les stations suivies en 2007 et 2017 sur ce sous bassin sont : la Baise (BAIS01 et BAIS02), La Coule (COUL01), le Rival (RIVA05, RIVA06 et RIVA07) et la Raille (RAIL01).

La qualité des eaux de la Baise est sensiblement identique pour la station amont (BAIS01) et s'est nettement améliorée sur l'aval (BAIS02) vis-à-vis des nutriments azotés (NO_2). On note également une baisse du bruit de fond en nitrates sur la station aval, il reste identique pour la station amont. La qualité biologique s'est par corollaire, également améliorée, bien que n'atteignant pas une situation optimale sur la station aval. Si, sur cette dernière la diversité taxonomique a augmenté, le taxon indicateur reste faible (GI 4 au lieu de 2 en 2007). Sur la station amont, on reste en très bonne qualité pour l'indice IBGN. On note cependant une augmentation de la diversité taxonomique.

La qualité physico-chimique de la Coule s'est nettement améliorée en 2017, vis-à-vis des nutriments qui ne sont plus déclassants. En 2017, c'est la température de l'eau qui constitue le facteur d'altération de la qualité. Les teneurs en nitrates ont globalement baissé sur ce cours d'eau. La qualité biologique s'est améliorée en raison d'une plus grande diversité taxonomique ; le taxon indicateur étant le même qu'en 2007.

Sur la station RIVA05, on observe peu d'évolution de la qualité physico-chimique. La qualité biologique témoigne toujours d'un très bon état, même si l'on note à la fois le gain d'un groupe indicateur et de 10 taxons supplémentaires.

Sur les stations RIVA06 et RIVA07, la qualité physico-chimique s'est nettement améliorée vis-à-vis des nutriments azotés et phosphorés. On relèvera en 2017 un déclassement ponctuel sur la station RIVA07 pour les orthophosphates (qualité moyenne). La qualité biologique de la station RIVA06 n'évolue pas en 2017 et reste très bonne. Par contre l'amélioration est nette pour la station RIVA07, et ce en raison surtout d'une forte augmentation de la diversité taxonomique (+17 taxons pour l'équivalent IBGN). Le taxon indicateur témoigne d'une polluosensibilité moyenne qui traduit donc une situation non optimale.

La qualité physico-chimique de la Raille reste bonne entre 2007 et 2017. La micropollution toxique avait été, en 2007, évaluée au travers des métaux analysés sur bryophytes. Le changement de matrice d'analyses en 2017 (eau) rend peu comparable les résultats. La recherche de pesticides en 2007 avait révélé la présence de l'AMPA uniquement. En 2017, si l'état des polluants spécifiques et l'état chimique sont bons, on retiendra tout de même que 7 molécules différentes ont dépassé les seuils de détection analytique.

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV (Liers) :

Seules 2 stations ont été suivies en 2007 l'Eydoche à Pénol (EYD02) et le Barbaillon au Grand Lemps (BARB01).

La qualité de l'Eydoche s'est dégradée depuis 2007 elle est passée d'une qualité bonne à moyenne. Les paramètres azotés et phosphorés altèrent plus fortement la qualité de l'eau. Les teneurs en nitrates restent dans le même ordre de grandeur. L'indice biologique IBGN a gagné 3 points et 1 classe de qualité, le taxon indicateur reflète une meilleure sensibilité aux pollutions (GI 8 au lieu de 6 en 2007) et la richesse taxonomique est bien supérieure (+ 6 taxons pour l'équivalent IBGN).

La qualité du Barbaillon s'est améliorée depuis 2007, d'une pollution chronique aux nutriments azotés et phosphorés, nous n'avons relevé en 2017 qu'un seul dépassement pour les nitrites lors de la campagne d'avril (état moyen). Les teneurs en nitrates semblent avoir légèrement diminué. Si la valeur de l'indice reste similaire (perte de 1 point d'indice sans changement de classe), on relève surtout que le taxon indicateur est plus polluosensible (GI 7 au lieu de 5).

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents :

Les stations suivies en 2007 et 2017 sont : le Regrimay (REGR02), le Fayaret (FAYA01), le canal de dérivation de l'Oron (ORON05-38), l'Oron (ORON01, ORON02, ORON04 et ORON05), les Veuzes (VEUZ01 et VEUZ02) et Les Collières (COLL02).

La qualité du Regrimay s'est nettement améliorée vis-à-vis des nitrites. La qualité est bonne en 2017, elle était mauvaise en 2007. Les teneurs en nitrates n'ont pas évoluées sur la décennie et restent entre 5 et 6,5 mg/l. La qualité biologique passe en bon état (au lieu de mauvais) en raison d'un groupe nettement plus polluosensible (GI 8 au lieu de 2 en 2007).

La qualité physico-chimique du Fayaret s'est améliorée, sans pour autant atteindre le bon état (qualité mauvaise en 2007 à moyenne en 2017). Le Fayaret n'avait pas fait l'objet d'analyses IBGN en 2007.

La qualité du Canal de dérivation de l'Oron ne s'est que très légèrement améliorée en 2007 (gain d'une classe d'état), les nitrites restent le paramètre limitant. Les teneurs en nitrates restent élevées (jusqu'à 41 mg/l en 2017). Le Canal de dérivation de l'Oron n'avait pas fait l'objet d'analyses IBGN en 2007.

La qualité de l'Oron, à partir de la station ORON02 jusqu'à ORON05, est sensiblement identique entre 2007 et 2017, les paramètres phosphorés restent le facteur limitant. Seule la station ORON01 bénéficie d'une amélioration passant d'un état mauvais à moyen. Les teneurs en nitrates évoluent entre 20 et 36 mg/l sur ce tronçon, avec donc peu d'évolutions par rapport à 2007. La pollution toxique a été analysée sur les bryophytes sur la station ORON02. La recherche de pesticides sur la station ORON05 a révélé en 2007 la présence de 4 molécules, alors que sur cette même station en 2017, 7 molécules ont été détectées. Les teneurs en zinc sur cette station sont déclassantes en 2017.

En 2007, les matières azotées sont fortement déclassantes sur la station amont (VEUZ01), la qualité s'améliore lentement vers l'aval. Dix ans plus tard, les nitrites constituent toujours un facteur limitant à l'amélioration de la qualité des eaux des Veuzes, la maintenant à un niveau médiocre. L'impact des rejets

sur ce réseau hydrographique a peu évolué et reste fort. Les teneurs en nitrates sont toujours mesurées entre 30 et 40 mg/l, sans évolution nette au regard des analyses de 2007. La micropollution métallique a été mesurée en 2007 sur les bryophytes traduisant une bonne qualité. Le changement de matrice d'analyse en 2017 confirme la bonne qualité au regard des métaux. La recherche de micropolluants synthétiques n'avait pas concerné ce cours d'eau en 2007. Les analyses de 2017 montrent la présence régulière de l'Atrazine et du glyphosate ainsi que de leurs produits de dégradation. Les indices biologiques montrent une amélioration sensible entre 2007 et 2017, même si la situation reste insatisfaisante sur la station amont. On observe la présence de taxons plus polluosensibles accompagnée d'une augmentation de la diversité taxonomique.

La station de clôture de bassin des Collières semble s'être dégradée entre 2007 et 2017 ; les apports en matières phosphorées sont plus impactantes sur la qualité des eaux traduisant un état moyen, alors que la qualité avait été jugée bonne en 2007. Les teneurs en nitrates se maintiennent entre 29 et 36 mg/l. Le bruit de fond est globalement inchangé depuis 2007. Cette station n'a pas fait l'objet en 2007 de recherche de micropolluants. En 2017, on observe la présence de l'atrazine et du glyphosate (ainsi que leurs produits de dégradation) sur l'ensemble des campagnes et de l'acétaldéhyde plus ponctuellement. Métaux et HAP ont également été détectés, seul le zinc dépasse les seuils des NQE. La qualité biologique perd une classe d'état ; si la diversité taxonomique est sensiblement identique, on note la disparition des taxons pollutolérants.

Sous bassin de l'Argentelle et affluents :

Les deux stations de l'Argentelle ont été suivies en 2007 et en 2017 ; nous ne disposons pas de données de qualité antérieures pour le Bancel.

En 2007, la qualité physico-chimique était bonne sur les deux stations. En 2017, des apports ponctuels de phosphore total (campagne de décembre) sur la station amont. La station ARGE02 est pénalisée par une élévation des températures lors de la campagne estivale. La qualité biologique s'est dégradée sur la station amont (ARGE01) : le groupe indicateur devient polluo-résistant et la diversité taxonomique diminue (- 8 taxons en 2017). En revanche sur la station aval (ARGE02), on observe une amélioration nette ; si la diversité taxonomique est sensiblement identique, on observe l'apparition de taxons nettement plus polluosensibles.

Quelques rares stations ont fait l'objet d'analyses récentes.

Sous bassin du Rival et affluents :

La Coule (COUL01) : les analyses réalisées en 2016 indiquent une qualité moyenne, pénalisée par les teneurs en ammonium (NH₄). En 2017, les analyses confirment la tendance d'amélioration de la qualité physico-chimique. Seul l'indice diatomique apparaît en 2017, contradictoire avec cette tendance avec la dégradation de l'état, passant de médiocre à mauvais. Un assec ayant été constaté quelques semaines avant notre intervention peut expliquer le niveau bas de l'IBD ; les macroinvertébrés ayant pu bénéficier d'écoulements hyporhéïques et se maintenir plus facilement (indice IBGN en très bon état en 2017).

Sous bassin des cours d'eau temporaires Nord BV (Liers) :

Les stations du Barbaillon (BARB01 et BARB02) ont fait l'objet d'un suivi en 2016, celles du ruisseau de Flévin (FLEV01, FLEV02 et FLEV03) et du Saint Didier (STDI01, STDI04 et STDI05) en 2015.

La qualité du Barbaillon s'avérait moyenne en 2016 en raison des apports en matières azotées. Sur la station amont, la situation s'est dégradée en 2017, puisqu'elle devient mauvaise (apports azotés et phosphorés). On ne note pas d'évolution sur la station BARB02, hormis l'indice diatomique qui est moins bon (qualité médiocre) en 2017. L'état chimique était évalué en classe de mauvais état en 2016 sur la station BARB02 ; cette situation n'a pas changé en 2017.

La qualité du ruisseau de Flévin a été jugée bonne en 2015, sauf sur la station FLEV03 en raison d'une température élevée (qualité moyenne). En 2017, il apparaît que les conditions hydrologiques sont nettement plus défavorables avec des assècs réguliers sur l'année pour les stations FLEV02 et FLEV03. Sur la station amont le débit est inférieur à 10 l/s lors de chacune des campagnes. Lors de la campagne de juin, les débits de l'ordre de 1 l/s ne suffisent pas à absorber les apports en nutriments (phosphore total).

La qualité du ruisseau de Saint Didier, est également pénalisée par une hydrologie contraignante en 2017. La qualité de la station amont (STDI01) est pénalisée par une augmentation de la température. Par contre pour les stations aval, les apports azotés, phosphorés sont nettement supérieurs à la capacité d'absorption du cours d'eau. La qualité passe d'un état moyen en 2015 à un état mauvais en 2017. Les indices biologiques sont surtout dégradés sur la station STDI04 (aval du rejet de la STEP d'Eydoche). L'état chimique était évalué en classe de mauvais état en 2015 sur la station STDI05 ; cette situation n'a pas changé en 2017.

Sous bassin de l'Oron / Collières et affluents :

L'oron (ORON02) a fait l'objet d'un suivi annuel entre 2010 et 2015 : La qualité est moyenne pénalisée par les teneurs en nitrites, phosphore total et orthophosphates jusqu'en 2012. A partir de 2013 elle s'améliore et se situe en classe de bon état. En 2017, on observe à nouveau des teneurs significatives en paramètres phosphorés (avec un déclassement en classe d'état médiocre) et ponctuellement en nitrites dans une moindre mesure. Si l'indice diatomique reste moyen depuis 2010, y compris en 2017, on observe une évolution positive de l'indice IBGN, qui, sur la période de suivi varie entre l'état moyen et le bon état, et traduit un très bon état en 2017 en raison de l'augmentation de la diversité taxonomique. Le groupe indicateur 8 est atteint en 2015 et se confirme en 2017.

Sous bassin de l'Argentelle et affluents :

L'Argentelle (ARGE02) a fait l'objet d'un suivi annuel entre 2010 et 2015 : sur cette période on observe des déclassements irréguliers au phosphore total. Les apports significatifs en orthophosphates semblent s'être arrêtés en 2010. On recense 12 molécules de pesticides, l'AMPA et l'Atrazine (et ses produits de dégradation) sont présentes régulièrement sur la période. Le suivi des molécules a évolué entre 2012 et 2013 : ainsi Indice dithio carbamate et métolachlore apparaissent dans la liste, alors que le suivi du formaldéhyde s'arrête. 7 molécules sont détectées de manière épisodique : triclopyr, diuron, glyphosate, nicosulfuron, simazine, 2,4 D et 2,4 MCPA.

Un certain nombre de stations ne dispose pas de données historiques ou sont relativement anciennes (campagne de 1997).

Les données de 1997 concernent :

- La combe Robert (CROB01) : la qualité physico-chimique est en bon état et l'indice IBGN en très bon état en 1997. Cette situation est confirmée en 2017. L'indice diatomique, non suivi à l'époque traduit un état moyen.

- La Ravageuse (RAV02) : la qualité physico-chimique est en très bon état en 1997. Cette station n'avait pas fait l'objet de suivi biologique à l'époque. En 2017, la qualité passe en classe de bon état (Température, phosphore total, nitrates et pH). Les indices biologiques traduisent une classe de très bon état.
- Le Rival (RIVA01 et RIVA03) : la qualité physico-chimique est en bon état en 1997 sur les deux stations. Seule la station RIVA01 a fait l'objet d'une analyse IBGN, traduisant également un bon état. En 2017, le bon état physico-chimique sur les deux stations est confirmé. Les IBGN traduisent un très bon état et seuls les indices diatomiques s'avèrent médiocre sur la station RIVA01 et moyen sur la station RIVA03.