

Département de l'Isère

Hôtel du département
38000 GRENOBLE

Suivi de la qualité des eaux du département de l'Isère

Programme 2016 – Sud Grésivaudan



Dossier n° 2014015

Edition : 30 octobre 2017



FICHE DOCUMENT

CLIENT DEPARTEMENT DE L'ISERE

Adresse	Hôtel du département 38000 GRENOBLE
Date commande	
Date livraison	30/06/2017
Version / type de rapport	V1 / Définitif
Titre	Suivi de la qualité des eaux du département de l'Isère
Objet	Programme 2016 – Sud Grésivaudan
Chef de projet	Anne Dos Santos
Rédacteur(s)	Sonia Baillot, Anne Dos Santos
Relecteur(s)	Gaëtan Loubaresse
Date création	23/03/2017
Date édition	30/10/2017
Fichier	CD38_Gresivaudan_RAP_2016.docx
Nombre de pages	153



427, voie Thomas Edison
73800 Sainte-Hélène-du-Lac
SAS au capital de 20 000 €
402731996 RCS Chambéry
www.tereo-eren.fr

TABLE DES MATIERES

1 - CONTEXTE DE L'ETUDE	1
2 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT	2
2.1 - Sources bibliographiques	2
2.2 - Caractéristiques physiques	2
2.3 - Occupation des sols	3
2.4 - Hydrologie	3
2.5 - Usages de l'eau	5
2.5.1 - Prélèvements	5
2.5.2 - Rejets domestiques/industriels	6
2.5.3 - Hydroélectricité et autres dérivations	8
2.5.4 - Loisirs (halieutisme, sports d'eaux vives)	8
3 - PROGRAMME DE MESURES.....	9
4 - CONTEXTE CLIMATIQUE & CONDITIONS D'ECHANTILLONNAGE.....	11
4.1 - Contexte climatique de l'année 2016.....	11
4.2 - Conditions d'échantillonnage par campagne	12
4.2.1 - Campagne de mars 2016	12
4.2.2 - Campagne de juin 2016	13
4.2.1 - Campagne d'août 2016.....	15
4.2.1 - Campagne de décembre 2016.....	16
5 - EVALUATION DE LA QUALITE.....	19
5.1 - Attribution de l'état chimique des eaux.....	19
5.2 - Attribution de l'état écologique des eaux	19
5.2.1 - Evaluation de la qualité biologique	20
5.2.2 - Evaluation des polluants spécifiques fréquents.....	20
5.2.3 - Evaluation des paramètres physico-chimiques généraux	21
6 - RESULTATS STATIONNELS	22
7 - SYNTHÈSE DES RESULTATS.....	116
7.1 - Qualité physico-chimique	116
7.1.1 - Bilan de l'oxygène.....	117
7.1.2 - Température	117
7.1.3 - Nutriments	117
7.1.4 - Acidification	118

7.1.5 - Salinité	118
7.1.6 - Alcalimétrie	118
7.2 - Micropolluants.....	120
7.3 - Hydrobiologie.....	123
7.3.1 - Interprétation des IBGN.....	123
7.3.2 - Interprétation des IBD	127
8 - CONCLUSIONS	131
9 - EVOLUTION DE LA QUALITE	135
9.1 - Affluents rive droite	135
9.2 - Affluents rive gauche.....	136

TABLE DES ILLUSTRATIONS

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

TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES STATIONS D'EPURATION.....	6
TABLEAU 2 : PARCOURS DE CANYONING	8
TABLEAU 3 : LISTE DES STATIONS ET NOMBRE DE CAMPAGNES PAR PARAMETRES DU BASSIN SUD GRESIVAUDAN.....	9
TABLEAU 4 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE GAUCHE EN MARS 2016.....	12
TABLEAU 5 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE DROITE EN MARS 2016	13
TABLEAU 6 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE GAUCHE EN JUIN 2016.....	14
TABLEAU 7 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE DROITE EN JUIN 2016.....	15
TABLEAU 8 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE GAUCHE EN AOUT 2016	15
TABLEAU 9 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE DROITE EN AOUT 2016.....	16
TABLEAU 10 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE GAUCHE EN DECEMBRE 2016	17
TABLEAU 11 : DEBITS MESURES SUR LES AFFLUENTS RIVE DROITE EN DECEMBRE 2016	18
TABLEAU 12 : ETAT CHIMIQUE – CLASSE DE QUALITE (GUIDE TECHNIQUE, MARS 2016).....	19
TABLEAU 13 : ETAT ECOLOGIQUE– CLASSE DE QUALITE (GUIDE TECHNIQUE, MARS 2016)	19
TABLEAU 14 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D'ETATS POUR L'IBD (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04)	20
TABLEAU 15 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D'ETATS POUR L'IBGN (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04).....	20
TABLEAU 16 : VALEURS LIMITES DES CLASSES D'ETATS POUR LES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES (JOURNAL OFFICIEL 0198 DU 28 AOUT 2015 TEXTE 04)	21
TABLEAU 17 : RESULTATS ELABORES	116
TABLEAU 18 : SYNTHESE DES RESULTATS DES IBGN 2016	123
TABLEAU 19 : RESULTATS DES IBD	127
TABLEAU 20 : ETAT DU MILIEU - 2016.....	131

PHOTOGRAPHIES

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

CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DES UNITES DE TRAITEMENT DES EAUX USEES SUR LE TERRITOIRE	7
CARTE 2 : LOCALISATION DES STATION SUIVIES SUR LES COURS D'EAU DU SUD GRESIVAUDAN – 2016	10
CARTE 3 : SYNTHESE DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE	119
CARTE 4 : SYNTHESE DE L'ETAT DES POLLUANTS SPECIFIQUES.....	122

CARTE 5 : SYNTHÈSE DE LA QUALITÉ HYDROBIOLOGIQUE	130
CARTE 6 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE	133
CARTE 7 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT CHIMIQUE	134

FIGURES

FIGURE 1 : ÉVALUATION DES DÉBITS D'ÉTIAGE « NATURELS » (SOURCE ARTELIA, 2013)	4
FIGURE 2 : LOCALISATION DES STATIONS D'ÉVALUATION DES DÉBITS D'ÉTIAGE « NATURELS » (SOURCE ARTELIA, 2013)	5
FIGURE 3 : LOCALISATION DES CANYONS D'INTÉRÊT FORT À TRÈS FORT	8
FIGURE 4 : PLUVIOMETRIE À SAINT MARCELLIN (38) 2016 (DONNÉES INFO CLIMAT)	11
FIGURE 5 : PLUVIOMETRIE À SAINT MARCELLIN (38) – PÉRIODE 2008 À 2016 (DONNÉES INFO CLIMAT)	12
FIGURE 6 : RELEVÉ DES PRÉCIPITATIONS SAINT MARCELLIN – FÉVRIER ET MARS 2016	12
FIGURE 7 : RELEVÉ DES PRÉCIPITATIONS SAINT MARCELLIN – MAI ET JUIN 2016	14
FIGURE 8 : RELEVÉ DES PRÉCIPITATIONS SAINT MARCELLIN – AOÛT ET SEPTEMBRE 2016	15
FIGURE 9 : RELEVÉ DES PRÉCIPITATIONS SAINT MARCELLIN – NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 2016	17
FIGURE 10 : ÉVOLUTION LONGITUDINALE DES IBGN	124
FIGURE 11 : ÉVOLUTION DE LA COMPOSITION DES PEUPELEMENTS SELON L'INDICE DE POLLUOSENSIBILITÉ	124
FIGURE 12 : ÉVOLUTION DE LA RICHESSE TAXONOMIQUE DES AFFLUENTS RIVE DROITE	125
FIGURE 13 : ÉVOLUTION DES EFFECTIFS RELATIFS	125
FIGURE 14 : ABONDANCES ET RICHESSES TAXONOMIQUES / ORDRES POLLUOSENSIBLES	126
FIGURE 15 : RÉSULTAT GRAPHIQUE DES IBD	128

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 2016 est celui du territoire Sud Grésivaudan qui prend en compte les affluents rives droite et gauche de l'Isère dans l'unité du bassin de l'Isère entre la Fure en amont et la Bourne en aval.

2 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

2.1 - Sources bibliographiques

2012, SAGE Environnement. Etude piscicole, phase 1 – Diagnostic. Contrat de rivières Sud Grésivaudan

2011, GEOSCOPI & Itinéraire bis. Préservation et valorisation paysagère et récréative des sites d'intérêts naturel et patrimonial liés à l'eau. Contrat de rivières Sud Grésivaudan

2011-2013, ARTELIA. Etudes d'estimation des volumes prélevables globaux, rapports de phases 1, 2 et 3. Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse

2012, SAGE ENVIRONNEMENT. Etude globale de la qualité de l'eau et des sources de pollution, rapport de phase 1 – Diagnostic. Contrat de rivières Sud Grésivaudan

2.2 - Caractéristiques physiques

Le territoire d'étude occupe la plaine de l'Isère et s'étend de la commune de Saint Quentin sur Isère au nord à Saint Lattier au sud et est bordé par les crêtes des Chambarans à l'ouest et par les balcons ouest du Vercors à l'est sur une superficie de 480 km².

Il englobe les bassins d'une vingtaine de petits cours d'eau, au réseau hydrographique assez dense cumulant un linéaire hydrographique de 360 km.

- En rive droite (de l'amont vers l'aval) : Grande Rigole, Lèze, Tréry et Ivéry, Vézy, Cumane et Tabaret, Furand et affluents (Merdaret et affluents (Combe de Messin, ruisseau de Bessin, Vaillet, Pépin), Frison, Armelle)
- En rive gauche (de l'amont vers l'aval) : Martinet, Canard, Versoud, Drevenne et Ruisant, Nant et Serve, Ruzand

Les affluents en rive droite présentent des linéaires et des surfaces de bassin un peu plus importantes que ceux de rive gauche en raison des caractéristiques géographiques très différentes. On distingue trois entités cohérentes basées sur des critères de géomorphologie, de paysage et d'occupation des sols.

1. Le premier espace à l'est du territoire, situé sur les contreforts du Vercors, offre le relief le plus marqué composé de falaises et de gorges imposantes. Les sources karstiques viennent alimenter le réseau hydrographique.
2. La zone centrale autour de la vallée alluviale de l'Isère est marquée par une forte anthropisation ; agriculture intensive, axes de communication et habitats structurent le paysage.
3. L'espace ouest s'appuie sur les collines et vallons du massif des Chambarans. Le contexte géologique molassique dessine la variété de relief par les zones d'érosion marquées. Les têtes de bassins versant des cours d'eau de la rive droite de l'Isère sont occupées par des forêts et des cultures variées.

Rive de l'Isère	Bassin versant	Caractéristiques physiques
Droite	Grande Rigole	Ce petit milieu de plaine évolue dans un contexte agricole dans sa partie aval et ressemble plus à un fossé de drainage. En amont ce petit milieu est peu anthropisé.
	Lèze	Le cours d'eau prend sa source en zone marécageuse et présente donc une typologie de cours d'eau phréatique, lent, à fond sablo-vaseux à forte développement d'hydrophytes. Vers l'aval, la pente augmente et la Lèze prend la forme d'un petit torrent minéral localement artificialisé.
	Tréry (Ivéry)	L'Ivéry et le Tréry amont sont des petits cours d'eau caractérisés par un encroûtement calcaire significatif. En aval de la confluence, le Tréry change de gabarit. L'encroûtement calcaire reste sensible jusqu'à Vinay. En aval de Vinay on relève une rupture de pente et le cours d'eau est peu aménagé.

Rive de l'Isère	Bassin versant	Caractéristiques physiques
	Vézy	Ce cours d'eau s'écoule dans un vallon à la fois éloigné des axes de circulation principaux et de pressions anthropiques marquées.
	Cumane	Les pressions anthropiques sont récurrentes sur le linéaire (pompage, rectification, traversée de zones urbanisées) qui pèsent sur ce milieu de petite taille.
	Furand / Merdaret et affluents	Le Furand et le Merdaret ne se rejoignent qu'en aval du bassin versant. Ces milieux sont très hétérogènes et segmentés par des infranchissables et des secteurs d'assecs (notamment sur le Merdaret). Le Furand se caractérise par un encroûtement calcaire jusqu'à sa confluence avec le Frison. L'Armelle est le dernier affluent avant la confluence avec l'Isère. Ce cours d'eau forestier est resté naturel.
Gauche	Martinet	
	Canard	Les 2/3 amont du linéaire sont caractérisés par une forte pente et des infranchissables naturels, le linéaire situé en piémont du Vercors est rectifié.
	Versoud	La moitié de son linéaire aval s'écoule parallèlement à l'Isère et le tracé est partiellement rectifié.
	Drevenne (Ruissant)	Il s'agit du principal torrent issu du Vercors sur le territoire d'étude. Il s'écoule à l'amont sur un plateau parallèlement à l'Isère puis emprunte le canyon des Ecouges à très forte pente.
	Nant (La serve)	La zone apicale présente une pente modérée, les gorges sont marquées par d'imposantes cascades, la zone de piémont reste dynamique malgré la rupture de pente.
	Ruzand	Ce petit torrent est caractérisé par un encroûtement calcaire significatif qui réduit le potentiel habitational pour la faune aquatique.

2.3 - Occupation des sols

Le territoire du Sud Grésivaudan s'étend sur 42 communes.

Les cours d'eau évoluent principalement en zone rurale où l'activité agricole prédomine. Certains bassins de rive droite sont marqués par la traversées de pôles urbains (Vinay, Saint Marcellin). En rive gauche, au contraire c'est le caractère naturel qui prévaut.

	Prairies	Zones agricoles	Forêts et milieux semi naturels	Zones urbanisées	Milieux aquatiques
Rive droite	11 %	59 %	25 %	4 %	1 %
Rive gauche	5 %	30 %	61 %	1 %	2 %

2.4 - Hydrologie

Il n'existe pas de station permanente de suivi des débits sur les cours d'eau concernée par cette étude. Un suivi hydrologique en période d'étiage est mis en œuvre dans le cadre des actions du contrat de rivière. 27 stations sont suivies toutes les 2 à 3 semaines.

Cependant, les données manquent pour caractériser les débits statistiques de basses eaux. Certains cours d'eau présentent des écoulements très faibles, voire des assecs estivaux (Furand, Merdaret, Cumane, ...).

Un suivi temporaire sur 8 mois sur le Furand, le Merdaret et le Vézy et des jaugeages ponctuels sur l'ensemble du réseau hydrographique ont été mis en place dans le cadre de l'étude de l'estimation des volumes prélevables (ARTELIA, 2011-2013).

3 stations sont intégrées au réseau d'observation des crises et des assecs (ROCA) : Cumane, Merdaret et Nan.

L'ensemble de ces éléments ont été utilisés pour calculer les débits d'étiage « naturel » reconstitués (cf figure ci-après).

AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE & CORSE
 ETUDE DE DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES SUR LES BASSINS VERSANTS DU SUD GRESIVAUDAN
 RAPPORT DE PHASE 3 : IMPACT DES PRELEVEMENTS ET QUANTIFICATION DES RESSOURCES EXISTANTES

Cours d'eau	Localisation	Désignation	Bassin versant topographique (km ²)	Gamme de QMNA5 « naturel » (L/s)	Gamme de QMNA5 spécifique « naturel » (L/s/km ²)	Qmax net prélevés (L/s)	Estimation du Q infiltré (L/s)
Le Furand	St-Hilaire-du-Rosier	Station temporaire –DB2	38	140 [85-150]	[2.2-3.9]	45	0
Le Furand	Exutoire	Point DB1	40	[115-202]	[2.9-5]	69	0
Le Furand	St-Antoine-l'Abbaye	Point DB3	17	[15-30]	[0.9-1.8]	45	0
Le Frison	St-Antoine-l'Abbaye	Point DB4	9	[15-25]	[1.7-2.8]	10	0
Le Merdaret	Chatte	Station temporaire –DB5	34	40 [25 – 55]	[0.7-1.6]	73	30
L'Armelle	St-Lattier	Point jaugeage Artelia n°6	17	[40-70]	[2.4-4.1]	8	0
Le Vézy	Beaulieu	Station temporaire	14	55 [35 - 65]	[2.5-4.6]	2.5	0
Le Vézy	Têche	Point DB7	18	[60-115]	[3.3-6.4]	6	0
La Cumane	St-Vérand	Point DB6	32	[10-20]	[0.3-0.6]	17	60
La Lèze	L'Albenc	Point jaugeage Artelia 24	23	[50-100]	[2.2-4.3]	30	0
Tréry	Vinay	Point DB9	35	[95 - 185]	[2.7-5.3]	27	0
Nant	Cogin-les-gorges	Point DB10	18	[30-50]	[3.9-6.1]	6	0
Drevenne	St-Gervais	Point DB11	9	[70-110]	[3.3-5.6]	5	0
Merdarei	St-Romans	Station DB12	4	[10-15]	[2.5-3.8]	5	0

ARTELIA-CMS – N° 1741943 – AVRIL 2012 – VREVUE MARS 2013

PAGE 71

Figure 1 : Evaluation des débits d'étiage « naturels » (source ARTELIA, 2013)

AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE & CORSE
 ETUDE DE DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES SUR LES BASSINS VERSANTS DU SUD GRESIVAUDAN
 RAPPORT DE PHASE 3 : IMPACT DES PRELEVEMENTS ET QUANTIFICATION DES RESSOURCES EXISTANTES

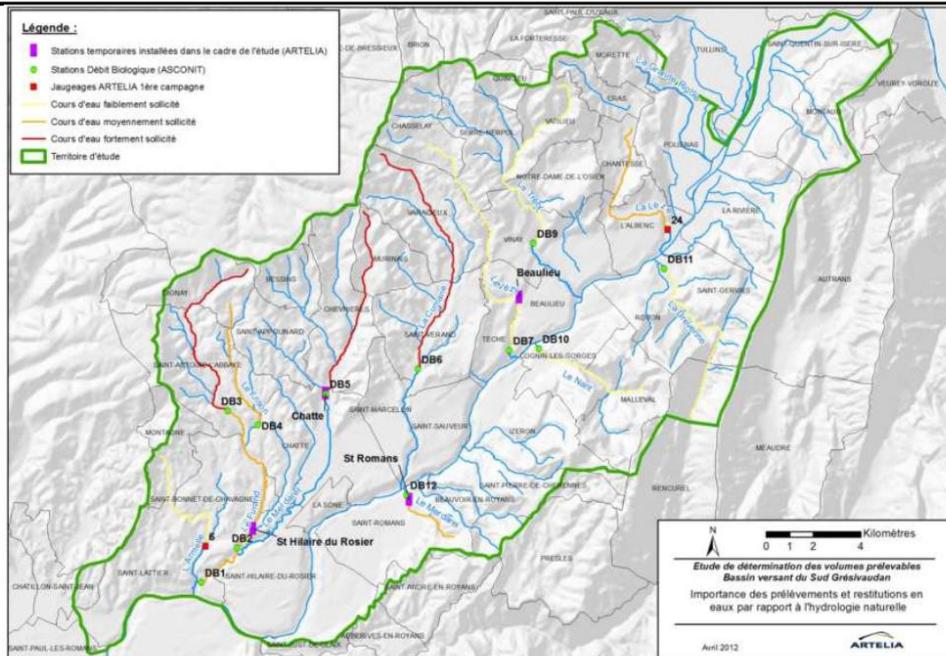


Figure N° 42. CARTE SYNTHETIQUE DES RESULTATS

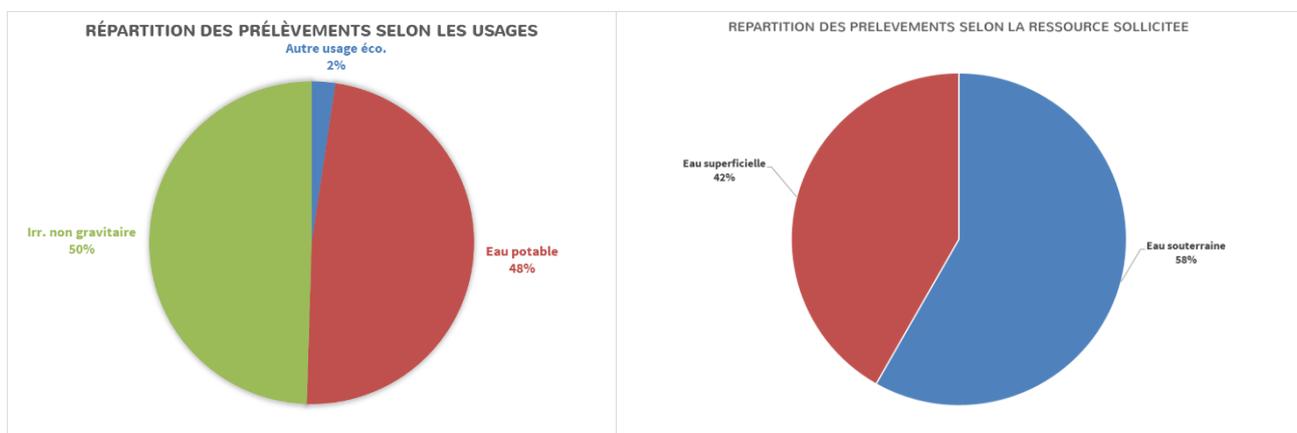
Figure 2: Localisation des stations d'évaluation des débits d'étiage « naturels » (source ARTELIA, 2013)

2.5 - Usages de l'eau

2.5.1 - Prélèvements

La base de données CAT-prélèvement de l'Agence de l'eau (2013) fait état de 261 points de prélèvement pour un volume annuel de 11,345 millions de m³.

Trois types d'usages sont relevés : Alimentation en eau potable, Irrigation (non gravitaire) et autres usages économiques. L'irrigation est en volume le prélèvement le plus important globalement sur le territoire, mais il se fait majoritairement sur l'Isère. Les eaux souterraines sont plus sollicitées que les eaux superficielles.

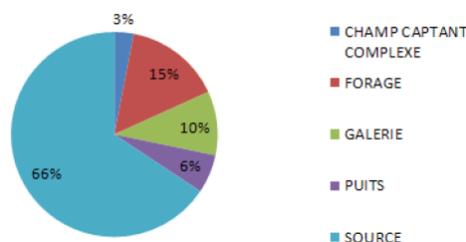


L'étude de détermination des volumes prélevables précise les aspects suivants :

- Alimentation en eau potable pour près de 40 550 habitants à partir de 64 captages en service répartis selon les types indiqués sur la figure ci-contre.

La majorité des prélèvements AEP s'effectue en tête de bassin et en eaux souterraines.

- Irrigation sur 4100 hectares (maïs pour la moitié de la surface, noyer pour un tiers).
- Prélèvement du secteur industriel pour 8 établissements dont 6 en eau souterraine, une prise d'eau dans un étang et le captage d'une source.



Source : ARTELIA (ARS-Base SISE EAUX)

2.5.2 - Rejets domestiques/industriels

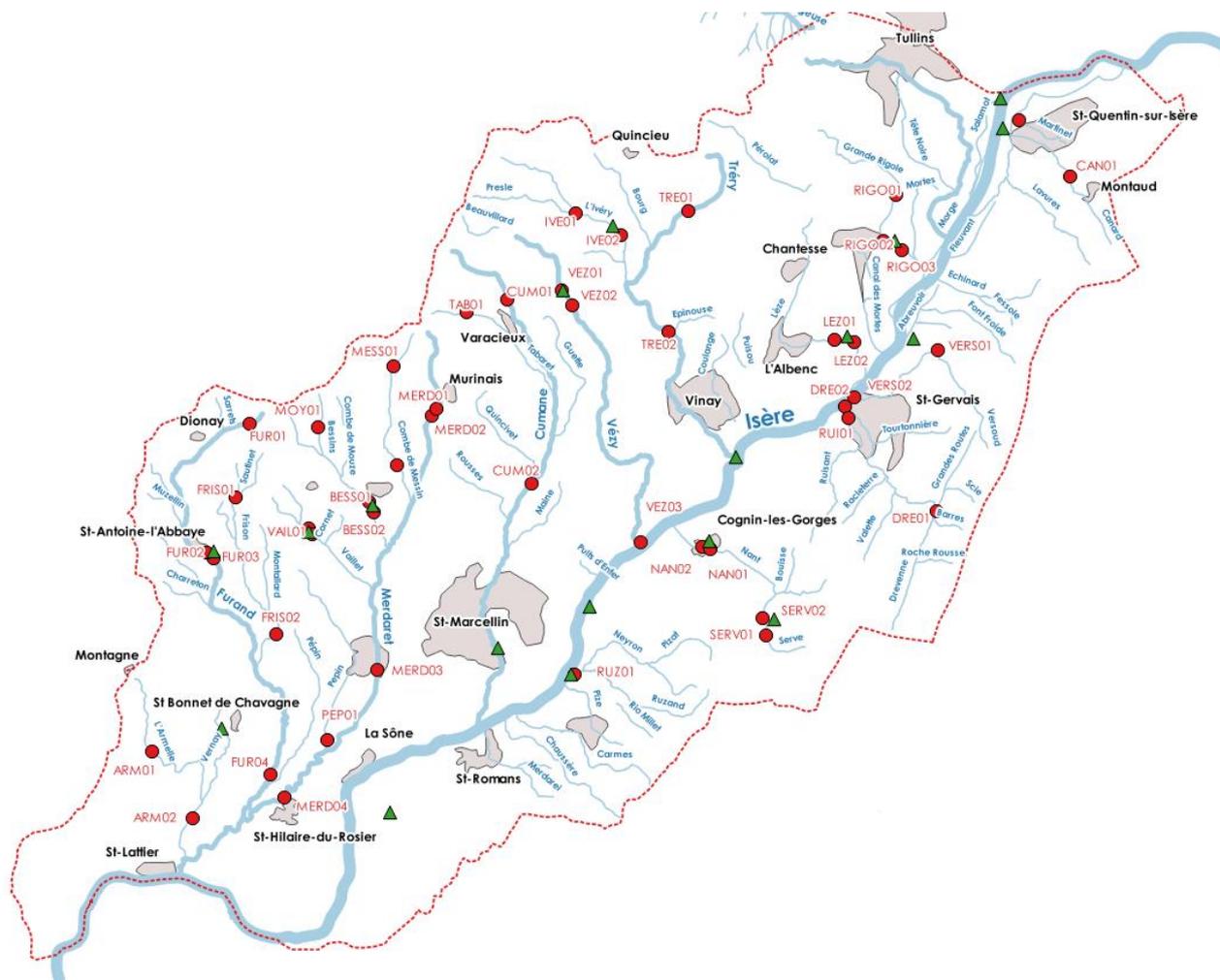
Trois communes sont, en totalité ou en partie, en assainissement non collectif (Bessins, Saint Antoine l'Abbaye (Secteur Dionay), La Sone, Rovon).

On recense 18 unités de traitement sur le territoire. Les unités rejetant dans un des cours d'eau étudiés dans la présente étude sont détaillés ci-après :

Unité	Date	Capacité	Milieu récepteur	Commentaire
Albenc	1994	683 EH	Lèze	Raccordement sur futur STEP de Vinay avec rejet dans l'Isère à échéance 2016
Chasselay	1999	180 EH	Isère	Raccordée sur STEP de Saint Marcellin avec rejet dans l'Isère
Saint Marcellin	2012	3500 EH	Isère	
Chevrières	2006	300 EH	Infiltration (?)	Relation nappe-rivière fort - Bassin du Merdaret via Le Bessins
Malleval	1996	150 EH	Nant via La Serve	
Serre Nerpol	2001	120 EH	Ivéry	Fonctionnement moyen
Poliénas	1995	550 EH	Infiltration	Relation nappe-rivière fort - Bassin de la Grande Rigole
St Appolinard	2010	200 EH	Infiltration	Relation nappe-rivière fort - Bassin du Merdaret via Le Vailet
St Bonnet de Chavagne	1988	267 EH	Vernay (affluent de l'Armelle)	
Saint Antoine l'Abbaye	2013	900 EH	Furand	
Murinai	2013	300 EH	Ruisseau de Murinai	
Montagne	2016	100 EH	Fossé amont Armelle	
Cognin les Gorges			Nan	

Tableau 1: Liste des stations d'épuration

On retiendra le rejet direct des effluents collectés de Saint Romans dans le Merdare. Pour partie, les travaux de raccordement au SMABLA ont été réalisés, mais il reste encore un certain nombre de rejets directs.



Carte 1 : Localisation des unités de traitement des eaux usées sur le territoire

2.5.3 - Hydroélectricité et autres dérivations

On recense 5 ouvrages importants sur les cours d'eau du périmètre d'étude :

- Production hydroélectrique
 - Versoud : Prise d'eau du Lignet
 - Drevenne : Prise d'eau de la cascade de Rovon (527 kW)
 - Nan : prise d'eau des Gorges du Nan (150 kW) et prise d'eau du Moulin de Malleval (41 kW)
- Alimentation bassin incendie : Prise d'eau de la Barillonière sur la Drevenne. Des prises d'eau à usage d'arrosage de jardins sont présentes sur ce réseau.

Ces prélèvements ne concernent que des affluents situés en rive gauche de l'Isère.

2.5.4 - Loisirs (halieutisme, sports d'eaux vives)

Dix AAPMMA gèrent l'activité halieutique sur le territoire pour environ 2150 adhérents (chiffres 2007). La pêche est pratiquée sur les cours d'eau de première catégorie (espèce cible : truite commune) ou sur des plans d'eau.

La pratique du canyon est développée côté Vercors, la morphologie des cours d'eau se prêtant à cette activité. Parmi les plus réputés :

Canyon / Cours d'eau	Longueur (m)	Dénivelé (m)	Cotation
Versoud (partie basse)	400	80	v3 a3 III
Versoud (partie basse)	150	200	v5 a2 III
Ruisant	500	350	v5 a2 IV
Ecouges 1 / Drevenne	500	500	v5 a3 IV
Ecouges 2 / Drevenne	1000	220	v4 a3 III
Malin	1000	135	v4 a2 II
Neyron	1500	560	v4 a1 II
Ruzand	1000	420	v6 a3 IV

Tableau 2: Parcours de canyoning

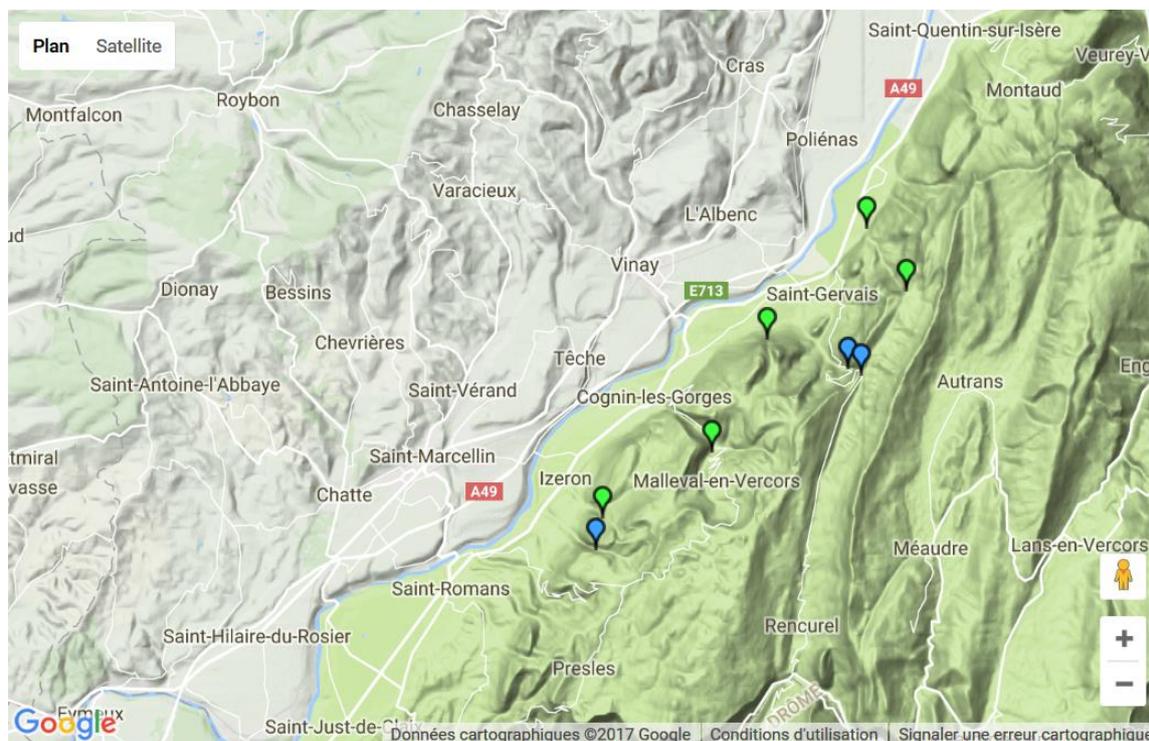


Figure 3: Localisation des canyons d'intérêt fort à très fort

3 - PROGRAMME DE MESURES

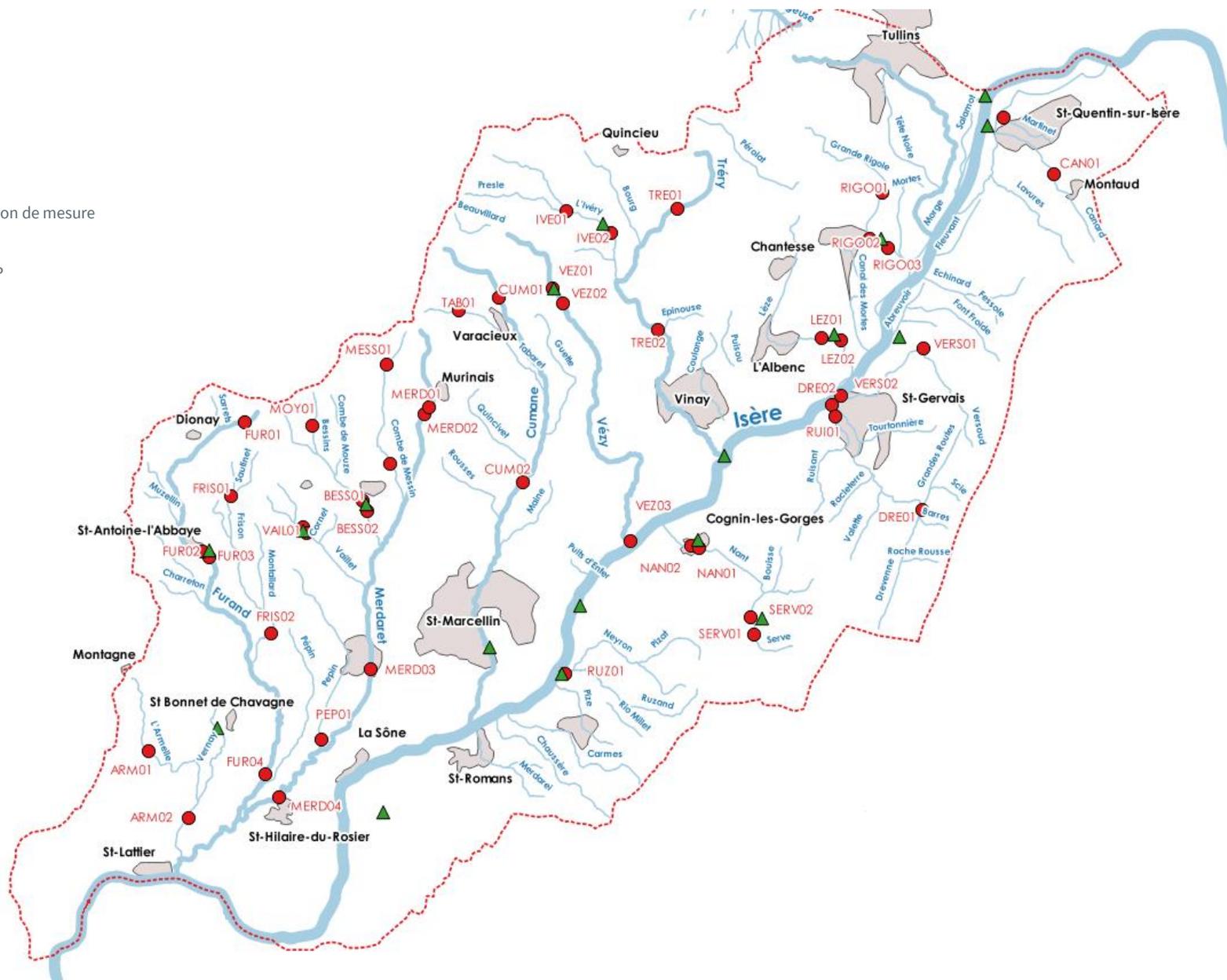
Sur ce bassin, 50 stations ont été suivies en 2016. Elles ont fait l'objet de quatre campagnes physico-chimie et une campagne hydrobiologie.

Caractéristiques de la station			Campagne 2016					
Code station	Cours d'eau	Communes	Débit	Physico-chimie	Pesticide	Polluant spécifique	Substances dangereuses	IBGN et IBD
RIGO01	Grde Rigole	POLIENAS	4	4	4			1
RIGO02	Grde Rigole	POLIENAS	4	4				1
RIGO03	Grde Rigole	POLIENAS	4	4				1
LEZ01	Lèze	ALBENC	4	4				1
LEZ02	Lèze	ALBENC	4	4				1
VERS01	Versoud	ST-GERVAIS	4	4				1
VERS02	Versoud	RIVIERE	4	4	4	1	1	1
DRE01	Drevenne	ST-GERVAIS	4	4				1
DRE02	Drevenne	ST-GERVAIS	4	4	4			1
RUI01	Ruisant	ST-GERVAIS	4	4				
TRE01	Trery	VATILIEU	4	4	4	1	1	1
IVE01	Ivéry	SERRE-NERPOL	4	4				1
IVE02	Ivéry	SERRE-NERPOL	4	4				1
TRE02	Trery	VINAY	4	4				1
06147215	Trery	VINAY						
VEZ01	Vézy	CHASSELAY	4	4				1
VEZ02	Vézy	VARACIEUX	4	4				1
VEZ03	Vézy	BEAULIEU	4	4	4	1	1	1
TAB01	Tabaret	VARACIEUX	4					
CUM01	Cumane	VARACIEUX	4	4				1
CUM02	Cumane	ST VERAND	4	2				1
06147655	Cumane	St MARCELLIN						
MESS01	Combe de Messin	CHEVRIERES	4	4	4			1
MESS02	Combe de Messin	CHEVRIERES	4					
06148600	Merdaret	CHEVRIERES						
BESS01	Ruisseau de Bessins	CHEVRIERES	4	4				1
BESS02	Ruisseau de Bessins	CHEVRIERES	4	4				1
BESS03 ?	Cours d'eau à déterminer	BESSINS	4					
VAIL01	Vaillet	ST APPOLINARD	4	4				1
VAIL02	Vaillet	ST APPOLINARD	4	4				1
MERD01	Merdaret	CHATTE	4	4				1
PEP01	Pepin	CHATTE	4	4				1
MERD02	Merdaret	ST HILAIRE DU ROSIER	4	4	4			1
MERD03	Merdaret	MURINAIS	4	4				1
MERD04	Merdaret	MURINAIS	4	4				1
FRIS01	Frison	ST ANTOINE L'ABBAYE	4	4				1
FRIS02	Frison	CHATTE	4	4				1
FUR01	Furand	ST ANTOINE L'ABBAYE	4	4	4			1
FUR02	Furand	ST ANTOINE L'ABBAYE	4	4				1
FUR03	Furand	ST ANTOINE L'ABBAYE	4	4				1
FUR04	Furand	DIONAY	4					
ARM01	Armelle	MONTAGNE	4	4				1
ARM02	Armelle	ST LATTIER	4	4	4			1
SERV01	La Serve	MALLEVAL EN VERCORS	4	4				1
SERV02	La Serve	MALLEVAL EN VERCORS	4	4				1
NAN01	Nant	COGNIN LES GORGES	4	4				1
NAN02	Nant	COGNIN LES GORGES	4	4				1
RUZ01	Ruzand	ST-PIERRE-DE-CHERENNES	4	4	4			1
CAN01	Canard	MONTAUD	4	4				1
MART01	Martinet	ST-QUENTIN-SUR-ISERE	4	4				1

Tableau 3: Liste des stations et nombre de campagnes par paramètres du bassin Sud Grésivaudan

Légende

- Station de mesure
- ▲ STEP



Carte 2: Localisation des stations suivies sur les cours d'eau du sud Grésivaudan - 2016

4 - CONTEXTE CLIMATIQUE & CONDITIONS D'ÉCHANTILLONNAGE

4.1 - Contexte climatique de l'année 2016

Climat France : 2016, encore une année chaude

En 2016, la température sur la France a été généralement supérieure à la normale* excepté au printemps et en octobre. Comme la plupart des années depuis 2000, 2016 est à nouveau une année chaude avec une température moyenne qui a dépassé la normale* de 0.5 °C. Toutefois, cette année ne présente pas de caractère exceptionnel.

La pluviométrie, contrastée au fil des mois, a été très excédentaire au premier semestre, puis très déficitaire à partir de juillet hormis en novembre. Le second semestre a été marqué par les mois d'août et décembre les plus secs enregistrés sur la période 1959-2016. Sur la France, le cumul moyen de précipitations a été proche de la normale.

L'ensoleillement a été conforme à la normale** sur l'ensemble du pays. Déficitaire jusqu'en juin, il a ensuite été très généreux tout particulièrement en août et en décembre, avec de nombreux records battus.

Évènements remarquables en 2016 :

- plusieurs épisodes tempétueux en début d'année
- une vague de chaleur particulièrement tardive du 23 au 27 août
- chaleur record durant la première quinzaine de septembre
- record de faible pluviométrie sur les 3 mois de juillet à septembre
- épisode méditerranéen du 12 au 14 octobre
- record de faible pluviométrie en décembre

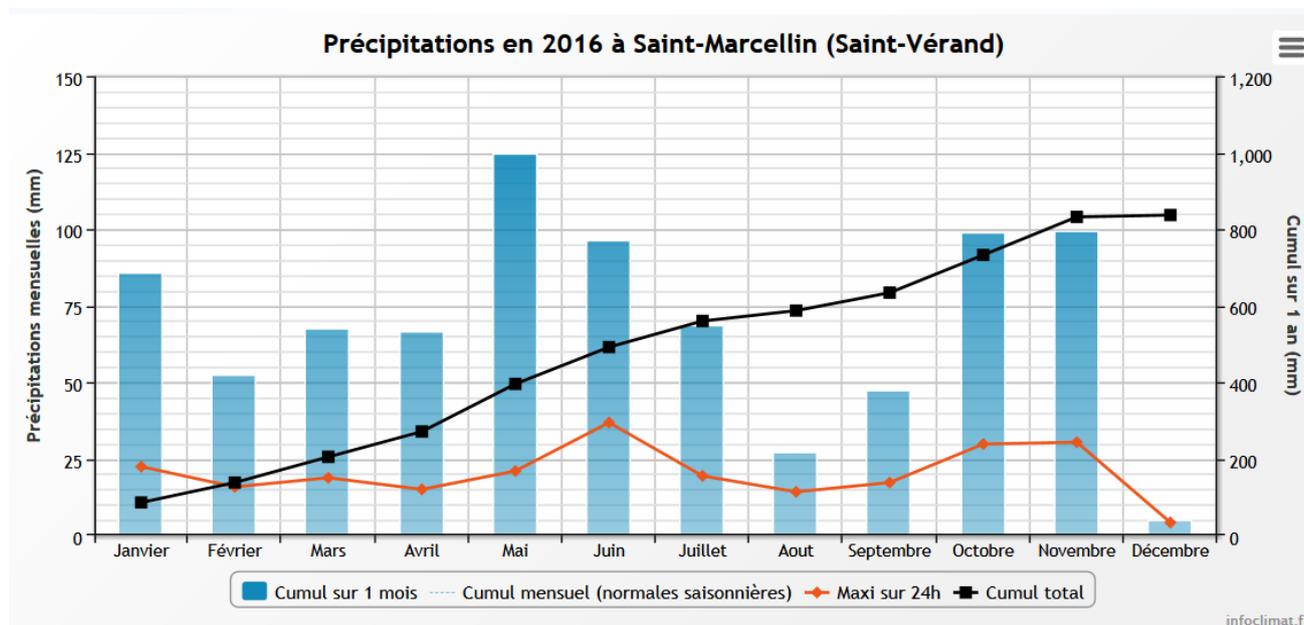


Figure 4: Pluviométrie à Saint Marcellin (38) 2016 (données Info Climat)

Un épisode pluvieux important a eu lieu le 22 juillet sur les têtes de bassins versants de la Cumane et du Vézy avec 100 à 150 mm de précipitations (source Saint-Marcellin Vercors Isère communauté).

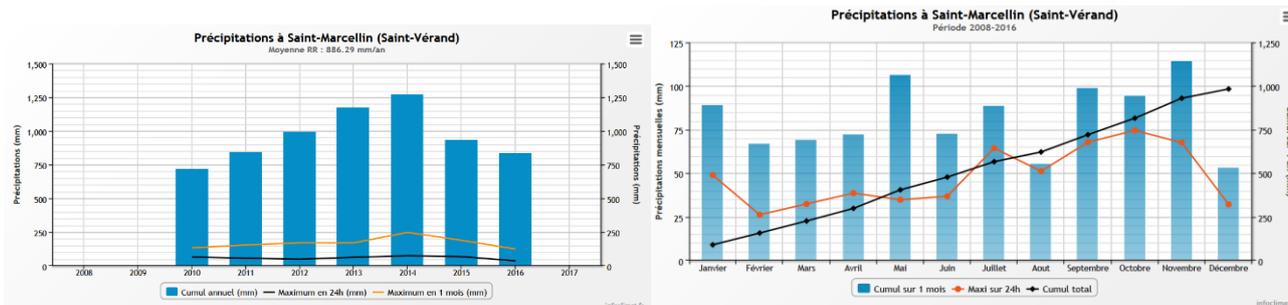


Figure 5: Pluviométrie à Saint-Marcellin (38) – Période 2008 à 2016 (données Info Climat)

4.2 - Conditions d'échantillonnage par campagne

4.2.1 - Campagne de mars 2016

Hiver 2015-2016 : le plus chaud depuis 1900 en France

Durant cet hiver, un flux de sud-ouest à ouest océanique dominant a favorisé des températures très douces pour la saison. Durant ces trois mois, la France n'a pas connu de vague de froid ni de véritables conditions hivernales.

Février est marqué par des températures douces pour la saison, le passage de nombreuses perturbations et de plusieurs épisodes tempétueux.

On relève un cumul de précipitation de 52 mm en février 2016 à Saint-Marcellin. Cette valeur est proche de la moyenne mesurée sur la période 2008-2016 (67,3 mm).

Notre intervention s'est déroulée du 29 février au 08 mars 2016.

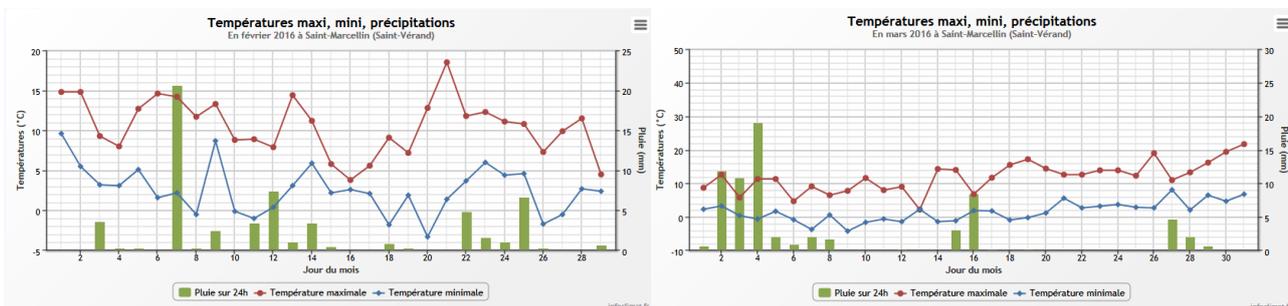


Figure 6: Relevé des précipitations Saint-Marcellin – Février et mars 2016

Entre le 14 et le 29 février 2016, un cumul pluviométrique inférieur à 20 mm a été enregistré à Saint-Marcellin. Les conditions hydrologiques traduisent une situation de moyennes à basses eaux. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

Cours d'eau	Station	Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau	
Martinet	MART01	06002035	02/03/2016	141,0	moyen
Canard	CAN01	06147620	02/03/2016	49,0	bas
Versoud	VERS01	06149230	02/03/2016	185,0	moyen
Versoud	VERS02	06149240	02/03/2016	264,0	bas
Drevenne	DRE01	06148050	02/03/2016	430,0	bas
Ruisant	RUI01	06002038	02/03/2016	2,8	bas
Drevenne	DRE02	06148050	02/03/2016	900,0	moyen
Serve	SERV01	06002032	02/03/2016	8,6	bas
Serve	SERV02	06002031	02/03/2016	12,0	bas
Nant	NAN01	06002030	02/03/2016	343,0	moyen
Nant	NAN02	06002029	02/03/2016	269,0	moyen
Ruzand	RUZ01	06002028	02/03/2016	163,0	moyen

Tableau 4: Débits mesurés sur les affluents rive gauche en mars 2016

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Grande Rigole	RIGO01	06002010	02/03/2016	222,0	moyen
Grande Rigole	RIGO02	06002034	08/03/2016	304,0	moyen
Grande Rigole	RIGO03	06002033	08/03/2016	285,0	moyen
Lèze	LEZ01	06002037	08/03/2016	180,0	moyen
Lèze	LEZ02	06002036	08/03/2016	167,0	moyen
Trery	TRE01	06149210	08/03/2016	94,0	moyen
Ivery	IVE01	06002026	08/03/2016	135,0	moyen
Ivery	IVE02	06002027	08/03/2016	119,0	moyen
Trery	TRE02	06149220	08/03/2016	610,0	moyen
Vezy	VEZ01	06002007	29/02/2016	33,6	bas
Vezy	VEZ02	06002008	29/02/2016	42,7	bas
Vezy	VEZ03	06002009	29/02/2016	201,7	bas
Cumane	CUM01	06002006	29/02/2016	65,8	moyen
Tabaret	TAB01		29/02/2016	14,4	bas
Cumane	CUM02	06002005	29/02/2016	107,4	moyen
Merdaret	MERD03	06148160	01/03/2016	172,9	bas
Merdaret	MERD04	06149100	01/03/2016	67,5	bas
Combe à messin	MESS02	06002001	29/02/2016	57,1	bas
Combe à messin	MESS01	06002002	29/02/2016	5,8	bas
Moyet	MOY01		29/02/2016	13,8	bas
Bessin	BESS01	06002019	29/02/2016	74,2	moyen
Bessin	BESS02	06002020	29/02/2016	62,1	moyen
Vaillet	VAIL01	06002017	01/03/2016	7,3	moyen
Vaillet	VAIL02	06002018	01/03/2016	9,5	bas
Merdaret	MERD01	06002004	29/02/2016	25,8	bas
Pepin	PEP01	06148170	01/03/2016	13,8	bas
Merdaret	MERD02	06002003	29/02/2016	35,5	bas
Furand	FUR04	06148090	01/03/2016	233,2	bas
Furand	FUR01		01/03/2016	3,8	bas
Furand	FUR02	06002015	01/03/2016	66,5	bas
Furand	FUR03	06002014	01/03/2016	74,1	bas
Frison	FRIS01	06002016	01/03/2016	4,7	bas
Frison	FRIS02	06002013	01/03/2016	29,8	bas
Armelle	ARM01	06002011	01/03/2016	2,1	bas
Armelle	ARM02	06002012	02/03/2016	121,1	moyen

Tableau 5: Débits mesurés sur les affluents rive droite en mars 2016

4.2.2 - Campagne de juin 2016

Printemps 2016 : un printemps très arrosé, plutôt frais et peu ensoleillé

La fraîcheur a souvent dominé durant ce printemps. La fin du mois d'avril et le début du mois de mai ont notamment connu un net rafraîchissement avec de nombreuses gelées tardives. Les précipitations ont été fréquentes et la fin mai marquée par un passage fortement pluvieux.

En juin, les températures douces la nuit sont fraîches en journée. La pluviométrie reste excédentaire en juin (96,2 mm) après un mois de mai très arrosé (124,4 mm). Les moyennes mensuelles sur la période 2009-2016 sont respectivement de 67,43 mm et 12,45 mm.

Notre intervention s'est déroulée du 13 au 16 juin 2016.

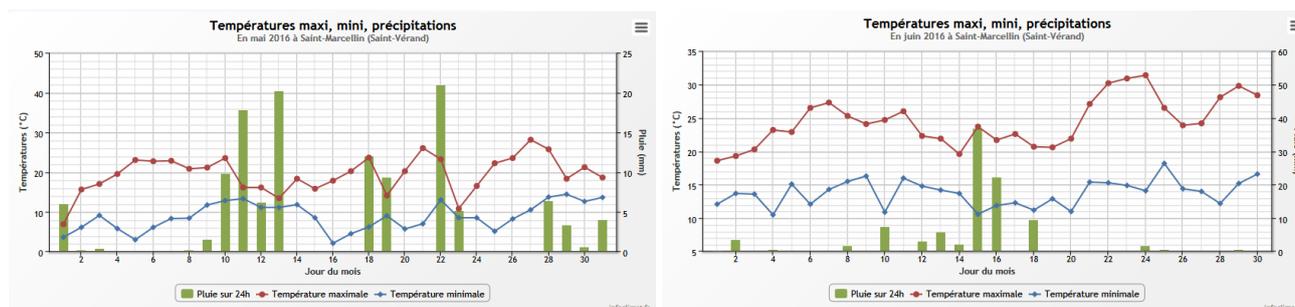


Figure 7: Relevés des précipitations Saint Marcellin – mai et juin 2016

Entre le 1^{er} et le 12 juin 2016, un cumul de 17 mm a été enregistré à Saint Marcellin et 67 mm pendant la période d'intervention.

Les niveaux d'eau étaient globalement moyens avec ponctuellement des niveaux haut ou bas selon les bassin versants, les précipitations inégales sur le territoire. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Martinet	MART01	06002035	15/06/2016	125,7	moyen
Canard	CAN01	06147620	15/06/2016	30,7	bas
Versoud	VERS01	06149230	14/06/2016	288,0	moyen
Versoud	VERS02	06149240	14/06/2016	n.m.	haut
Drevenne	DRE01	06148050	14/06/2016	827,0	moyen
Ruisant	RUI01	06002038	14/06/2016	7,0	moyen
Drevenne	DRE02	06148050	14/06/2016	827,0	moyen
Serve	SERV01	06002032	13/06/2016	3,7	bas
Serve	SERV02	06002031	13/06/2016	2,0	bas
Nant	NAN01	06002030	14/06/2016	253,0	moyen
Nant	NAN02	06002029	14/06/2016	265,0	moyen
Ruzand	RUZ01	06002028	15/06/2016	221,2	moyen

Tableau 6: Débits mesurés sur les affluents rive gauche en juin 2016

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Grande Rigole	RIGO01	06002010	14/06/2016	161,0	moyen
Grande Rigole	RIGO02	06002034	14/06/2016	194,0	moyen
Grande Rigole	RIGO03	06002033	14/06/2016	260,0	moyen
Lèze	LEZ01	06002037	14/06/2016	167,0	moyen
Lèze	LEZ02	06002036	14/06/2016	163,0	moyen
Trery	TRE01	06149210	13/06/2016	23,0	bas
Ivery	IVE01	06002026	13/06/2016	43,0	bas
Ivery	IVE02	06002027	13/06/2016	48,0	bas
Trery	TRE02	06149220	13/06/2016	184,0	moyen
Vezy	VEZ01	06002007	15/06/2016	36,3	bas
Vezy	VEZ02	06002008	15/06/2016	33,4	bas
Vezy	VEZ03	06002009	15/06/2016	252,4	moyen
Cumane	CUM01	06002006	15/06/2016	13,0	bas
Tabaret	TAB01		15/06/2016	10,1	bas
Cumane	CUM02	06002005	15/06/2016	59,7	moyen
Merdaret	MERD03	06148160	16/06/2016	913,0	haut
Merdaret	MERD04	06149100	16/06/2016	1032,0	haut
Combe à messin	MESS02	06002001	15/06/2016	36,4	bas
Combe à messin	MESS01	06002002	15/06/2016	8,1	bas
Moyet	MOY01		15/06/2016	9,4	bas
Bessin	BESS01	06002019	15/06/2016	52,0	bas
Bessin	BESS02	06002020	15/06/2016	44,7	bas
Vaillet	VAIL01	06002017	16/06/2016	44,8	haut

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Vaillet	VAIL02	06002018	16/06/2016	56,6	haut
Merdaret	MERD01	06002004	15/06/2016	20,8	bas
Pepin	PEP01	06148170	16/06/2016	39,8	moyen
Merdaret	MERD02	06002003	15/06/2016	25,3	moyen
Furand	FUR04	06148090	16/06/2016	428,1	moyen
Furand	FUR01		16/06/2016	20,6	moyen
Furand	FUR02	06002015	16/06/2016	203,0	moyen
Furand	FUR03	06002014	16/06/2016	235,6	moyen
Frison	FRIS01	06002016	16/06/2016	19,6	moyen
Frison	FRIS02	06002013	16/06/2016	100,2	moyen
Armelle	ARM01	06002011	16/06/2016	4,3	moyen
Armelle	ARM02	06002012	14/06/2016	156,4	moyen

Tableau 7: Débits mesurés sur les affluents rive droite en juin 2016

4.2.1 - Campagne d'août 2016

Été 2016 : plutôt sec, assez chaud et ensoleillé

L'été, marqué par une alternance de fraîcheur et de chaleur estivale, s'est achevé par une vague de chaleur tardive en fin de saison. Les précipitations ont été peu fréquentes hormis quelques orages localement forts.

Après un début de mois plutôt frais, on note un vague de chaleur tardive mi-août et surtout fin août. La pluviométrie a été déficitaire sur la quasi-totalité du pays, y compris sur le territoire du sud Grésivaudan avec un cumul en août de 27 mm pour une moyenne sur la période 2009-2016 de 55,5 mm.

Notre intervention s'est déroulée du 23 août au 1^{er} septembre 2016.

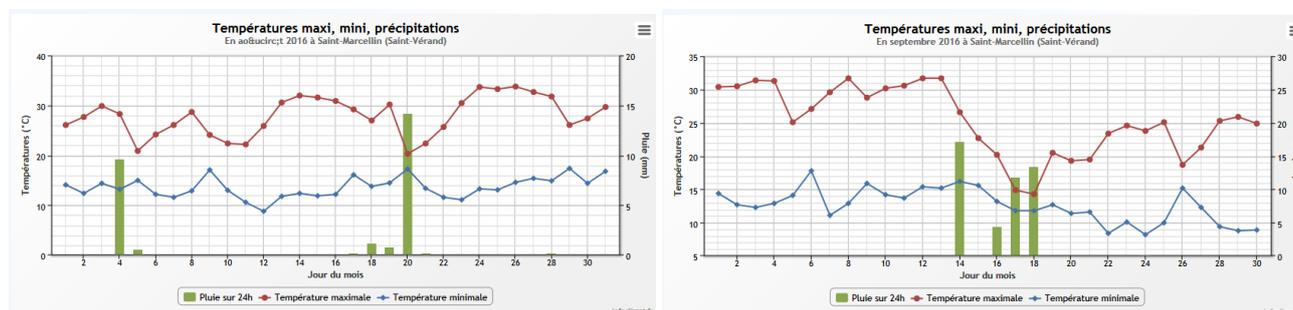


Figure 8: Relevé des précipitations Saint Marcellin - août et septembre 2016

Entre le 8 et le 23 août 2016, un cumul de 16 mm a été enregistré à Saint Marcellin. Les niveaux d'eau étaient bas. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Martinet	MART01	06002035	30/08/2016	46,0	bas
Canard	CAN01	06147620	01/09/2016	0,0	Pas d'eau
Versoud	VERS01	06149230	31/08/2016	11,4	bas
Versoud	VERS02	06149240	31/08/2016	30,7	bas
Drevenne	DRE01	06002039	01/09/2016	40,8	bas
Ruisant	RUI01	06002038	30/08/2016	1,0	bas
Drevenne	DRE02	06148050	30/08/2016	49,4	bas
SERVE	SERV01	06002032	30/08/2016	0,0	Pas d'eau
SERVE	SERV02	06002031	30/08/2016	1,0	Trous d'eau, flaques
Nant	NAN01	06002030	30/08/2016	14,5	bas
Nant	NAN02	06002029	30/08/2016	11,9	bas
Ruzand	RUZ01	06002028	30/08/2016	44,0	bas

Tableau 8: Débits mesurés sur les affluents rive gauche en août 2016

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Grande Rigole	RIGO01	06002010	31/08/2016	34,3	bas
Grande Rigole	RIGO02	06002034	31/08/2016	47,3	bas
Grande Rigole	RIGO03	06002033	31/08/2016	43,8	bas
Lèze	LEZ01	06002037	31/08/2016	59,5	bas
Lèze	LEZ02	06002036	31/08/2016	35,3	bas
Trery	TRE01	06149210	29/08/2016	5,5	bas
Ivery	IVE01	06002026	29/08/2016	14,1	bas
Ivery	IVE02	06002027	29/08/2016	17,8	bas
Trery	TRE02	06149220	29/08/2016	53,1	bas
vezy	VEZ01	06002007	23/08/2016	9,6	bas
Vezy	VEZ02	06002008	23/08/2016	18,6	bas
Vezy	VEZ03	06002009	23/08/2016	125,5	bas
Cumane	CUM01	06002006	23/08/2016	2,7	bas
Tabaret	TAB01		23/08/2016	3,5	bas
Cumane	CUM02	06002005	23/08/2016	1,1	bas
Merdaret	MERD03	06148160	25/08/2016	12,8	bas
Merdaret	MERD04	06149100	25/08/2016	4,4	bas
Combe à messin	MESS02	06002001	24/08/2016	16,4	bas
Combe à messin	MESS01	06002002	24/08/2016	1,5	bas
Moyet	MOY01		24/08/2016	3,1	bas
Bessin	BESS01	06002019	24/08/2016	11,4	bas
Bessin	BESS02	06002020	24/08/2016	7,9	bas
Vaillet	VAIL01	06002017	24/08/2016	0,2	bas
Vaillet	VAIL02	06002018	24/08/2016	0,1	bas
Merdaret	MERD01	06002004	23/08/2016	7,6	bas
Pepin	PEP01	06148170	30/08/2016	0,0	pas d'eau
Merdaret	MERD02	06002003	24/08/2016	8,8	bas
Furand	FUR04	06148090	30/08/2016	176,0	bas
Furand	FUR01		25/08/2016	0,6	bas
Furand	FUR02	06002015	25/08/2016	29,3	bas
Furand	FUR03	06002014	25/08/2016	34,0	bas
Frison	FRIS01	06002016	25/08/2016	0,1	trous d'eau, flaques
Frison	FRIS02	06002013	25/08/2016	12,6	bas
Armelle	ARM01	06002011	30/08/2016	2,0	bas
Armelle	ARM02	06002012	30/08/2016	102,0	bas

Tableau 9: Débits mesurés sur les affluents rive droite en aout 2016

4.2.1 - Campagne de décembre 2016

Automne et début d'hiver 2016 : un automne contrasté et hiver exceptionnellement sec

Après un automne peu arrosé mais une fin novembre agitée et très humide, le début de l'hiver est exceptionnellement sec.

Les températures ont été très froides durant la première quinzaine de novembre, puis se sont nettement radoucies avant un rafraîchissement marqué toute fin novembre. En décembre les températures sont au-dessus des normales, mais cette fin d'année 2016 est surtout marquée par un déficit de pluviométrie.

Les précipitations enregistrées à Saint Marcellin en novembre 2016 (99,2 mm) sont proches de la moyenne enregistrée sur la période 2008-2016 (114,4 mm). En décembre, moins de 5 mm de pluies ont été enregistrées, alors que la moyenne sur la période 2008-2016 est de 53,3 mm.

Notre intervention s'est déroulée du 5 au 8 décembre 2016.

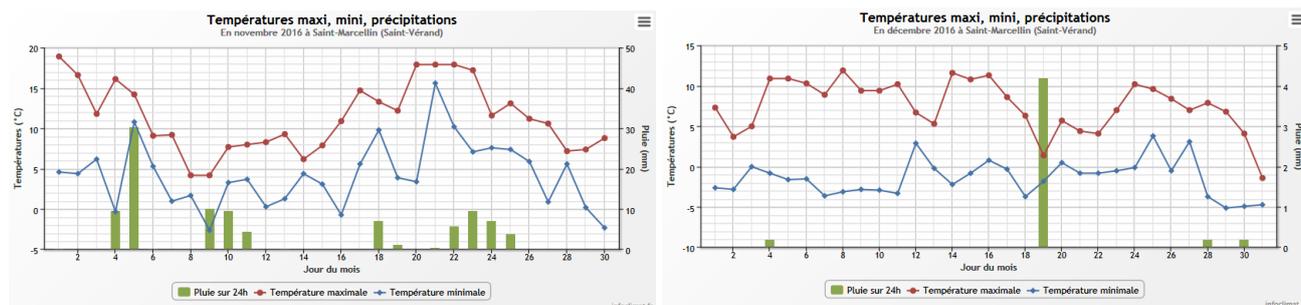


Figure 9: Relevé des précipitations Saint Marcellin – novembre et décembre 2016

Entre le 25 novembre et le 5 décembre 2016, un cumul de 4 mm a été enregistré à Saint Marcellin. Les conditions hydrologiques traduisent une situation de moyennes à basses eaux. Les opérations de terrain ont pu se dérouler dans de bonnes conditions.

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Martinet	MART01	06002035	08/12/2016	63,0	bas
Canard	CAN01	06147620	08/12/2016	48,9	bas
Versoud	VERS01	06149230	08/12/2016	47,0	bas
Versoud	VERS02	06149240	07/12/2016	75,0	bas
Drevenne	DRE01	06002039	07/12/2016	73,0	bas
Ruisant	RUI01	06002038	08/12/2016	1,1	bas
Drevenne	DRE02	06148050	08/12/2016	192,0	bas
Serve	SERV01	06002032	07/12/2016	0,0	Pas d'eau
Serve	SERV02	06002031	07/12/2016	10,0	bas
Nant	NAN01	06002030	07/12/2016	75,0	bas
Nant	NAN02	06002029	07/12/2016	67,0	bas
Ruzand	RUZ01	06002028	05/12/2016	56,8	bas

Tableau 10: Débits mesurés sur les affluents rive gauche en décembre 2016

Cours d'eau	Station		Date	Débit (l/s)	Niveau d'eau
Grande Rigole	RIGO01	06002010	08/12/2016	46,0	moyen
Grande Rigole	RIGO02	06002034	08/12/2016	61,0	bas
Grande Rigole	RIGO03	06002033	08/12/2016	51,0	bas
Lèze	LEZ01	06002037	08/12/2016	60,0	bas
Lèze	LEZ02	06002036	08/12/2016	50,0	moyen
Trery	TRE01	06149210	07/12/2016	15,0	bas
Ivery	IVE01	06002026	07/12/2016	24,0	bas
Ivery	IVE02	06002027	07/12/2016	26,0	bas
Trery	TRE02	06149220	07/12/2016	107,0	moyen
Vezy	VEZ01	06002007	05/12/2016	20,1	bas
Vezy	VEZ02	06002008	05/12/2016	25,4	bas
Vezy	VEZ03	06002009	05/12/2016	136,4	bas
Cumane	CUM01	06002006	05/12/2016	8,0	bas
Tabaret	TAB01		05/12/2016	8,5	bas
Cumane	CUM02	06002005	05/12/2016	12,4	bas
Merdaret	MERD03	06148160	06/12/2016	76,8	bas
Merdaret	MERD04	06149100	06/12/2016	6,7	bas
Combe à messin	MESS02	06002001	05/12/2016	35,3	bas
Combe à messin	MESS01	06002002	05/12/2016	5,6	bas
Moyet	MOY01		06/12/2016	6,4	bas
Bessin	BESS01	06002019	06/12/2016	35,6	bas
Bessin	BESS02	06002020	06/12/2016	30,5	bas
Vaillet	VAIL01	06002017	06/12/2016	1,4	bas
Vaillet	VAIL02	06002018	06/12/2016	0,9	bas
Merdaret	MERD01	06002004	05/12/2016	13,5	bas

Pepin	PEP01	06148170	06/12/2016	0,0	pas d'eau
Merdaret	MERD02	06002003	05/12/2016	18,4	bas
Furand	FUR04	06148090	06/12/2016	154,1	bas
Furand	FUR01		06/12/2016	0,6	bas
Furand	FUR02	06002015	06/12/2016	45,4	bas
Furand	FUR03	06002014	06/12/2016	56,6	bas
Frison	FRIS01	06002016	06/12/2016	1,5	moyen
Frison	FRIS02	06002013	06/12/2016	24,9	bas
Armelle	ARM01	06002011	08/12/2016	3,0	bas
Armelle	ARM02	06002012	08/12/2016	92,0	bas

Tableau 11: Débits mesurés sur les affluents rive droite en décembre 2016

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 12: 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, poissons),
- 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 13: 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),

A noter, l'existence de deux autres indices complémentaires, à savoir l'Indice Poisson Rivière (IPR), et l'Indice Biologique Macrophytique en Rivières (IBMR).

La classification de l'état des éléments de qualité biologique est établie sur la base d'un écart par rapport aux conditions de référence (EQR¹). La France métropolitaine est découpée en 21 hydroécotémoins distingués par leur géologie, leur relief et leur climat. Les conditions de références sont donc propres à chacune d'entre-elles.

Les stations suivies dans ce dossier appartiennent à l'hydroécotémoins 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'hydroécotémoins du Jura Préalpes du Nord.

Hydroécotémoins 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 14: 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'IBD sont de l'hydroécotémoins du Jura Préalpes du Nord.

Hydroécotémoins 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 15: Valeurs limites des classes d'états pour l'IBGN (Journal Officiel 0198 du 28 Aout 2015 Texte 04)

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).

¹ EQR= Ecological Quality Ratio

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					
PO43- (mg PO43- /l)	0,1	0,5	1	2	> 2
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	> 1
NH4+ (mg NH4+/l)	0,1	0,5	2	5	> 5
NO2- (mg NO2- /l)	0,1	0,3	0,5	1	> 1
NO3- (mg NO3- /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 16 : Valeurs limites des classes d'états pour les paramètres physico-chimiques (Journal Officiel 0198 du 28 Aout 2015 Texte 04)

6 - RESULTATS STATIONNELS

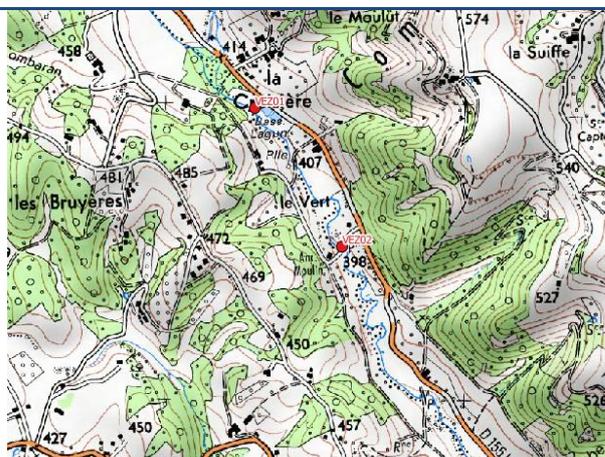
Fiches station

VEZY

Code station VEZ01 / 06002007

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Vézy
 Longueur cours d'eau : 13,3 km
 Code agence : 06002007
 Code SANDRE : W3220500
 Station : VEZ01
 Commune : SERRE-NERPOL
 Localisation : La Croisière
 Distance à la source : 2,5 km
 Coord. Lambert L93 X : 885085
 Coord. Lambert L93 Y : 6462786
 Altitude : 412

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Nivo-pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 3,5
 Type de faciès : 1,2
 Substrats dominants : Radiers, lotiques
 Végétation aquatique : Galets, gravier
 Colmatage : -
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Agropastoralisme (tas de fumier, déchets verts)

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	9h00	33,6	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	9h00	36,3	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	10h45	9,6	bas	Incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	11h00	20,08	bas	Incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	État écologique	État chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE		TBE		MOY		Non défini	Non défini	MOY	

* Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	11,01	93,4	0,5	1,3	5,5	4,0	0,04	0,01	0,05	0,02	9,4	7,6	512	9,9	7,8	24,55
15/06/2016	9,37	93,3	0,7	1,5	11,9	7,4	0,06	0,04	0,05	0,02	8,9	8,2	493	10,1	6,8	25,3
23/08/2016	8,06	82,9	0,7	1,4	14,8	3,8	0,07	0,02	0,05	0,02	9,2	8,1	533	10,2	7,6	26,2
05/12/2016	11,81	96,8	0,7	1,6	5,5	3,2	0,04	0,01	0,05	0,02	9,5	8,1	546	11,2	9,1	26,55

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/2016	26	3,7	0,79	13,8	14,7	0,64

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/2016	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	21	7	23	26	4604

COMMENTAIRES

Excepté une légère dégradation en de la saturation en oxygène en décembre, la qualité physico-chimique est très bonne lors des quatre campagnes.

L'IBD atteint la note de 14,7; soit un état qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR= 0,64). Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique modérée (26 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. Les taxons dominants sont communs en Rhône-Alpes: *Amphora pediculus* (20,1%), *Achnanthydium minutissimum* (13,3%) et *Cocconeis euglypta* (12,5%). Le déclassement observé s'explique par la faible représentation de taxons polluosensibles. La présence de taxons polluotolérants tels que *Planothidium frequentissimum*, *Mayamaea permitis*, *Sellaphora seminulum*, témoigne d'une qualité d'eau perturbée vis-à-vis des nutriments et de la matière organique. Le cortège diatomique n'est pas en accord avec les autres indicateurs de mesures physico-chimiques *in situ* et l'indice IBG-DCE. La présence de perturbations temporaires pourrait être à l'origine de ce déclassement (rejets domestiques).

L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (26 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 3 m) et de faible débit d'étiage (10 l/s).

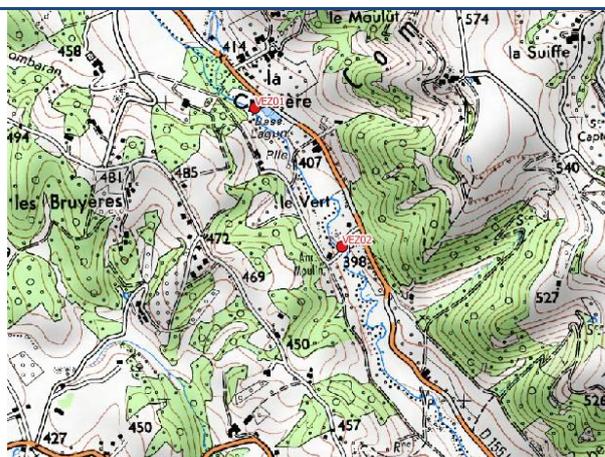
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (91%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VEZY

Code station VEZ02 / 06002008

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Vézy
 Longueur cours d'eau : 13,3 km
 Code agence : 06002008
 Code SANDRE : W3220500
 Station : VEZ02
 Commune : SERRE-NERPOL
 Localisation : Le Vert
 Distance à la source : 3,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 885376
 Y : 6462320
 Altitude : 400

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

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

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	9h40	42,7	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	9h25	33,4	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	11h30	18,6	bas	Incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	11h30	25,39	bas	Incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydro-morphologie	Pression hydromorpho- logia.	État écologique	État chimique
2016*	BE	TBE	BE	BE	TBE		BE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	10,58	91,5	0,5	1,4	5,6	2,8	0,12	0,05	0,25	0,07	10,0	7,6	509	10,3	8,0	24,85
15/06/2016	9,04	89,5	1,1	1,5	11,8	9,4	0,18	0,09	0,15	0,16	9,7	8,1	504	10,3	7,2	25,85
23/08/2016	8,45	87,5	0,5	1,2	14,9	4,0	0,08	0,03	0,05	0,03	9,5	8,1	529	9,8	7,6	26
05/12/2016	11,66	96,4	0,5	1,4	5,9	2,0	0,05	0,02	0,15	0,02	9,8	8,1	543	10,7	8,9	26,35

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/2016	31	3,29	0,66	14,6	15,4	0,69

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/2016	0,86	13	<i>Odontoceridae</i>	8	20	6	23	27	16731

COMMENTAIRES

Les analyses des paramètres physico-chimiques révèlent une qualité non-optimum vis-à-vis des nutriments (matières azotées et phosphorées) lors des deux premières campagnes (février et juin). Il s'en suit une dégradation mineure de la saturation en oxygène en juin et août. En décembre, une quantité d'ammonium (matière azotée) légèrement élevée décline la qualité de l'eau de la dernière campagne. Aucune dégradation majeure n'est mesurée, la qualité est non-optimum mais reste bonne.

L'IBD atteint la note de 15,4; soit un état qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR= 0,69). Le peuplement diatomique est relativement diversifié, avec une richesse taxonomique de 31 taxons et une représentation des taxons équilibrée. Comme sur la station amont, le déclassement observé s'explique par la faible représentation de taxons polluosensibles. La présence de taxons polluotolérants témoigne d'une qualité d'eau perturbée vis-à-vis des nutriments et de la matière organique (*Planothidium frequentissimum*, *Mayamaea permitis*, *Sellaphora seminulum*). Comme sur la station amont, le cortège diatomique n'est pas en accord avec les autres indicateurs de mesures physico-chimiques *in situ* et IBG-DCE. Le déclassement ne semble pas lié au lagunage. La présence de perturbations temporaires en amont pourrait être à l'origine de ce déclassement.

L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (27 taxons) est intéressante pour ce très petit milieu (largeur plein bord 2 m) et de faible débit d'étiage (18 l/s) qui montre un fond concrétionné peu biogène.

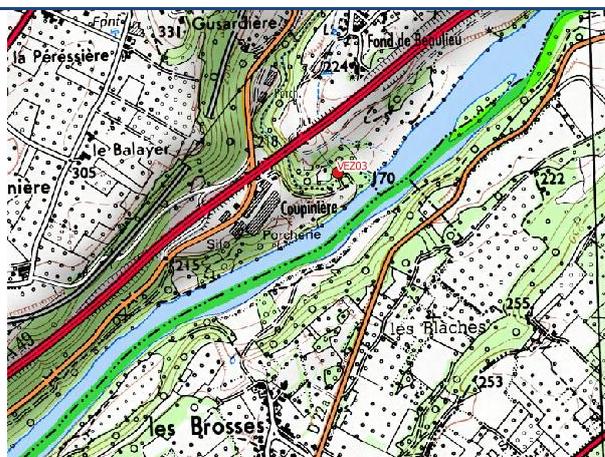
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (96%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VEZY

Code station VEZ03 / 06002009

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Vézy
 Longueur cours d'eau : 13,3 km
 Code agence : 06002009
 Code SANDRE : W3220500
 Station : VEZ03
 Commune : BEAULIEU
 Localisation : Coupinière
 Distance à la source : 13,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 887419
 Y : 6455261
 Altitude : 175



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 6 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	10h10	201,7	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	10h15	252,4	moyen	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	12h30	125,5	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	12h50	136,4	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE			Non défini	Non défini	BE	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	11,11	95,5	0,5	0,8	7,4	2,2	0,03	0,01	0,05	0,01	15,7	7,5	504	10,7	10,5	23,8
15/06/2016	10,42	101,4	0,9	0,7	12,2	6,6	0,05	0,02	0,05	0,01	15,9	8,2	510	10,4	10,7	22,45
23/08/2016	9,26	92,9	0,8	0,7	14,9	10,0	0,035	0,01	0,05	0,01	15,3	8,3	391	10,9	11,1	22,7
05/12/2016	12,07	99,5	0,5	0,9	6,8	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	15,5	8,3	519	11,7	11,2	23,8

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectés	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
29/02/2016	0		n.m	
15/06/2016	2	Atrazine 6 ng/l, Atraz dés 17 ng/l	n.m	
23/08/2016	1	Atraz dés 20 ng/l	0	
05/12/2016	1	Atraz dés 18 ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/2016	21	2,75	0,63	16	17,3	0,82

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/2016	0,86	13	<i>Leuctridae</i>	7	23	7	24	27	6746

COMMENTAIRES

Les paramètres de qualité physico-chimiques de l'eau révèlent une altération mineure mais permanente vis-à-vis des nitrates (déclassement en bon état). L'élévation de la valeur du pH observés lors des deux dernières campagnes sont faibles et entraînent également un déclassement en bon état du paramètre acidification.

Les concentrations de pesticides mesurés sont en dessous du seuil de déclassement de l'état chimique. L'état chimique est qualifié de très bon.

Avec une note de 17,3 ; l'état est qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,82). La richesse taxonomique est peu élevée (21 taxons) et la représentation des taxons relativement équilibrée. Les taxons dominants sont *Achnanthydium minutissimum* (29,8%), *Navicula reichardtiana* (33,1%) et *Amphora pediculus* (6,2%). Ces taxons tolèrent un large spectre de charge en nutriments. Le profil écologique des diatomées accompagnatrices témoigne également d'un milieu faiblement impacté par la matière organique mais pouvant l'être un peu plus par les nutriments.

L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'un taxon polluosensible, mais en effectif insuffisant pour être pris en considération dans le calcul de l'indice. La diversité (27 taxons) est intéressante pour ce milieu (largeur plein bord 6 m).

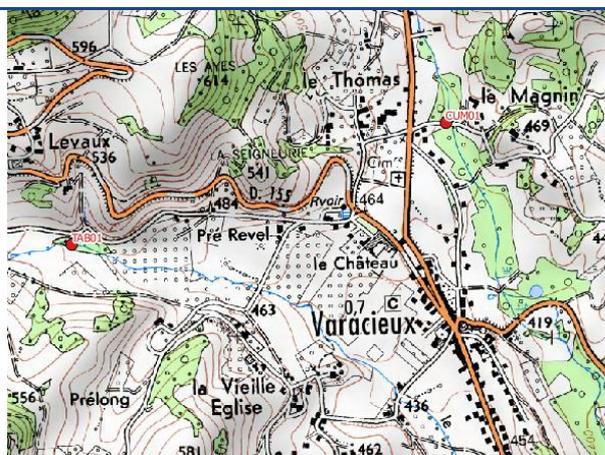
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (81%) et Chironomidae (11%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique, mais peut témoigner d'une légère altération de la qualité de l'eau.

CUMANE

Code station CUM01 / 06002006

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Cumane
 Longueur cours d'eau : 17,5 km
 Code agence : 06002006
 Code SANDRE : W3230520
 Station : CUM01
 Commune : VARACIEUX
 Localisation : Le Magnin
 Distance à la source : 2,5 km
 Coord. Lambert L93 : X : 883444
 Y : 6462506
 Altitude : 436

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

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

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	11h45	65,8	moyen	claire	-	pluie fine
15/06/2016	11h53	13	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	14h15	2,7	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	14h15	7,963	bas	incolore	Présence d'écume	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE		BE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	11,25	92,8	0,5	1,0	4,7	2,6	0,01	0,01	0,05	0,01	3,1	7,6	452	7,7	6,4	22,35
15/06/2016	9,05	91,8	0,5	1,1	12,5	7,0	0,03	0,01	0,05	0,01	2,6	8,2	420	8,1	5,8	21,85
23/08/2016	6,75	74,5	1,0	3,9	15,1	5,6	0,03	0,01	0,08	0,02	3,1	8,0	548	16,3	5,3	26,75
05/12/2016	10,31	87,1	0,5	1,5	6,5	2,4	0,02	0,01	0,17	0,01	2,8	7,9	510	11,7	6,1	24,95

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/16	17	2,73	0,67	15,1	15,7	0,71

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/16	0,86	13	<i>Leuctridae</i>	7	24	7	31	34	7822

COMMENTAIRES

Les paramètres physico-chimiques analysés lors des deux premières campagnes ne révèlent aucune dégradation de la qualité de l'eau. Lors des deux dernières campagnes, les mesures révèlent un appauvrissement en teneur en oxygène et une concentration en ion ammonium délassante en classe verte-bonne qualité (décembre uniquement).

Avec une note IBD de 15,7, l'état est qualifié de moyen (couleur jaune) selon l'écart à la référence (EQR=0,71). La richesse taxonomique est faible (17 taxons). Excepté *Achnanthydium minutissimum* (26,3%), la majorité des diatomées recensées sont pollutolérantes (Indice de polluosensibilité IPSs < ou = à 4). Le cortège inventorié témoigne d'une qualité de l'eau dégradée.

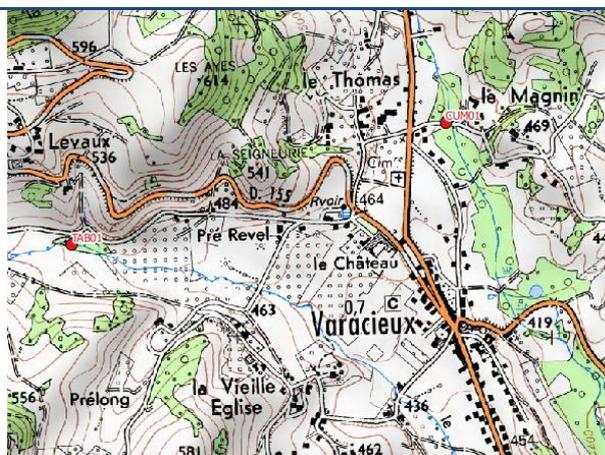
L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (34 taxons) est élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord 1 m) et de très faible débit d'étiage (2 l/s). Les habitats sont homogènes et les substrats colmatés.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (93%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

TABARET
Code station TAB01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Tabaret
 Longueur cours d'eau : 5 km
 Code agence : /
 Code SANDRE : W3230540
 Station : TAB01
 Commune : VARACIEUX
 Localisation : Levoux
 Distance à la source : 1,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 882255
 Y : 6462113
 Altitude : 487

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 1 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, fosse
 Substrats dominants : Galets graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Peu ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Non

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

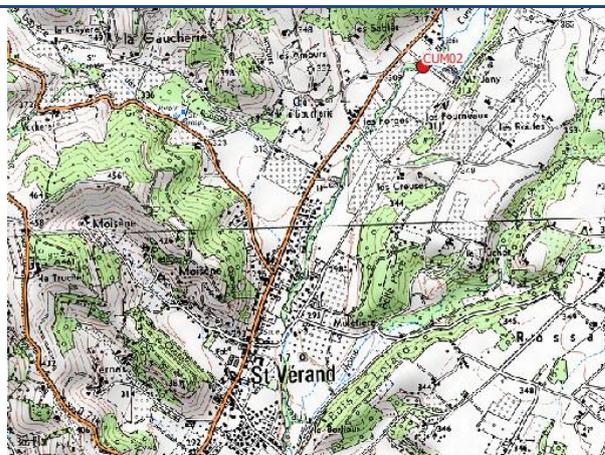
Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	12h00	14,41	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	12h08	10,14	bas	incolore	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	15h15	3,489	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	14h40	8,533	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

Le programme de 2016 prévoyait uniquement un suivi du débit.

CUMANE
Code station CUM02 / 06002005

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
Cours d'eau : Cumane
Longueur cours d'eau : 17,5 km
Code agence : 06002005
Code SANDRE : W3230520
Station : CUM02
Commune : SAINT VERAND
Localisation : Moulin Jany
Distance à la source : 8,9 km
Coord. Lambert L93 : X : 884210
Y : 6457002
Altitude : 309



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
Module interannuel (m³/s) : - m³/s
QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
Largeur du lit mineur (m) : 5 m
Type de faciès : Radiers, lotiques, plats lentiques
Substrats dominants : Galets graviers, sable
Végétation aquatique : Non
Colmatage : Sable
Ombrage : Ombragé
Environnement proche : Rural
Perturbations notables : Etiage estival très prononcé



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	12h45	107,4	moyen	claire	-	pluie fine
15/06/2016	15h59	59,7	moyen	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	15h30	1,1	bas	incolore	l'intégralité du débit	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	15h00	12,38	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydro-morphologie	Pression hydromorphologie	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE			Non défini	Non défini	BE	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	12,01	100,0	0,6	1,2	5,7	2,6	0,03	0,01	0,05	0,02	8,3	7,4	507	10	8,4	24,4
15/06/2016	10,47	109,0	0,9	1,4	13,4	14,0	0,06	0,04	0,06	0,02	7,1	8,3	498	9,8	7,6	22,65
23/08/2016	9,27	98,0	0,7	0,8	15,5	3,4	0,07	0,03	0,08	0,04	16,7	8,1	493	11	10,9	29,2
05/12/2016	12,28	94,1	0,5	1,5	7,2	2,0	0,05	0,02	0,05	0,01	9,6	8,2	510	11,1	8,8	25,8

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
29/02/2016	0		n.m	
15/06/2016	2	Métolachlo 6 ng/l, Atraz dés 11 ng/l	n.m	
23/08/2016	2	Atraz dés 10 ng/l, Simazine 8 ng/l	0	
05/12/2016	1	Atraz dés 10 ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/16	23	2,77	0,61	17,8	18,7	0,91

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/16	0,93	14	<i>Leuctridae</i>	7	25	8	29	34	6230

COMMENTAIRES

Excepté une dégradation des nitrates en classe bonne en aout et un dépassement de 0,1 unité du pH en juin, la qualité de l'eau vis-à-vis des paramètres physico-chimiques est très bonne.

L'analyse des polluants révèlent la présence de 5 pesticides. Aucun de ses pesticides n'est compris dans la liste des polluants spécifiques suivis pour l'évaluation de l'état écologique. Seule la simazine fait partie des molécules suivi pour l'évaluation de l'état chimique. La teneur mesurée est inférieure au seuil de déclassement. L'état chimique et les polluants spécifiques ne subissent aucun déclassement.

L'IBD atteint la note de 18,7 ; soit un état qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,91). La richesse taxonomique est faible (23 taxons) mais la représentation des taxons relativement déséquilibrée. Le taxon ultra-majoritaire *Achnanthydium minutissimum* (53,6%). Le fort potentiel colonisateur d'*Achnanthydium minutissimum* permet à l'espèce de dominer le peuplement. Considéré par l'IBD comme une espèce élective des milieux de très bonne qualité, sa très forte abondance entraîne potentiellement une surélévation de la note IBD puisque les taxons accompagnateurs sont ubiquistes et peu sont polluosensibles. La robustesse de la note obtenue est assez faible.

L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'un taxon polluosensible, mais en effectif insuffisant pour être pris en compte dans le calcul de l'indice. La diversité (34 taxons) est élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 5 m) et de très faible débit d'étiage (1 l/s). Les habitats sont homogènes et colmatés.

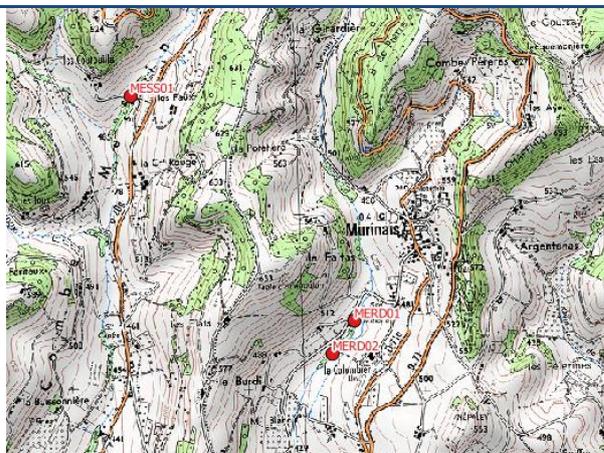
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (59%) et *Chironomidae* (34%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique, mais peut témoigner d'une légère altération de la qualité physico-chimique.

Merdaret

Code station MERD01 / 06002004

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Merdaret
 Longueur cours d'eau : 18,9 km
 Code agence : 0602004
 Code SANDRE : W3400540
 Station : MERD01
 Commune : MURINAIS
 Localisation : Source de Méléna
 Distance à la source : 2,5 km
 Coord. Lambert L93 : X : 881359
 Y : 6459227
 Altitude : 508



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	13h20	25,8	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	13h00	20,8	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
23/08/2016	16h15	7,6	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	15h30	13,52	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE		BE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
29/02/2016	11,12	97,4	0,6	0,8	7,0	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	6,6	7,3	548	19,7	8,0	25,45
15/06/2016	9,35	93,3	0,5	0,9	11,6	4,6	0,04	0,03	0,05	0,01	6,7	8,0	527	20,9	7,8	25,5
23/08/2016	8,81	94,5	0,5	0,9	12,9	7,0	0,08	0,03	0,05	0,01	10,6	8,2	609	24,3	9,8	27,45
05/12/2016	10,99	98,3	0,5	1,1	8,7	7,2	0,05	0,02	0,15	0,01	7,1	8,2	575	21,4	8,1	26,1

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
23/08/16	27	3,22	0,68	17	16	0,73

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
23/08/16	0,79	12	<i>Odontoceridae</i>	8	14	5	19	19	5169

COMMENTAIRES

Au niveau des paramètres physico-chimiques, les matières azotées subissent des déclassements ponctuels en classe de qualité bonne (verte), pour le paramètre nitrate en aout et l'ion ammonium en décembre. Le reste des paramètres mesurés traduisent une qualité physico-chimique de l'eau très bonne.

L'IBD est de 16 ; soit un état qualifié de moyen. La diversité est moyenne avec une richesse taxonomique de 27 taxons et une représentation peu équilibrée. Le peuplement diatomique est Béta-mésosaprobe, affectionnant les milieux bien oxygénés. Le taxon majoritaire *Amphora pediculus* est fréquent en région Rhône Alpes, il est considéré comme peu sensible à la teneur en nutriments. A noter, le second taxon majoritaire *Diploneis separenda* (21,9%) n'est actuellement pas pris en compte lors du calcul IBD. Le remplacement de ce taxon par un taxon proche *Diploneis oblongella*, n'entraîne cependant pas de changement de la note significatif (16,2 contre 16,0). Sur cette station la forte concrétion calcaire semble être un facteur limitant au développement des diatomées. La faible représentation des taxons les plus polluosensibles entraîne le déclassement de cette station.

L'IBGN de 12, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (19 taxons) est faible et s'explique en partie par un substrat dominant de grande taille (dalles) et/ou concrétionné.

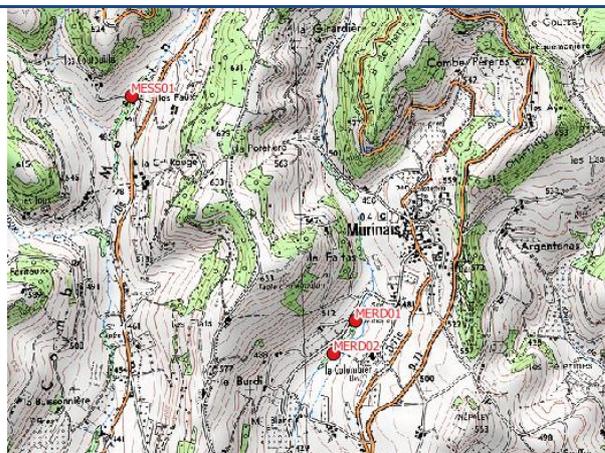
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (95%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

Merdaret

Code station MERD02 / 06002003

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Merdaret
 Longueur cours d'eau : 18,9 km
 Code agence : 0602003
 Code SANDRE : W3400540
 Station : MERD02
 Commune : MURINAIS
 Localisation : Le Colombier
 Distance à la source : 2,8 km
 Coord. Lambert L93 : X : 881236
 Y : 6459041
 Altitude : 498



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5 m
 Type de faciès : Cascades, radiers, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Galets, sable, concrétions
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	13h30	35,53	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	13h33	25,3	moyen	claire	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	8h40	8,8	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	16h00	18,36	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	BE	BE		TBE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
29/02/2016	10,79	94,2	0,8	1,1	8,0	2,0	0,09	0,03	0,20	0,01	7,9	7,3	591	20,5	8,8	27,3
15/06/2016	9,41	95,7	1,8	1,0	12,6	4,0	0,08	0,04	0,05	0,01	7,5	8,1	529	20,9	8,2	25,45
24/08/2016	8,81	89,7	0,5	0,9	13,3	8,2	0,1	0,05	0,11	0,01	10,5	8,3	589	24,1	9,4	26,35
05/12/2016	10,90	97,4	0,5	1,3	8,7	2,0	0,11	0,05	0,10	0,08	9,1	8,2	610	22,8	9,1	28,2

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD) (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/16	42	4,12	0,76	17,6	16,6	0,77

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/16	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	24	7	27	27	12247

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle des perturbations ponctuelles de plusieurs paramètres (saturation en oxygène (aout), orthophosphates (décembre), ion ammonium (février et juin), nitrates (juin), pH (juin). Les valeurs mesurées se situent en limite de valeur seuil très bon état. Ces perturbations entraînent un déclassement des paramètres en bon état.

L'IBD est de 16 ; soit un état qualifié de moyen. La diversité est élevée, avec une richesse taxonomique importante (42 taxons) et une représentation équilibrée. Le taxon majoritaire *Diploneis parma* (18,8%) est un bon marqueur d'absence de pollution par la matière organique. Comme sur la station amont, la forte concrétion calcaire semble être un facteur limitant au développement des diatomées, qui étaient en très faible quantité dans l'échantillon. Le profil écologique des cinq taxons majoritaires indique des perturbations du milieu vis-à-vis des nutriments.

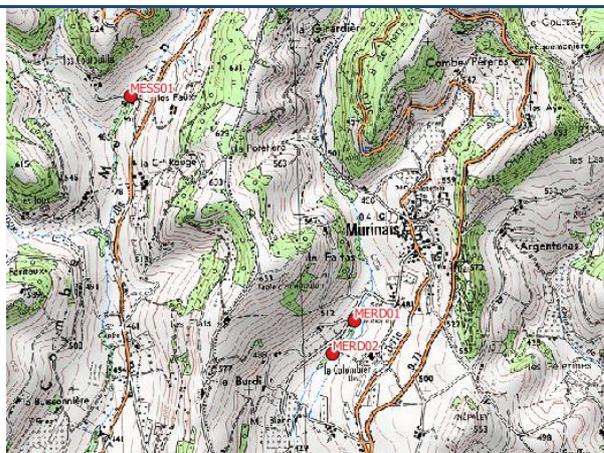
L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (27 taxons) est intéressante pour ce très petit milieu (largeur plein bord 2 m) et de faible débit d'étiage (9 l/s). Et ce malgré, un substrat de grande taille (dalles) et/ou concrétionné considéré comme peu biogène.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (98%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

COMBE MESSIN
Code station MESS01 / 06002002

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Combe Messin
 Longueur cours d'eau : 5,8 km
 Code agence : 06002002
 Code SANDRE : W3400560
 Station : MESS01
 Commune : CHEVRIERES
 Localisation : Les Faux
 Distance à la source : 1,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 880093
 Y : 6460509
 Altitude : 505

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 0,7 m
 Type de faciès : Radiers, fosses, cascades
 Substrats dominants : Galets, graviers, concrétions
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Non

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

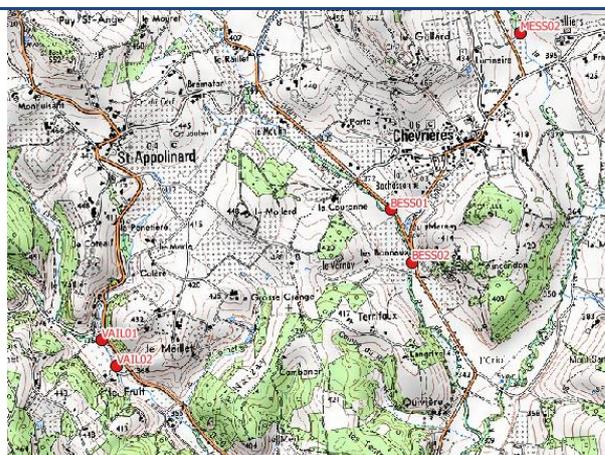
Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	14h00	5,849	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	14h07	8,081	bas	incolore	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	9h30	1,464	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	16h30	5,556	moyen	incolore	-	Temps sec ensoleillé

Le programme de 2016 prévoyait uniquement le suivi du débit sur cette station.

COMBE MESSIN
Code station MESS02 / 06002001

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
Cours d'eau : Combe Messin
Longueur cours d'eau : 5,8 km
Code agence : 06002001
Code SANDRE : W3400560
Station : MESS02
Commune : CHEVRIERES
Localisation : Les Celliers
Distance à la source : 4,4 km
Coord. Lambert L93 : X : 880189
Y : 6457586
Altitude : 398



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	14h10	57,1	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	14h34	36,4	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	10h00	16,4	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	17h00	35,3	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	TBE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
29/02/2016	11,94	101,6	0,5	0,9	6,0	3,4	0,01	0,01	0,05	0,01	6,8	7,2	498	8,2	11,0	24,6
15/06/2016	9,66	99,7	0,5	1,0	13,0	8,4	0,03	0,02	0,05	0,01	5,5	8,1	454	7,7	9,9	23,3
24/08/2016	9,85	101,4	0,6	0,8	14,8	6,8	0,02	0,01	0,22	0,01	6,0	8,1	478	8,6	11,3	23,35
05/12/2016	10,99	96,8	0,5	1,5	8,4	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	7,0	8,0	526	9,2	12,4	25,7

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/16	24	2,78	0,61	18,1	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/16	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	24	7	27	30	5224

COMMENTAIRES

Excepté un déclassement en bon état due à une teneur légèrement élevée des ions ammoniums en aout, la qualité de l'eau est très bonne sur l'ensemble des paramètres de la qualité physico-chimique de l'eau mesurée en 2016.

L'IBD atteint la note de 20 ; soit l'état de référence de l'hydroécologie. Le peuplement diatomique est moyennement diversifié, avec une richesse taxonomique de 24 taxons et une représentation des taxons assez équilibrée. Les deux taxons majoritaires *Achnanthes pyrenaicum* (45%) et *Achnanthes minutissimum* (18,6%) se retrouvent fréquemment associées en cours d'eau alcalin bien oxygéné. Ces deux taxons de petites formes prostrées possèdent de grandes capacités de colonisation en milieu de blocs rocheux. Aucune perturbation marquée n'est reflétée par les diatomées recensées.

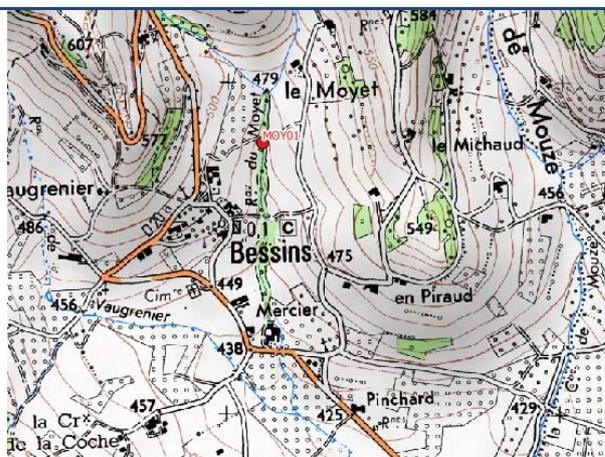
L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (30 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 3 m) et de faible débit d'étiage (16 l/s). Le substrat est peu biogène (dalle ou substrat grossier concrétionné dominants).

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (70%), *Chironomidae* (12%) et *Baetis* (11%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

MOYET
Code station MOY01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Moyet
 Longueur cours d'eau : 5,6 km (ruisseau de Bessins)
 Code agence : /
 Code SANDRE : W3400580 (ruisseau de
 Station : MOY01
 Commune : BESSINS
 Localisation : Le Moyet
 Distance à la source : 1,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 877866
 Y : 6458669
 Altitude : 465



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	14h40	13,8	bas	claire	-	pluie fine
15/06/2016	14h55	9,4	bas	incolore	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	10h47	3,1	bas	trouble	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	9h30	6,4	bas	incolore	Colmatage organique	Temps sec ensoleillé

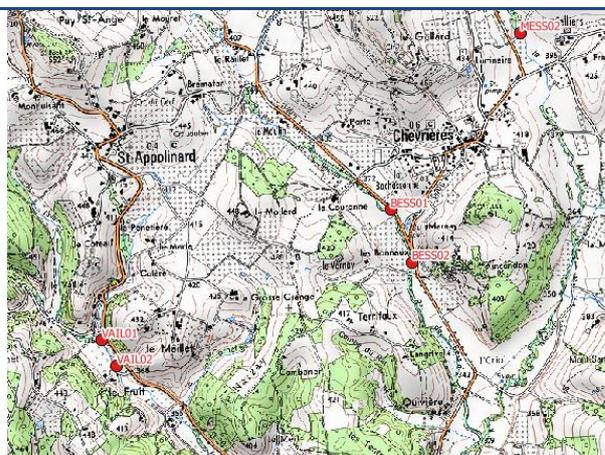
Le programme de 2016 prévoyait uniquement le suivi du débit sur cette station.

BESSIN

Code station BESS01 / 06002019

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Bessin
 Longueur cours d'eau : 5,6 km
 Code agence : 06002019
 Code SANDRE : W3400580 (ruisseau de
 Station : BESS01
 Commune : CHEVRIERES
 Localisation : La Bachassonne
 Distance à la source : 4,0 km
 Coord. Lambert L93 : X : 879378
 Y : 6456460
 Altitude : 365



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 3 m
 Type de faciès : Radiers, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Galets, concrétions
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	15h00	74,2	moyen	claire	-	pluie fine
15/06/2016	15H20	52,0	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	11h20	11,4	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	9h45	35,6	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE		TBE	BE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
29/02/2016	11,97	100,8	1,5	0,9	6,0	2,2	0,02	0,01	0,05	0,01	8,6	7,2	536	11,3	19,7	24,75
15/06/2016	8,76	90,9	0,5	1,1	13,5	4,2	0,03	0,02	0,05	0,01	7,6	8,1	487	11,3	19,4	23,6
24/08/2016	7,75	84,6	1,0	0,8	14,9	3,6	0,03	0,01	0,05	0,01	7,8	8,1	514	11,3	19,9	23,8
06/12/2016	12,06	99,9	1,1	0,4	6,2	2,0	0,03	0,01	0,05	0,02	7,8	8,1	518	11,7	20,5	26,05

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/16	32	3,26	0,65	16,4	17,2	0,81

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/16	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	23	7	26	29	4830

COMMENTAIRES

Un appauvrissement de faible importance des teneurs en oxygène en aout entraine un déclassement du paramètre « bilan de l'oxygène ». Le reste des analyses attestent d'une qualité de l'eau physico-chimique non perturbée.

L'IBD atteint la note de 17,2 ; soit un état qualifié de bon (couleur verte) selon l'écart à la référence (EQR= 0,81). Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique relativement élevée (32 taxons) et une représentation des taxons assez équilibrée. Les profils écologiques des diatomées recensés sont contrastés. Le taxon dominant est *Achnanthydium minutissimum* (39,4%), il est considéré comme affectionnant les milieux de bonne qualité par l'indice. Les taxons secondaires sont *Amphora pediculus* (10,2%), *Navicula cryptotenella* (11,2%). Ils sont polluo-tolérants (3<IPSS<4). De plus quelques diatomées profil polluo-résistants tels que *Navicula trivialis* et *Sellaphora seminulum* (IPSS <3) témoignent d'une qualité non-optimum, et expliquent un déclassement en classe verte du cours d'eau.

L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-sensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluo-sensibles. La diversité (29 taxons) est élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 3 m) et de faible débit d'étiage (11 l/s). Les substrats sont homogènes et concrétionnés, donc peu favorables aux macroinvertébrés.

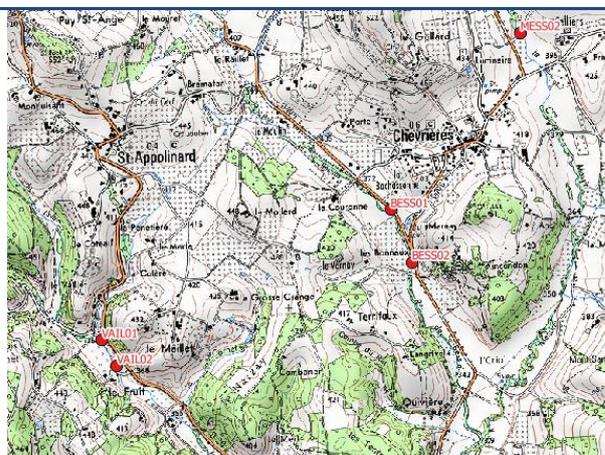
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (78%) et *Chironomidae* (7%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

BESSIN

Code station BESS02 / 06002020

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Bessin
 Longueur cours d'eau : 5,6 km
 Code agence : 06002020
 Code SANDRE : W3400580 (ruisseau de
 Station : BESS02
 Commune : CHEVRIERES
 Localisation : La Boudouille
 Distance à la source : 4,3 km
 Coord. Lambert L93 : X : 879499
 Y : 6455919
 Altitude : 356



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA5 (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 6 m
 Type de faciès : Radiers, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Galets, concrétions
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
29/02/2016	15h15	62,1	moyen	claire	-	pluie fine
15/06/2016	15h33	44,7	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
24/08/2016	12h00	7,9	bas	incolore	Débit estimé	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	10h05	30,5	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
29/02/2016	12,54	105,3	0,5	0,9	5,9	7,6	0,02	0,01	0,05	0,01	9,2	7,2	556	11,7	19,9	24,2
15/06/2016	9,35	97,5	0,5	1,1	13,8	7,0	0,05	0,03	0,05	0,01	8,4	8,1	491	11,7	19,0	23,25
24/08/2016	8,47	89,8	0,5	0,9	15,1	18,0	0,02	0,02	0,10	0,01	8,8	8,2	497	12,1	19,6	21,9
06/12/2016	12,45	102,3	1,7	1,0	6,0	2,6	0,04	0,01	0,06	0,02	8,5	8,3	515	12,1	21,0	25,8

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/16	23	3,29	0,73	17	19,7	0,98

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/16	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	26	8	29	31	5173

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau est bonne. Seules des perturbations ponctuelles sur la saturation en oxygène en aout et le pH en aout et décembre sont mises en évidence.

L'IBD atteint la note de 19,7. Le peuplement diatomique est moyennement diversifié, avec une richesse taxonomique assez faible (23 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. Les espèces dominantes sont *Achnanthydium pyrenaicum* (39,4%), *Amphora pediculus* (15,5%), *Navicula cryptotenella* (11,2%). Ces trois espèces sont polluosensibles. Par rapport à la station amont: *Achnanthydium pyrenaicum* remplace *Achnanthydium minutissimum*. On peut émettre l'hypothèse qu'une meilleure oxygénation du milieu explique la compétitivité accrue de *Achnanthydium pyrenaicum*, qui affectionne les milieux alcalins bien oxygénés. La faible représentation de taxons plus tolérants vis-vis des pollutions n'entraînent pas de déclassement de l'indice. 46,3% des diatomées inventoriées sont polluosensibles. L'état qualifié de très bon (couleur bleue) selon l'écart à la référence (EQR=0,98).

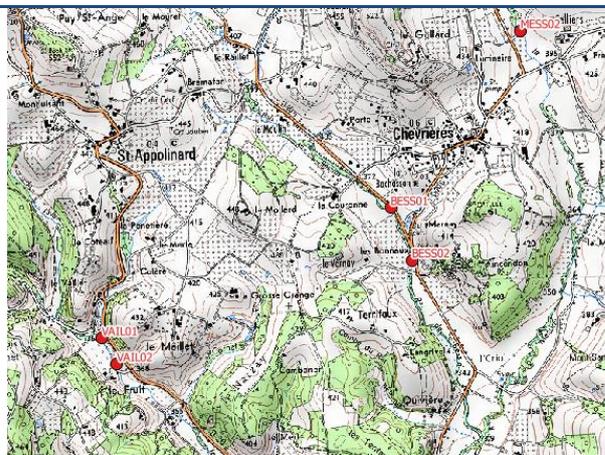
L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (31 taxons) est élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 6 m), de faible débit d'étiage (8 l/s) et aux habitats concrétionnés et peu biogènes.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (77%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VAILLET
Code station VAIL01 / 06002017

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Vailet
 Longueur cours d'eau : 4,5 km
 Code agence : 06002017
 Code SANDRE : W3400600
 Station : VAIL01
 Commune : SAINT APPOLINARD
 Localisation : Le Vailet
 Distance à la source : 1,7 km
 Coord. Lambert L93 : X : 877590
 Y : 6455646
 Altitude : 365



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 1 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, plats lentiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Etiage estival très prononcé



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	9h15	7,3	moyen	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	9h00	44,8	haute	louche	-	pluvieux, pluie la nuit
24/08/2016	13h30	0,2	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	10h40	1,4	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	MOY	TBE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
01/03/2016	11,51	93,4	1,9	1,1	4,9	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	8,3	7,3	568	14,9	19,3	26,05
16/06/2016	9,03	94,1	2,7	4,4	12,6	55,0	0,44	0,23	0,19	0,08	9,5	8,2	483	12,2	14,6	23,35
24/08/2016	7,19	73,4	0,5	1,0	14,4	5,0	0,03	0,02	0,05	0,01	2,6	7,8	598	9,9	16,8	29,65
06/12/2016	11,05	90,3	1,2	2,2	5,7	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	5,5	8,0	557	14,2	19,0	27,75

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/16	27	2,18	0,46	18,3	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) - PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/16	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	31	9	32	37	1911

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau présente une perturbation ponctuelle vis-à-vis des nutriments et du bilan de l'oxygène. En juin, des teneurs de classe verte sont mesurées pour les orthophosphates et les ions ammoniums et des teneurs de classe jaune pour les orthophosphates. La qualité du paramètre nutriments est donc qualifiée de moyenne lors de cette campagne. Il s'en suit lors de la campagne d'août un appauvrissement des teneurs en oxygènes. Une eau appauvrie en oxygène traduit la dégradation par oxydation d'éléments organiques ou minérales, et témoignent ainsi de perturbations sur la station.

L'IBD atteint la note de 20; soit l'état de référence de l'hydroécocorégion. Le peuplement diatomique est, modérément diversifié, avec une richesse taxonomique de 27 taxons et une représentation des taxons peu équilibrée. Le taxon *Achnanthydium pyrenaicum* est ultra-dominant (66,3%). Son profil écologique polluosensible associé à sa forte représentation permet à l'IBD d'atteindre la note maximale. Le cortège en présence ne témoigne pas d'altération majeure, avec une sensibilité néanmoins marquée vis-vis de la matière organique. L'état est très bon.

L'IBGN de 16, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (37 taxons) est élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord 1 m), au très faible débit d'étiage (0,2 l/s et aux habitats colmatés peu favorables.

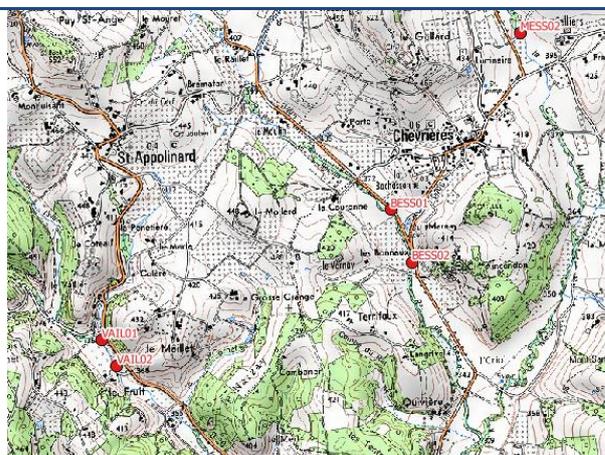
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (50%), *Chironomidae* (20%) et *Leuctra* (13%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VAILLET

Code station VAIL02 / 06002018

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Vailet
 Longueur cours d'eau : 4,5 km
 Code agence : 06002018
 Code SANDRE : W3400600
 Station : VAIL02
 Commune : SAINT APPOLINARD
 Localisation : Le Fruit
 Distance à la source : 1,9 km
 Coord. Lambert L93 : X : 877683
 Y : 6455484
 Altitude : 360

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 1 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, plats
 lentiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Etiage estival très prononcé

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	9h30	9,5	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	9h33	56,6	haute	louche	-	pluvieux, pluie la nuit
24/08/2016	14h00	0,1	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	11h00	0,9	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	MED	TBE	BE	MOY	TBE		TBE	BE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
01/03/2016	12,45	100,4	1,3	1,0	4,7	3,8	0,02	0,01	0,05	0,01	8,2	7,4	567	14,7	19,9	26,15
16/06/2016	8,99	92,4	2,6	4,3	12,5	78,0	0,59	0,28	0,10	0,08	10,6	8,2	502	12,5	15,0	23,4
24/08/2016	6,50	73,3	0,5	1,9	15,7	12,0	0,74	0,23	0,05	0,01	12,6	8,1	618	14,4	19,4	28,8
06/12/2016	11,07	37,1	1,2	1,4	5,4	2,0	0,05	0,01	0,05	0,01	5,3	8,2	549	14,2	19,0	27,55

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
24/08/2016	29	3,02	0,62	16,7	18,8	0,92

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
24/08/2016	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	32	9	32	36	2883

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau présente des perturbations à partir de juin vis-à-vis des nutriments et du bilan de l'oxygène. Des teneurs de classe jaune pour les orthophosphates sont mesurées en juin et août et verte pour les nitrates. La qualité du paramètre nutriments est donc qualifiée de moyenne. Il s'en suit un appauvrissement des teneurs en oxygènes qui s'accroît pour atteindre une qualité médiocre en décembre. Une eau appauvrie en oxygène traduit la dégradation par oxydation d'éléments organiques ou minéraux, et témoignent ainsi des perturbations précédentes vis-à-vis des nutriments.

L'IBD atteint la note de 18,8 ; soit le bon état. Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique de 29 taxons et une représentation des taxons équilibrée. Les taxons dominants sont *Amphora pediculus* (35,0%), *Achnanthydium pyrenaicum* (24,5%), et *Achnanthydium minutissimum* (11,3 %). Ces taxons sont fréquents en Rhône-Alpes et affectionnent tout particulièrement les cours d'eau bien oxygénés exempt de dégradation vis-à-vis de la matière organique. La présence de taxons tolérants vis-à-vis des nutriments tels que *Gomphonema micropus*, *Navicula reichardtiana*, témoigne d'une légère eutrophisation du milieu.

L'IBGN de 16, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (36 taxons) est élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord 1 m), au très faible débit d'étiage (0,1 l/s et aux habitats colmatés peu favorables.

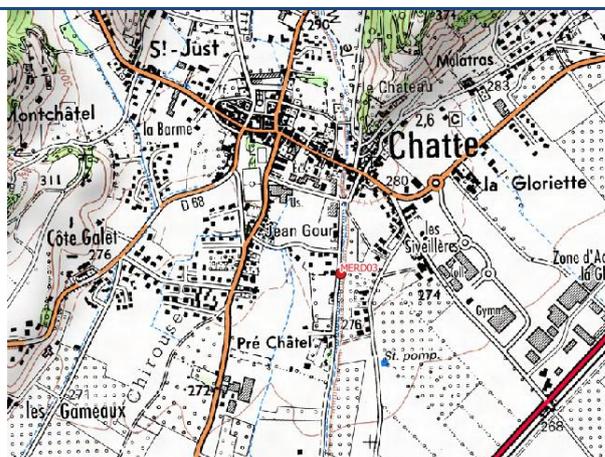
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (71%), *Chironomidae* (12%) et *Leuctra* (7%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

MERDARET

Code station MERD03 / 06148160

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Merdaret
 Longueur cours d'eau : 18,9 km
 Code agence : 06148160
 Code SANDRE : W3400540
 Station : MERD03
 Commune : CHATTE
 Localisation : Jean Gour
 Distance à la source : 11,4 km
 Coord. Lambert L93 : X : 879616
 Y : 6451524
 Altitude : 282



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA5 (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 5 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, plats lentiques
 Substrats dominants : Galets concrétionnés
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Urbain
 Perturbations notables : Etiage estival très prononcé



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	10h00	172,9	bas	louche	-	Temps couvert
16/06/2016	9h55	913,0	haute	trouble	turbidité élevée et débit important causé par les grosses pluies de la veille	couvert, pluie dans la nuit + matinée
25/08/2016	9h30	12,8	bas	incolore	étiage prononcé substrats en berge hors d'eau	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	12h10	76,8	bas	incolore	colmatage organique	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	MOY	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
01/03/2016	12,27	104,2	1,1	0,8	7,0	36,0	0,02	0,02	0,05	0,01	10,2	7,4	503	12,1	16,1	22,45
16/06/2016	9,60	97,2	3,0	4,4	12,0	135,0	0,32	0,27	0,08	0,08	12,6	8,3	435	9	11,0	21,05
25/08/2016	9,58	95,9	0,5	0,6	13,3	2,0	0,01	0,01	0,05	0,02	10,9	8,2	532	10,6	16,1	25,45
06/12/2016	12,79	113,0	1,1	0,7	9,2	2,0	0,02	0,01	0,14	0,01	11,3	8,2	494	11,9	16,4	24,2

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	15	2,36	0,6	16,7	19,7	0,98

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) - PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	25	8	27	30	8384

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle une qualité non optimum vis-à-vis des nutriments avec un déclassement permanent en classe verte des nitrates et des déclassements ponctuels de la teneur en orthophosphates (classe verte) et en phosphore total (classe jaune) en juin, des ions ammoniums (classe verte) en décembre. Le reste des paramètres qualifie une très bonne qualité de l'eau.

Le peuplement diatomique est très différent des deux stations amont. Le calibre plus important du Merdaret au niveau de cette station et l'intégration de plusieurs affluents en son cours modifient les conditions écologiques du milieu. Avec un IBD plus fort de 3 points par rapport aux stations amont, l'état est qualifié de très bon. *Cymbella excisa* (48,7%), *Achnanthydium minutissimum* (24;3%) et *Achnanthydium pyrenaicum* (6,3%) dominent le peuplement. La présence de plusieurs taxons affectonnant les milieux présentant des concentrations en nutriments modérés, atteste d'une qualité non-optimum du milieu. Cependant leur faible représentation et la forte abondance de taxons polluosensibles permet de ne pas de déclasser la station.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est relativement robuste en raison de la présence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (30 taxons) est élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 5 m), au faible débit d'étiage (13 l/s).

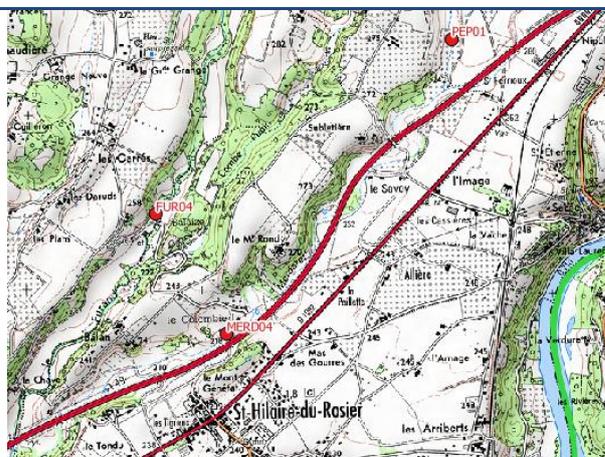
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (34%), *Chironomidae* (25%) et *Calopteryx* (15%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

Merdaret

Code station MERD04 / 06149100

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Merdaret
 Longueur cours d'eau : 18,9 km
 Code agence : 06149100
 Code SANDRE : W3400540
 Station : MERD04
 Commune : SAINT HILAIRE DU ROSIER
 Localisation : Le Colombier
 Distance à la source : 17,2 km
 Coord. Lambert L93 : X : 876882
 Y : 6447625
 Altitude : 215



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 5 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, plats
 lentiques
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable, graviers
 Ombrage : 60 %
 Environnement proche : Boisements
 Perturbations notables : Etiage estival très prononcé



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	10h20	67,5	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	10h46	1032,0	haute	trouble	-	couvert, pluie la nuit + matinée
25/08/2016	10h30	4,4	bas	incoloré	à sec entre MERD03 et MERD04	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	12h30	6,7	bas	incoloré	Développement algal, colmatage organique	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logica.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	MOY	TBE	BE	TBE	TBE			Non défini	Non défini	MOY	BE
2014	TBE		BE	TBE			TBE	TBE					BE	
2013	TBE		BE	TBE			TBE	TBE					BE	
2012	TBE		BE	TBE			TBE	BE					BE	
2011	Ind		BE	TBE				TBE					Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
01/03/2016	12,52	102,9	1,7	0,8	6,2	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	11,0	7,3	498	13,3	14,8	22,2
16/06/2016	9,35	94,6	5,0	4,9	12,6	174,0	0,26	0,26	0,05	0,06	10,3	8,2	434	8,3	9,5	18,7
25/08/2016	9,15	96,3	0,6	0,6	15,3	2,0	0,03	0,01	0,07	0,01	15,2	8,2	632	17,1	11,6	24,95
06/12/2016	12,61	104,8	1,4	1,5	7,0	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	15,7	8,2	615	18,7	12,1	27,7

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
01/03/2016	0		n.m	
16/06/2016	21	2,4-D-este 78ng/l, 24D 102ng/l, AMPA 290 ng/l, Atrazine 12 ng/l, Boscalid 11 ng/l, Bromoxynil 6 ng/l, Dicamba 109 ng/l, Diflufenic 15 ng/l, Dimethamid 44 ng/l, Flurtamone 11 ng/l, foseetyl-al 37 ng/l, Glyphosate 380 ng/l, Imazamox 9 ng/l, Méso-trione 79 ng/l, Métaldéhyd 210 ng/l, Métolachlo 340 ng/l, Myclobutan 39ng/l, Nicosulfur 9 ng/l, S-Métolach 340ng/l, Tébuco.10 ng/l, Triclopyr 40 ng/l.	n.m	
25/08/2016	4	Atrazine 19ng/l, Atraz dés 77ng/l, Desmethyln 12ng/l, Norfluazo 19ng/l	0	
06/12/2016	5	Alachlore 9 ng/l, Atrazine 19ng/l, Atraz dés 53ng/l, Desmethyln 10ng/l, Norfluazo 13ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	18	2,84	0,68	16,9	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) - PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	30	9	38	45	3054

COMMENTAIRES

Tout comme sur la station amont, l'analyse des paramètres physicochimiques révèle une qualité non optimum vis-à-vis des nutriments avec un déclassement permanent en classe verte des nitrates et des déclassements ponctuels de la teneur en orthophosphates (classe verte) et en phosphore total (classe jaune) en juin. Le déclassement de la demande biologique en oxygène DBO5 en classe verte témoigne d'une autoépuration du milieu. Le reste des paramètres qualifie une très bonne qualité de l'eau.

30 substances révélant la présence de pesticides ont été détectées sur cette station. Deux d'entre elles, l'atrazine et l'alachlore contribuent à l'évaluation de l'état chimique. Leurs concentrations sont cependant inférieures au seuil de déclassement fixé par la DCE. L'état chimique reste bon (classe bleue) La détection d'AMPA, de diflufenicanil, de glyphosate et de nicosulfuron, entraîne un déclassement en classe verte des polluants spécifiques utiles à l'évaluation de l'état écologique.

A noter que, les écoulements observés à l'étiage sont dus à des apports de sources de versants sur le secteur qui maintiennent un débit lorsque le Merdaret sèche en amont (phénomène observé à partir de mi-août en 2016 – source Saint-Marcellin Vercors Isère communauté). Les mesures réalisées en août traduisent les apports des bassins versants d'alimentation des sources.

L'IBD atteint la note maximale de 20; soit l'état de référence de l'hydroécologie. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique moyenne (24 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée. Le cortège est à nouveau très différent du cortège inventorié sur la station amont du Merdaret (MERD03). Les taxons dominants sont *Gomphonema*

elegantissimum (31,8%), *Cocconeis euglypta* (31%) et *Achnanthydium minutissimum* (10,3%). Le profil écologique dominant le peuplement est polluosensible. L'état est très bon.

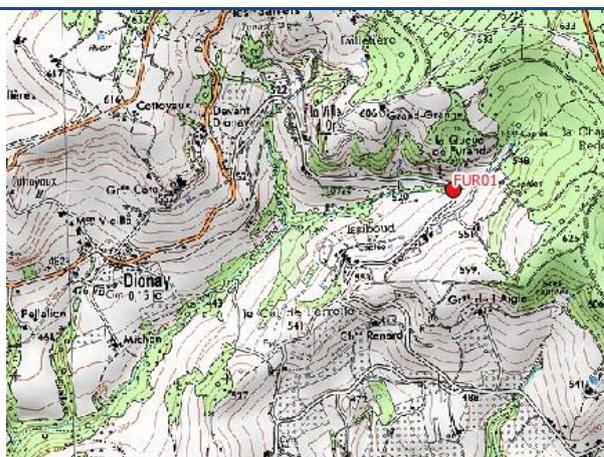
L'IBGN de 16, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est relativement robuste en raison de la présence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (45 taxons) est très élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 5 m), au très faible débit d'étiage (4 l/s).

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (34%), *Chironomidae* (25%) et *Calopteryx* (15%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

FURAND
Code station FUR01

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Furand
 Longueur cours d'eau : 20,5 km
 Code agence : /
 Code SANDRE : W3400500
 Station : FUR01
 Commune : DIONAY
 Localisation : La Queue de Furand
 Distance à la source : 0,5 km
 Coord. Lambert L93 : X : 875831
 Y : 6458773
 Altitude : 525

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

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

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

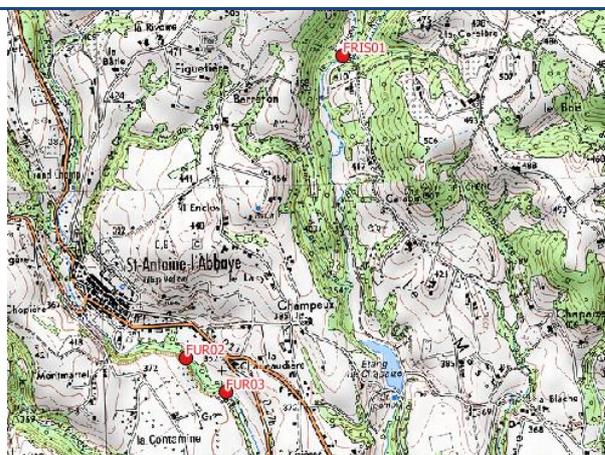
Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	11h10	3,8	bas		-	Temps couvert
16/06/2016	11h40	20,6	moyen		-	couvert, pluie la nuit + matinée
25/08/2016	11h50	0,6	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	13h40	0,6	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

Seul le suivi du débit a été programmé en 2016 sur cette station.

FURAND
Code station FUR02 / 06002015

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Furand
 Longueur cours d'eau : 20,5 km
 Code agence : 06002015
 Code SANDRE : W3400500
 Station : FUR02
 Commune : SAINT ANTOINE L'ABBAYE
 Localisation : La Chabeaudière
 Distance à la source : 6,6 km
 Coord. Lambert L93 : X : 874553
 Y : 6454943
 Altitude : 335



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 6 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, plats courants
 Substrats dominants : Galets, concrétions, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Concrétions
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Développement algal en été



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	11h30	66,5	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	11h50	203,0	moyen	trouble	-	couvert, pluie la nuit + matinée
25/08/2016	12h00	29,3	bas	incolor	Développement algal (ensoleillement important); Odeur douteuse	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	14h10	45,4	bas	incolor	Développement algal	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	MOY	BE	BE		TBE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
01/03/2016	12,99	104,7	1,7	1,3	4,8	6,0	0,06	0,06	0,05	0,07	11,6	7,4	530	14	16,7	24,15
16/06/2016	9,58	97,2	5,0	4,5	11,8	119,0	0,15	0,13	0,05	0,10	11,5	8,3	459	11,1	10,1	22,2
25/08/2016	7,95	85,3	2,0	1,2	15,3	11,0	0,22	0,09	0,39	0,42	14,9	8,2	524	15,4	19,3	22,85
06/12/2016	10,20	98,4	1,6	1,8	5,3	2,0	0,1	0,03	0,11	0,07	13,2	8,3	523	14,5	18,3	25,2

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	25	2,82	0,61	15,1	15,3	0,68

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	1,00	15	<i>Leuctridae</i>	7	29	9	29	34	5213

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle une qualité non optimum vis-à-vis des nutriments. Des déclassements en classe verte sur l'ensemble des matières azotées et phosphorées sont observés. Les nitrites sont les plus déclassant en aout avec une teneur témoignant d'une qualité de l'eau moyenne. L'altération du bilan de l'oxygène notamment de la demande biologique en oxygène DBO5 en classe verte témoigne d'une autoépuration du milieu entraînant une consommation d'oxygène. Le développement algal observé témoigne également d'une eutrophisation du milieu.

Ce déclassement peut être mis en relation avec le rejet d'eaux usées présent au niveau de la salle des fêtes, environ 500m en amont de cette station.

Avec une note de 15,3, l'état est qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR=0,68). La richesse taxonomique est moyenne (25 taxons) et la représentation des taxons assez peu équilibrée. Les taxons majoritaires sont tolérants vis-à-vis des nutriments *Cocconeis euglypta* (44,7%), *Navicula tripunctata* (16,1%) et *Amphora pediculus* (26%) La majorité des autres diatomées recensées sont également polluotolérantes. Le cortège inventorié témoigne d'une altération du milieu vis-à-vis des nutriments.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (33 taxons) est intéressante pour ce milieu aux habitats colmatés peu favorables.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (73%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
01/03/2016	12,72	103,5	1,6	1,3	5,2	3,2	0,16	0,05	0,17	0,10	13,0	7,3	542	15,5	16,7	24,15
16/06/2016	9,30	94,5	4,0	4,5	12,1	111,0	0,15	0,15	0,09	0,12	12,2	8,3	462	11,3	10,3	22,2
25/08/2016	8,89	91,0	1,0	1,4	15,2	7,0	0,29	0,11	0,09	0,34	16,6	8,3	537	16,6	19,4	22,75
06/12/2016	12,46	100,5	1,7	1,9	5,7	2,4	0,25	0,08	0,19	0,10	15,3	8,2	532	15,5	18,6	25,3

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	17	2,57	0,63	15,6	16,7	0,78

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	0,86	13	<i>Heptageniidae</i>	5	30	9	33	35	4003

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle une qualité non optimum vis-à-vis des nutriments. Comme sur la station amont (FUR02), des déclassements sont observés en classe verte sur l'ensemble des matières azotées et phosphorées. Les nitrites sont les plus déclassant en aout avec une teneur témoignant d'une qualité de l'eau moyenne. L'altération de la demande biologique en oxygène DBO5 en classe verte témoigne d'une autoépuration du milieu. Le développement algal observé témoigne également d'une eutrophisation du milieu.

Avec une note de 16,7 ; l'état est qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,78). La richesse taxonomique est faible (17 taxons) et la représentation des taxons assez peu équilibrée. Les taxons majoritaires (> à 5% de l'abondance totale) sont *Cocconeis euglypta* (37%) et *Amphora pediculus* (24,4%). Ils sont tolérants vis-à-vis des nutriments. Ces espèces sont communes en Rhône-Alpes. La présence des taxons polluo-tolérants comme *Mayamaea permitis* (0,2%), *Eolimna subminuscula* (0,9%) et *Fallacia subglucidula* (0,2%) témoigne d'une eutrophisation du milieu et de la qualité non-optimum de l'eau, notamment vis-à-vis des charges en nutriments.

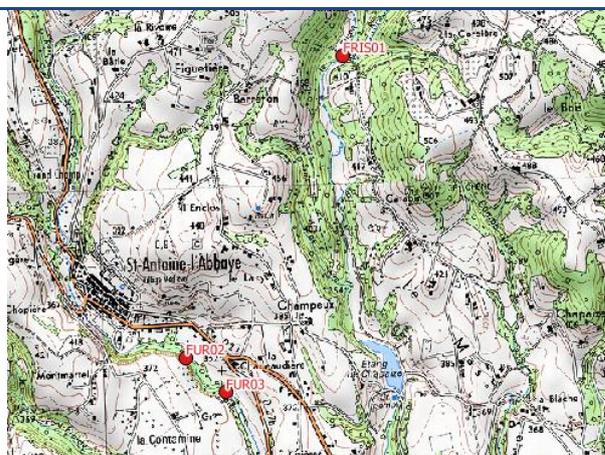
L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-tolérant (GI 5). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons de même groupe indicateur ou supérieur. La diversité (35 taxons) est élevée pour ce petit milieu (largeur plein bord 4 à 5 m), aux habitats colmatés peu favorables.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (56%), *Chironomidae* (14%) et *Hydropsyche* (14%). Le peuplement nettement polluo-tolérant traduit des atteintes de la qualité physico-chimique de l'eau.

FRISON
Code station FRIS01 / 06002016

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
Cours d'eau : Frison
Longueur cours d'eau : 7,3 km
Code agence : 06002016
Code SANDRE : W3400520
Station : FRIS01
Commune : SAINT ANTOINE L'ABBAYE
Localisation : Chataisy
Distance à la source : 1,1 km
Coord. Lambert L93 : X : 875387
Y : 6456559
Altitude : 395



Caractéristiques du milieu

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	12h30	4,7	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	12h45	19,6	moyen	trouble	-	couvert, pluie la nuit + matinée
25/08/2016	14h30	0,1	trous d'eau, flaques	incolore	Débit estimé	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	15h15	1,5	moyen	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	État écologique	État chimique
2016*	MED	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
01/03/2016	11,94	96,7	1,4	1,1	4,8	2,8	0,01	0,01	0,05	0,01	7,7	7,2	510	7,8	16,6	24,25
16/06/2016	9,09	93,0	1,8	4,4	11,5	16,0	0,04	0,05	0,05	0,01	7,7	8,3	487	6,1	12,8	24,5
25/08/2016	3,83	40,2	0,5	0,9	14,3	2,4	0,01	0,01	0,05	0,01	4,1	7,3	470	7,1	14,8	22,75
06/12/2016	9,29	75,5	1,2	1,7	5,3	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	5,6	7,7	501	7,4	16,4	25,9

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	19	2,26	0,53	19,1	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	29	9	31	31	2381

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques reflète l'assèchement du cours d'eau en période estivale. En effet, le très faible niveau d'eau a stoppé les écoulements du cours d'eau. Les prélèvements d'août ont été effectués au sein de flaques. L'absence de courant entraîne une désoxygénation du milieu importante. Le bilan en oxygène est donc médiocre lors de cette campagne. La légère dégradation du pH en juin ne reflète pas de perturbations marquées du milieu.

L'IBD atteint la note de 20; soit un état qualifié de très bon (bleu) selon l'écart à la référence (EQR= 1). La richesse taxonomique recensée est peu élevée (19 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Une diversité typique de tête de bassin. Le taxon ultra-majoritaire *Achnanthydium pyrenaicum* (61,1%) affectionne les milieux alcalins très bien oxygénés. Deux taxons polluo-tolérants *Navicula recens* et *Gomphonema micropus* contrastent le profil oligotrophe du peuplement inventorié sur cette station. Leurs faibles abondances respectivement 0,2% et 0,5% n'entraînent pas de déclassement de la note IBD.

L'IBGN de 16, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (31 taxons) est élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord inférieure à 2 m), au très faible débit d'étiage (0,1 l/s et aux habitats concrétionnés peu favorables.

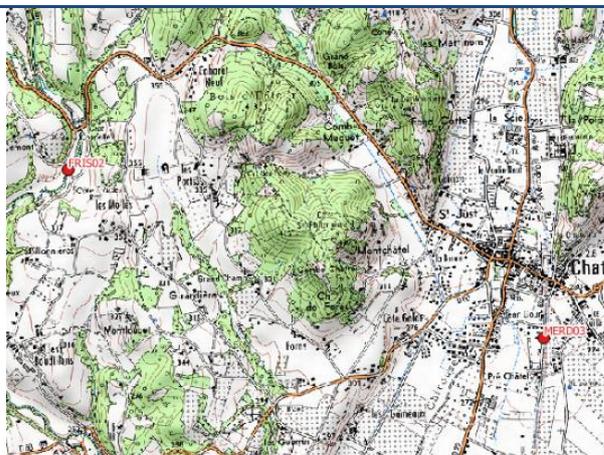
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (85%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

FRISON

Code station FRIS02 / 06002013

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Frison
 Longueur cours d'eau : 7,3 km
 Code agence : 06002013
 Code SANDRE : W3400520
 Station : FRIS02
 Commune : SAINT ANTOINE L'ABBAYE
 Localisation : Jacquemont
 Distance à la source : 6,0 km
 Coord. Lambert L93 : X : 876606
 Y : 6452501
 Altitude : 285



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	12h55	29,8	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	13h20	100,2	moyen	louche	-	couvert, pluie la nuit + matinée
25/08/2016	15h00	12,6	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	15h50	24,9	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	État écologique	État chimique
2016*	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE	MOY			Non défini	Non défini	BE	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
01/03/2016	11,78	100,8	1,6	1,2	7,4	7,2	0,02	0,01	0,05	0,01	19,7	7,4	547	14,8	12,4	23,9
16/06/2016	9,18	97,2	1,6	2,4	14,2	43,0	0,01	0,07	0,05	0,01	8,1	8,0	468	10,1	10,9	20,65
25/08/2016	8,94	94,0	0,5	0,9	14,5	4,8	0,03	0,01	0,05	0,02	24,1	8,2	608	14,4	11,2	22,55
06/12/2016	11,68	98,0	1,4	1,2	7,1	3,4	0,02	0,01	0,07	0,06	22,2	8,1	0	15,1	13,3	25,05

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectés	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
01/03/2016	1	Atraz dès 82 ng/l	n.m	
16/06/2016	7	AMPA 30ng/l, Atraz dès 41 ng/l, Atrazine 29ng/l, Diméthamylid 19ng/L, Foseetyl-α 22ng/L, Métaldéhyd 41ng/L, Nicosull 17ng/L	n.m	
25/08/2016	2	Atrazine 22 ng/l, Atraz dès 115 ng/l	0	
06/12/2016	2	Atrazine 16 ng/l, Atraz dès 80ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
25/08/16	29	3,29	0,68	15,8	15,8	0,72

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
25/08/16	0,93	14	Odontoceridae	8	22	7	25	30	3194

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle des perturbations ponctuelles vis-à-vis des nutriments, entraînant un déclassement en bon état. Excepté en juin où les teneurs en nitrates sont très bonne sous le seuil de déclassement, les trois autres campagnes témoignent d'une légère perturbation pour ce paramètre. Le phosphore total présente un léger déclassement en juin et le paramètre d'acidification en août.

Des substances polluantes appartenant aux pesticides sont détectées à 12 reprises lors des quatre campagnes de prélèvement. Deux substances, l'AMPA et le nicosulfuron, appartiennent aux polluants spécifiques utiles l'évaluation de l'état écologique. Leurs concentrations dépassent le seuil de détection mais pas les normes de qualité d'environnementales (classe verte). D'autre part, l'atrazine est une des substances permettant d'évaluer l'état chimique selon la DCE. Sa concentration mesurée est inférieure aux normes de qualité environnementales. L'état chimique ne subit donc pas de de déclassement.

L'IBD atteint la note de 15,8. Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique élevée (29 taxons) et une représentation des taxons très équilibrée. Les diatomées majoritairement recensées sont *Cyclotella comensis* (29,2%), *Cyclotella costei* (21,2%) et *Cyclotella ocellata* (17%). Ces diatomées centriques sont planctoniques et fréquemment retrouvées dans les plans d'eau. Leurs fortes abondances reflètent l'influence de la retenue collinaire présente en amont de la station, sur la qualité du milieu. Le cortège en présence est méso-eutrophe. L'IBD qualifie un état moyen de la qualité de l'eau.

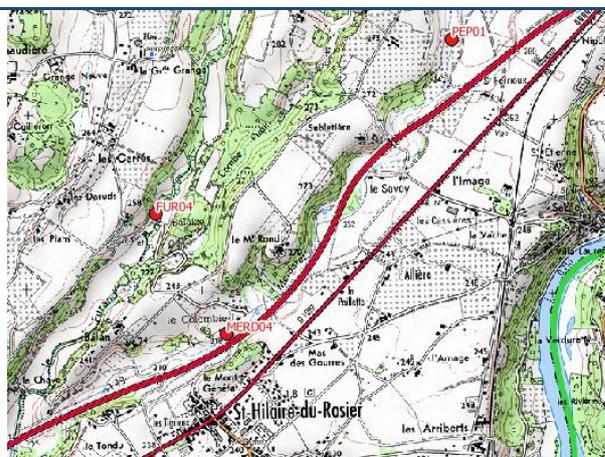
L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (30 taxons) est élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord 2,5 m), au faible débit d'étiage (13 l/s et aux habitats colmatés peu favorables.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (88%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

FURAND
Code station FUR04/ 0614090

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Furand
 Longueur cours d'eau : 20,5 km
 Code agence : 06148090
 Code SANDRE : W3400500
 Station : FUR04
 Commune : SAINT HILAIRE DU ROSIER
 Localisation : Balaize
 Distance à la source : 15,3 km
 Coord. Lambert L93 : X : 876436
 Y : 6448272
 Altitude : 214



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

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



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	13h50	233,2	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	15h06	428,1	moyen	trouble	-	couvert, pluie la nuit + matinée
30/08/2016	10h00	176,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	16h35	154,1	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho. logia.	État écologique	État chimique
2016*	MED	TBE	BE	BE	TBE	BE	TBE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	BE
2014	TBE		BE	BE		Ind	TBE	TBE			TBE		BE	Ind
2013	TBE		BE	BE		Ind	TBE	TBE			TBE		BE	Ind
2012	TBE		BE	BE			TBE	TBE			TBE		BE	
2011	Ind		BE	TBE				TBE			TBE		Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
01/03/2016	12,40	106,4	1,9	0,8	7,8	2,8	0,04	0,01	0,05	0,03	24,3	7,4	540	12,5	16,1	23,15
16/06/2016	8,16	83,8	2,7	3,6	13,7	106,0	0,16	0,14	0,06	0,10	16,0	8,2	481	10,3	11,3	20,4
30/08/2016	9,33	94,2	0,5	0,6	13,3	2,0	0,03	0,01	0,05	0,02	29,9	8,0	601	11,3	16,3	21,85
06/12/2016	11,81	38,8	1,6	1,5	7,4	2,0	0,07	0,01	0,05	0,02	26,7	8,2	555	12,6	16,5	23,65

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectés	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
01/03/2016	4	Atradrés 139ng/l, Atrazine 33ng/l, Dichlorob 7ng/l, Métolachlo 6ng/l	n.m	
16/06/2016	13	Aclonifène 29ng/l, AMPA 190ng/l, Atraz dés 55 ng/l, Atrazine 20ng/l, Boscalid 14ng/l, Dimethamid 250ng/l, Flurochlor 24ng/l, Flurtamone 8ng/l, Métaidéhyd 70ng/l, Métolachlo 45ng/l, Myclobutan 11ng/l, Tébuco 13 ng/l	n.m	
30/08/2016	4	Atrazine 47ng/l, Atraz dés 162ng/l, DeDIA 117ng/l, Métolachlo 9ng/l	0	
06/12/2016	3	Atrazine 40ng/l, Atraz dés 133ng/l, Métolachlo 6ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	34	3,98	0,78	15,7	16,6	0,77

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	27	8	29	33	3484

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une perturbation ponctuelle vis-à-vis des matières phosphorées en juin et un déclassement permanent en bon état du paramètre nitrate. Des déficits dans la saturation en oxygène observés en juin et décembre attestent de perturbation du milieu.

Des substances polluantes appartenant aux pesticides sont détectées à 24 reprises lors des quatre campagnes de prélèvement. Deux substances, l'AMPA et le glyphosate, appartiennent aux polluants spécifiques utiles à l'évaluation de l'état écologique. Leurs concentrations dépassent le seuil de détection mais pas les normes de qualité d'environnementales. D'autre part, une substance l'atrazine est utile à l'évaluation de l'état chimique selon la DCE. Sa concentration mesurée est inférieure aux normes de qualité environnementales. L'état chimique ne subit donc pas de de déclassement.

Avec une note de 16,6, l'IBD qualifie l'état de moyen selon l'écart à la référence (EQR=0,77). Le peuplement diatomique est plus diversifié que les stations amont, avec une richesse taxonomique élevée (34 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. Les taxons dominants sont *Amphora pediculus* (28,1%), *Achnanthydium minutissimum* (11,0%), et *Nitzschia dissipata* (5,9%). Les diatomées recensées attestent d'une qualité de l'eau bien oxygénée mais la présence de plusieurs espèces polluo-tolérantes atteste d'une dégradation de la qualité de l'eau vis-à-vis des nutriments. La présence de quelques taxons polluosensibles semble confirmer l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau mesurée *in situ* par rapport aux stations amont.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (34 taxons) est élevée pour ce milieu aux habitats colmatés peu favorables.

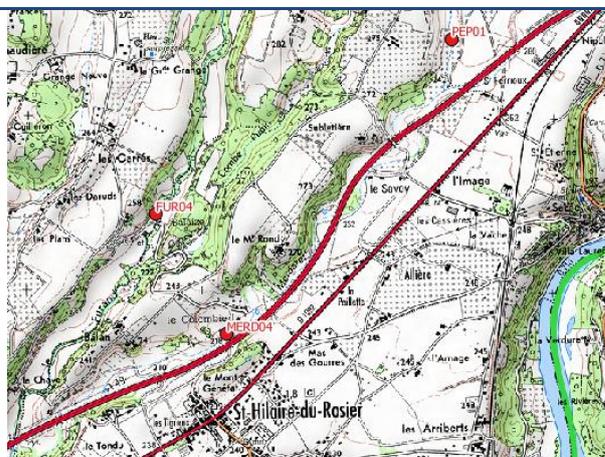
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (42%), *Chironomidae* (17%) et *Hydropsyche* (15%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

PEPIN

Code station PEP01 / 0618170

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Pépin
 Longueur cours d'eau : 6,6 km (BD Carthage)
 Code agence : 06148170
 Code SANDRE : W3401160
 Station : PEP01
 Commune : CHATTE
 Localisation : Le Girard
 Distance à la source : 6,4 km
 Coord. Lambert L93 : X : 878099
 Y : 6449197
 Altitude : 250



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA5 (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 0,7 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, fosses
 Substrats dominants : Galets, graviers, sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Peu ombragé
 Environnement proche : Rural
 Perturbations notables : Fossé recalibré – s'assèche en été



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	14h15	13,8	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	14h36	39,8	moyen	louche	-	couvert, pluie la nuit + matinée
30/08/2016	9h00	0,0	pas d'eau	-	assec	Temps sec ensoleillé
06/12/2016	17h00	0,0	pas d'eau	-	assec	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE		assec	assec			Non défini	Non défini	Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
01/03/2016	11,36	99,4	1,2	1,0	8,2	7,2	0,01	0,01	0,05	0,04	8,3	7,4	473	11	12,7	21,75
16/06/2016	8,95	95,0	1,1	4,6	13,9	29,0	0,08	0,07	0,05	0,02	5,0	8,3	501	13,1	7,3	25,9

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD) & INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Non prélevés

COMMENTAIRES

Lors des deux dernières campagnes le cours d'eau était à sec. L'absence d'eau n'a pas permis d'effectuer les prélèvements.

Lors des deux premières campagnes, l'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une légère perturbation du milieu vis-à-vis du phosphore total et du paramètre d'acidification. Aucune autre perturbation n'est reflétée.

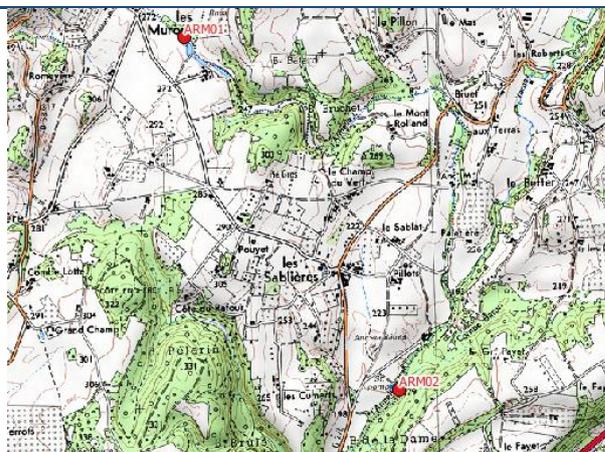
L'IBD et l'IBG-DCE n'ont pas pu être réalisés en raison de l'assec estival.

Ce ruisseau subit des pollutions ponctuelles lors du lavage des noix (Observation en octobre 2016, source Saint-Marcellin Vercors Isère communauté).

ARMELLE
Code station ARM01
/ 06002011

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
Cours d'eau : Armelle
Longueur cours d'eau : 7,9 km
Code agence : 06002011
Code SANDRE : W3400640
Station : ARM01
Commune : MONTAGNE
Localisation : Les Muronnières
Distance à la source : 2,5 km
Coord. Lambert L93 : X : 872926
Y : 6448980
Altitude : 260



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
Module interannuel (m³/s) : - m³/s
QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
Largeur du lit mineur (m) : 0,5 m
Type de faciès : Plat lentique, radier
Substrats dominants : Sable
Végétation aquatique : Non
Colmatage : Sable
Ombrage : Ombragé
Environnement proche : Rural
Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
01/03/2016	14h50	2,1	bas	claire	-	Temps couvert
16/06/2016	15h40	4,3	moyen	claire	-	couvert, pluie la nuit + matinée
30/08/2016	11h30	2,0	bas	incolore	Très sableux	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	9h30	3,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	État écologique	État chimique
2016*	BE	TBE	BE	BE	TBE		BE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
01/03/2016	9,92	88,5	1,1	1,0	9,1	20,0	0,07	0,03	0,05	0,01	31,4	7,2	431	7,6	22,6	26,25
16/06/2016	8,02	81,7	1,1	3,1	12,2	45,0	0,11	0,07	0,05	0,03	23,7	7,8	591	7	31,9	27,5
30/08/2016	9,03	95,8	0,9	1,1	15,7	14,0	0,18	0,06	0,07	0,04	27,3	8,2	596	6,8	26,5	26,2
08/12/2016	10,48	86,8	1,3	1,0	7,0	6,0	0,1	0,04	0,06	0,03	32,9	7,9	607	8,1	24,0	26,5

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	32	3,77	0,75	15,7	16,2	0,74

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	0,79	12	<i>Nemouridae</i>	6	23	7	24	24	6239

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une perturbation estivale vis-à-vis des matières phosphorées en juin et en août, un déclassement permanent en bon état du paramètre nitrate et un léger déficit en oxygène quasi annuel excepté lors de la campagne d'août.

Pour l'inventaire biologique des diatomées (IBD), il est à noter que la forte concrétion calcaire du milieu n'a pas permis d'extraire pierres ou de galets du lit du cours d'eau. En substitution, du bois mort fortement concrétionné a été prélevé. Le prélèvement est donc hors protocole. Avec une note de 16,2, l'état biologique obtenu selon l'IBD est qualifié de moyen (couleur jaune) selon l'écart à la référence (EQR= 0,74). La richesse taxonomique est élevée (32 taxons) et la représentation des taxons est équilibrée. Le taxon majoritaire *Amphora pediculus* (34,7%) affectionne la présence de nutriments dans le milieu. On note ici un impact faible du substrat prélevé puisque le même taxon majoritaire est retrouvé sur la station aval réalisé sur des pierres galets, et près de 60% des espèces sont communes aux deux prélèvements. La faible représentation des taxons polluosensibles (13% de l'abondance totale), ainsi que la présence de taxons affectionnant les milieux riches en nutriments tels que *Nitzschia sociabilis* et *Simonsenia delongnei* confirment des perturbations dans le milieu.

L'IBGN de 12, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 6). L'indice est robuste en raison de la présence de taxons polluosensibles en effectifs insuffisants pour être pris en compte dans le calcul de l'indice. La diversité (24 taxons) est intéressante pour ce très petit milieu (largeur plein bord < 0,5 m), au très faible débit d'étiage (2 l/s et aux habitats homogènes et aux substrats sables-limons dominants.

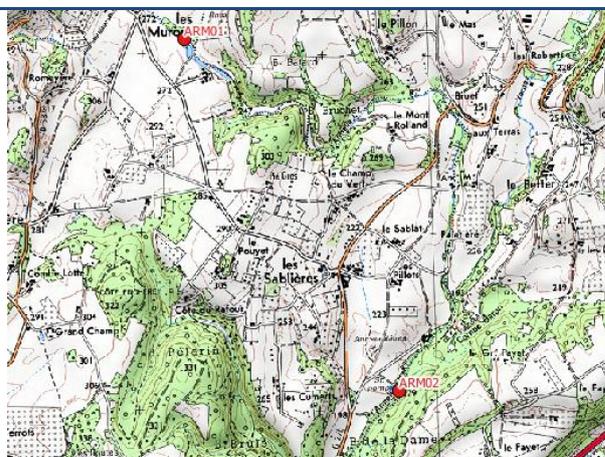
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (93%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluotolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

ARMELLE

Code station ARM02 / 06002012

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura/Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Armelle
 Longueur cours d'eau : 7,9 km
 Code agence : 06002012
 Code SANDRE : W3400640
 Station : ARM02
 Commune : SAINT-LATTIER
 Localisation : Bois de la Dame
 Distance à la source : 6,4 km
 Coord. Lambert L93 : X : 874120
 Y : 6447006
 Altitude : 180



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : - m³/s
 QMNA₅ (m³/s) : - m³/s
 Largeur du lit mineur (m) : 4 m
 Type de faciès : Plats courants, radiers, lotiques, fosses
 Substrats dominants : Sable
 Végétation aquatique : Non
 Colmatage : Sable
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisements
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	12h50	121,1	moyen	claire	parking amont canyon, amont des deux affluent	pluie fine
14/06/2016	10h40	156,4	moyen	claire	-	pluie
30/08/2016	11h00	102,0	bas	incolore	développement algal	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	9h50	92,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	MOY			Non défini	Non défini	MOY	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
01/03/2016	11,26	98,5	1,9	0,9	8,7	15,0	0,05	0,02	0,05	0,03	26,7	7,4	523	10,8	16,5	22,6
16/06/2016	9,05	93,4	2,0	3,4	13,1	57,0	0,22	0,16	0,18	0,10	25,1	8,4	567	10,6	16,1	23,5
30/08/2016	10,21	104,3	0,9	0,9	14,4	9,0	0,13	0,04	0,05	0,02	27,3	8,3	663	10,6	15,1	22,25
08/12/2016	12,62	98,3	1,8	0,9	5,0	6,4	0,09	0,03	0,05	0,03	27,1	8,3	551	11,4	17,2	23,85

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
01/03/2016	2	Atrazine 32 ng/l, Atraz dés 155 ng/l	n.m	
16/06/2016	14	Aclonifène 25ng/l, AMPA 100ng/l, Atraz dés 97 ng/l, Atrazine 24ng/l, Azosystro 14ng/l, Boscalid 21ng/l, Bromoxynil 12ng/l, Dicamba 298ng/l, Métaldéhyd 110, Métalachio 200 ng/l, Nicosul. 7ng/l, Pendimeth. 9ng/l, S-Métaloch 200ng/l, Tébucco 7ng/l	n.m	
30/08/2016	4	AMPA 40ng/l, Atraz dés 143ng/l, Atrazine 30ng/l, Dedia 119ng/l	0	
08/12/2016	4	AMPA 30ng/l, Atraz dés 146ng/l, Atrazine 30ng/l, Dedia 106ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	35	3,57	0,7	15,9	15,9	0,72

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	0,79	12	<i>Leuctridae</i>	7	18	6	23	25	9234

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une altération mineure vis-à-vis des nutriments entraînant déclassement en bon état. Sont observées des perturbations ponctuelles des matières phosphorées et des ions ammoniums et un déclassement permanent en bon état du paramètre nitrate. Le déclassement observé sur le pH ne révèle pas de perturbation majeure sur le milieu.

Des substances polluantes appartenant aux pesticides sont détectées à 24 reprises lors des quatre campagnes de prélèvement. Trois substances, l'AMPA, le nicosulfuron et la pendiméthaline appartiennent aux polluants spécifiques utiles à l'évaluation de l'état écologique. Leurs concentrations dépassent le seuil de détection mais pas les normes de qualité d'environnementales ; soit un déclassement en classe verte. D'autre part, une substance l'atrazine est utile à l'évaluation de l'état chimique selon la DCE. Sa concentration mesurée est inférieure aux normes de qualité environnementales. L'état chimique ne subit donc pas de déclassement.

L'IBD atteint la note de 15,9, soit un état qualifié de moyen selon l'écart à la référence (EQR=0,72). Le peuplement diatomique est diversifié, riche et relativement équilibré. Les taxons les plus représentés sont *Amphora pediculus* (38,8%), *Navicula cryptotenella* (6,7%), *Navicula tripunctata* (6,5%) et *Caloneis bacillum* (6,3%). Le cortège en présence témoigne d'un milieu bien oxygéné légèrement perturbé, présentant cependant un bon potentiel de par la présence de quelques taxons polluosensibles. Le déclassement de la station s'explique par une faible représentation de ces taxons polluosensibles (12,8%) et par une part importante de taxons plus tolérants à la présence de nutriments dans le milieu tels que *Nitzschia sociabilis*, *Simonsenia delognei*, *Fallacia subluclidula*, ...

L'IBGN de 12, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence de taxons polluosensibles en effectifs insuffisants pour être pris en compte dans le calcul de l'indice. La diversité (25 taxons) est intéressante pour ce petit milieu.

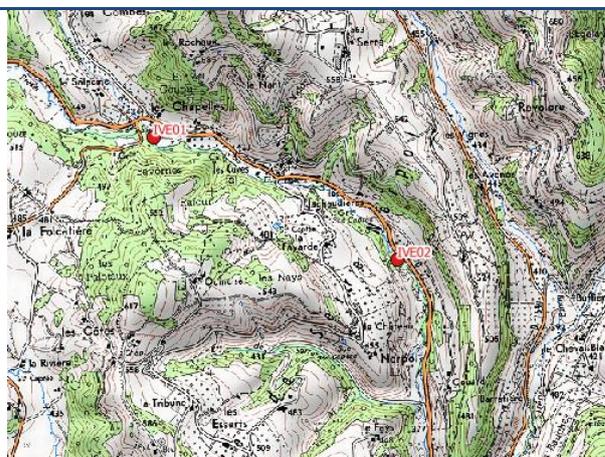
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (86%) et *Chironomidae* (9,8%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluo-tolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

IVERY

Code station IVE01 / 06002026

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ivéry
 Longueur cours d'eau : 6,3 km
 Code agence : 06002026
 Code SANDRE : W3210560
 Station : IVE01
 Commune : SERRE NERPOL
 Localisation : Les Chapelles
 Distance à la source : 3,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 885489
 Y : 6465090
 Altitude : 428



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, cascades
 Substrats dominants : Galets, sable, dalle
 Végétation aquatique : non
 Colmatage : Minéral (sable + vase)
 Ombrage : Peu ombragé
 Environnement proche : Culture noyers, bois
 Perturbations notables : Développement algal



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	11h50	135,0	moyen	claire	Déchets de bois liés aux activités riveraines	pluie les jours précédents
13/06/2016	13h36	43,0	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
29/08/2016	12h45	14,1	bas	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	11h20	24,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE		BE	TBE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
07/03/2016	11,81	99,7	1,3	1,5	5,7	13,0	0,03	0,02	0,05	0,01	5,2	7,9	476	7,4	5,9	25,05
13/06/2016	9,49	96,5	0,7	1,4	13,3	5,0	0,02	0,02	0,05	0,01	4,9	7,7	505	7,9	5,7	25,35
29/08/2016	7,50	75,7	0,5	1,1	16,1	2,8	0,04	0,01	0,05	0,01	6,0	8,1	510	9	5,7	25,7
07/12/2016	11,34	91,1	1,1	1,1	4,9	7,6	0,04	0,01	0,05	0,01	5,7	7,9	528	10	6,1	27,25

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
29/08/16	29	2,64	0,54	18	19,5	0,96

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
29/08/16	0,86	13	<i>Leuctridae</i>	7	22	7	25	28	1208

COMMENTAIRES

Excepté un déficit mineur en oxygène, les résultats des analyses physico-chimiques sont très bons.

Avec une note IBD de 19,5, l'état est qualifié de très bon. La richesse taxonomique est moyenne (29 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons majoritaires sont *Achnanthydium pyrenaicum* (53,9%) et *Achnanthydium minutissimum* (15,5%). L'association de ces deux espèces est fréquente dans les cours d'eau calcaires bien oxygénés. Leur petite forme prostrée leur permet de résister aux perturbations physiques du milieu, et de coloniser facilement ces milieux au pH alcalin. Au sein de cet inventaire, nous pouvons remarquer une très faible représentation des taxons affectionnant les charges en nutriments et en matières organiques (*Mayamaea permitis* (0,5%), *Navicula veneta* (0,2%). De plus, la présence de plusieurs taxons polluosensibles (IPSs =5), témoignent d'un milieu exempt d'altération marquée.

L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence de taxons polluosensibles en effectifs significatifs. La diversité (28 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 4 m), au faible débit d'étiage (14 l/s et aux habitats colmatés peu favorables.

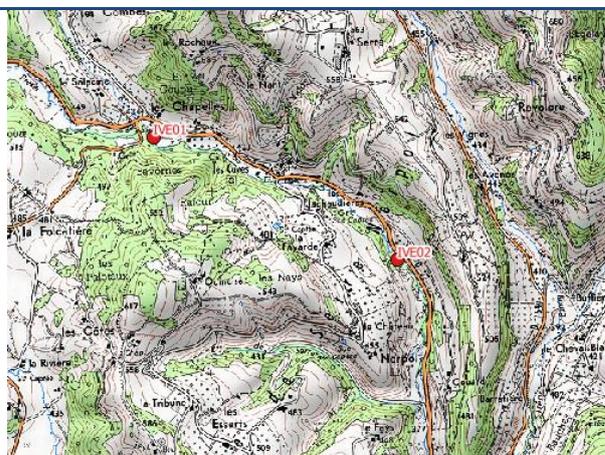
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (42%) et *Chironomidae* (30%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

IVERY

Code station IVE02 / 06002027

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ivéry
 Longueur cours d'eau : 6,3 km
 Code agence : 06002027
 Code SANDRE : W3210560
 Station : IVE02
 Commune : SERRE NERPOL
 Localisation : Nerpol
 Distance à la source : 4,7 km
 Coord. Lambert L93 : X : 886813
 Y : 6464418
 Altitude : 391

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 3 m
 Type de faciès : Radiers, lotiques, cascades
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Minéral (sable + vase)
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Pâturages, forêt
 Perturbations notables : Non

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	12h20	119,0	moyen	claire	-	pluie les jours précédents
13/06/2016	14h00	48,0	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
29/08/2016	14h00	17,8	bas	incolore	Déchets ménagers : couches, plastiques, ...	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	12h00	26,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	BE	BE		TBE	BE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
08/03/2016	12,20	103,0	1,4	1,4	5,9	8,2	0,03	0,06	0,05	0,01	5,8	7,9	489	7,9	6,9	25,55
13/06/2016	9,43	97,3	0,5	1,2	14,2	9,2	0,02	0,01	0,20	0,01	4,5	8,0	464	8,7	6,2	22,65
29/08/2016	7,87	88,9	0,5	1,0	17,1	2,4	0,03	0,01	0,06	0,01	5,4	8,2	434	10,5	6,0	21,3
07/12/2016	12,41	98,0	1,4	1,4	4,5	2,0	0,13	0,04	0,36	0,01	6,2	8,2	499	10,5	7,0	25,3

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
29/08/16	20	2,39	0,55	18	18,8	0,92

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
29/08/16	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	21	7	23	26	2829

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une qualité traduisant une bonne qualité de l'eau. Le très bon état n'est pas atteint du fait de la présence de perturbations ponctuelles vis-à-vis des matières phosphorées (mars et décembre) et de l'ammonium (juin et décembre), ainsi qu'un déficit en oxygène en août. Le déclassement observé sur le pH est également mineur et ne reflète pas de perturbations marquées sur le milieu.

L'IBD atteint la note de 18,8 ; soit un état qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,92). La richesse taxonomique est peu élevée (20 taxons) et la représentation des taxons non équilibrée. Le taxon ultra-dominant est *Achnanthydium minutissimum* (55,0%). Sur cette station, la présence en plus forte abondance de taxons polluo-tolérants (IPSS < 4) (34,2% contre 27%) que sur la station amont témoigne d'une altération du milieu probablement liée à un apport de nutriments en excès. La présence de taxons polluo-sensibles (IPSS=5) tels que *Gomphonema lateripunctatum*, *Gomphonema exilissimum*, *Achnanthydium pyrenaicum*, atteste néanmoins d'une qualité de l'eau peu dégradée.

L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-sensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluo-sensibles. La diversité (26 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 5 m), au faible débit d'étiage (18 l/s) et aux habitats colmatés peu favorables.

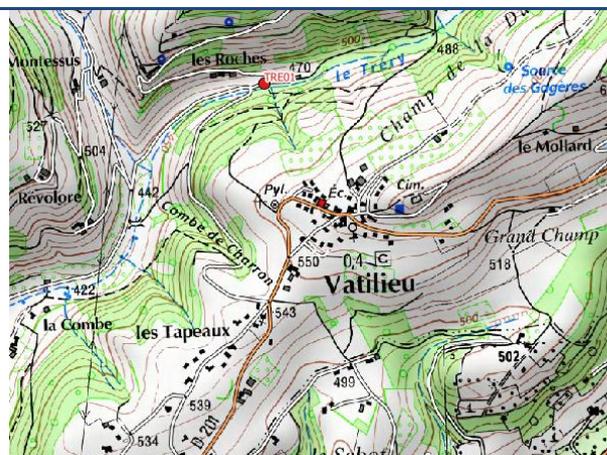
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (69%), *Simuliidae* (12%) et *Baetis* (10%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

TRERY

Code station TRE01 / 06149210

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Tréry
 Longueur cours d'eau : 13,7 km
 Code agence : 06149210
 Code SANDRE : W3210520
 Station : TRE01
 Commune : VATILIEU
 Localisation : Les roches
 Distance à la source : 2,6 km
 Coord. Lambert L93 : X : 888816
 Y : 6465148
 Altitude : 465

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 1,5 m
 Type de faciès : Cascades, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Concrétion, galets
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forêts, pâturages
 Perturbations notables : Non

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	12h40	94,0	moyen	claire	-	pluie les jours précédents
13/06/2016	14h30	23,0	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
29/08/2016	15h00	5,5	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	12h10	15,0	bas	incolore	Colmatage organique	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE		MOY	TBE			Non défini	Non défini	MOY	
2014	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2013	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2012	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2011	Ind		TBE	TBE									Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
08/03/2016	12,07	104,2	1,3	0,8	6,3	26,0	0,02	0,02	0,05	0,01	3,6	7,9	425	2,1	5,6	23,15
13/06/2016	9,84	98,4	0,5	0,7	12,3	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	1,7	7,9	383	2	5,4	21,55
29/08/2016	8,14	81,1	0,6	0,7	15,9	6,8	0,03	0,01	0,05	0,01	1,6	8,2	390	2,1	4,5	20,8
07/12/2016	12,20	99,6	1,1	0,6	5,4	2,6	0,03	0,01	0,05	0,01	2,3	8,2	413	2,4	5,2	22,4

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
29/08/16	25	1,87	0,4	18,6	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
29/08/16	0,71	11	<i>Nemouridae</i>	6	19	6	20	21	3054

COMMENTAIRES

Exceptées une sous-saturation en oxygène et une légère élévation du pH, aucune perturbation n'est reflétée vis-à-vis des paramètres physico-chimiques.

L'IBD atteint la note maximale de 20; soit l'état de référence de l'hydroécocorégion. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique de 25 taxons et une représentation des taxons peu équilibrée. Le taxon *Achnanthydium pyrenaicum* est ultra-dominant (73,2%). Cette espèce est commune en cours d'eau bien oxygéné alcalin. Sa forme prostrée lui confère grande capacité de colonisation en milieu lotique (vitesse du courant élevée) sur substrats rocheux. L'état est très bon.

L'IBGN de 11, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-tolérant (GI 6). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons de même groupe, voire polluosensibles en effectifs insuffisants pour être pris en compte dans le calcul de l'indice. La diversité (21 taxons) est relativement faible et s'explique en partie par des substrats concrétionnés peu biogènes.

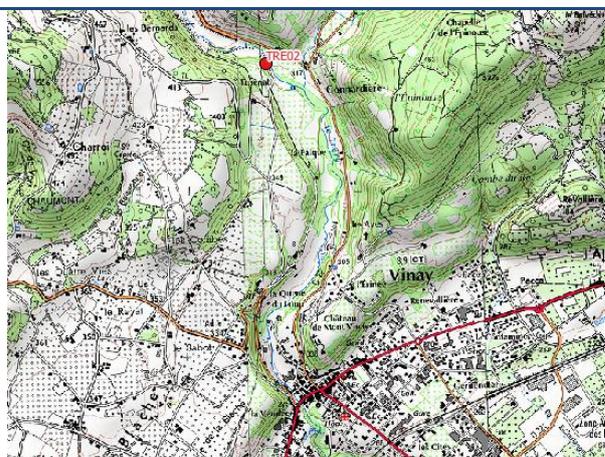
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (89%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluo-tolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

TRERY

Code station TRE02 / 06149220

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Tréry
 Longueur cours d'eau : 13,7 km
 Code agence : 06149220
 Code SANDRE : W3210520
 Station : TRE02
 Commune : VINAY
 Localisation : Tusenat
 Distance à la source : 8,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 888245
 Y : 6461532
 Altitude : 314



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 3 m
 Type de faciès : Cascades, fosses, radiers
 Substrats dominants : Galets, graviers, blocs
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Aucun
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Prairies
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	13h15	610,0	moyen	claire	-	pluie les jours précédents
13/06/2016	15h00	184,0	moyen	claire	concrétion calcaire	couvert, pluie la nuit
29/08/2016	15h50	53,1	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	12h30	107,0	moyen	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	
2014	TBE		TBE	TBE		Ind							Ind	Ind
2013	TBE		TBE	TBE		Ind							Ind	Ind
2012	TBE		TBE	TBE									Ind	
2011	TBE		TBE	TBE									Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
08/03/2016	12,00	102,9	1,6	1,1	6,8	12,0	0,02	0,01	0,05	0,01	6,0	8,0	467	6,2	7,2	23,95
13/06/2016	9,75	99,3	0,5	1,0	13,7	4,4	0,02	0,01	0,05	0,01	3,9	7,9	390	6	7,1	20,45
29/08/2016	8,07	88,3	0,6	0,8	17,1	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,9	8,3	378	6,9	6,6	18,8
07/12/2016	12,93	103,0	1,7	0,9	5,2	2,2	0,03	0,01	0,05	0,01	5,0	8,3	430	7,4	7,3	22,25

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
29/08/16	16	2,05	0,51	18,1	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
29/08/16	0,93	14	<i>Odontoceridae</i>	8	21	7	22	25	3285

COMMENTAIRES

Exceptées une sous-saturation en oxygène et une légère élévation du pH, aucune perturbation n'est reflétée vis-à-vis des paramètres physico-chimiques.

Tout comme sur la station amont, l'IBD atteint la note maximale de 20; soit l'état de référence de l'hydroécotériorité. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique faible (16 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons *Achnanthydium minutissimum* (56,1%) et *Achnanthydium pyrenaicum* (17,0%) sont très souvent présents en milieux alcalins bien oxygénés. Le cortège en présence ne témoigne pas de pollution marquée sur le milieu.

L'IBGN de 14, est légèrement inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence de taxons polluosensibles ou de même groupe. La diversité (25 taxons) est moyenne pour ce petit milieu.

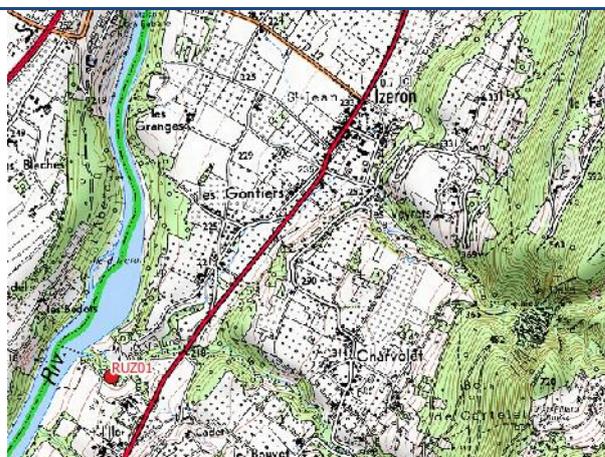
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (55%) et *Baetis* (30%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

RUZAND

Code station RUZ01 / 06002028

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruzand
 Longueur cours d'eau : 5,4 km
 Code agence : 06002028
 Code SANDRE : W3220520
 Station : RUZ01
 Commune : IZERON
 Localisation : Les Vallins
 Distance à la source : 5,2 km
 Coord. Lambert L93 : X : 885456
 Y : 6451279
 Altitude : 200

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 5 m
 Type de faciès : Cascades, fosses, radiers
 Substrats dominants : Galets, concrétions, sable
 Végétation aquatique : Absente
 Colmatage : Concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forêt
 Perturbations notables : Non

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	9h30	163,0	moyen	claire	-	pluie fine
15/06/2016	10h55	221,2	moyen	claire	-	couvert, pluie dans la nuit
30/08/2016	14h30	44,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
05/12/2016	13h30	56,8	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	État écologique	État chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		BE	BE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
02/03/2016	11,75	100,3	1,2	0,7	7,5	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	4,4	7,7	379	2,5	7,6	19,4
15/06/2016	10,31	100,0	0,6	0,7	11,4	2,0	0,02	0,02	0,05	0,01	5,2	8,1	362	2,7	8,0	18,7
30/08/2016	10,10	101,0	0,5	0,6	13,3	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	8,9	8,3	435	4,7	10,3	21
05/12/2016	12,11	101,9	1,0	0,8	7,6	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	5,3	8,4	396	2,9	7,6	19,95

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	25	3,01	0,65	16,4	18,4	0,89

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) - PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	0,86	13	<i>Odontoceridae</i>	8	20	6	21	23	2987

COMMENTAIRES

Aucune perturbation n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne reflète pas de pollutions marquées du milieu.

Avec une note de 18,4; l'état est qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,89). La richesse taxonomique est intermédiaire (25 taxons) et la représentation des taxons relativement équilibrée. Les taxons dominants sont *Amphora pediculus* (36,0%), *Achnanthydium pyrenaicum* (25,1%), *Navicula tripunctata* (9,7%) *Simonsenia delognei* (5,3%). Ces taxons sont fréquents en Rhône-Alpes et affectionnent tout particulièrement les cours d'eau bien oxygénés. La présence de taxons polluo-tolérants notamment *Navicula tripunctata* *Simonsenia delognei* attestent cependant d'une qualité de l'eau non optimum notamment vis-à-vis des charges en nutriments.

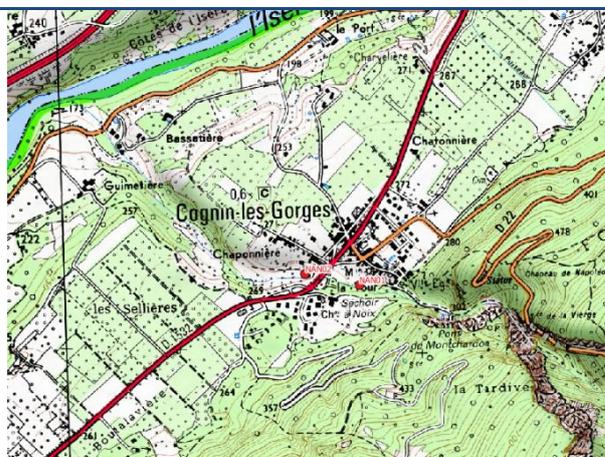
L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (23 taxons) est faible pour ce milieu et s'explique en partie par un substrat concrétionné peu biogène.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (89%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

NANT
Code station NAN01 / 06002030

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Nant
 Longueur cours d'eau : 6,0 km
 Code agence : 06002030
 Code SANDRE : W3221040
 Station : NAN01
 Commune : COGNIN LES GORGES
 Localisation : La Tour
 Distance à la source : 4,4 km
 Coord. Lambert L93 : X : 889472
 Y : 6455049
 Altitude : 275



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 4 m
 Type de faciès : Cascades, fosses
 Substrats dominants : Concrétion, galets, blocs
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forêt, prairie
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	10h20	343,0	moyen	claire	-	pluie fine
14/06/2016	9h10	253,0	moyen	claire	-	pluie
30/08/2016	11h45	14,5	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	14h50	75,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		MOY	TBE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
02/03/2016	11,66	99,0	1,4	0,9	6,8	2,2	0,01	0,01	0,05	0,01	2,1	7,9	336	3,3	5,2	16,85
14/06/2016	10,69	99,3	0,6	1,0	10,5	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,0	8,2	319	2,3	5,1	16,6
30/08/2016	10,14	102,0	0,5	0,7	14,5	2,0	0,02	0,01	0,06	0,01	2,9	8,4	303	3,5	8,5	14,25
07/12/2016	12,75	102,0	1,2	0,7	5,5	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	2,6	8,4	326	2,6	6,1	17,05

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	24	1,93	0,42	18,4	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	0,71	11	<i>Leuctridae</i>	7	15	5	15	16	1489

COMMENTAIRES

Aucune perturbation n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne reflète pas de pollutions marquées du milieu.

L'IBD atteint la note maximale de 20 ; soit l'état de référence de l'hydroécotéion. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique de 24 taxons et une représentation des taxons peu équilibrée. Une représentation conforme à ce que l'on pouvait attendre en petit cours d'eau de montagne présentant des vitesses de courants importantes. Le taxon *Achnanthydium pyrenaicum* est ultra-dominant (73,3%). Cette espèce est commune en cours d'eau bien oxygéné calcaire. Sa forme prostrée lui confère grande capacité de colonisation en milieu lotique (vitesse du courant élevée) sur substrats rocheux. L'état est très bon.

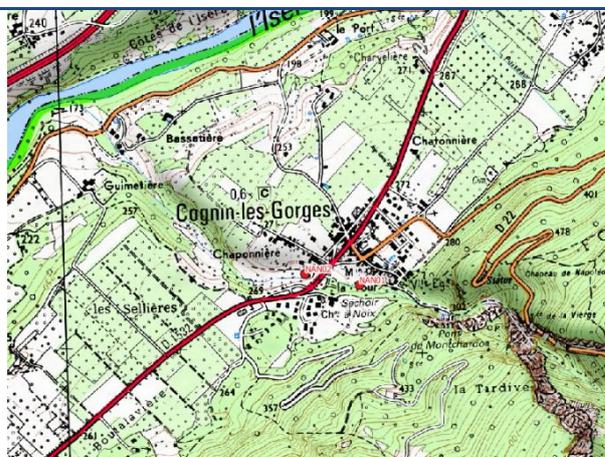
L'IBGN de 11, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (16 taxons) est faible et s'explique en partie par un substrat homogène et concrétionné, peu biogène.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Simuliidae* (46%), *Baetis* (22%), *Chironomidae* (10%) et *Leuctra* (12%) sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluo-tolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

NANT
Code station NAN02 / 06002029

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Nant
 Longueur cours d'eau : 6,0 km
 Code agence : 06002029
 Code SANDRE : W3221040
 Station : NAN02
 Commune : COGNIN LES GORGES
 Localisation : Chaponnière
 Distance à la source : 4,6 km
 Coord. Lambert L93 : X : 889250
 Y : 6455095
 Altitude : 268



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 4 m
 Type de faciès : Cascades, fosses
 Substrats dominants : Concrétion, galets, blocs
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Prairie, digue, pont
 Perturbations notables : Léger développement algal



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	10h00	269,0	moyen	claire	Déchets sur branche peut être du à la crue	pluie fine
14/06/2016	9h50	265,0	moyen	claire	déchets en bordure de chenal central	pluie
30/08/2016	14h00	11,9	bas	incolore	Léger développement algal, Moto sous le pont	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	15h30	67,0	bas	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho. local.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	BE	TBE			Non défini	Non défini	BE	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
02/03/2016	12,19	102,8	1,3	0,9	6,6	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	2,2	7,8	348	3,3	5,1	17,05
14/06/2016	10,84	102,8	0,8	1,0	10,9	2,4	0,03	0,01	0,05	0,01	2,4	8,3	344	2,4	5,1	16,85
30/08/2016	9,96	102,0	0,5	0,9	15,4	2,0	0,04	0,01	0,05	0,01	3,1	8,5	297	3,6	8,2	14,05
07/12/2016	12,86	108,1	1,0	0,7	5,3	2,0	0,02	0,01	0,15	0,01	2,8	8,5	339	2,7	6,0	16,8

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
02/03/2016	1	30ng/l Glyphosate	n.m	
14/06/2016	0		n.m	
30/08/2016	0		0	
07/12/2016	0		n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	20	1,7	0,39	18,9	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	0,86	13	<i>Leuctridae</i>	7	24	7	24	29	3404

COMMENTAIRES

Seule, une hausse des ions ammonium est mesurée en décembre. Aucune perturbation n'est reflétée par les autres analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne reflète pas de pollutions marquées du milieu.

Une substance polluante appartenant aux pesticides qualifiant l'état chimique est détectée lors. Sa concentration ne dépasse pas le seuil des normes de qualité environnementale, et n'entraîne donc pas de déclassement de l'état chimique. Aucun polluant spécifique n'est détecté.

L'IBD atteint la note de 20 ; soit l'état de référence de l'hydroécoté. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique de 20 taxons et une représentation des taxons peu équilibrée. Tout comme sur la station amont, le taxon *Achnanthes pyrenaicum* est ultra-dominant (73,5%). Son profil IBD polluosensible permet à la station d'atteindre le très bon état. Aucune perturbation marquée n'est reflétée par les diatomées recensées.

L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (29 taxons) est intéressante pour ce milieu dont les habitats sont concrétionnés et donc peu biogènes.

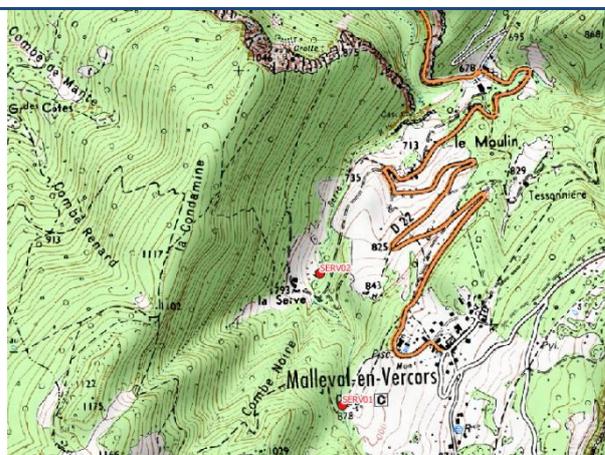
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (39%), *Simuliidae* (34%) et *Baetis* (19%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

SERVE

Code station SERV01 / 06002032

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Serve
 Longueur cours d'eau : 3,0 km
 Code agence : 06002032
 Code SANDRE : W3221020
 Station : SERV01
 Commune : MALLEVAL
 Localisation : Mallevall en vercors
 Distance à la source : 1,5 km
 Coord. Lambert L93 : X : 891125
 Y : 6452445
 Altitude : 878

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 2 m
 Type de faciès : Cascades, fosses
 Substrats dominants : Blocs, galets, bryophytes
 Végétation aquatique : Bryophytes
 Colmatage : Aucun
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forêt, pâturages
 Perturbations notables : Assèchement temporaire

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	12h00	8,6	bas	claire	-	rayons de soleil
13/06/2016	16h00	3,7	bas	claire	le ruisseau s'infiltré totalement 20m en aval de la station	couvert, pluie la nuit
30/08/2016	9h30	0,0	Pas d'eau		assec	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	13h45	0,0	Pas d'eau		assec	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE		assec	assec			Non défini	Non défini	Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité			Alcalimétrie
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
02/03/2016	11,36	98,0	1,5	1,3	3,9	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,6	7,8	317	7,1	6,9	15,2
13/06/2016	9,36	96,4	0,5	1,2	10,5	7,8	0,01	0,01	0,05	0,01	1,8	8,0	295	6,4	6,6	14,8

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD) & INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

L'IBD et l'IBG-DCE n'ont pas pu être réalisés en raison de l'assec.

COMMENTAIRES

Lors des deux premières campagnes, l'analyse des paramètres physico-chimiques ne reflète aucune perturbation.

Lors des deux dernières campagnes le cours d'eau était à sec. L'absence d'eau n'a pas permis d'effectuer les prélèvements.

L'IBD et l'IBG-DCE n'ont pas pu être réalisés en raison de l'assec estival.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
02/03/2016	11,07	98,6	1,3	0,7	6,2	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,4	7,9	313	6,6	4,3	15,35
13/06/2016	9,66	94,6	0,5	0,9	9,6	4,8	0,02	0,01	0,20	0,01	3,3	8,0	344	5,3	4,4	16,3
30/08/2016	9,98	95,6	0,5	0,7	9,9	3,8	0,02	0,01	0,26	0,01	1,4	7,9	391	0,6	12,2	19,5
07/12/2016	12,42	101,2	1,3	0,5	3,8	2,0	0,04	0,01	0,36	0,01	4,6	8,5	315	6,1	3,6	15,75

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD) & INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

L'IBD et l'IBG-DCE n'ont pas pu être réalisés en raison de l'assèchement estival du cours d'eau.

COMMENTAIRES

En raison d'un niveau d'eau très bas, les prélèvements physico-chimiques d'août ont été effectués au sein de flaques et les prélèvements de décembre ont été réalisés 200m en amont (en amont de l'affluent situé en rive gauche).

L'analyse des paramètres physico-chimiques révèle une légère perturbation du milieu vis-vis des ions ammoniums et du paramètre d'acidification. Aucune autre perturbation n'est reflétée.

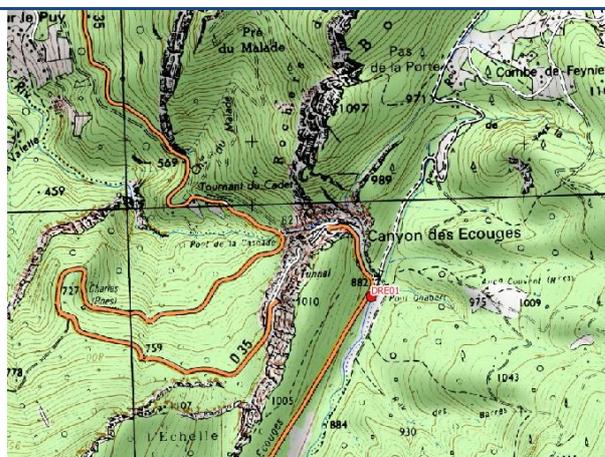
En respect du protocole, les analyses IBD et l'IBG-DCE n'ont pas été réalisées en raison de l'absence d'écoulement d'eau.

DREVENNE

Code station DRE01 / 06002039

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Drevenne
 Longueur cours d'eau : 9,3 km
 Code agence : 06002039
 Code SANDRE : W3210500
 Station : DRE01
 Commune : SAINT GERVAIS
 Localisation : Canyon des Ecouges
 Distance à la source : 3,9 km
 Coord. Lambert L93 : X : 896190
 Y : 6456170
 Altitude : 878



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 2 m
 Type de faciès : Cascades, fosses, lotiques
 Substrats dominants : Galets, dalle, blocs
 Végétation aquatique : Rares bryophytes
 Colmatage : Aucun
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forêt
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	14h30	430,0	bas	claire	-	pluie fine
14/06/2016	11h50	827,0	moyen	claire	Rejet d'eaux usées visu 1ère maison amont pont rive gauche, odeur de lessive	pluie
01/09/2016	16h00	40,8	bas	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	16h45	73,0	bas	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
02/03/2016	12,20	103,8	1,4	1,3	3,1	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	1,8	7,6	302	7,2	3,2	14,9
14/06/2016	9,80	96,7	0,9	1,4	8,7	3,6	0,01	0,01	0,05	0,01	0,9	8,4	330	1,9	2,7	17
01/09/2016	9,58	98,5	0,6	0,9	12,5	<2,0	0,02	<0,01	<0,05	<0,01	0,9	8,3	343	1,4	4,0	18
07/12/2016	12,70	100,0	1,4	0,6	2,2	13,0	0,04	0,02	0,05	0,01	7,5	7,1	464	8	10,3	22,3

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
01/09/16	15	1,57	0,4	18,4	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
01/09/16	1,14	17	<i>Perlidae</i>	9	29	9	33	40	3111

COMMENTAIRES

Aucune perturbation n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne reflète pas de pollutions marquées du milieu.

L'IBD atteint la note de 20; soit un état qualifié de très bon selon l'écart à la référence (EQR= 1). La richesse taxonomique recensée est peu élevée (15 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Une diversité conforme à ce que l'on pouvait attendre pour ce cours d'eau de tête de bassin. Le taxon ultra-majoritaire *Achnanthydium pyrenaicum* (66,2%) affectionne les milieux alcalins très bien oxygéné. A noter l'absence de prise en compte du taxon *Gomphonema angustivalva* par l'IBD 2014 qui est une espèce sensible à la matière organique dont le profil écologie précis reste à établir. L'absence de taxons dont l'indice de polluosensibilité est inférieur à 4, indique un milieu exempt de perturbation. L'état de référence de l'hydroécocorégion Jura-Préalpes du Nord est atteint.

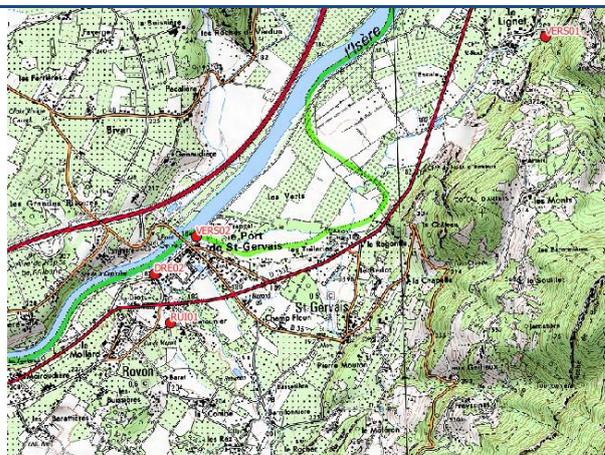
L'IBGN de 17, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est très polluosensible (GI 9). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons très polluosensibles. La diversité (40 taxons) est élevée pour ce petit milieu.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Chironomidae* (32%) et *Rhithrogena* (19%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

RUISANT
Code station RUI01/ 06002038

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Ruisant
 Longueur cours d'eau : 5,2 km
 Code agence : 06002038
 Code SANDRE : W3211160
 Station : RUI01
 Commune : ROVON
 Localisation : Chamounier
 Distance à la source : 4,9 km
 Coord. Lambert L93 : X : 893584
 Y : 6458926
 Altitude : 188



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 1 m
 Type de faciès : Radier
 Substrats dominants : Gravier, vase
 Végétation aquatique : Fort développement algal
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Urbanisation
 Perturbations notables : Rejets domestiques



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	14h10	2,8	bas	claire	Développement bactérien, rejet eaux usées 50m en amont du pont rive droite, travaux sur 30m	pluie fine
14/06/2016	11h30	7,0	moyen	claire	Rejet d'eaux usées en amont rive droite, présence de déchets	pluie
30/08/2016	15h45	1,0	bas	incolore	Développement algal, colmatage organique, Odeur et Couleur douteuse	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	10h50	1,1	bas	incolore	Développement algal et bactérien, écume, odeur douteuse -> la majorité du ébit provient d'une buse émanant d'une parcelle privée en rive droite	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	MOY	BE	BE	TBE								Ind	Ind

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité			Alcalimétrie
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
02/03/2016	10,59	93,0	1,9	1,2	8,4	14,0	0,03	0,01	0,16	0,02	3,2	7,4	577	4,3	19,0	30,2
14/06/2016	7,92	81,5	1,0	1,3	13,9	7,0	0,08	0,04	0,05	0,02	1,3	7,9	559	3	13,8	27,75
30/08/2016	11,38	149,5	1,6	2,4	25,3	4,2	0,23	0,11	0,61	0,02	1,0	7,9	477	3,6	16,8	23,85
08/12/2016	11,10	82,5	1,7	1,3	1,8	2,0	0,13	0,05	0,31	0,02	2,5	7,6	604	5,1	22,4	30,6

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Paramètre non mesuré

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Paramètre non mesuré

COMMENTAIRES

Seules les analyses physico-chimiques et le débit ont fait l'objet d'un suivi en 2016.

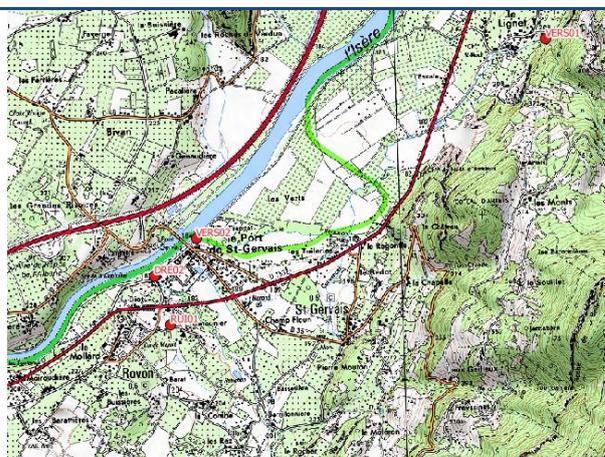
Les analyses physico-chimiques révèlent une qualité de l'eau non-optimum. Des perturbations relativement marquées notamment en aout vis-à-vis des teneurs en ions ammonium et de la température. La faible hauteur d'eau de ce petit cours d'eau fortement rectifié entraine une forte élévation de la température des eaux en période estivale. D'autres perturbations ponctuelles moins marquées sont observées sur la concentration en oxygène dissous (juin), la saturation en oxygène (juin et décembre), les orthophosphates (aout et décembre) et le phosphore total (aout).

DREVENNE

Code station DRE02 / 06148050

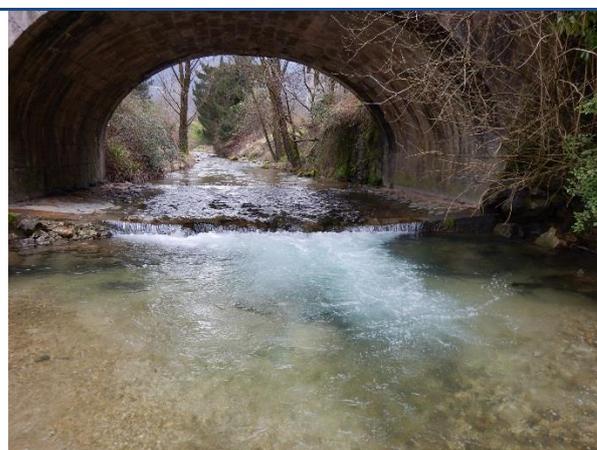
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Drevenne
 Longueur cours d'eau : 9,3 km
 Code agence : 06148050
 Code SANDRE : W3210500
 Station : DRE02
 Commune : SAINT GERVAIS
 Localisation : Le Port de Saint Gervais
 Distance à la source : 9,2 km
 Coord. Lambert L93 : X : 893485
 Y : 6459273
 Altitude : 180



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 6 m
 Type de faciès : Radiers, cascades, lotiques
 Substrats dominants : Galets, blocs, graviers
 Végétation aquatique : Rares bryophytes, algues
 Colmatage : Aucun
 Ombrage : Peu ombragé
 Environnement proche : Urbanisation
 Perturbations notables : Rejets domestiques



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	14h30	900,0	moyen	claire	-	pluie fine
14/06/2016	11h50	827,0	moyen	claire	rejet d'eaux usées visu 1ère maison amont pont RG, odeur de lessive	pluie
30/08/2016	16h00	49,4	bas	incolore	Développement algal; rejets domestiques en rive gauche	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	11h15	192,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	
2014	TBE		TBE	TBE		Ind	TBE	MOY					BE	Ind
2013	TBE		TBE	TBE		Ind	TBE	TBE					BE	Ind
2012	TBE		TBE	TBE			TBE	BE					BE	
2011	Ind		TBE	TBE				BE					Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
02/03/2016	12,22	103,3	1,2	1,1	7,1	3,3	0,01	0,01	0,05	0,01	3,3	7,6	342	4	7,8	16,95
14/06/2016	10,83	103,5	0,7	1,1	11,1	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,4	8,3	362	2	6,6	17,9
30/08/2016	9,68	104,1	0,5	0,8	18,1	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	3,4	8,3	385	2,4	9,6	19,15
08/12/2016	13,49	104,2	1,7	0,7	4,7	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,5	8,4	378	2,2	8,7	18,95

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	19	2,02	0,48	18,1	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	1,14	17	<i>Perlidae</i>	9	32	9	33	43	5165

COMMENTAIRES

Aucune perturbation n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne traduit pas de pollutions marquées du milieu.

Tout comme sur la station amont la note maximale de 20 est atteinte par l'IBD. Le peuplement diatomique est légèrement plus diversifié, avec une richesse taxonomique de 19 taxons contre 15 en amont. Comme sur la station amont, le taxon ultra-majoritaire reste *Achnanthes pyrenaicum* (65,4%), électif les milieux alcalins très bien oxygéné. Même si le cortège ne montre pas de perturbations marquées du milieu, on note l'apparition de taxons plus polluotolérants tels que *Nitzschia fonticola*, ou *Fragilaria vaucheriae*. Leur faible abondance n'impacte pas la note IBD calculée.

L'IBGN de 17, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est très polluosensible (GI 9). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (43 taxons) est élevée.

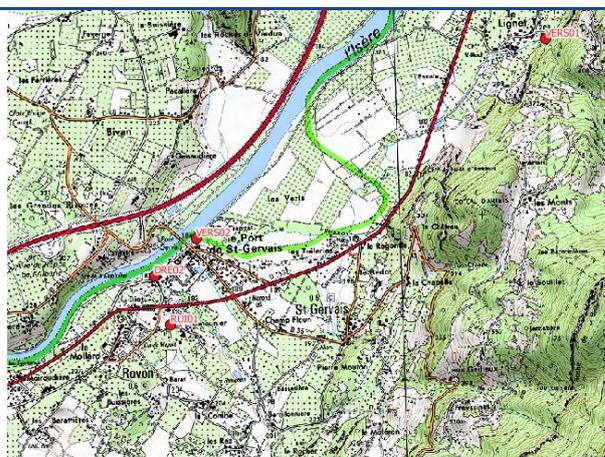
Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (37%), *Chironomidae* (18%) et *Baetis* (15%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VERSOUD

Code station VERSO1 / 06149230

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Versoud
 Longueur cours d'eau : 7,2 km
 Code agence : 06149230
 Code SANDRE : W3211000
 Station : VERSO1
 Commune : LA RIVIERE
 Localisation : Le Lignet
 Distance à la source : 3,7 km
 Coord. Lambert L93 : X : 896233
 Y : 6460967
 Altitude : 217



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 3 m
 Type de faciès : Cascades, fosses
 Substrats dominants : Concrétion, galets, blocs
 Végétation aquatique : Absente
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Très ombragé
 Environnement proche : Noyeraie, forêt
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	15h45	185,0	moyen	claire	30 m aval restitution micro-centrale	suite orange
14/06/2016	13h51	288,0	moyen	louche	-	couvert, pluie le matin
31/08/2016	8h45	11,4	bas	incolore	Développement algal	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	11h50	47,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	
2014	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2013	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2012	TBE		TBE	TBE			BE	TBE					BE	
2011	TBE		TBE	TBE									Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
02/03/2016	11,69	99,3	1,5	1,1	7,0	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	3,0	7,6	314	0,6	6,1	16,35
14/06/2016	10,60	102,3	0,9	1,5	11,4	8,8	0,01	0,01	0,05	0,01	2,1	8,5	296	0,5	5,0	15,8
31/08/2016	9,65	99,8	0,5	0,6	16,1	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	4,3	8,4	284	0,7	7,8	13,9
08/12/2016	13,48	102,0	1,6	0,7	3,8	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	3,4	8,1	329	0,7	7,0	16,55

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/2016	19	1,77	0,42	19,3	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/2016	1,00	15	<i>Perlidae</i>	9	24	7	27	28	981

COMMENTAIRES

Aucune perturbation n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. La légère élévation du pH ne traduit pas de pollutions marquées du milieu.

L'IBD atteint la note de 20; soit l'état de référence de l'hydrocorégion. Le peuplement diatomique est modérément peu diversifié, avec une richesse taxonomique de 19 taxons et une représentation des taxons peu équilibrée. Cette représentation marque une oligotrophie du milieu. Le taxon *Achnantheidium pyrenaicum* est ultra-dominant (68,8%). La très forte abondance relative de taxons polluosensibles (92%) permet à l'IBD d'atteindre la note maximale 20. Le cortège en présence ne témoigne pas d'altération marquée. L'état est très bon.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est très polluosensible (GI 9). L'indice est moyennement robuste en raison de la présence d'un seul taxon très polluosensibles. La diversité (28 taxons) est intéressante pour ce milieu (largeur de plein bord 6m), au faible débit d'étiage (11 l/s) et aux habitats concrétionnés et colmatés peu biogènes.

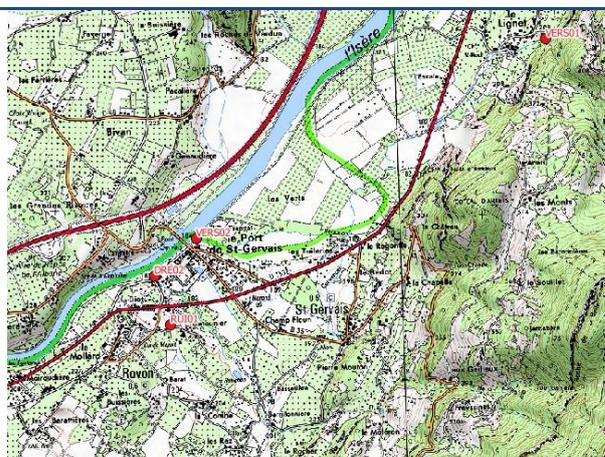
Le peuplement est relativement équilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (10%), *Simuliidae* (11%), *Chironomidae* (12%), *Cordulegaster* (17%) et *Hydropsyche* (17%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

VERSOUD

Code station VERS02 / 06149240

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Versoud
 Longueur cours d'eau : 7,2 km
 Code agence : 06149240
 Code SANDRE : W3211000
 Station : VERS02
 Commune : SAINT GERVAIS
 Localisation : Le port de Saint Gervais
 Distance à la source : 7,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 893792
 Y : 6459544
 Altitude : 180



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 4 m
 Type de faciès : Lotiques, fosses
 Substrats dominants : Vase, galets, litière
 Végétation aquatique : Absente
 Colmatage : Organique (vase)
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Boisement
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	15h00	264,0	bas	louche	-	suite orage
14/06/2016	12h35	n.m.	haut	louche	Débit non mesurable car hauteur d'eau trop importante	couvert, pluie la matinée
31/08/2016	9h55	30,7	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
07/12/2016	15h50	75,0	bas	incolore	Développement algal et colmatage organique	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologie	État écologique	État chimique
2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE	MOY	TBE	BE			Non défini	Non défini	MOY	BE
2014	Ind		BE	MOY		Ind							Ind	Ind
2013	Ind		BE	MOY		Ind							Ind	Ind
2012	Ind		BE	MOY									Ind	
2011	Ind		TBE	BE									Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité			Alcalimétrie
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
02/03/2016	12,15	105,4	1,7	0,9	8,1	15,0	0,01	0,01	0,05	0,01	3,9	7,5	566	2,7	9,7	19,55
14/06/2016	9,49	93,5	0,8	1,3	12,4	5,2	0,02	0,01	0,05	0,02	3,3	8,1	391	2,2	8,3	18,9
31/08/2016	7,43	76,8	0,7	1,0	16,5	5,6	0,04	0,02	0,17	0,02	3,6	7,7	484	5,2	14,4	23,6
07/12/2016	12,05	94,7	1,0	0,9	5,3	2,0	0,03	0,01	0,11	0,02	4,5	8,0	434	3,1	11,6	21,35

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
02/03/2016	0		n.m	
14/06/2016	2	Glyphosate 40ng/l; Métolachlo 9ng/l	n.m	
31/08/2016	0		1	Arsenic 6 µg/l
07/12/2016	0		n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/2016	50	4,53	0,8	15,2	18,4	0,89

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/2016	1,00	15	<i>Leptophlebiidae</i>	7	29	9	36	42	1104

COMMENTAIRES

Aucune perturbation marquée n'est reflétée par les analyses des paramètres physico-chimiques. Un appauvrissement ponctuel en oxygène est mesuré en période estivale. La légère élévation du pH ne traduit pas de pollutions marquées du milieu.

Trois substances polluantes sont détectées lors de ce suivi. Les concentrations en arsenic mesurées dépassent les normes de qualité environnementales et entraînent un déclassement des polluants spécifiques en qualité moyenne. Aucune substance rentrant dans la qualification de l'état chimique n'a été détectée. L'état chimique est qualifié de très bon.

L'IBD atteint la note de 18,4 ; un bon état. Le peuplement diatomique est très diversifié, avec une richesse taxonomique de 50 taxons et une représentation des taxons équilibrée. Le contexte de la station, située à proximité de la zone de remous de l'Isère envasée entraîne une forte diversification du peuplement diatomique prélevé. Le profil des taxons identifiés sont très contrastés, avec un large spectre de tolérance à la présence de matières organiques et de charges nutritives. Les diatomées identifiées témoignent d'une eutrophisation du milieu.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons de même groupe. La diversité (42 taxons) est élevée pour ce petit milieu aux substrats colmatés.

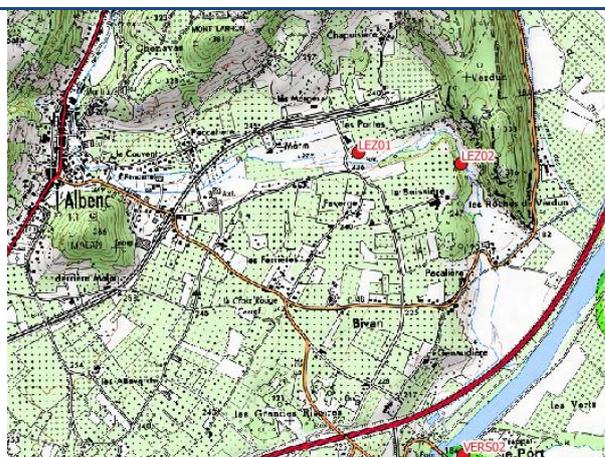
Le peuplement est relativement équilibré, dominé par les taxons *Oligochètes* (10%), *Gammarus* (38%) et *Chironomidae* (27%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

LEZE

Code station LEZ01 / 06002037

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Lèze
 Longueur cours d'eau : 8,7 km
 Code agence : 06002037
 Code SANDRE : W3200620
 Station : LEZ01
 Commune : L'ALBENC
 Localisation : Les Portes
 Distance à la source : 6,1 km
 Coord. Lambert L93 : X : 893303
 Y : 6461278
 Altitude : 225



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5 m
 Type de faciès : Lotiques, fosses
 Substrats dominants : Concrétion, vase
 Végétation aquatique : Absente
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Peu ombragé
 Environnement proche : Pâturages
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	14h00	180,0	moyen	claire	-	Pluie les jours précédents
14/06/2016	15h00	167,0	moyen	louché	-	Couvert, pluie la matinée
31/08/2016	11h15	59,5	bas	Légèrement trouble	Développement algal	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	14h00	60,0	bas	incolore	Développement algal et colmatage organique	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho-logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE		MOY	BE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
08/03/2016	12,19	103,6	1,8	1,7	7,2	10,0	0,06	0,03	0,05	0,01	12,5	8,0	550	9	13,4	27,9
14/06/2016	10,18	101,7	1,0	1,4	13,0	22,0	0,08	0,04	0,05	0,02	10,2	8,3	482	8	10,9	27,05
31/08/2016	9,79	100,9	0,5	0,8	16,1	14,0	0,06	0,03	0,13	0,02	11,0	8,2	497	8,1	11,2	24,05
08/12/2016	13,06	102,3	1,6	0,9	4,9	2,6	0,06	0,02	0,05	0,02	10,8	8,3	550	8,3	12,2	27,5

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/16	32	3,28	0,66	15,9	16,7	0,78

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/16	0,71	11	<i>Rhyacophilidae</i>	4	27	8	27	29	6458

COMMENTAIRES

Les analyses physico-chimiques attestent d'une perturbation permanente mais peu importante des teneurs en nitrates et d'une hausse ponctuelle de la concentration en ions ammonium. Les valeurs de pH dépassent de peu le seuil de très bonne qualité et traduisent la tendance alcaline du milieu. La qualité physico-chimique de la station est bonne.

L'IBD atteint la note de 16,7. La richesse taxonomique est élevée (32 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons dominants sont *Amphora pediculus* (34,7%), *Achnanthydium pyrenaicum* (7,1%), *Navicula cryptotenella* (7,1%). Le peuplement diatomique recensé affectionne les milieux fortement oxygénés, et tolère un large spectre de charges en nutriments. L'état est qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,78).

L'IBGN de 11, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-tolérant (GI 4). L'indice est robuste. La diversité (29 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 3 m) aux substrats concrétionnés et/ou colmatés peu favorables.

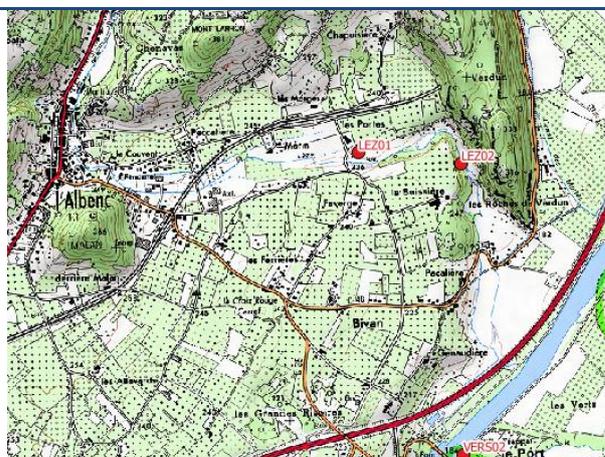
Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (88%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluo-tolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

LEZE

Code station LEZ02 / 06002036

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Lèze
 Longueur cours d'eau : 8,7 km
 Code agence : 06002036
 Code SANDRE : W3200620
 Station : LEZ02
 Commune : L'ALBENC
 Localisation : Les Roches de Verdun
 Distance à la source : 6,7 km
 Coord. Lambert L93 : X : 893722
 Y : 6461322
 Altitude : 205



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA5 (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2 m
 Type de faciès : Cascades, lotiques
 Substrats dominants : Concrétion, vase
 Végétation aquatique : Absente
 Colmatage : Forte concrétion calcaire
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Cultures (maïs)
 Perturbations notables : Aval immédiat STEP



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	14h20	167,0	moyen	claire	Bassin de lagunage déborde, berges très érodées à cause de la chenalisation	pluie les jours précédents
14/06/2016	15h30	163,0	moyen	louche	-	pluie la matinée
31/08/2016	12h15	35,3	bas	Légèrement trouble	Léger développement algal, présence d'écume	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	14h30	50,0	moyen	incolore	Développement algal et bactérien, écume, odeur douteuse -> impact STEP	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologie	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	MOY	BE	BE	BE	MOY	MOY			Non défini	Non défini	MOY	BE

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
08/03/2016	11,92	100,4	2,4	1,9	7,0	8,8	0,31	0,12	0,93	0,02	12,6	8,1	910	10,1	13,5	28,1
14/06/2016	9,95	100,7	2,2	2,2	13,3	22,0	0,33	0,15	0,67	0,05	10,2	8,4	483	9,2	11,1	27,25
31/08/2016	9,42	98,5	4,0	1,1	16,7	10,0	0,4	0,17	0,59	0,11	10,1	8,3	519	10,4	11,6	24,2
08/12/2016	12,99	99,9	2,5	1,3	4,3	2,0	0,47	0,16	2,00	0,04	10,7	8,4	566	10,1	12,4	27,3

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
08/03/2016	2	AMPA 50ng/l, Thiabendaz 868 ng/l	n.m	
14/06/2016	13	AMPA 130 ng/l, Atraz dés 8ng/l, Boscalid 6ng/l, Dimethamid 7ng/l, Glyphosate 260ng/l, Isoxaben 73ng/l, Métolachlo 21ng/l, Myclobutan 9ng/l, Oryzalin 499ng/l, Propiconaz 56ng/l, Tébuco. 42ng/l, Thiabendaz 219ng/l, Triclopyr 32ng/l	n.m	
31/08/2016	4	AMPA 180ng/l, Atraz dés 9ng/l, Glyphosate 40ng/l, Thiabendaz 21ng/l	0	
08/12/2016	3	AMPA 110ng/l, Atraz dés 8ng/l, Piper.buto 7ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/16	34	3,37	0,66	15,5	15,6	0,7

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/16	0,71	11	<i>Psychomyidae</i>	4	26	8	27	29	3019

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle une qualité non optimum vis-à-vis des nutriments avec un déclassement permanent des ions ammoniums, et dans une moindre mesure des orthophosphates du phosphore total et des nitrates (classe verte). En été l'oxydation incomplète de l'ammonium et la réduction des nitrates conduit à la présence de nitrites. Le déclassement de la demande biologique en oxygène DBO5 en classe verte témoigne d'une autoépuration du milieu.

Des substances polluantes appartenant aux pesticides sont détectées à 22 reprises. La détection d'AMPA, de glyphosate et de nicosulfuron entraîne un déclassement en classe verte des polluants spécifiques utiles à l'évaluation de l'état écologique. Aucune substance rentrant dans la qualification de l'état chimique n'a été détectée. L'état chimique est qualifié de très bon.

L'IBD atteint la note de 15,6, la richesse taxonomique est élevée (32 taxons) et la représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons dominants sont *Amphora pediculus* (25,6%), *Navicula tripunctata* (24,4%), et *Navicula cryptotenella* (13,0%). Dans le cortège des diatomées dominantes le taxon *Achnanidium pyrenaicum* pour la station LEZ01 est remplacée par *Navicula tripunctata* (24,4%) pour la station LEZ02. Cette modification du peuplement est témoin d'une augmentation des charges en nutriments. En effet, *Navicula tripunctata* est une espèce indicatrice de milieu marqué par une pollution par les nutriments. Le peuplement diatomique recensé affectionne les milieux fortement oxygénés, mais intègre une eutrophisation du milieu plus marquée que sur la station amont (LEZ01). L'état est qualifié de moyen.

L'IBGN de 11, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluo-tolérant (GI 4). L'indice est moyennement robuste malgré la présence d'un individu d'*Odontoceramium* (GI 8). La diversité (29 taxons) est intéressante pour ce petit milieu aux substrats de grande taille (dalle dominant) concrétionnés et/ou colmatés, peu biogènes.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par le genre *Gammarus* (89%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique. Le caractère polluo-tolérant du peuplement est marqué et traduit une altération de la qualité physico-chimique de l'eau.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité		Alcalimétrie	
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
08/03/2016	11,81	98,7	1,4	1,3	6,6	4,6	0,03	0,01	0,05	0,02	7,4	8,0	455	7	9,2	23,55
14/06/2016	9,38	96,6	0,9	2,2	14,2	8,0	0,04	0,03	0,05	0,02	6,5	8,3	392	7,1	8,3	21,85
31/08/2016	8,93	98,3	0,5	1,0	19,2	2,6	0,05	0,03	0,05	0,01	8,1	8,2	403	8,3	9,3	18,75
08/12/2016	13,02	95,2	1,7	1,1	3,5	13,0	0,04	0,02	0,05	0,01	7,5	7,1	464	8	10,3	22,3

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/16	31	3,45	0,7	15,7	15,9	0,72

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/16	1,14	17	<i>Goerida</i>	7	37	11	40	47	2152

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de la station est très bonne. Les valeurs de pH dépassent de peu le seuil de très bonne qualité et traduisent la tendance alcaline du milieu.

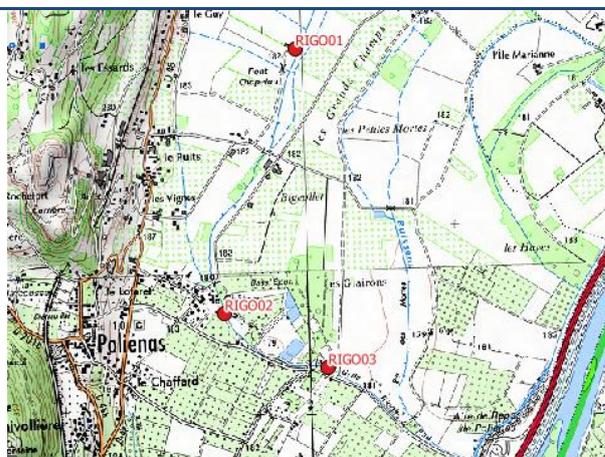
L'IBD atteint la note de 15,9 ; soit un état qualifié de moyen (couleur jaune) selon l'écart à la référence (EQR= 0,72). Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique de 31 taxons et une représentation des taxons assez équilibrée. Les taxons dominants sont sensibles à la présence de matière organique et mais tolérants vis-à-vis des nutriments: *Amphora pediculus* (28,4%), *Navicula tripunctata* (23,5%), *Navicula cryptotenella* (8,9%). Le peuplement est marqué par la très faible représentation des taxons polluosensibles, moins de 4%. Le peuplement diatomique témoigne d'une qualité d'eau perturbée par une charge en nutriments en excès.

L'IBGN de 17, est supérieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons de même groupe. La diversité (47 taxons) est très élevée pour ce très petit milieu (largeur plein bord 1,5 m), aux substrats homogènes (fonds vaseux dominants) ou colmatés.

Le peuplement est relativement équilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (26%), Oligochètes (10%), *Chironomidae* (14%) et *Limnius* (13%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

GRANDE RIGOLE
Code station RIG002 / 06002034
CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Grande Rigole
 Longueur cours d'eau : 6,9 km
 Code agence : 06002034
 Code SANDRE : W3200540
 Station : RIG002
 Commune : POLIENAS
 Localisation : Château
 Distance à la source : 5,3 km
 Coord. Lambert L93 : X : 894559
 Y : 6464392
 Altitude : 180


CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 2,5 m
 Type de faciès : Plats, lentique
 Substrats dominants : Vase, hydrophytes
 Végétation aquatique : Hydrophytes, hélophytes
 Colmatage : Organique
 Ombrage : Très éclairé
 Environnement proche : Cultures (noyers)
 Perturbations notables : Recalibrage agricole


CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
08/03/2016	15h20	304,0	moyen	claire	fond très vaseux	pluie les jours précédents
14/06/2016	16h55	194,0	moyen	claire	fond très vaseux, mesure de débit approximative	couvert
31/08/2016	15h30	47,3	bas	incolore	Odeur douteuse (rejets domestiques)	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	15h10	61,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologique	Etat écologique	Etat chimique
2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE		BE	BE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité			Alcalimétrie
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
08/03/2016	11,36	96,2	1,3	1,4	7,1	11,0	0,04	0,03	0,05	0,02	8,2	7,8	512	8,4	12,5	25,7
14/06/2016	8,62	88,4	1,0	1,7	13,9	14,0	0,07	0,04	0,05	0,03	7,9	8,0	499	7,6	10,6	23,05
31/08/2016	8,33	91,5	0,6	1,2	19,3	3,2	0,09	0,03	0,24	0,05	8,7	8,1	448	9,3	12,0	20,85
08/12/2016	12,15	95,1	1,8	1,7	4,0	2,6	0,04	0,01	0,05	0,02	8,6	8,2	499	9	13,2	23,85

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/16	35	4,1	0,8	16,1	17	0,8

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/16	0,86	13	<i>Goeridae</i>	7	23	7	24	28	3214

COMMENTAIRES

Excepté une légère hausse des ions ammonium en été, la qualité physico-chimique de la station est très bonne.

L'IBD atteint la note de 17. Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique élevée (35 taxons) et une représentation des taxons équilibrée. De nombreux des taxons en présence sont sensibles aux altérations de la qualité de l'eau (IPS > ou = 4) et affectionnent les milieux bien oxygénés. Le peuplement en présence présente des profils écologiques contrastés. Même si, ils sont minoritaires, la présence de taxons affectionnant les milieux chargés en matières organiques tels que *Nitzschia capitellata*, *Navicula veneta* et de taxons affectionnant les charges en nutriments *Sellaphora pupula*, témoignent de perturbation d'une qualité de l'eau non-optimum. L'état est bon.

L'IBGN de 13, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons de même groupe. La diversité (28 taxons) est intéressante pour ce très petit milieu (largeur plein bord 2,5 m), aux substrats homogènes (fonds vaseux) ou colmatés.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Potamopyrgus* (73%) et *Gammarus* (11%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité		Alcalimétrie TAC °F	
	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
08/03/2016	11,22	94,7	2,0	1,6	6,9	15,0	0,16	0,07	0,43	0,02	8,1	7,8	869	9,5	13,0	26,1
14/06/2016	8,56	87,8	1,2	1,9	14,4	19,0	0,09	0,05	0,05	0,03	7,4	8,2	463	7,8	10,7	23,4
31/08/2016	9,71	106,8	0,6	1,3	19,3	2,6	0,11	0,03	0,08	0,09	8,7	8,1	453	9,5	12,5	20,85
08/12/2016	12,43	93,2	1,9	1,1	3,5	2,0	0,11	0,03	0,18	0,02	8,6	8,1	509	9,4	13,4	23,95

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Date de prélèvement	Détection de Pesticides	Pesticides détectées	Détection de Substances dangereuses	Substances détectées
08/03/2016	2	AMPA 40ng/l, Métolachlo 6ng/l	n.m	
14/06/2016	7	AMPA 80ng/l, Atraz dés 6ng/l, Diflufenic 6ng/l, Glyphosate 110ng/l, Métalchlo 47ng/l, Métolachlo 14ng/l	n.m	
31/08/2016	3	AMPA 40ng/l, Atraz dés 8ng/l, Glyphosate 50ng/l	0	
08/12/2016	2	AMPA 70ng/l, Atraz dés 8ng/l	n.m	

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
31/08/16	30	3,56	0,73	15,6	17,2	0,81

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
31/08/16	0,79	12	<i>Goeridae</i>	7	20	6	24	28	2467

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physicochimiques révèle des perturbations mineures vis-à-vis des nutriments avec des déclassements en classe verte des orthophosphates, du phosphore total et des nitrates. Un léger appauvrissement en oxygène est observé en juin. Le reste des paramètres qualifie une très bonne qualité de l'eau.

Des substances polluantes appartenant aux pesticides sont détectées à 14 reprises. Aucune des substances détectées ne correspond aux substances dangereuses utiles à la qualification de l'état chimique. L'état chimique reste bon (classe bleue). La détection d'AMPA, de diflufenicanil, et de glyphosate, entraîne un déclassement en classe verte des polluants spécifiques utiles à l'évaluation de l'état écologique.

Avec une note de 17,2 ; l'état est qualifié de bon selon l'écart à la référence (EQR= 0,81). La richesse taxonomique est assez élevée (30 taxons) et la représentation des taxons relativement équilibrée. Les taxons dominants sont *Achnanthydium minutissimum* (29,8%), *Nitzschia dissipata* (14,5%), *Navicula cryptotenella* (9,8%) et *Amphora pediculus* (9,8%). Ces taxons sont fréquents en Rhône-Alpes et affectionnent tout particulièrement les cours d'eau bien oxygéné exempt de dégradation vis-à-vis de la matière organique. Tout comme sur la station amont des taxons polluo-tolérants sont présents et attestent d'une qualité de l'eau non optimum notamment vis-à-vis des charges en nutriments.

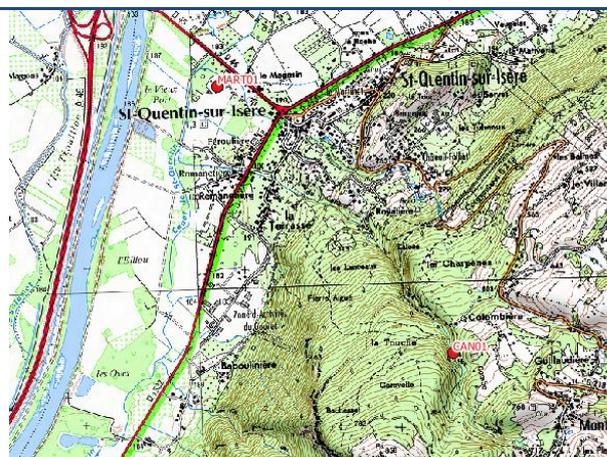
L'IBGN de 12, est inférieur à l'indice de référence. Le taxon indicateur est moyennement polluosensible (GI 7). L'indice est robuste en raison de la présence d'autres taxons de même groupe. La diversité (28 taxons) est intéressante pour ce petit milieu (largeur plein bord 3 m), aux substrats homogènes (fonds vaseux) ou colmatés.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (25%), *Potamopyrgus* (35%) et Oligochètes (27%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

CANARD
Code station CAN01 / 06147620

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Canard
 Longueur cours d'eau : 4,9 km
 Code agence : 06147620
 Code SANDRE : W3201020
 Station : CAN01
 Commune : MONTAUD
 Localisation : La Combe
 Distance à la source : 2,5 km
 Coord. Lambert L93 : X : 900107
 Y : 6466197
 Altitude : 600



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s)
 QMNA₅ (m³/s)
 Largeur du lit mineur (m) : 1 m
 Type de faciès : Cascades, fosses
 Substrats dominants : Blocs, galets
 Végétation aquatique : Bryophytes
 Colmatage : Aucun
 Ombrage : Ombragé
 Environnement proche : Forestier
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	16h30	49,0	bas	claire	-	suite orage
15/06/2016	16h34	30,7	bas	claire	-	couvert, pluie la nuit
01/09/2016	15h00	0,0	Pas d'eau		assec	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	12h20	48,9	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorpho- logia.	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE		assec	assec			Non défini	Non défini	Ind	
2014	TBE		TBE	TBE				MOY					Ind	
2013	TBE		TBE	TBE				BE					Ind	
2012	TBE		TBE	TBE				TBE					Ind	
2011	Ind		TBE	TBE				TBE					Ind	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHIMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température	MES	Nutriments					Acidification	Salinité			Alcalimétrie
	O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp.eau °C	mg/L	PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F
02/03/2016	11,53	101,5	1,4	0,8	6,5	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,4	7,6	334	5,3	3,9	16,85
15/06/2016	9,84	97,7	0,5	0,9	10,3	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,1	8,2	305	2,8	3,6	16,15
01/09/2016	Station assec															
08/12/2016	13,57	101,9	2,1	0,6	1,9	<2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	2,5	8,2	328	3,2	4,4	16,4

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD) & INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

Non prélevés en raison de l'assec estival.

COMMENTAIRES

L'analyse des paramètres physico-chimiques témoigne d'une excellente qualité de l'eau, lors des 3 campagnes de prélèvements.

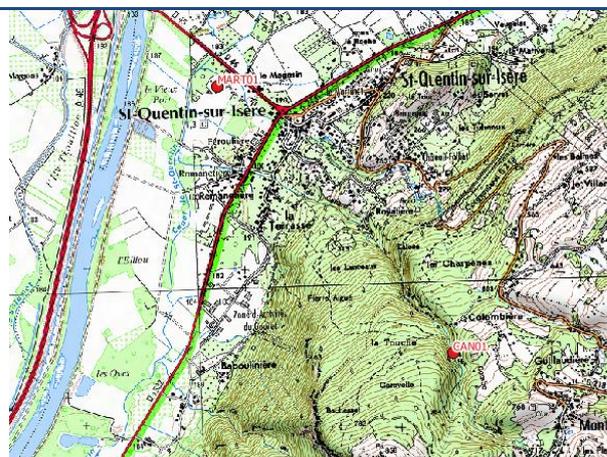
En raison de l'assec estival, l'IBD et l'IBG-DCE n'ont pas pu être réalisés.

MARTINET

Code station MART01 / 06002035

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Hydroécocorégion : Jura – Préalpes du Nord
 Cours d'eau : Martinet
 Longueur cours d'eau : 1,9 km
 Code agence : 06002035
 Code SANDRE : W3201000
 Station : MART01
 Commune : SAINT QUENTIN SUR ISERE
 Localisation : Le Magasin
 Distance à la source : 1,7 km
 Coord. Lambert L93 : X : 898677
 Y : 6467944
 Altitude : 187



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
 Module interannuel (m³/s) : -
 QMNA₅ (m³/s) : -
 Largeur du lit mineur (m) : 1
 Type de faciès : Lotiques, cascades
 Substrats dominants : Galets, graviers
 Végétation aquatique : Bryophytes
 Colmatage : Concrétion calcaire
 Ombrage : Eclairé
 Environnement proche : Cultures, urbanisation
 Perturbations notables : Non



CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Débit	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques
02/03/2016	16h50	141,0	moyen	louche	Rejet pluvial en rive droite au niveau du pont	suite orage
15/06/2016	17h05	125,7	moyen	claire	Développement Renouée du japon important	couvert, pluie la nuit
30/08/2016	16h30	46,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé
08/12/2016	13h15	63,0	bas	incolore	-	Temps sec ensoleillé

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologie	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		TBE	TBE			Non défini	Non défini	BE	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

DONNEES 2016

PHYSICO-CHEMIE

Date de prélèvement	Bilan de l'oxygène				Température Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification pH U	Salinité			Alcalimétrie TAC °F
	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	
02/03/2016	11,15	100,1	1,7	1,0	0,0	6,6	0,02	0,02	0,05	0,01	4,2	7,7	347	5,6	4,2	17,4
15/06/2016	10,45	102,5	0,5	0,6	11,5	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	4,1	8,4	350	5,2	4,4	18,25
30/08/2016	10,43	108,8	1,0	0,7	14,8	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,9	8,4	352	5,6	4,8	17,5
08/12/2016	12,58	103,5	1,6	0,6	7,0	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	5,0	8,4	389	6	4,6	19,4

PESTICIDES, POLLUANTS SPECIFIQUES, SUBSTANCES DANGEREUSES

Paramètres non mesurés

INDICE DIATOMIQUE (IBD)

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
30/08/16	26	2,85	0,61	18,3	20	1

INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – PROTOCOLE DCE

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 (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
30/08/16	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	26	8	27	30	4679

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de la station est très bonne. Les valeurs de pH dépassent de peu le seuil de très bonne qualité et traduisent la tendance alcaline du milieu.

L'IBD atteint la note de 20 ; soit l'état de référence de l'hydrocorégion Jura Préalpes du Nord. Le peuplement diatomique est peu diversifié, avec une richesse taxonomique moyenne (24 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée. Les deux taxons majoritaires *Achnanthes pyrenaicum* (41,8%) et *Achnanthes minutissimum* (21,8%) se retrouvent fréquemment associées en cours d'eau alcalin. Ces deux taxons de petites formes prostrées possèdent de grandes capacités de colonisation en milieu de blocs rocheux. La très faible représentation des taxons polluo-tolérants permet à l'indice d'atteindre sa valeur maximale. Aucune perturbation marquée n'est reflétée par les diatomées recensées.

L'IBGN de 15, correspond à l'indice de référence. Le taxon indicateur est polluosensible (GI 8). L'indice est moyennement robuste en raison de l'absence d'autres taxons polluosensibles. La diversité (30 taxons) est intéressante pour ce très petit milieu (largeur plein bord 2 m), aux substrats concrétionnés peu biogènes.

Le peuplement est déséquilibré, dominé par les taxons *Gammarus* (43%), *Riolus* (24%) et *Baetis* (23%), sans que cela traduise un dysfonctionnement écologique.

7 - SYNTHÈSE DES RESULTATS

7.1 - Qualité physico-chimique

Le contexte géologique et l'occupation des sols étant très différents, les affluents rive droite de l'Isère seront distingués des affluents rive gauche dans la suite de l'analyse.

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	
Affluents rive droite de l'Isère	Armelle	ARM01	06002011	Montagne	2016*	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	
	Armelle	ARM02	06002012	Saint Lattier	2016*	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	
	Ruisseau de Bessins	BESS01	06002019	Chevrières	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	
	Ruisseau de Bessins	BESS02	06002020	Chevrières	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
	Cumane	CUM01	06002006	Varacieux	2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	
	Cumane	CUM02	06002005	Saint Vérand	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
	Frison	FRIS01	06002016	Saint Antoine l'Abbaye	2016*	MED	TBE	TBE	TBE	BE	MED	
	Frison	FRIS02	06002013	Chatte	2016*	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	
	Furand	FUR02	06002015	Saint Antoine l'Abbaye	2016*	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY	
	Furand	FUR03	06002014	Saint Antoine l'Abbaye	2016*	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY	
	Furand	FUR04	06148090	Dionay	2016*	MED	TBE	BE	BE	TBE	MED	
	Ivéry	IVE01	06002026	Serre-Nerpol	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	
	Ivéry	IVE02	06002027	Serre-Nerpol	2016*	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	
	Lèze	LEZ01	06002037	Albenc	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
	Lèze	LEZ02	06002036	Albenc	2016*	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY	
	Merdaret	MERD01	06002004	Chatte	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
	Merdaret	MERD02	06002003	Saint Hilaire du Rosier	2016*	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	
	Merdaret	MERD03	06148160	Murinais	2016*	TBE	TBE	BE	MOY	BE	MOY	
	Merdaret	MERD04	06149100	Murinais	2016*	BE	TBE	BE	MOY	TBE	MOY	
	Combe de Messin	MESS02	06002001	Chevrières	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	
	Pépin	PEP01	06148170	Chatte	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
	Grande Rigole	RIGO01	06002010	Poliénas	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
	Grande Rigole	RIGO02	06002034	Poliénas	2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	
	Grande Rigole	RIGO03	06002033	Poliénas	2016*	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	
	Tréry	TRE01	06149210	Vatillieu	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
	Tréry	TRE02	06149220	Vinay	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
	Vaillet	VAIL01	06002017	Saint Appolinard	2016*	BE	TBE	BE	MOY	TBE	MOY	
	Vaillet	VAIL02	06002018	Saint Appolinard	2016*	MED	TBE	BE	MOY	TBE	MED	
	Vézy	VEZ01	06002007	Chasselay	2016*	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	
	Vézy	VEZ02	06002008	Varacieux	2016*	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE	
	Vézy	VEZ03	06002009	Beaulieu	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
	Affluents rive gauche de l'Isère	Canard	CAN01	06147620	Montaud	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
		Drevenne	DRE01	06002039	Saint Gervais	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE
Drevenne		DRE02	06148050	Saint Gervais	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
Martinet		MART01	06002035	Saint Quentin sur Isère	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
Nant		NAN01	06002030	Cognin les Gorges	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
Nant		NAN02	06002029	Cognin les Gorges	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
Ruisant		RUI01	06002038	Saint Gervais	2016*	BE	MOY	BE	BE	TBE	MOY	
Ruzand		RUZ01	06002028	Saint Pierre de Cherennes	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
Serve		SERV01	06002032	Malleval en Vercors	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	
Serve		SERV02	06002031	Malleval en Vercors	2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	
Versoud		VERS01	06149230	Saint Gervais	2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	
Versoud		VERS02	06149240	Rivière	2016*	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	

* l'évaluation de l'état est établie uniquement sur l'année 2016 et non lissée sur 3 ans

Tableau 17: Résultats élaborés

7.1.1 - Bilan de l'oxygène

Les affluents rive droite sont globalement bien oxygénés. On relève de légères désoxygénation ou sous-saturation en période estivale.

On retiendra 3 stations critiques : Frison 01 (3,83 mg/l et 40%), Vaillet 02 (37%) et Furand 04 (38%). Si les deux premières stations sont sans doute fortement influencées par de très faibles débits (quasiment à sec), ce n'est pas le cas de la station située sur le Furand.

Les paramètres carbonés n'appellent pas de commentaires particuliers, la qualité est très bonne à bonne. On retiendra de légers apports (DBO5 > 3 mg/l) pour les stations Merdaret 04, Lèze 02, Furand 02 et Furand 03 sur la campagne de juin ou d'août pour la station située sur la Lèze.

Les affluents rive gauche sont bien oxygénés. Les paramètres carbonés n'appellent pas de commentaires particuliers.

7.1.2 - Température

Les températures des affluents rive droite sont fraîches toute l'année, comprises entre 3,5 et 19,3 °C.

Les mesures que nous avons réalisées sont à relativiser sur le Merdaret où des températures supérieures à 20°C ont été mesurées tout l'été sur la station de suivi du débit située en amont de FUR03 (pic à 24.1°C le 23 août 2016, source Saint-Marcellin Vercors Isère communauté).

Les affluents rive gauche présentent des températures fraîches, voire froides en période hivernales : Martinet 01, Drevenne 01 et Canard 01 ont des températures inférieures à 3°C lors des campagnes de mars ou de décembre.

En période estivale les températures restent fraîches sauf pour la station Canard 01 où elles dépassent les 25°C. Ces températures, incompatibles avec les exigences salmonicoles, sont à rapprocher des très faibles débits mesurés (1 l/s).

La température entre en jeu dans les équilibres physico-chimiques de l'eau. Par exemple l'oxydation de l'ammonium est optimale pour une température supérieure à 12°C. Les faibles températures hivernales ralentissent fortement, voire empêchent les réactions chimiques de dégradation ou d'oxydation de certains paramètres.

Certaines espèces sont sténothermes, c'est-à-dire qu'elles ne supportent pas de fortes variations de température. Par exemple la truite commune se développe dans une gamme de température située entre 4 et 19°C. En deçà et au-delà de cette gamme, l'espèce limite son alimentation et réduit son métabolisme. Elle se développe donc plus lentement, y compris les œufs de l'espèce en période hivernale. Au-delà de 24°C, la température devient létale pour la truite commune.

7.1.3 - Nutriments

Les résultats des analyses pour les paramètres azotés traduisent une bonne qualité des eaux.

Dans l'eau, l'azote réduit soluble se retrouve sous deux formes : l'ion ammonium (NH_4^+) et la forme non dissociée, communément appelée ammoniacale (NH_3). En milieu basique, l'ammoniacale 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 affluents rive droite présentent une qualité bonne à très bonne pour les paramètres azotés. On retiendra 3 stations critiques en qualité moyenne pour :

- Les nitrites, lors de la campagne estivale sur les stations du Furand, FUR02 et FUR03.
- L'ammonium, à chacune des 4 campagnes sur la station Lèze (LEZ02).

En rive gauche la qualité pour les paramètres azotés est bonne à très bonne sauf sur la station Ruisant 01 en aout, où la concentration mesurée (0,61 mg/l) est à relier aux très faibles débits mesurés (1 l/s). En dehors de ce cas, les teneurs varient entre 0,05 et 0,36 mg/l. Les concentrations en nitrites et en nitrates ne révèlent pas de charges polluantes.

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

Les affluents rive droite présentent une qualité bonne à très bonne pour les paramètres phosphorés, sauf pour deux cours d'eau :

- 2 stations sur Merdaret (MERD 03 et MERD 04) présentent des teneurs significatives en phosphore total en juin (qualité moyenne)
- 1 station sur le Vailet (VAIL02) présente des teneurs en orthophosphates et en phosphore total significatives lors des campagnes de juin et d'aout.
- 1 station sur le Vailet (VAIL01) présente des teneurs en phosphore total significatives lors de la campagne de juin

Les affluents rive gauche ne sont pas soumis à des apports phosphorés, sauf le Ruisant 01 très légèrement (bonne qualité) en aout et décembre à relier aux très faibles débits mesurés (1 l/s).

7.1.4 - Acidification

Les eaux de l'ensemble des cours d'eau étudiés sont neutres à tendance alcaline avec un pH variant entre 7,1 et 8,5 unités. Ce paramètre n'est pas discriminant entre les affluents rive droite et rive gauche de l'Isère.

7.1.5 - Salinité

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

Pour les affluents rive droite, on observe des valeurs de conductivité comprises entre 378 et 910 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Les chlorures sont présents dans des concentrations relativement faibles (2 à 24 mg/l). Les concentrations de sulfates varient entre 4,5 et 31,9 mg/l.

On trouve aux deux extrêmes, le Tréry qui présente les valeurs les plus basses et la Leze 02 qui présente les valeurs les plus élevées. Les variabilités saisonnières sont importantes pour ces paramètres.

Pour les affluents rive gauche, on observe des valeurs de conductivité comprises entre 284 et 604 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Les chlorures sont présents dans des concentrations faibles (0,5 à 8 mg/l). Les concentrations de sulfates varient entre 2,7 à 22,4 mg/l.

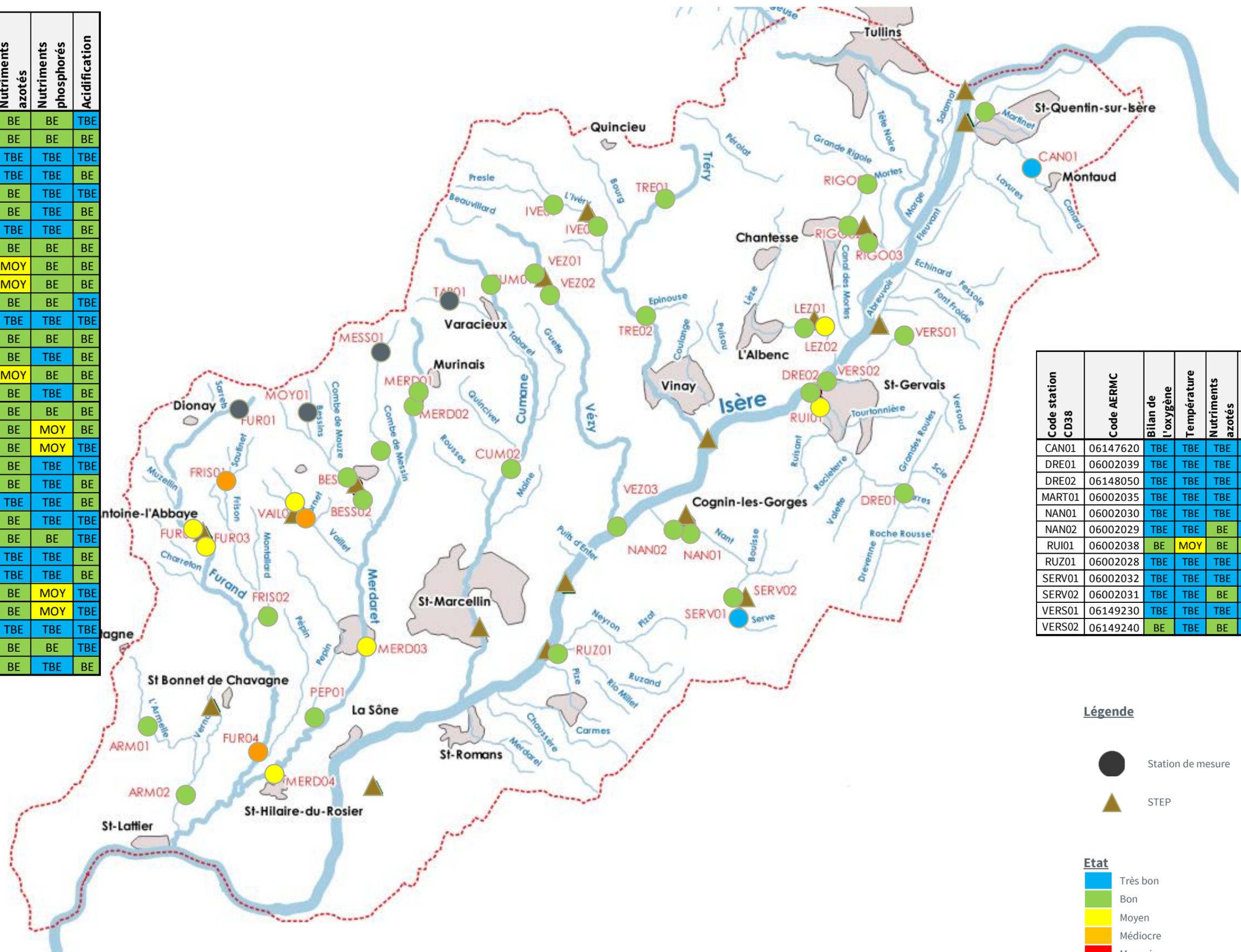
Le Ruisant et le Versoud présentent les valeurs les plus élevées.

7.1.6 - 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.

Les eaux des affluents rive droite présentent une alcalimétrie comprise entre 18,7 et 29,65 $^\circ\text{F}$; ceux de rive gauche entre 13,9 et 30,6 $^\circ\text{F}$. En rive gauche, le Ruisant se distingue en présentant les valeurs les plus élevées.

Code station CD38	Code AERMC	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés	Nutriments phosphorés	Acidification
ARM01	06002011	BE	TBE	BE	BE	TBE
ARM02	06002012	TBE	TBE	BE	BE	BE
BESS01	06002019	BE	TBE	TBE	TBE	TBE
BESS02	06002020	BE	TBE	TBE	TBE	BE
CUM01	06002006	BE	TBE	BE	TBE	TBE
CUM02	06002005	TBE	TBE	BE	TBE	BE
FRIS01	06002016	MED	TBE	TBE	TBE	BE
FRIS02	06002013	TBE	TBE	BE	BE	BE
FUR02	06002015	BE	TBE	MOY	BE	BE
FUR03	06002014	BE	TBE	MOY	BE	BE
FUR04	06148090	MED	TBE	BE	BE	TBE
IVE01	06002026	BE	TBE	TBE	TBE	TBE
IVE02	06002027	BE	TBE	BE	BE	BE
LEZ01	06002037	TBE	TBE	BE	TBE	BE
LEZ02	06002036	BE	TBE	MOY	BE	BE
MERD01	06002004	TBE	TBE	BE	TBE	BE
MERD02	06002003	BE	TBE	BE	BE	BE
MERD03	06148160	TBE	TBE	BE	MOY	BE
MERD04	06149100	BE	TBE	BE	MOY	TBE
MESS02	06002001	TBE	TBE	BE	TBE	TBE
PEP01	06148170	TBE	TBE	BE	TBE	BE
RIGO01	06002010	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
RIGO02	06002034	BE	TBE	BE	TBE	TBE
RIGO03	06002033	TBE	TBE	BE	BE	TBE
TRE01	06149210	BE	TBE	TBE	TBE	BE
TRE02	06149220	BE	TBE	TBE	TBE	BE
VAIL01	06002017	BE	TBE	BE	MOY	TBE
VAIL02	06002018	MED	TBE	BE	MOY	TBE
VEZ01	06002007	BE	TBE	TBE	TBE	TBE
VEZ02	06002008	BE	TBE	BE	BE	TBE
VEZ03	06002009	TBE	TBE	BE	TBE	BE



Code station CD38	Code AERMC	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés	Nutriments phosphorés	Acidification
CAN01	06147620	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
DRE01	06002039	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
DRE02	06148050	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
MART01	06002035	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
NAN01	06002030	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
NAN02	06002029	TBE	TBE	BE	TBE	BE
RUI01	06002038	BE	MOY	BE	BE	TBE
RUZ01	06002028	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
SERV01	06002032	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
SERV02	06002031	TBE	TBE	BE	TBE	BE
VERS01	06149230	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
VERS02	06149240	BE	TBE	BE	TBE	TBE

Légende

- Station de mesure
- STEP

Etat

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Carte 3: Synthèse de la qualité physico-chimique

7.2 - Micropolluants

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

En rive droite de l'Isère :

Cours d'eau	Station	Nombre de molécules détectées au moins une fois en 2016	Seuils normes de qualité
Grande Rigole	RIG03	<ul style="list-style-type: none"> 7 molécules, dont 7 pour la seule campagne de juin 	Non dépassés
Lèze	LEZ02	<ul style="list-style-type: none"> 15 molécules, dont 13 pour la seule campagne de juin 	Non dépassés
Vézy	VEZ03	<ul style="list-style-type: none"> atrazine et de son produit de dégradation l'atrazine déséthyl de juin à décembre 	Non dépassés
Cumane	CUM02	<ul style="list-style-type: none"> 4 molécules de juin à décembre (métolachlore, Simazine, atrazine déséthyl) 	Non dépassés
Merdaret	MERD04	<ul style="list-style-type: none"> 21 molécules pour la seule campagne de juin 	Non dépassés
Frison	FRIS02	<ul style="list-style-type: none"> 7 molécules 	Non dépassés
Furand	FUR04	<ul style="list-style-type: none"> 15 molécules, dont 13 lors de la seule campagne de juin 	Non dépassés
Armelle	ARM02	<ul style="list-style-type: none"> 15 molécules 	Non dépassés

En rive gauche de l'Isère :

Cours d'eau	Station	Nombre de molécules détectées au moins une fois en 2016	Seuils normes de qualité
Versoud	VERS02	<ul style="list-style-type: none"> glyphosate et métolachlore détectés sur la campagne de juin arsenic en teneurs significatives en aout 	Non dépassés Etat moyen
Nant	NAN02	<ul style="list-style-type: none"> glyphosate détecté en mars 	Non dépassés

Toutes les molécules détectées entrent dans la composition de produits phytosanitaires :

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.

Alachlore : substance active de produit phytosanitaire utilisée notamment dans le contrôle des graminées annuelles. En France cette substance active est interdite depuis 2008.

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).

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.

Azoxystrobine : Fongicide (arbres et arbustes, maraichage, céréales, cultures florales et plantes vertes, gazons.

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

Bromoxynil : Herbicide du maïs

Dicamba : herbicide hormonal ou phytohormone utilisé pour les cultures de graminées, maïs, sorgho, ou encore en usage domestique, ...)

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.

Dichlorobenzène : herbicide. Molécule également utilisée pour la fabrication de solvants ou de produits pharmaceutiques.

Flurochloridone : Herbicide de certaines graminées et de certaines dicotylédones et utilisable dans les cultures de céréales d'hiver (blé tendre, orge, escourgeon), de pois protéagineux, de tournesol.

Flurtamone : herbicide de certaines graminées et de certaines dicotylédones et utilisable dans les cultures de céréales d'hiver (blé tendre, orge, escourgeon), de pois protéagineux, de tournesol.

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.

AMPA : Produit de dégradation du glyphosate.

Imazamox : Usage d'herbicide de certaines graminées et de certaines dicotylédones et utilisable dans les cultures de haricot, de pois, de colza.

Isoxaben : herbicide absorbé principalement par les racelles des jeunes plantules. Il agit principalement en inhibant la synthèse de la cellulose dans la plante. (Dicotylédones, ...)

Méthaldéhyde : Exemple d'utilisation Molluscicides par ingestion.

Mésotrione : Usage d'herbicide de certaines graminées et de nombreuses dicotylédones et utilisable dans les cultures de maïs

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

Myclobutanyl : ce fongicide est modérément toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h de 4200 µg/L chez la truite arc-en-ciel) et toxique chez les algues vertes (CE50 - 120 h de 830 µg/L pour *Selenastrum capricornutum*). Il est légèrement toxique pour les invertébrés aquatiques d'eau douce (CE50 - 48h de 11 000 µg/L pour *Daphnia magna*)

Nicosulfuron : herbicide utilisé principalement dans les cultures de maïs

Norflurazon : herbicide interdit depuis 2004

Desmethylnorflurazon : métabolite du Norflurazon

Oryzalin : Désherbant à usage domestique et agricole (arbres, fruitiers à noyau, les vignes, ...)

Pendiméthaline : herbicide

Piperonyl-butoxide : synergisant très souvent employé dans les insecticides pour accroître leur efficacité.

Propiconazole : fongicide utilisé en agriculture. Le propiconazole est toxique chez les poissons d'eau douce (CL50 - 96 h de 850 µg/L chez la truite arc-en-ciel)

Simazine : herbicide interdit en France depuis 2003.

Tébuconazole : herbicide utilisé principalement dans les vignes

Thiabendazole : substance fongicide utilisée pour prévenir l'apparition de maladies à moisissure comme la rouille

Triclopyr : Usage d'herbicide de nombreuses dicotylédones vivaces et ligneuses.

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-D-ester : dérivé du 2,4-D

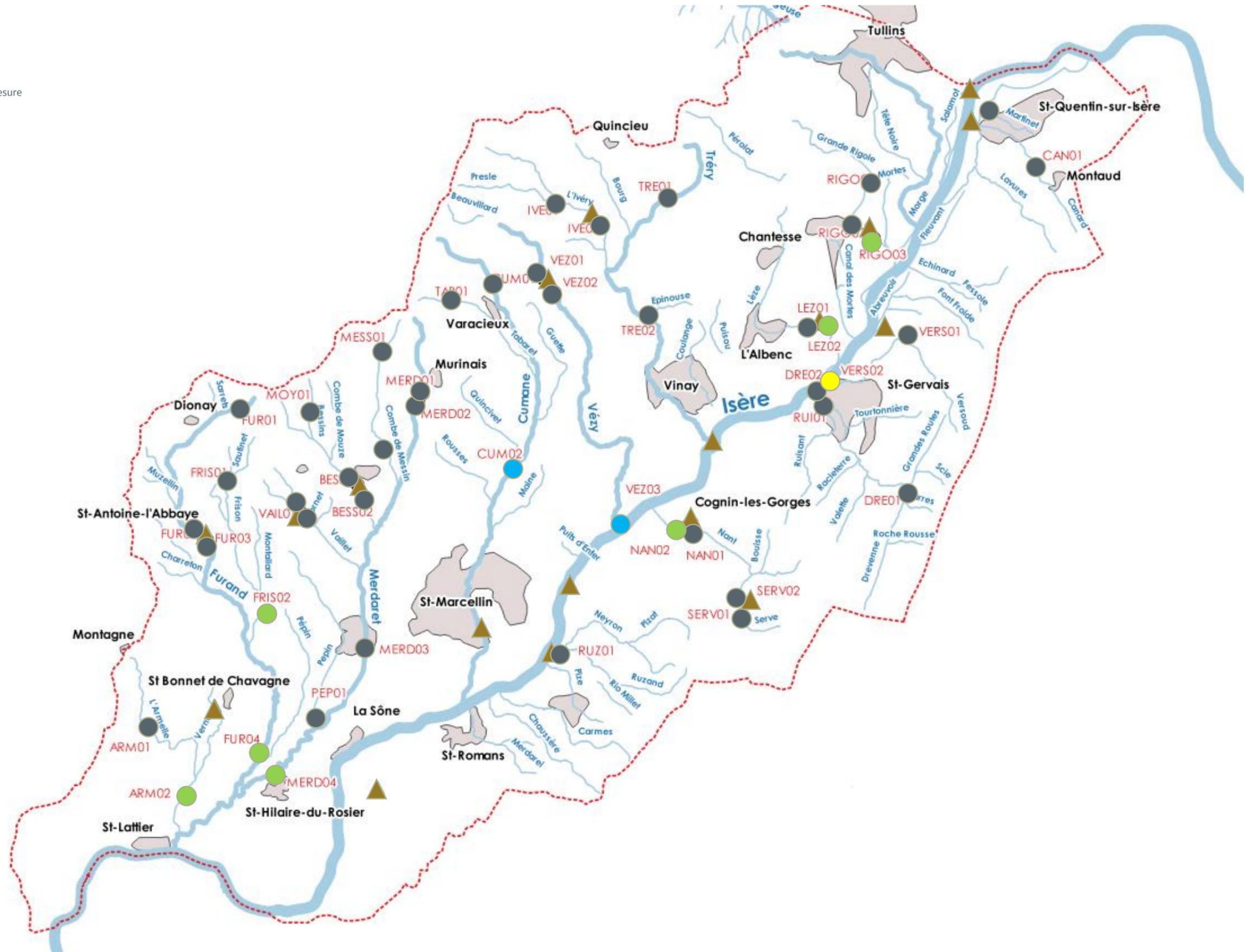
Carte 4: Synthèse de l'état des polluants spécifiques

Légende

- Station de mesure
- STEP

Etat

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



7.3 - Hydrobiologie

7.3.1 - Interprétation des IBGN

L'ensemble des stations appartient à l'hydroécocorégion Jura-Préalpes du Nord.

Quatre stations étaient à sec lors de la campagne de prélèvement : Pépin (PEP01, Canard (CAN01) et les deux stations de la Serve (SERV01 et SERV02).

Code CD38	Code AERMC	EQR (IBGN)	IBGN	Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN-8 placettes)				Echantillons phases A, B et C (12)		
				Taxon indicateur	Valeur indicatrice	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
ARM01	06002011	0,79	12	Nemouridae	6	23	7	24	24	6239
ARM02	06002012	0,79	12	Leuctridae	7	18	6	23	25	9234
BESS01	06002019	0,93	14	Odontoceridae	8	23	7	26	29	4830
BESS02	06002020	1,00	15	Odontoceridae	8	26	8	29	31	5173
MESS02	06002001	0,93	14	Odontoceridae	8	24	7	27	30	5224
CUM01	06002006	0,86	13	Leuctridae	7	24	7	31	34	7822
CUM02	06002005	0,93	14	Leuctridae	7	25	8	29	34	6230
RIGO01	06002010	1,14	17	Goeridae	7	37	11	40	47	2152
RIGO02	06002034	0,86	13	Goeridae	7	23	7	24	28	3214
RIGO03	06002033	0,79	12	Goeridae	7	20	6	24	28	2467
IVE01	06002026	0,86	13	Leuctridae	7	22	7	25	28	1208
IVE02	06002027	0,93	14	Odontoceridae	8	21	7	23	26	2829
LEZ01	06002037	0,71	11	Rhyacophilidae	4	27	8	27	29	6458
LEZ02	06002036	0,71	11	Psychomyidae	4	26	8	27	29	3019
MERD01	06002004	0,79	12	Odontoceridae	8	14	5	19	19	5169
MERD02	06002003	0,93	14	Odontoceridae	8	24	7	27	27	12247
MERD03	06148160	1,00	15	Odontoceridae	8	25	8	27	30	8384
PEP01	06148170	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec
TRE01	06149210	0,71	11	Nemouridae	6	19	6	20	21	3054
TRE02	06149220	0,93	14	Odontoceridae	8	21	7	22	25	3285
VAIL01	06002017	1,07	16	Odontoceridae	8	31	9	32	37	1911
VAIL02	06002018	1,07	16	Odontoceridae	8	32	9	32	36	2883
VEZ01	06002007	0,93	14	Odontoceridae	8	21	7	23	26	4604
VEZ02	06002008	0,86	13	Odontoceridae	8	20	6	23	27	16731
VEZ03	06002009	0,86	13	Leuctridae	7	23	7	24	27	6746
FRIS01	06002016	1,07	16	Odontoceridae	8	29	9	31	31	2381
FRIS02	06002013	0,93	14	Odontoceridae	8	22	7	25	30	3194
FUR02	06002015	1,00	15	Leuctridae	7	29	9	29	34	5213
FUR03	06002014	0,86	13	Heptageniidae	5	30	9	33	35	4003
FUR04	06148090	1,00	15	Odontoceridae	8	27	8	29	33	3484
MERD04	06149100	1,07	16	Odontoceridae	8	30	9	38	45	3054
DRE01	06002039	1,14	17	Perlidae	9	29	9	33	40	3111
DRE02	06148050	1,14	17	Perlidae	9	32	9	33	43	5165
CAN01	06147620	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec
MART01	06002035	1,00	15	Odontoceridae	8	26	8	27	30	4679
NAN01	06002030	0,71	11	Leuctridae	7	15	5	15	16	1489
NAN02	06002029	0,86	13	Leuctridae	7	24	7	24	29	3404
RUZ01	06002028	0,86	13	Odontoceridae	8	20	6	21	23	2987
SERV01	06002032	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec
SERV02	06002031	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec
VERS01	06149230	1,00	15	Perlidae	9	24	7	27	28	981
VERS02	06149240	1,00	15	Leptophlebiidae	7	29	9	36	42	1104

Tableau 18: synthèse des résultats des IBGN 2016

Les indices biologiques sont moyens à très bons avec des valeurs variant de 11 à 17. Le test de robustesse est vérifié pour l'ensemble des stations. Globalement il est peu robuste.

L'indice est moyen sur quatre stations : les deux stations de la Lèze, la station amont de Tréry (affluents rive droite de l'Isère) et la station amont du Nant (affluent rive gauche de l'Isère).

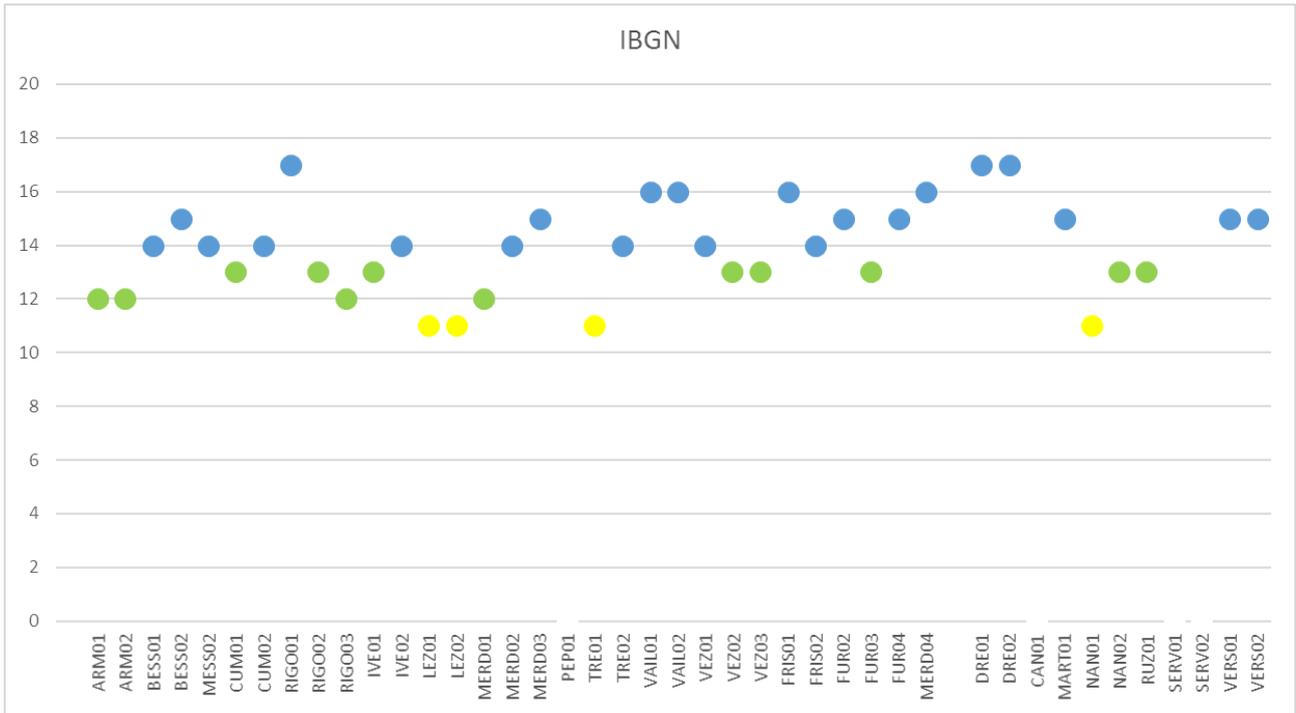
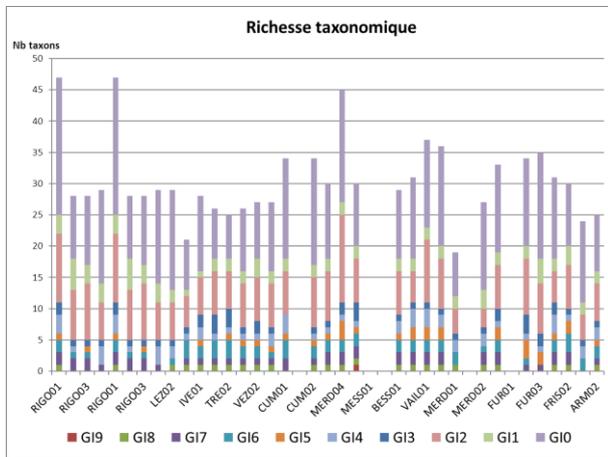


Figure 10: Évolution longitudinale des IBGN

Les groupes indicateurs traduisent une polluosensibilité moyenne du peuplement, voire une polluotolérance (stations FUR03, LEZ01 et LEZ02). Quelques rares stations offrent un peuplement exempt de signes de perturbations du milieu (VERS01, DREV01 et DREV02).

Affluents rive droite



Affluents rive gauche

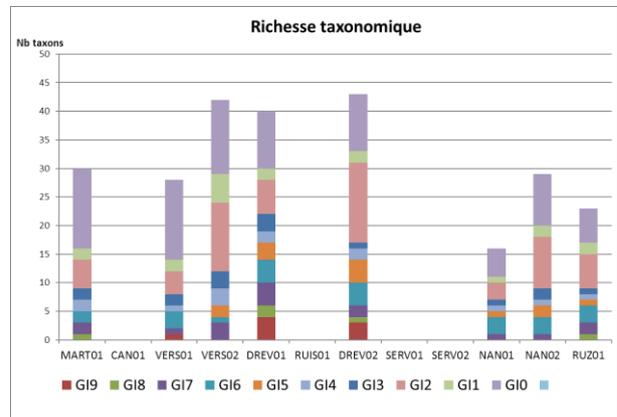


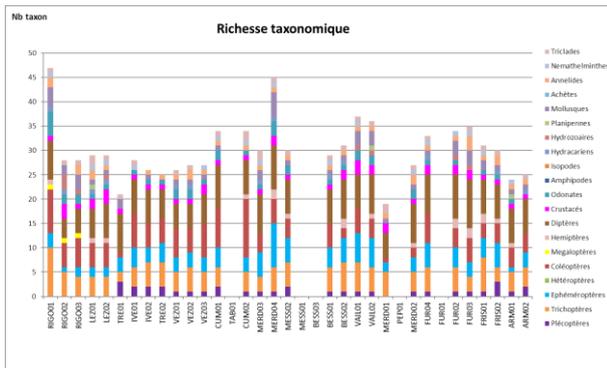
Figure 11: Évolution de la composition des peuplements selon l'indice de polluosensibilité

La variété taxonomique est globalement intéressante. Elle se révèle élevée pour cinq stations avec plus de 40 taxons identifiés :

- En rive droite de l'Isère : la Rigole (RIGO01) et le Merdaret (MERD04)
- En rive gauche de l'Isère : les deux stations de la Drevenne (DRE01 et DRE02) et le Versoud (VERS02)

Une seule station présente une diversité taxonomique faible : MERD01, où le nombre de taxon est inférieur à 20.

Affluents rive droite



Affluents rive gauche

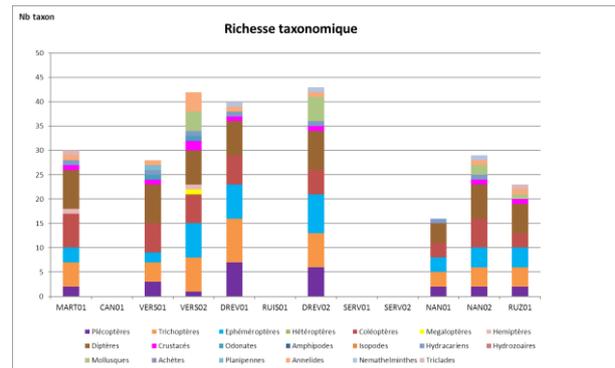
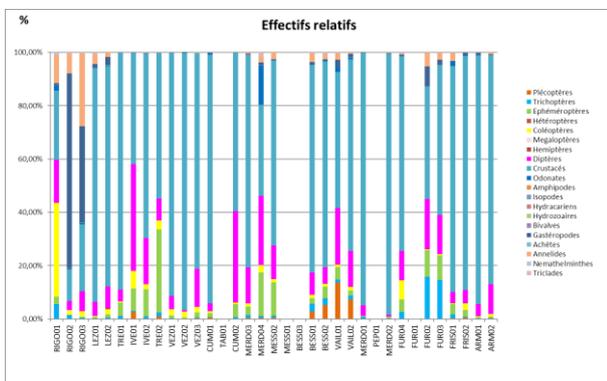


Figure 12: Évolution de la richesse taxonomique des affluents rive droite

Affluents rive droite



Affluents rive gauche

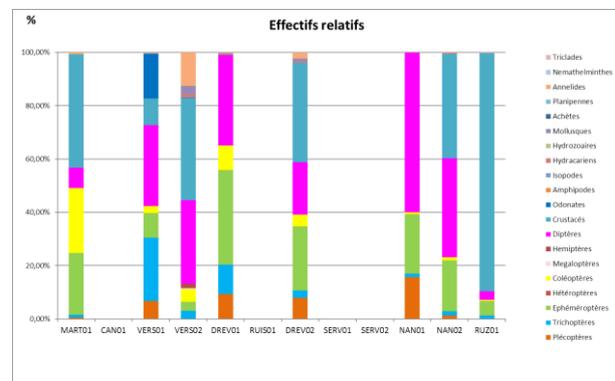


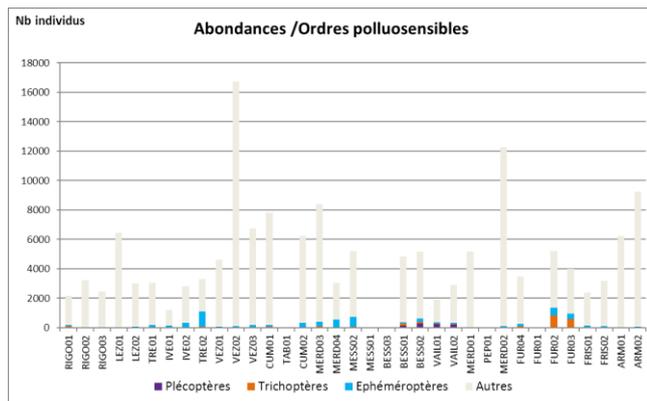
Figure 13: Évolution des effectifs relatifs

Analyse des affluents rive droite de l'Isère de l'amont vers l'aval.

- Grande Rigole : L'indice est très bon en amont et baisse légèrement vers l'aval. Si le taxon indicateur reste identique sur les trois stations la richesse faunistique diminue vers l'aval, ainsi que les effectifs.
- Lèze : Le peuplement est similaire sur les deux stations et fortement marqué par un caractère polluo-tolérant.
- Tréry et son affluent l'Ivèry : Sur ces deux cours d'eau, on observe une amélioration de l'indice sur les stations aval, en raison d'un meilleur taxon indicateur. Pour autant la présence du taxon Odontoceridae ne traduit pas véritablement une amélioration nette du milieu. On peut considérer que les peuplements sont similaires entre l'amont et l'aval du Tréry d'une part, et l'amont et l'aval de l'Ivèry d'autre part.
- Vèze : Là encore, si l'indice se dégrade légèrement vers l'aval, les peuplements présentent de nombreuses similitudes sans différences franchement significatives.
- Cumane : le gain d'une classe de qualité sur la station aval est dû à la présence d'un taxon supplémentaire. Les différences de peuplement entre l'amont et l'aval ne sont pas significatives.
- Furand et affluents : les taxons polluosensibles disparaissent en aval du rejet de la STEP (FUR03) ; la richesse faunistique restant élevée, l'indice ne perd qu'une classe de qualité. On observe le retour à une situation proche de l'optimum sur la station FUR04 plus en aval.
 - Merdaret & affluents : la station amont est pénalisée par une faible richesse faunistique (environ 10 taxons de moins que sur les deux stations aval). Les indices augmentent vers l'aval avec la hausse du nombre de taxons composant le peuplement. Le taxon indicateur reste identique sur les quatre stations.
 - Combe Messin : l'indice biologique traduit une situation proche de l'optimum.

- Combe Bessin : les peuplements sont similaires sur les deux stations.
- Vaillet : là encore, on n’observe pas de différences significatives sur la structure des peuplements.
- Frison : Les indices sont proche de l’optimum sur les deux stations et les peuplements ne présentent pas de différences significatives.
- Armelle : les indices biologiques sont bons et leur structure similaire sur les deux stations.

Affluents rive droite



Affluents rive gauche

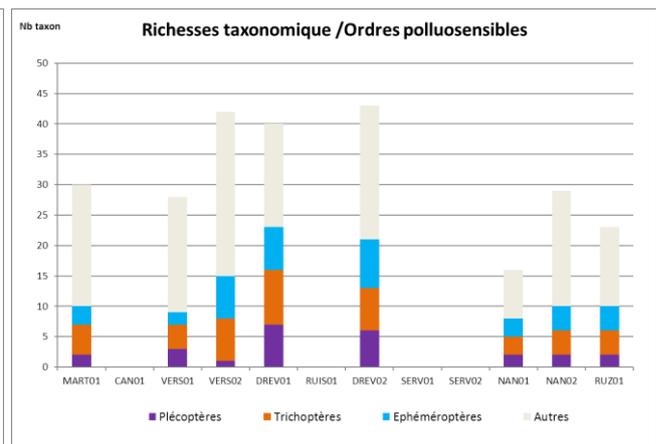
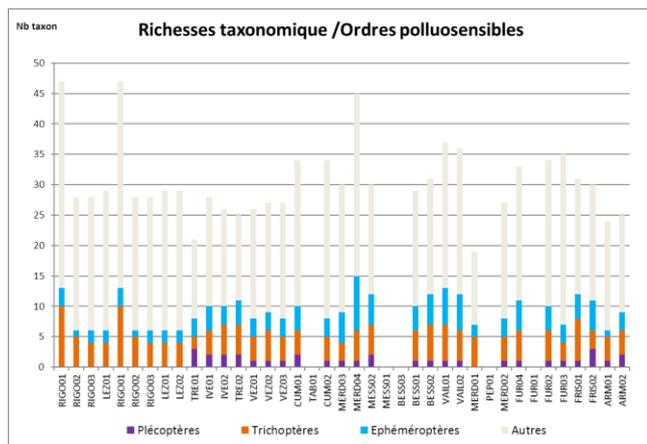
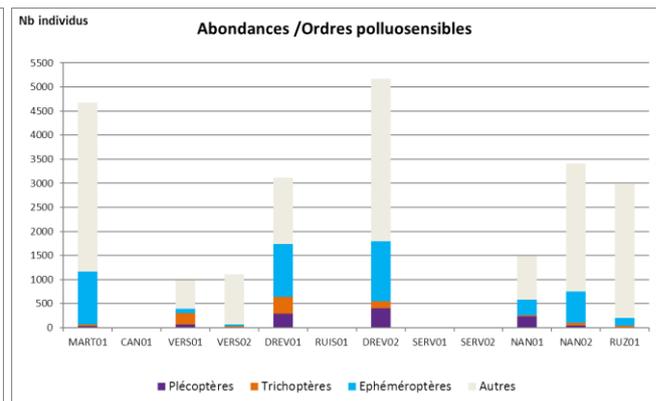


Figure 14: Abondances et richesses taxonomiques / Ordres polluosensibles

Analyse des affluents rive gauche de l’Isère de l’amont vers l’aval.

- Martinet : L’indice biologique est très bon malgré l’absence des taxons les plus polluosensibles.
- Versoud : La station amont traduit une situation proche de l’optimum. On observe une dégradation de l’indice vers l’aval avec la disparition des taxons les plus polluosensibles compensée par l’augmentation de la richesse faunistique. C’est la raison pour laquelle, la valeur d’indice reste très bonne.
- Drevenne : Les indices IBGN traduisent une situation proche de l’optimum sur les deux stations avec une structure de peuplement similaire.
- Nant : la faible richesse faunistique de la station amont se traduit par une qualification en état moyen. L’indice augmente vers l’aval avec la richesse faunistique (+ 9 taxons par rapport à la station amont). le taxon indicateur reste identique et est moyennement polluosensible.
- Ruzand : l’indice biologique est pénalisé par l’absence des taxons les plus polluosensibles et une faible richesse faunistique.

7.3.2 - Interprétation des IBD

Quatre stations étaient à sec lors de la campagne de prélèvement : PEP01 en rive droite de l'Isère, CAN01, SERV01 et SERV02 en rive gauche.

Code CD38	Code agence	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
ARM01	06002011	32	3,77	0,75	15,7	16,2	0,74
ARM02	06002012	35	3,57	0,7	15,9	15,9	0,72
BESS01	06002019	32	3,26	0,65	16,4	17,2	0,81
BESS02	06002020	23	3,29	0,73	17	19,7	0,98
CUM01	06002006	17	2,73	0,67	15,1	15,7	0,71
CUM02	06002005	23	2,77	0,61	17,8	18,7	0,91
FRIS01	06002016	19	2,26	0,53	19,1	20	1
FRIS02	06002013	29	3,29	0,68	15,8	15,8	0,72
FUR02	06002015	25	2,82	0,61	15,1	15,3	0,68
FUR03	06002014	17	2,57	0,63	15,6	16,7	0,78
FUR04	06148090	34	3,98	0,78	15,7	16,6	0,77
RIG001	06002010	31	3,45	0,7	15,7	15,9	0,72
RIG002	06002034	35	4,1	0,8	16,1	17	0,8
RIG003	06002033	30	3,56	0,73	15,6	17,2	0,81
IVE01	06002026	29	2,64	0,54	18	19,5	0,96
IVE02	06002027	20	2,39	0,55	18	18,8	0,92
LEZ01	06002037	32	3,28	0,66	15,9	16,7	0,78
LEZ02	06002036	34	3,37	0,66	15,5	15,6	0,7
MERD01	06002004	27	3,22	0,68	17	16	0,73
MERD02	06002003	42	4,12	0,76	17,6	16,6	0,77
MERD03	06148160	15	2,36	0,6	16,7	19,7	0,98
MERD04	06149100	18	2,84	0,68	16,9	20	1
MESS02	06002001	24	2,78	0,61	18,1	20	1
PEP01	06148170						assec
TRE01	06149210	25	1,87	0,4	18,6	20	1
TRE02	06149220	16	2,05	0,51	18,1	20	1
VAIL01	06002017	27	2,18	0,46	18,3	20	1
VAIL02	06002018	29	3,02	0,62	16,7	18,8	0,92
VEZ01	06002007	26	3,7	0,79	13,8	14,7	0,64
VEZ02	06002008	31	3,29	0,66	14,6	15,4	0,69
VEZ03	06002009	21	2,75	0,63	16	17,3	0,82
CAN01	06147620						assec
DRE01	06002039	15	1,57	0,4	18,4	20	1
DRE02	06148050	19	2,02	0,48	18,1	20	1
MART01	06002035	26	2,85	0,61	18,3	20	1
NAN02	06002029	20	1,7	0,39	18,9	20	1
NAN01	06002030	24	1,93	0,42	18,4	20	1
RUZ01	06002028	25	3,01	0,65	16,4	18,4	0,89
SERV02	06002031						assec
SERV01	06002032						assec
VERS01	06149230	19	1,77	0,42	19,3	20	1
VERS02	06149240	50	4,53	0,8	15,2	18,4	0,89

Tableau 19: Résultats des IBD

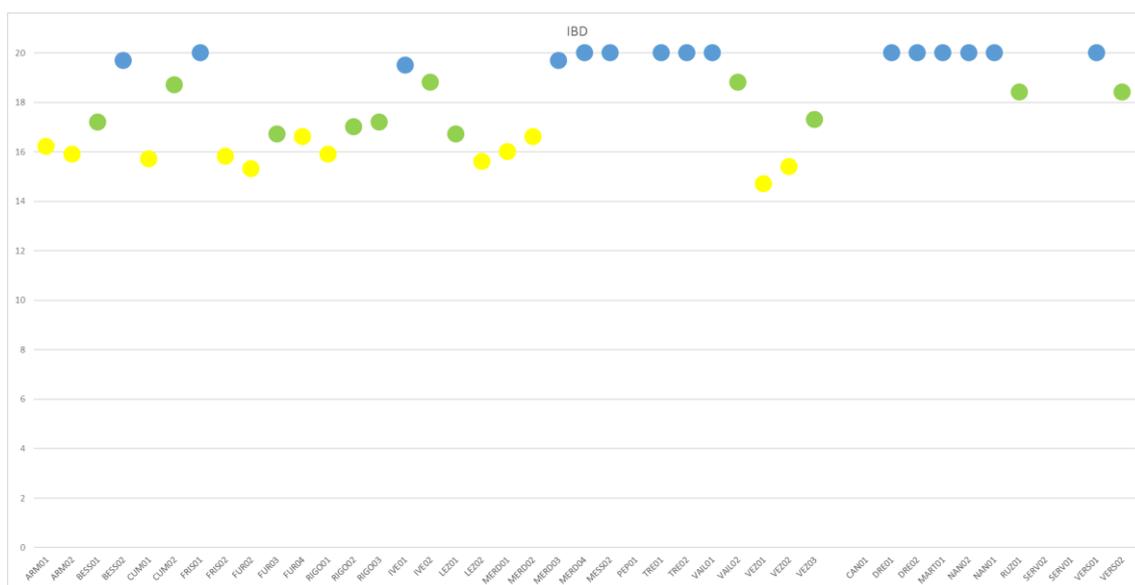


Figure 15: Résultat graphique des IBD

Les valeurs d'indices diatomiques sont contrastées sur les affluents rive droite.

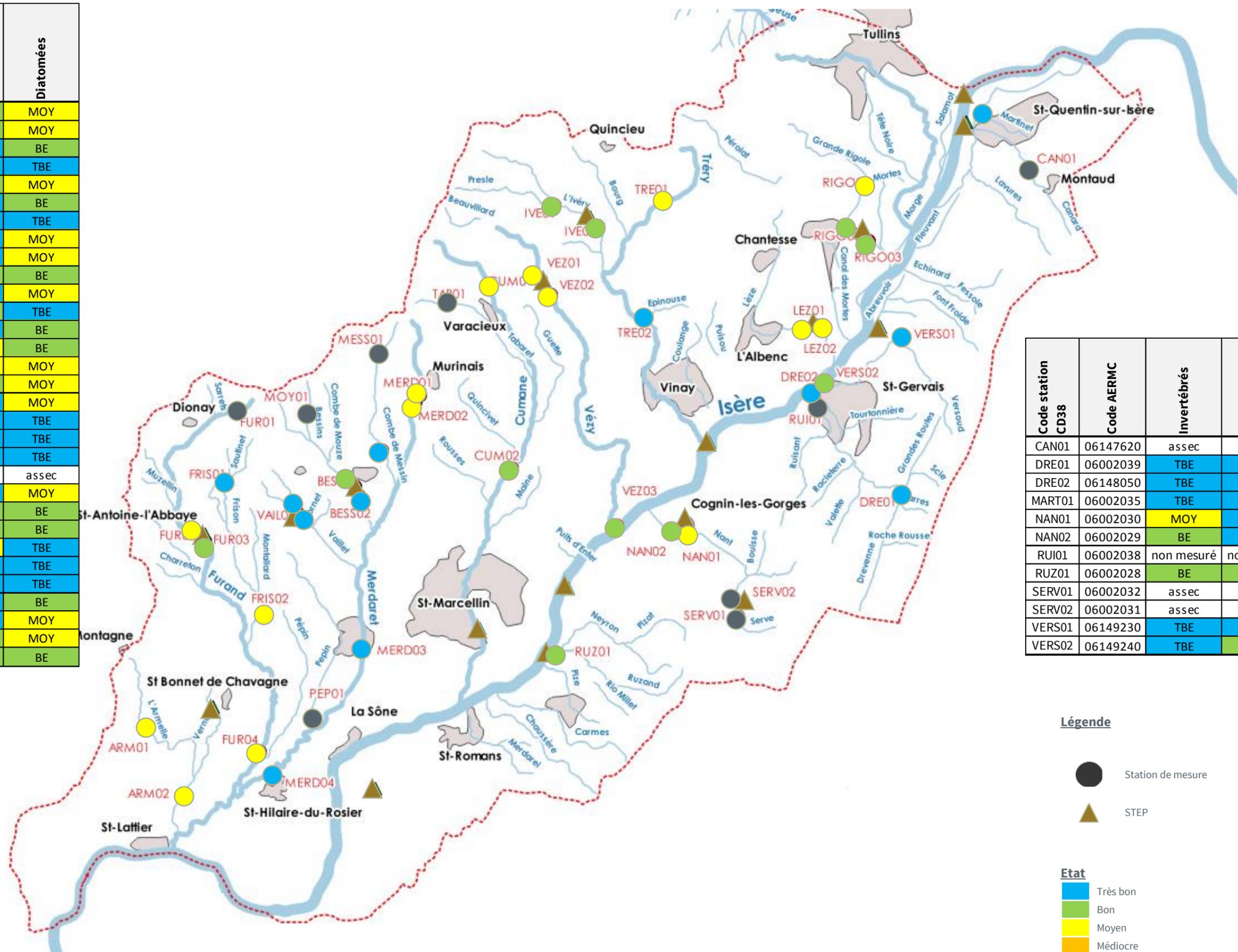
- Grande Rigole : globalement, même si l'indice s'améliore vers l'aval, on observe peu de taxons polluosensibles dans les peuplements et à l'inverse les taxons dominants sont plutôt tolérants aux charges organiques ou aux apports de nutriments.
- Lèze : la station amont se caractérise par la présence de taxons à large spectre au regard de la charge en nutriments ; la situation n'est donc pas optimale. Vers l'aval, l'IBD se dégrade en raison de la présence d'espèces indicatrices d'une pollution aux nutriments.
- Tréry et Ivéry : La situation sur les deux stations du Tréry est proche de l'optimum. Son affluent, l'Ivéry est, quant à lui, marqué sur la station aval par la présence de taxons polluotolérants aux apports en nutriments.
- Vézy : sur les deux stations amont, on constate une faible représentation des taxons polluosensibles. Le peuplement est caractérisé par la présence de taxons polluotolérants. En aval (VEZ03) la richesse faunistique est peu élevée. Si les taxons dominants sont caractérisés par une large spectre de tolérance aux apports en nutriments, les espèces accompagnatrices sont sensibles aux charges organiques.
- Cumane : la station amont est caractérisée par un peuplement polluotolérant. Sur la station aval, le taxon ultra-majoritaire est considéré comme une espèce élective des milieux de très bonne qualité, alors que les autres espèces sont plutôt tolérantes. On peut penser à une surévaluation de l'indice.
- Furand et affluents : sur les deux stations amont du Furand les taxons majoritaires sont tolérants aux nutriments. Sur la station FUR04, le peuplement est plus diversifié qu'en amont. Si les taxons majoritaires témoignent d'un milieu bien oxygéné, on relève également la présence d'espèces polluotolérantes.
 - Merdaret : sur les deux stations amont, le concrétionnement des substrats semble être un facteur limitant à la flore diatomique. Les deux stations aval présentent des peuplements très différents au regard des stations amont et entre elles. Leur point commun est de présenter une forte abondance des taxons polluosensibles.
 - Combe Messin : la valeur de l'indice et la structuration du peuplement témoignent d'une situation proche de l'optimum.
 - Combe Bessin : sur la station amont, les profils écologiques sont très contrastés. Si le taxon majoritaire témoigne d'une bonne qualité, les espèces accompagnatrices sont polluotolérantes, voire polluorésistantes. Sur la station aval on trouve une plus grande proportion de d'espèces polluosensibles, possiblement liée à une meilleure oxygénation du milieu.

- Vaillet : la station amont est en très bon état au regard de l'indice diatomique. On observe une dégradation de l'indice vers l'aval liée à la présence de taxons pollutotolérants aux nutriments.
- Frison : la station amont est proche de l'optimum, par contre en aval on trouve des espèces de plans d'eau caractérisant un milieu moyennement riche.
- Armelle : sur la station amont, le fort concrétionnement des substrats a conduit à une adaptation des prélèvements (support bois). Le peuplement est composé d'espèces affectionnant les milieux riches en nutriments. En aval on note une faible représentation des taxons polluosensibles et une forte présence des taxons tolérants aux nutriments.

Les indices diatomiques des affluents rive gauche de l'Isère sont bons à très bons.

- Le profil des taxons composant le peuplement de la station VERS02 est très contrasté et traduit la tolérance à la présence de matière organiques et de nutriments.
- La présence de taxons pollutotolérants dans le peuplement de la station RUZ01 dégrade la valeur de l'indice.

Code station CD38	Code AERMC	Invertébrés	Diatomées
ARM01	06002011	BE	MOY
ARM02	06002012	BE	MOY
BESS01	06002019	TBE	BE
BESS02	06002020	TBE	TBE
CUM01	06002006	BE	MOY
CUM02	06002005	TBE	BE
FRIS01	06002016	TBE	TBE
FRIS02	06002013	TBE	MOY
FUR02	06002015	TBE	MOY
FUR03	06002014	BE	BE
FUR04	06148090	TBE	MOY
IVE01	06002026	BE	TBE
IVE02	06002027	TBE	BE
LEZ01	06002037	MOY	BE
LEZ02	06002036	MOY	MOY
MERD01	06002004	BE	MOY
MERD02	06002003	TBE	MOY
MERD03	06148160	TBE	TBE
MERD04	06149100	TBE	TBE
MESS02	06002001	TBE	TBE
PEP01	06148170	assec	assec
RIGO01	06002010	TBE	MOY
RIGO02	06002034	BE	BE
RIGO03	06002033	BE	BE
TRE01	06149210	MOY	TBE
TRE02	06149220	TBE	TBE
VAIL01	06002017	TBE	TBE
VAIL02	06002018	TBE	BE
VEZ01	06002007	TBE	MOY
VEZ02	06002008	BE	MOY
VEZ03	06002009	BE	BE



Code station CD38	Code AERMC	Invertébrés	Diatomées
CAN01	06147620	assec	assec
DRE01	06002039	TBE	TBE
DRE02	06148050	TBE	TBE
MART01	06002035	TBE	TBE
NAN01	06002030	MOY	TBE
NAN02	06002029	BE	TBE
RUI01	06002038	non mesuré	non mesuré
RUZ01	06002028	BE	BE
SERV01	06002032	assec	assec
SERV02	06002031	assec	assec
VERS01	06149230	TBE	TBE
VERS02	06149240	TBE	BE

Légende

- Station de mesure
- STEP

Etat

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Carte 5: Synthèse de la qualité hydrobiologique

8 - CONCLUSIONS

L'état est défini pour l'année 2016 sans lissage sur 3 ans.

Code station CG38	Code AERMC	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
ARM01	06002011	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE		Non défini	BE	MOY			MOY	MOY	
ARM02	06002012	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	Non défini	BE	MOY			MOY	MOY	BE
BESS01	06002019	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		Non défini	TBE	BE			BE	BE	
BESS02	06002020	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
CUM01	06002006	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		Non défini	BE	MOY			MOY	MOY	
CUM02	06002005	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	TBE	Non défini	TBE	BE			BE	BE	BE
FRIS01	06002016	MED	TBE	TBE	TBE	BE	MED		Non défini	TBE	TBE			TBE	MOY	
FRIS02	06002013	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	Non défini	TBE	MOY			MOY	BE	BE
FUR02	06002015	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY		Non défini	TBE	MOY			MOY	MOY	
FUR03	06002014	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY		Non défini	BE	BE			BE	MOY	
FUR04	06148090	MED	TBE	BE	BE	TBE	MED	BE	Non défini	TBE	MOY			MOY	MOY	BE
IVE01	06002026	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		Non défini	BE	TBE			BE	BE	
IVE02	06002027	BE	TBE	BE	BE	BE	BE		Non défini	TBE	BE			BE	BE	
LEZ01	06002037	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Non défini	MOY	BE			MOY	MOY	
LEZ02	06002036	BE	TBE	MOY	BE	BE	MOY	BE	Non défini	MOY	MOY			MOY	MOY	BE
MERD01	06002004	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Non défini	BE	MOY			MOY	MOY	
MERD02	06002003	BE	TBE	BE	BE	BE	BE		Non défini	TBE	MOY			MOY	MOY	
MERD03	06148160	TBE	TBE	BE	MOY	BE	MOY		Non défini	TBE	TBE			TBE	MOY	
MERD04	06149100	BE	TBE	BE	MOY	TBE	MOY	BE	Non défini	TBE	TBE			TBE	MOY	BE
MESS02	06002001	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
PEP01	06148170	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Non défini	assec	assec			Ind	Ind	
RIGO01	06002010	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	MOY			MOY	MOY	
RIGO02	06002034	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		Non défini	BE	BE			BE	BE	
RIGO03	06002033	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	Non défini	BE	BE			BE	BE	BE
TRE01	06149210	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	MOY	TBE			MOY	MOY	
TRE02	06149220	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
VAIL01	06002017	BE	TBE	BE	MOY	TBE	MOY		Non défini	TBE	TBE			TBE	MOY	
VAIL02	06002018	MED	TBE	BE	MOY	TBE	MED		Non défini	TBE	BE			BE	MOY	
VEZ01	06002007	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		Non défini	TBE	MOY			MOY	MOY	
VEZ02	06002008	BE	TBE	BE	BE	TBE	BE		Non défini	BE	MOY			MOY	MOY	
VEZ03	06002009	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	TBE	Non défini	BE	BE			BE	BE	BE
CAN01	06147620	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE		Non défini	assec	assec			Ind	Ind	
DRE01	06002039	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
DRE02	06148050	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
MART01	06002035	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
NAN01	06002030	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	MOY	TBE			MOY	MOY	
NAN02	06002029	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	BE	Non défini	BE	TBE			BE	BE	BE
RUI01	06002038	BE	MOY	BE	BE	TBE	MOY		non mesuré	non mesuré				Ind	Ind	Ind
RUZ01	06002028	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	BE	BE			BE	BE	
SERV01	06002032	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE		Non défini	assec	assec			Ind	Ind	
SERV02	06002031	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Non défini	assec	assec			Ind	Ind	
VERSO1	06149230	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE		Non défini	TBE	TBE			TBE	BE	
VERSO2	06149240	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	MOY	Non défini	TBE	BE			BE	MOY	BE

Tableau 20: Etat du milieu - 2016

Le suivi 2016 met en évidence les particularités suivantes :

- Une désoxygénation critique sur la station amont du Frison (FRIS01) en période estivale, mais sans conséquence sur les communautés biologiques étudiées.
- Une sous-saturation importante en période estivale sur le Frison (FRIS01), le Furand (FUR04) et le Vaillet (VAIL02).
- Des températures estivales élevées sur le Ruisant (RUI01), supérieures à 25°C. Les faibles débits mesurés (1 l/s) favorisent le réchauffement des eaux.
- Quelques cours d'eau descendant du Vercors ont des températures hivernales très froides (Martinet, Drevette –DREV01, Canard).
- On relève des apports azotés :
 - Sur le Furand dès l'amont de la STEP (nitrites) en aout. Les concentrations augmentent en aval du rejet de la STEP et des taxons macrobenthiques disparaissent sur la station située en aval du rejet.
 - Sur la Lèze en aval du rejet de la STEP sur toute les campagnes (ammonium). Les indices biologiques sont impactés, les peuplements biologiques sont marqués par un profil écologique polluo-tolérant.

- Sur le Ruisant en aout et en décembre (ammonium), campagnes pour lesquelles les débits mesurés étaient de l'ordre de 1 l/s. ces débits sont insuffisants pour absorber les apports amont.
- On relève des apports phosphorés sur les stations aval du Merdaret (MERD03 et MERD04) lors de la campagne de juin. Ces apports semblent provenir de l'aval du rejet de la STEP située sur le Vaillet ou de rejets directs dans le Merdaret dans la traversée de Chatte (?). Les concentrations en orthophosphates sont également importantes en aout mais ne sont plus visibles sur le Merdaret dans les mêmes proportions.
- Les pressions liées aux micropolluants n'induisent pas de pollution avérée, sauf sur le Versoud (VERS02) par l'arsenic. On relève sur cette station la disparition des taxons les plus polluosensibles.
- Quelques stations montrent cependant une pression aux produits phytosanitaires (agriculture, jardiniers amateurs ou collectivités) :
 - Lèze (LEZ02) avec 15 molécules différentes détectées dont 3 interdites en France.
 - Merdaret (MERD04) avec 21 molécules différentes détectées dont 5 interdites en France.
 - Armelle (ARM02) avec 15 molécules différentes détectées dont 1 interdite en France.

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, sauf le Nant et le Versoud (affluents rive gauche de l'Isère)
 - L'alachlore, interdite en 2008, est encore présente sur le bassin versant du Merdaret.
 - Le diméthénamide, interdit en 2006, est encore présent sur les bassins versants du Frison, du Furand, de la Lèze et du Merdaret. Cette molécule a été remplacée par son isomère le diméthénamide-p.
 - Le métolachlor, interdit en 2003, est encore présent sur les bassins versants de l'Armelle, de la Cumane, du Furand, de la Grande Rigole, de la Lèze, du Merdaret et du Versoud. Cette molécule a été remplacée par son isomère le S-métolachlor.
 - Le norflurazon, interdit en 2004, est encore présent sur le bassin versant du Merdaret.
 - La simazine, interdite en 2003, est encore présente sur le bassin versant de la Cumane.
- Certains cours d'eau présentent des qualités biologiques moyennes qui peuvent être liées et/ou aggravées par des facteurs naturels :
 - Concrétionnement des substrats : Armelle, Frison, Merdaret amont, Tréry amont et Vézy.
 - Faibles débits d'étiage (hors assec) : Tréry amont, Cumane, Merdaret, Vaillet, Frison, Armelle amont.
 - La Grande Rigole présente un colmatage organique sur les 3 stations et des fonds vaseux, peu favorables aux taxons affectionnant les substrats durs et bien oxygénés.

Les pressions polluantes ayant un impact visible sur la qualité des milieux sont donc :

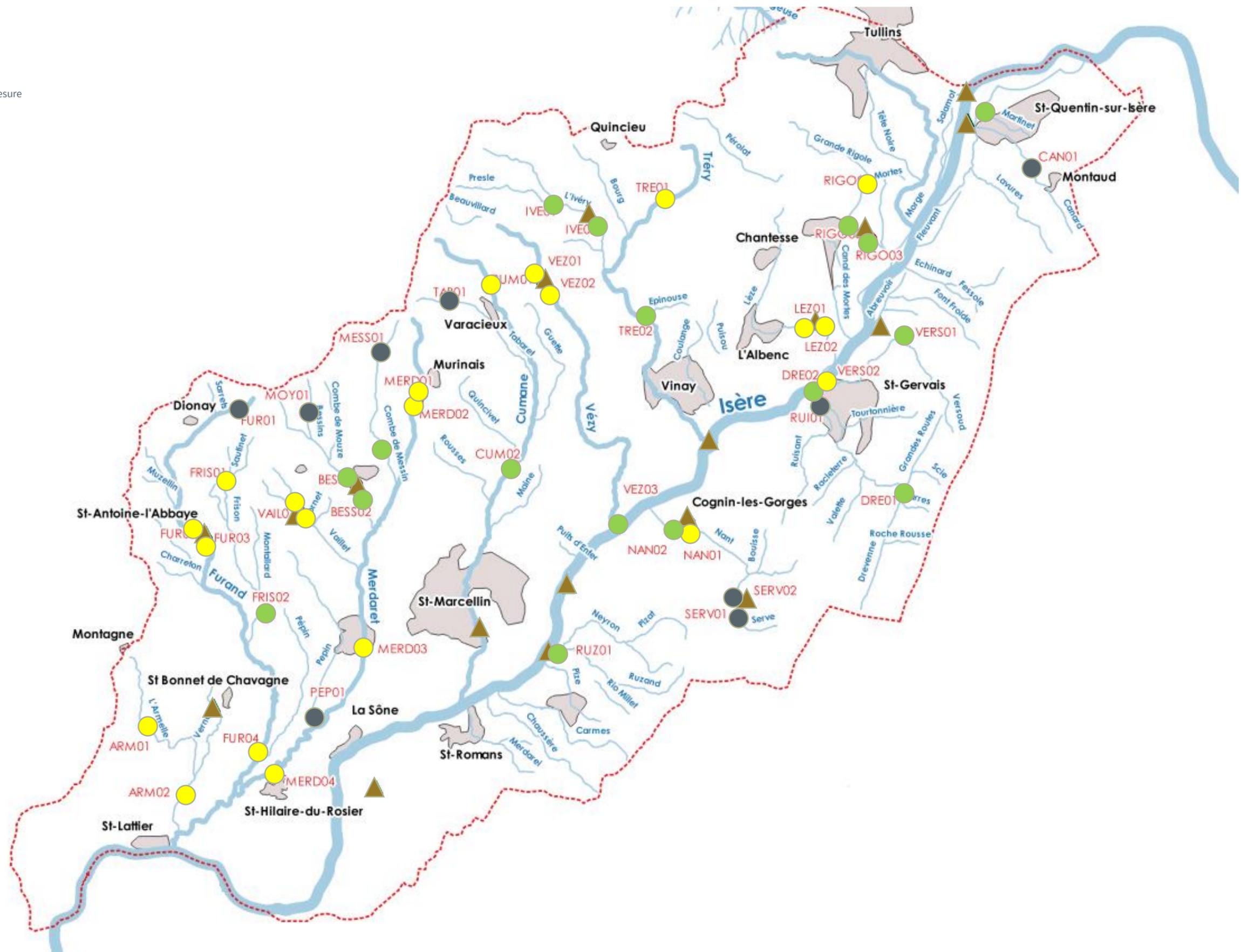
- **Le rejet de la STEP de Saint Apollinard dans le Vaillet**
- **Le rejet de la STEP d'Albenc dans la Lèze**
- **Le rejet de la STEP de Saint Antoine de l'Abbaye dans le Furand**
- **Les pressions par les phytosanitaires sur le Versoud**

Légende

- Station de mesure
- STEP

Etat

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Carte 6: Synthèse de l'état écologique

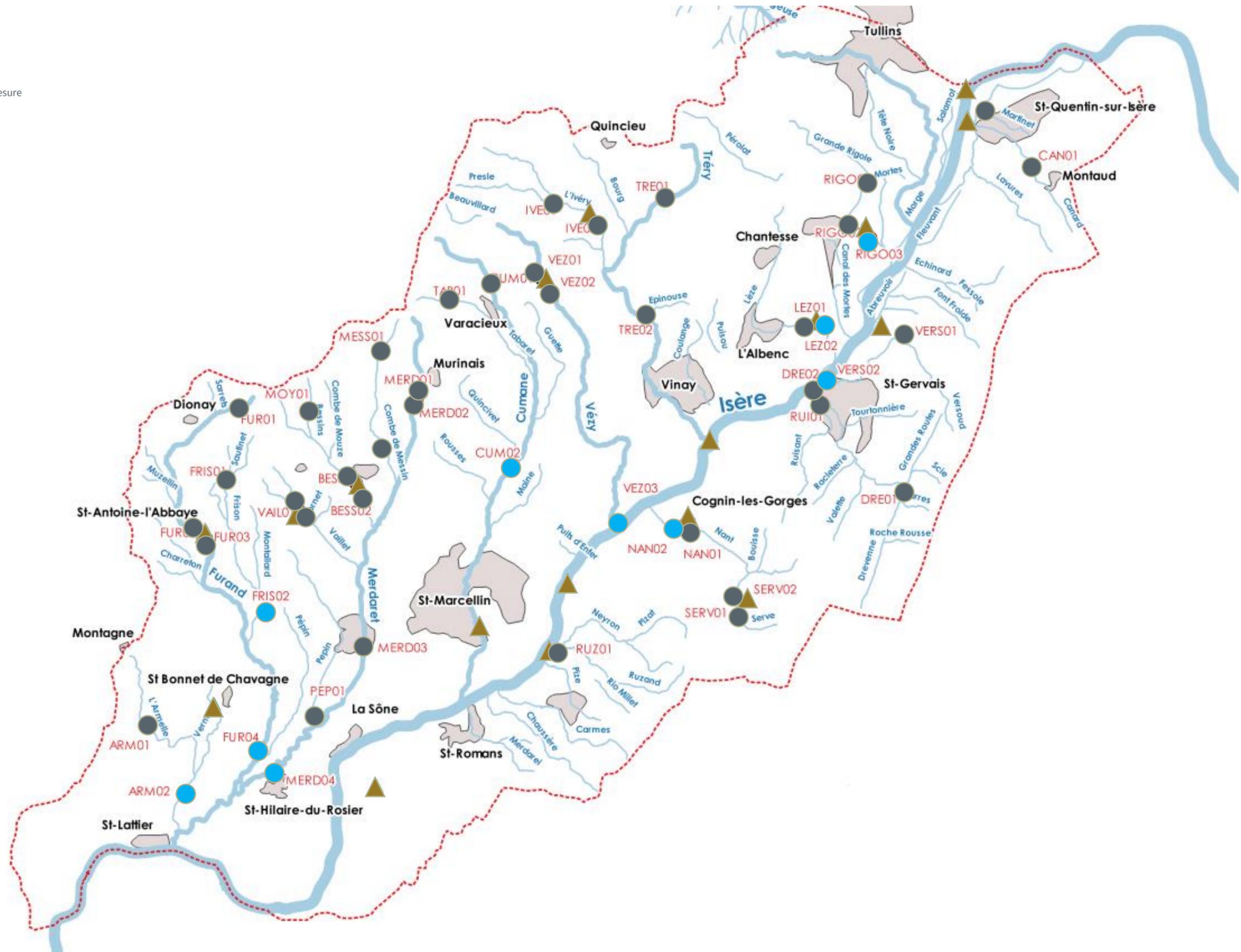
Carte 7: Synthèse de l'état chimique

Légende

-  Station de mesure
-  STEP

Etat

-  Bon
-  Mauvais



9 - EVOLUTION DE LA QUALITE

Une campagne de mesure a été réalisée en 2011 sur ce même territoire, dans le cadre des études préalables à la mise en œuvre du Contrat de rivières du Sud Grésivaudan. Les stations du suivi 2011 et 2016 ne correspondent pas toujours. Il est délicat de conclure à une tendance évolutive sur ce territoire.

9.1 - Affluents rive droite

Grande rigole : les stations 2011 et 2016 sont différentes.

En 2011, la Grande Rigole, en aval du ruisseau des Mortes subit des apports en nutriments ce qui impacte l'indice diatomique. L'état écologique est moyen.

En 2016, l'indice diatomique est moyen sur la station la plus en amont. Par contre les stations aval (mais amont confluence ruisseau des Mortes) présentent un bon état écologique.

Lèze : pas de données en 2011

Tréry & Ivéry : en 2011, les données disponibles sur le Tréry (pas de données pour l'Ivéry) montrent un bon état écologique, alors qu'en 2016 la qualité biologique (IBGN) est moyenne sur l'amont de ce cours d'eau.

Vèzy : en 2011 l'état écologique de ce cours d'eau est bon, alors qu'en 2016 les indices diatomiques traduisent une polluo-tolérance aux nutriments sur les deux stations amont.

Cumane : en 2011, seule la station située en aval de Saint Marcellin (non suivie en 2016) montre des apports en nutriments importants qui impactent le bilan en oxygène et les indices biologiques. En 2016, la station la plus à l'amont (non suivie en 2011) est pénalisée par un indice diatomique au profil écologique polluo-tolérant.

Bassin versant du Furand : Les stations suivies en 2011 et en 2016 sont différentes. Les stations du Furand suivies en 2011 montrent un bon état écologique. En 2016, la situation est plus contrastée selon les stations. Les concentrations en nitrites déclassent la qualité du Furand dès la station amont (amont Saint Antoine de l'Abbaye) ce qui impacte les indices diatomiques. Et la station en aval du bassin est pénalisée par un bilan de l'oxygène médiocre.

- **Frison** : pas de données en 2011
- **Merdaret** : en 2011, le Merdaret subit des apports en nutriments dès sa station amont (aval Murinais), ce qui n'est plus le cas en 2016 (même si les stations sont plus en amont). Et là où la qualité s'améliorait en aval en 2011, les mesures de 2016 indiquent une dégradation (apports du Vaillet ou du Merdaret sur le linéaire situé entre les stations MERD02 et MERD03). La station MER3 de 2011 correspond à la station MERD04 de 2016. La situation semble a priori s'être dégradée. En regardant de plus près les conditions d'intervention en 2011 et 2016, il apparaît que les débits mesurés en 2016 étaient plus faibles, cette dégradation apparente peut être liée à une hydrologie plus défavorable.
 - Combe de Messin : pas de données en 2011
 - Combe de Bessin : pas de données en 2011
 - Vaillet : pas de données en 2011
 - Pépin : pas de données en 2011
- **Armelle** : les stations en 2011 et en 2016 sont différentes, mais les indices diatomiques sont moyens pour les stations suivies que ce soit en 2011 ou en 2016

9.2 - Affluents rive gauche

Canard : Les mesures de 2011 montrent une bonne qualité physico-chimique. Il n'y a pas eu d'investigations hydrobiologiques. En 2016, la qualité physico-chimique est très bonne, les mesures biologiques n'ont pu être réalisées.

Versoud & Ruisant : En 2011, les analyses montraient sur la station aval (identique à celle de 2016) du Versoud des teneurs significatives en nutriments et un bilan de l'oxygène peu satisfaisant. En 2016, la situation semble s'être améliorée, tous les indicateurs étant au vert.

Il n'y a pas de données disponibles en 2011 pour le Ruisant.

Drevenne : En 2011 la Drevenne apparaît en bon état. Elle l'est toujours en 2016 sur des stations différentes.

Nant & Serve : En 2011, le Nant est pénalisé par la valeur de l'indice IBGN sur sa station aval (située plus en aval que la station de 2016). En 2016, c'est la station amont qui montre un IBGN plutôt moyen. Les caractéristiques physiques du milieu étant une composante importante dans la détermination de cet indice, ce seul paramètre ne peut être utilisé pour établir une tendance évolutive. Il semblerait au regard des données physico-chimiques que l'état est stable.

Ruzand : La station suivie en 2011 se situe plus en amont que celle de 2016. Le jeu de données 2011 et 2016 indique un bon état pour ce cours d'eau. La situation est stable.

ANNEXES

ANNEXE 1

RESULTATS BRUTS DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

Campagne	Code AERMC	Description	Code CG	Cours d'eau	Lieu dit ou localisation	Commune	Date de prélèvement	Heure	Temp.air °C	Débit L/s	Bilan de l'oxygène				Temp.eau °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification			Salinité			Métaux																
											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	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F	As µg/l	Cd µg/l	Cr µg/l	Cu µg/l	Hg µg/l	Ni µg/l	Pb µg/l	Zn µg/l										
C1	06002001	Les Celliers - CHEVRIERES	MESS02	Combe Messin	Les Celliers	CHEVRIERES	29/02/2016	14:10:00	2	57,1	11,94	101,6	0,5	0,9	6,0	3,4	0,01	0,01	0,05	0,01	6,8	7,2	498	8,2	11,0	24,6	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.													
C1	06002003	Le Colombier - MURINAI	MERD02	Merdaret	Le Colombier	MURINAI	29/02/2016	13:40:00	3	35,3	10,79	94,2	0,8	1,1	8,0	2,0	0,09	0,03	0,20	0,01	7,9	7,3	591	20,5	8,8	27,3	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.												
C1	06002004	Source de Méliena - MURINAI	MERD01	Merdaret	Source de Méliena	MURINAI	29/02/2016	13:20:00	3	25,8	11,12	97,4	0,6	0,8	7,0	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	6,6	7,3	548	19,7	8,0	25,45	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C1	06002005	Moulin Jagny - ST VERAND	CUM02	Cumane	Moulin Jany	SAINT-VERAND	29/02/2016	00:00:00	3	107,4	12,01	100,0	0,6	1,2	5,7	2,6	0,03	0,01	0,05	0,02	8,3	7,4	507	10	8,4	24,4	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.											
C1	06002006	Le Magnin - VARACIEUX	CUM01	Cumane	Le Magnin	VARACIEUX	29/02/2016	11:45:00	3	65,8	11,25	92,8	0,5	1,0	4,7	2,6	0,01	0,01	0,05	0,01	3,1	7,6	452	7,7	6,4	22,35	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C1	06002007	La Croisière - SERRE NERPOL	VEZ01	Vezy	La Croisière	SERRE-NERPOL	29/02/2016	09:00:00	1	33,6	11,01	93,4	0,5	1,3	5,5	4,0	0,04	0,01	0,05	0,02	9,4	7,6	512	9,9	7,8	24,55	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002008	Le Vert - SERRE NERPOL	VEZ02	Vezy	Le Vert	SERRE-NERPOL	29/02/2016	09:40:00	2	42,7	10,58	91,5	0,5	1,4	5,6	2,8	0,12	0,05	0,25	0,07	10,0	7,6	509	10,3	8,0	24,85	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002009	La Coupinière - BEAULIEU	VEZ03	Vezy	Coupinière	BEAULIEU	29/02/2016	10:10:00	3	201,7	11,11	95,5	0,5	0,8	7,4	2,2	0,03	0,01	0,05	0,01	15,7	7,5	504	10,7	10,5	23,8	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002010	Pont Chapelan - POLIENAS	RIGO01	Grande Rigole	Pont Chapelan	POLIENAS	08/03/2016	15:50:00	6	222	11,81	98,7	1,4	1,3	6,6	4,6	0,03	0,01	0,05	0,02	7,4	8,0	455	7	9,2	23,55	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002011	Les Muronnières - MONTAGNE	ARM01	Armelle	Les Muronnières	MONTAGNE	01/03/2016	14:50:00	11	2,1	9,92	88,5	1,1	1,0	9,1	20,0	0,07	0,03	0,05	0,01	31,4	7,2	431	7,6	22,6	26,25	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002012	Bois de la Dame - ST LATIER	ARM02	Armelle	Bois de la Dame	SAINT-LATIER	01/03/2016	15:15:00	14	121,1	11,26	98,5	1,9	0,9	8,7	15,0	0,05	0,02	0,05	0,03	26,7	7,4	523	10,8	16,5	22,6	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002013	Jacquemont - ST ANTOINE L ABBAYE	FRIS02	Frison	Jacquemont	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	01/03/2016	12:50:00	9	29,8	11,78	100,8	1,6	1,2	7,4	7,2	0,02	0,01	0,05	0,01	19,7	7,4	547	14,8	12,4	23,9	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002014	La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR03	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	01/03/2016	11:50:00	8	74,1	12,72	103,5	1,6	1,3	5,2	3,2	0,16	0,05	0,17	0,10	13,0	7,3	542	15,5	16,7	24,15	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002015	La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR02	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	01/03/2016	11:30:00	7	66,5	12,99	104,7	1,7	1,3	4,8	6,0	0,06	0,06	0,05	0,07	11,6	7,4	530	14	16,7	24,15	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002016	Chataisy - ST ANTOINE L ABBAYE	FRIS01	Frison	Chataisy	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	01/03/2016	12:15:00	7	4,7	11,94	96,7	1,4	1,1	4,8	2,8	0,01	0,01	0,05	0,01	7,7	7,2	510	7,8	16,6	24,25	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.							
C1	06002017	Le Vailliet - ST APPOLINARD	VAIL01	Vailliet	Le Vailliet	SAINT-APPOLINARD	01/03/2016	09:15:00	2	7,3	11,51	93,4	1,9	1,1	4,9	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	8,3	7,3	568	14,9	19,3	26,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002018	Le Fruit - ST APPOLINARD	VAIL02	Vailliet	Le Fruit	SAINT-APPOLINARD	01/03/2016	09:30:00	2	9,5	12,45	100,4	1,3	1,0	4,7	3,8	0,02	0,01	0,05	0,01	8,2	7,4	567	14,7	19,9	26,15	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002019	La Bachassonne - CHEVRIERES	BESS01	Bessin	La Bachassonne	CHEVRIERES	29/02/2016	15:00:00	3	74,2	11,97	100,8	1,5	0,9	6,0	2,2	0,02	0,01	0,05	0,01	8,6	7,2	536	11,3	19,7	24,75	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002020	La Boudouille - CHEVRIERES	BESS02	Bessin	La Boudouille	CHEVRIERES	29/02/2016	15:15:00	3	62,1	12,54	105,3	0,5	0,9	5,9	7,6	0,02	0,01	0,05	0,01	9,2	7,2	556	11,7	19,9	24,2	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002021	Terrasson - LA FRETTE	BAR02	Barbaillon	Terrasson	LA FRETTE	08/03/2016	09:10:00	1	164	12,54	101,1	2,6	1,9	3,9	17,0	0,07	0,05	0,11	0,08	18,5	8,0	528	26,4	8,5	22,75	n.m.	1	n.m.	n.m.	0,01	5	2	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.		
C1	06002022	Le Battoir - LE GRAND LEMPS	BAR01	Barbaillon	Le Battoir	LE GRAND-LEMPES	08/03/2016	08:40:00	1	75	11,58	95,4	2,1	1,9	4,4	6,0	0,03	0,02	0,05	0,02	20,7	7,7	557	28,6	9,0	23,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002023	Le Moulin - IZEAX	RAV01	Ravageuse	Le Moulin	IZEAX	08/03/2016	09:40:00	1	205	11,87	101,7	1,6	0,9	6,1	16,0	0,07	0,03	0,05	0,01	7,7	8,0	439	5,7	7,2	22,6	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002025	Les Treize Fontaines	RAV03	Ravageuse	Les Treize Fontaines	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEROIRS	08/03/2016	10:30:00	2	422	11,01	93,1	1,5	1,7	4,6	13,0	0,1	0,04	0,05	0,01	6,5	7,9	425	7,1	7,3	21,65	n.m.	1	n.m.	n.m.	0,01	5	2	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.		
C1	06002026	Les Chapelles - SERRE NERPOL	IVE01	Ivery	Les Chapelles	SERRE-NERPOL	07/03/2016	11:50:00	4	135	11,81	99,7	1,3	1,5	5,7	13,0	0,03	0,02	0,05	0,01	5,2	7,9	476	7,4	5,9	25,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002027	Nerpol - SERRE NERPOL	IVE02	Ivery	Nerpol	SERRE-NERPOL	08/03/2016	12:20:00	3	119	12,20	103,0	1,4	1,4	5,9	8,2	0,03	0,06	0,05	0,01	5,8	7,9	489	7,9	6,9	25,55	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002028	Les Vallins - IZERON	RUZ01	Ruzand	Les Vallins	IZERON	02/03/2016	09:30:00	6	163	11,75	100,3	1,2	0,7	7,5	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	4,4	7,7	379	2,5	7,6	19,4	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C1	06002029	Chaponnière - COGNIN LES GORGES	NAN02	Nant	Chaponnière	COGNIN-LES-GORGES	02/03/2016	10:00:00	6	269	12,19	102,8	1,3	0,9	6,6	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	2,2	7,8	348	3,3	5,1	17,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002030	La Tour - COGNIN LES GORGES	NAN01	Nant	La Tour	COGNIN-LES-GORGES	02/03/2016	10:20:00	6	343	11,66	99,0	1,4	0,9	6,8	2,2	0,01	0,01	0,05	0,01	2,1	7,9	336	3,3	5,2	16,85	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002031	La Serve - MALLEVAL	SERV02	Serve	La Serve	MALLEVAL	02/03/2016	11:15:00	9	12	11,07	98,6	1,3	0,7	6,2	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,4	7,9	313	6,6	4,3	15,35	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C1	06002032	Mallevall-en-Vercors - MALLEVAL	SERV01	Serve	Mallevall-en-Vercors	MALLEVAL	02/03/2016	12:00:00	7	8,6	11,36	98,0	1,5	1,3	3,9	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,6	7,8	317	7,1	6,9	15,2	n.m.	n.m.</																

Code AERMC	Code AERMC	Description	Code CG	Cours d'eau	Lieu dit ou localisation	Commune	Date de prélèvement	Heure	Débit L/s	Bilan de l'oxygène				Température °C	MES mg/L	Nutriments					Acidification			Salinité				Métaux														
										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	pH U	Conductivité µS/cm	Chlorures mg/L	Sulfates mg/L	TAC °F	As mg/l	Cd mg/l	Cr mg/l	Cu mg/l	Hg mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l									
C2	06002025	Ravageuse - RAV03 - Les Treize Fontaines - ST ETIENNE DE ST GEOIRS	RAV03	Ravageuse	Les Treize Fontaines	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEOIRS	13/06/2016	11:55:00	115	9,37	97,6	0,7	1,9	14,3	9,4	0,1	0,04	0,05	0,02	3,6	7,9	446	7	6,3	22,3	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.											
C2	06002023	Ravageuse - RAV01 - Le Moulin - IZEAUX	RAV01	Ravageuse	Le Moulin	IZEAUX	13/06/2016	10:50:00	66	9,58	96,0	1,3	1,2	12,7	8,8	0,08	0,04	0,05	0,03	6,1	8,0	417	6,3	7,5	22,3	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.											
C2	06002021	Barbailion - BAR02 - Terrasson - LA FRETTE	BAR02	Barbailion	Terrasson	LA FRETTE	13/06/2016	09:15:00	133	8,91	95,2	1,8	2,2	15,9	53,0	0,15	0,11	0,07	0,16	17,3	7,9	542	22,3	9,1	23,5	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.											
C2	06101135	Ravageuse - RAV02 - Les Baronneaux - IZEAUX	RAV02	Ravageuse	Les Baronneaux	IZEAUX	13/06/2016	11:10:00	60	10,11	101,5	0,8	1,2	13,3	6,8	0,08	0,03	0,05	0,03	6,3	8,1	410	6,7	7,3	21,45	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C2	06002022	Barbailion - BAR01 - Le Battoir - LE GRAND LEMPS	BAR01	Barbailion	Le Battoir	LE GRAND-LEMPES	13/06/2016	10:00:00	83	8,24	88,2	0,7	1,6	15,2	16,0	0,05	0,03	0,05	0,04	17,3	7,9	544	18	8,6	24,5	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C2	06149220	Trery - TREQ2 - Tusenat - VINAY	TREQ2	Trery	Tusenat	VINAY	13/06/2016	15:00:00	184	9,75	99,3	0,5	1,0	13,7	4,4	0,02	0,01	0,05	0,01	3,9	7,9	390	6	7,1	20,45	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C2	06002031	Serve - SERV02 - La Serve - MALLEVAL	SERV02	Serve	La Serve	MALLEVAL	13/06/2016	16:40:00	2	9,66	94,6	0,5	0,9	9,6	4,8	0,02	0,01	0,20	0,01	3,3	8,0	344	5,3	4,4	16,3	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.										
C2	06002032	Serve - SERV01 - Mallevall-en-Vercors - MALLEVAL	SERV01	Serve	Mallevall-en-Vercors	MALLEVAL	13/06/2016	16:05:00	3,7	9,36	96,4	0,5	1,2	10,5	7,8	0,01	0,01	0,05	0,01	1,8	8,0	295	6,4	6,6	14,8	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002026	Ivery - IVE01 - Les Chapelles - SERRE NERPOL	IVE01	Ivery	Les Chapelles	SERRE-NERPOL	13/06/2016	13:36:00	43	9,49	96,5	0,7	1,4	13,3	5,0	0,02	0,02	0,05	0,01	4,9	7,7	505	7,9	5,7	25,35	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06149210	Trery - TREQ1 - Les Roches - VATILIEU	TREQ1	Trery	Les Roches	VATILIEU	13/06/2016	14:30:00	23	9,84	98,4	0,5	0,7	12,3	2,0	0,02	0,01	0,05	0,01	1,7	7,9	383	2	5,4	21,55	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002027	Ivery - IVE02 - Nerpol - SERRE NERPOL	IVE02	Ivery	Nerpol	SERRE-NERPOL	13/06/2016	14:00:00	48	9,43	97,3	0,5	1,2	14,2	9,2	0,02	0,01	0,20	0,01	4,5	8,0	464	8,7	6,2	22,65	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002036	Lèze - LEZ02 - Les Roches de Verdun - L ALBENC	LEZ02	Lèze	Les Roches de Verdun	L'ALBENC	14/06/2016	15:30:00	163	9,95	100,7	2,2	2,2	13,3	22,0	0,33	0,15	0,67	0,05	10,2	8,4	483	9,2	11,1	27,25	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002038	Ruisant - RUI01 - Chamounier - ROVON	RUI01	Ruisant	Chamounier	ROVON	14/06/2016	11:30:00	7	7,92	81,5	1,0	1,3	13,9	7,0	0,08	0,04	0,05	0,02	1,3	7,9	559	3	13,8	27,75	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002010	Grande Rigole - RIGO01 - Pont Chapelan - POLIENAS	RIGO01	Grande Rigole	Pont Chapelan	POLIENAS	14/06/2016	17:35:00	161	9,38	96,6	0,9	2,2	14,2	8,0	0,04	0,03	0,05	0,02	6,5	8,3	392	7,1	8,3	21,85	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06148050	Drevenne - DREQ2 - Le Port de Saint-Gervais - ST GERVAIS	DREQ2	Drevenne	Le Port de Saint-Gervais	SAINT-GERVAIS	14/06/2016	11:50:00	827	10,83	103,5	0,7	1,1	11,1	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,4	8,3	362	2	6,6	17,9	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002033	Grande Rigole - RIGO03 - Les Drioux - POLIENAS	RIGO03	Grande Rigole	Les Drioux	POLIENAS	14/06/2016	16:30:00	260	8,56	87,8	1,2	1,9	14,4	19,0	0,09	0,05	0,05	0,03	7,4	8,2	463	7,8	10,7	23,4	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002034	Grande Rigole - RIGO02 - Château - POLIENAS	RIGO02	Grande Rigole	Château	POLIENAS	14/06/2016	16:55:00	194	8,62	88,4	1,0	1,7	13,9	14,0	0,07	0,04	0,05	0,03	7,9	8,0	499	7,6	10,6	23,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06149230	Versoud - VERS01 - Le Lignet - LA RIVIERE	VERS01	Versoud	Le Lignet	LA RIVIERE	14/06/2016	13:51:00	288	10,60	102,3	0,9	1,5	11,4	8,8	0,01	0,01	0,05	0,01	2,1	8,5	296	0,5	5,0	15,8	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06149240	Versoud - VERS02 - Le Port de Saint-Gervais - ST GERVAIS	VERS02	Versoud	Le Port de Saint-Gervais	SAINT-GERVAIS	14/06/2016	12:35:00	n.m.	9,49	93,5	0,8	1,3	12,4	5,2	0,02	0,01	0,05	0,02	3,3	8,1	391	2,2	8,3	18,9	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002037	Lèze - LEZ01 - Les Portes - L ALBENC	LEZ01	Lèze	Les Portes	L'ALBENC	14/06/2016	15:00:00	167	10,18	101,7	1,0	1,4	13,0	22,0	0,08	0,04	0,05	0,02	10,2	8,3	482	8	10,9	27,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002039	Drevenne - DREQ1 - Canyon des Ecouges - ST GERVAIS	DREQ1	Drevenne	Canyon des Ecouges	SAINT-GERVAIS	14/06/2016	10:40:00	262	9,80	96,7	0,9	1,4	8,7	3,6	0,01	0,01	0,05	0,01	0,9	8,4	330	1,9	2,7	17	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002030	Nant - NAN01 - La Tour - COGNIN LES GORGES	NAN01	Nant	La Tour	COGNIN-LES-GORGES	14/06/2016	09:16:00	253	10,69	99,3	0,6	1,0	10,5	2,0	0,01	0,01	0,05	0,01	2,0	8,2	319	2,3	5,1	16,6	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.									
C2	06002029	Nant - NAN02 - Chaponnière - COGNIN LES GORGES	NAN02	Nant	Chaponnière	COGNIN-LES-GORGES	14/06/2016	09:50:00	265	10,84	102,8	0,8	1,0	10,9	2,4	0,03	0,01	0,05	0,01	2,4	8,3	344	2,4	5,1	16,85	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06148160	Merdaret - MERD03 - Jean Gour - CHATIE	MERD03	Merdaret	Jean Gour	CHATIE	16/06/2016	09:55:00	913	9,60	97,2	3,0	4,4	12,0	135,0	0,32	0,27	0,08	0,08	12,6	8,3	435	9	11,0	21,05	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002013	Frison - FRIS02 - Jacquemont - ST ANTOINE L ABBAYE	FRIS02	Frison	Jacquemont	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	16/06/2016	13:20:00	100,2	9,18	97,2	1,6	2,4	14,2	43,0	0,01	0,07	0,05	0,01	8,1	8,0	468	10,1	10,9	20,65	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002018	Vaillet - VAIL02 - Le Fruit - ST APPOLINARD	VAIL02	Vaillet	Le Fruit	SAINT-APPOLINARD	16/06/2016	09:33:00	56,6	8,99	92,4	2,6	4,3	12,5	78,0	0,59	0,28	0,10	0,08	10,6	8,2	502	12,5	15,0	23,4	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002017	Vaillet - VAIL01 - Le Vaillet - ST APPOLINARD	VAIL01	Vaillet	Le Vaillet	SAINT-APPOLINARD	16/06/2016	09:00:00	44,8	9,03	94,1	2,7	4,4	12,6	55,0	0,44	0,23	0,19	0,08	9,5	8,2	483	12,2	14,6	23,35	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.							
C2	06148090	Furand - FUR04 - Balaize - ST HILAIRE DU ROSIER	FUR04	Furand	Balaize	SAINT-HILAIRE-DU-ROSIER	16/06/2016	15:06:00	428,1	8,16	83,8	2,7	3,6	13,7	106,0	0,16	0,14	0,06	0,10	16,0	8,2	481	10,3	11,3	20,4	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002015	Furand - FUR02 - La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR02	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	16/06/2016	11:50:00	203	9,58	97,2	5,0	4,5	11,8	119,0	0,15	0,13	0,05	0,10	11,5	8,3	459	11,1	10,1	22,2	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002014	Furand - FUR03 - La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR03	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	16/06/2016	12:11:00	235,6	9,30	94,5	4,0	4,5	12,1	111,0	0,15	0,15	0,09	0,12	12,2	8,3	462	11,3	10,3	22,2	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.								
C2	06002003	Merdaret - MERD02 - Le Colombier - MURINAIS	MERD02	Merdaret	Le Colombier	MURINAIS	15/06/2016	13:33:00	25,3	9,41	95,																															

Campagne	Code AERMC	Description	Code CG	Cours d'eau	Lieu dit ou localisation	Commune	Date de prélèvement	Heure	Débit L/s	Bilan de l'oxygène				Température °C	MES mg/L	Nutriments					pH U	Salinité			Métaux										
										O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L			PCO4 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	As mg/l	Cd mg/l	Cr mg/l	Cu mg/l	Hg mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l		
C3	06002007	Vezy - VEZ01 - La Croisière - SERRE NERPOL	VEZ01	Vezy	La Croisière	SERRE-NERPOL	23/08/2016	10:30:00	9,6	8,06	82,9	0,7	1,4	14,8	3,8	0,07	0,02	0,05	0,02	9,2	8,1	533	10,2	7,6	26,2	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002008	Vezy - VEZ02 - Le Vert - SERRE NERPOL	VEZ02	Vezy	Le Vert	SERRE-NERPOL	23/08/2016	11:35:00	18,6	8,45	87,5	0,5	1,2	14,9	4,0	0,08	0,03	0,05	0,03	9,5	8,1	529	9,8	7,6	26	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002009	Vezy - VEZ03 - La Coupinière - BEAULIEU	VEZ03	Vezy	Coupinière	BEAULIEU	23/08/2016	12:20:00	125,5	9,26	92,9	0,8	0,7	14,9	10,0	0,035	0,01	0,05	0,01	15,3	8,3	391	10,9	11,1	22,7	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002006	Cumane - CUM01 - Le Magnin - VARACIEUX	CUM01	Cumane	Le Magnin	VARACIEUX	23/08/2016	14:15:00	2,7	6,75	74,5	1,0	3,9	15,1	5,6	0,03	0,01	0,08	0,02	3,1	8,0	548	16,3	5,3	26,75	n.m.	n.m.								
C3	06002005	=RECHERCHEV[C3:[Classeur]C1]SA\$1:\$H\$50:8FAUX	CUM02	Cumane	Moulin Jany	SAINT-VERAND	23/08/2016	15:20:00	1,1	9,27	98,0	0,7	0,8	15,5	3,4	0,07	0,03	0,08	0,04	16,7	8,1	493	11	10,9	29,2	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002004	Merdaret - MERD01 - Source de Méléna - MURINAIS	MERD01	Merdaret	Source de Méléna	MURINAIS	23/08/2016	16:20:00	7,6	8,81	94,5	0,5	0,9	12,9	7,0	0,08	0,03	0,05	0,01	10,6	8,2	609	24,3	9,8	27,45	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002003	Merdaret - MERD02 - Le Colombier - MURINAIS	MERD02	Merdaret	Le Colombier	MURINAIS	24/08/2016	08:40:00	8,8	8,81	89,7	0,5	0,9	13,3	8,2	0,1	0,05	0,11	0,01	10,5	8,3	589	24,1	9,4	26,35	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002001	Combe Messin - MESS02 - Les Celliers - CHEVRIERES	MESS02	Combe Messin	Les Celliers	CHEVRIERES	24/08/2016	10:00:00	16,4	9,85	101,4	0,6	0,8	14,8	6,8	0,02	0,01	0,22	0,01	6,0	8,1	478	8,6	11,3	23,35	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002019	Bessin - BESS01 - La Bachassonne - CHEVRIERES	BESS01	Bessin	La Bachassonne	CHEVRIERES	24/08/2016	12:00:00	11,4	7,75	84,6	1,0	0,8	14,9	3,6	0,03	0,01	0,05	0,01	7,8	8,1	514	11,3	19,9	23,8	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002020	Bessin - BESS02 - La Boudouille - CHEVRIERES	BESS02	Bessin	La Boudouille	CHEVRIERES	24/08/2016	12:15:00	7,9	8,47	89,8	0,5	0,9	15,1	18,0	0,02	0,02	0,10	0,01	8,8	8,2	497	12,1	19,6	21,9	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002017	Vaillet - VAIL01 - Le Vaillet - ST APPOLINARD	VAIL01	Vaillet	Le Vaillet	SAINT-APPOLINARD	24/08/2016	13:15:00	0,2	7,19	73,4	0,5	1,0	14,4	5,0	0,03	0,02	0,05	0,01	2,6	7,8	598	9,9	16,8	29,65	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002018	Vaillet - VAIL02 - Le Fruit - ST APPOLINARD	VAIL02	Vaillet	Le Fruit	SAINT-APPOLINARD	24/08/2016	13:50:00	0,1	6,50	73,3	0,5	1,9	15,7	12,0	0,74	0,23	0,05	0,01	12,6	8,1	618	14,4	19,4	28,8	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06148160	Merdaret - MERD03 - Jean Gour - CHATIE	MERD03	Merdaret	Jean Gour	CHATIE	25/08/2016	09:30:00	12,8	9,58	95,9	0,5	0,6	13,3	2,0	0,01	0,01	0,05	0,02	10,9	8,2	532	10,6	16,1	25,45	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06149100	Merdaret - MERD04 - Le Colombier - ST HILAIRE DU ROSIER	MERD04	Merdaret	Le Colombier	SAINT-HILAIRE-DU-ROSIER	25/08/2016	10:30:00	4,4	9,15	96,3	0,6	0,6	15,3	2,0	0,03	0,01	0,07	0,01	15,2	8,2	632	17,1	11,6	24,95	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002015	Furand - FUR02 - La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR02	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	25/08/2016	12:00:00	29,3	7,95	85,3	2,0	1,2	15,3	11,0	0,22	0,09	0,39	0,42	14,9	8,2	524	15,4	19,3	22,85	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002014	Furand - FUR03 - La Chabeaudière - ST ANTOINE L ABBAYE	FUR03	Furand	La Chabeaudière	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	25/08/2016	13:20:00	34	8,89	91,0	1,0	1,4	15,2	7,0	0,29	0,11	0,09	0,34	16,6	8,3	537	16,6	19,4	22,75	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002016	Frison - FRIS01 - Chataisy - ST ANTOINE L ABBAYE	FRIS01	Frison	Chataisy	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	25/08/2016	14:00:00	0,1	3,83	40,2	0,5	0,9	14,3	2,4	0,01	0,01	0,05	0,01	4,1	7,3	470	7,1	14,8	22,75	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002013	Frison - FRIS02 - Jacquemont - ST ANTOINE L ABBAYE	FRIS02	Frison	Jacquemont	SAINT-ANTOINE-L'ABBAYE	25/08/2016	15:00:00	12,6	8,94	94,0	0,5	0,9	14,5	4,8	0,03	0,01	0,05	0,02	24,1	8,2	608	14,4	11,2	22,55	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002021	Barbailion - BAR02 - Terrasson - LA FRETTE	BAR02	Barbailion	Terrasson	LA FRETTE	29/08/2016	08:30:00	68	8,42	98,7	1,3	1,5	19,6	44,0	0,1	0,07	0,05	0,07	21,3	8,4	497	13,2	9,1	21,75	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002022	Barbailion - BAR01 - Le Battoir - LE GRAND LEMPS	BAR01	Barbailion	Le Battoir	LE GRAND-LEMPES	29/08/2016	09:20:00	67	8,35	87,6	0,8	1,3	18,0	8,2	0,04	0,02	0,05	0,08	21,7	8,3	526	13,2	9,1	24,1	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002023	Ravageuse - RAV01 - Le Moulin - IZEAUX	RAV01	Ravageuse	Le Moulin	IZEAUX	29/08/2016	10:00:00	8,7	8,34	89,2	0,6	1,1	16,6	13,0	0,11	0,04	0,05	0,01	6,9	8,4	440	9,9	8,4	21,45	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06101135	Ravageuse - RAV02 - Les Baronneaux - IZEAUX	RAV02	Ravageuse	Les Baronneaux	IZEAUX	29/08/2016	10:15:00	5	8,82	96,3	0,5	3,0	18,1	11,0	0,12	0,06	0,07	0,03	7,9	8,5	415	11,1	8,7	19,45	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002025	Ravageuse - RAV03 - Les Treize Fontaines - ST ETIENNE DE ST GEOIRS	RAV03	Ravageuse	Les Treize Fontaines	SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEOIRS	29/08/2016	10:45:00	6,7	8,55	94,5	0,9	0,9	18,7	17,0	0,13	0,05	0,07	0,08	4,1	8,2	426	7,1	5,5	19,45	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002026	Ivery - IVE01 - Les Chapelles - SERRE NERPOL	IVE01	Ivery	Les Chapelles	SERRE-NERPOL	29/08/2016	12:45:00	14,1	7,50	75,7	0,5	1,1	16,1	2,8	0,04	0,01	0,05	0,01	6,0	8,1	510	9	5,7	25,7	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002027	Ivery - IVE02 - Nerpol - SERRE NERPOL	IVE02	Ivery	Nerpol	SERRE-NERPOL	29/08/2016	14:00:00	17,8	7,87	88,9	0,5	1,0	17,1	2,4	0,03	0,01	0,06	0,01	5,4	8,2	434	10,5	6,0	21,3	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06149210	Trèry - TRE01 - Les Roches - VATILIEU	TRE01	Trèry	Les Roches	VATILIEU	29/08/2016	15:00:00	5,5	8,14	81,1	0,6	0,7	15,9	6,8	0,03	0,01	0,05	0,01	1,6	8,2	390	2,1	4,5	20,8	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06149220	Trèry - TRE02 - Tuseat - VINAY	TRE02	Trèry	Tuseat	VINAY	29/08/2016	15:45:00	53,1	8,07	88,3	0,6	0,8	17,1	2,0	0,03	0,01	0,05	0,01	3,9	8,3	378	6,9	6,6	18,8	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06148170	Pépin - PEP01 - Le Girard - CHATE	PEP01	Pépin	Le Girard	CHATIE	30/08/2016	09:00:00	0																										
C3	06002032	Serve - SERV01 - Mallev-en-Vercors - MALLEVAL	SERV01	Serve	Mallev-en-Vercors	MALLEVAL	30/08/2016	09:20:00	0																										
C3	06002031	Serve - SERV02 - La Serve - MALLEVAL	SERV02	Serve	La Serve	MALLEVAL	30/08/2016	10:00:00	1	9,98	95,6	0,5	0,7	9,9	3,8	0,02	0,01	0,26	0,01	1,4	7,9	391	0,6	12,2	19,5	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06148090	Furand - FUR04 - Balaize - ST HILAIRE DU ROSIER	FUR04	Furand	Balaize	SAINT-HILAIRE-DU-ROSIER	30/08/2016	10:00:00	176	9,33	94,2	0,5	0,6	13,3	2,0	0,03	0,01	0,05	0,02	29,9	8,0	601	11,3	16,3	21,85	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002011	Armelle - ARM01 - Les Muronnières - MONTAGNE	ARM01	Armelle	Les Muronnières	MONTAGNE	30/08/2016	11:30:00	2	9,03	95,8	0,9	1,1	15,7	14,0	0,18	0,06	0,07	0,04	27,3	8,2	596	6,8	26,5	26,2	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002030	Nant - NAN01 - La Tour - COGNIN LES GORGES	NAN01	Nant	La Tour	COGNIN-LES-GORGES	30/08/2016	11:45:00	14,5	10,14	102,0	0,5	0,7	14,5	2,0	0,02	0,01	0,06	0,01	2,9	8,4	303	3,5	8,5	14,25	n.m.	n.m.	n.m.							
C3	06002012	Armelle - ARM02 - Bois de la Dame - ST LATIER	ARM02	Armelle	Bois de la Dame	SAINT-LATIER	30/08/2016	13:00:00	102	10,21	104,3	0,9	0,9	14,4	9,0	0,13	0,04	0,05	0,02	27,3	8,3	663	10,6	15,1	22,25	2	1	5	10	0,01	5	2	10		
C3	06002029	Nant - NAN02 - Chaponnière - COGNIN LES GORGES	NAN02	Nant																															

ANNEXE 2

RESULTATS ET LISTES FAUNISTIQUES DES IBGN

Armelle

Station : ARM01
Code AE : 06002011

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 23

Taxon Indicateur : Nemouridae

Effectif Total : 5357

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 6

Valeur de l'IBGN :

12

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Montagne

Lieu-dit et/ou localisation : Les Muronnières

X (Lambert 93) : 872926

Y (Lambert 93) : 6448980

Altitude : 260 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Forêt; Prairies

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclaircissement : Peu ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Minéral

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 0,4

Largeur plein bord (m) : 0,5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 10

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 2,2

Profondeur max. (m) : 0,1

Arborecente

Débit (l/s) : 2

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Armelle

Station : ARM01
Code AE : 06002011

Prélèvement IBG du : **30/08/2016**



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélophytes)		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
5	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D3	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D3	
8	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D3	
9	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D3	
12	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 7 individus au total							
Nemouridae	Nemoura	6	2	4	1	7	0,11%
Trichoptera 15 individus au total							
Sericostomatidae	Sericostomatidae	6	0	1	1	2	0,03%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	5	3	1	9	0,14%
Psychomyiidae	Lype	4	0	1	1	2	0,03%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	1	0	1	2	0,03%
Ephemeroptera 4 individus au total							
Baetidae	Baetis	2	1	2	1	4	0,06%
Coleoptera 38 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	0	1	4	5	0,08%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	2	0	2	0,03%
Hydrophilidae	Hydrophilinae	0	2	2	0	4	0,06%
Scirtidae	Helodes	0	10	14	3	27	0,43%
Odonata 12 individus au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	6	4	12	0,19%
Hemiptera 2 individus au total							
Nepidae	Nepidae	0	2	0	0	2	0,03%
Diptera 275 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	37	49	19	105	1,68%
Dixidae	Dixidae	0	11	5	3	19	0,30%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	2	5	9	0,14%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	72	20	19	111	1,78%
Simuliidae	Simuliidae	0	2	9	16	27	0,43%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	3	0	0	3	0,05%
Tipulidae	Tipulidae	0	0	1	0	1	0,02%
Planipennia 2 individus au total							
Osmyliidae	Osmylus	0	2	0	0	2	0,03%
Crustacea 5823 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	2600	2443	780	5823	93,33%
Annelida 3 individus au total							

Armelle

Station : ARM01
Code AE : 06002011

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	2	1	3	0,05%
Mollusca		<i>57 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	19	17	21	57	0,91%
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	0	1	1	0,02%
EFFECTIFS TOTAUX			2773	2584	882	6239	
					NOMBRE DE TAXONS	24	

Armelle

Station : ARM02
Code AE : 06002012

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 18

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 6920

Classe de variété : 6

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

12

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Saint-Lattier

Lieu-dit et/ou localisation : Bois de la Dame

X (Lambert 93) : 874120

Y (Lambert 93) : 6447006

Altitude : 180 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Forêt

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclairement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Minéral

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 3

Longueur de la station (m) : 40

Pente moyenne (%) : 1,8

Débit (l/s) : 102

Largeur plein bord (m) : 4,5

Profondeur min. (m) : 0,05

Profondeur max. (m) : 0,4

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborecente

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D3	
8	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D3	
9	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D3	
12	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 27 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	26	0	0	26	0,28%
Nemouridae	Nemoura	6	0	0	1	1	0,01%
Trichoptera 12 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	0	0	3	3	0,03%
Psychomyiidae	Lype	4	1	0	0	1	0,01%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	0	6	6	0,06%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	0	0	2	0,02%
Ephemeroptera 31 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	1	0	0	1	0,01%
Heptageniidae	Heptageniidae	5	1	1	0	2	0,02%
Baetidae	Baetis	2	6	2	20	28	0,30%
Coleoptera 99 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	4	5	12	21	0,23%
Elmidae	Limnius	2	0	22	37	59	0,64%
Elmidae	Riolus	2	2	3	10	15	0,16%
Scirtidae	Helodes	0	4	0	0	4	0,04%
Diptera 1033 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	880	2	22	904	9,79%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	0	1	1	0,01%
Empididae	Empididae	0	0	1	2	3	0,03%
Limoniidae	Limoniidae	0	4	4	9	17	0,18%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	103	1	0	104	1,13%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	1	2	3	0,03%
Tabanidae	Tabanidae	0	1	0	0	1	0,01%
Crustacea 7941 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	5380	440	2121	7941	86,00%
Hydracarina 1 individu au total							
Hydracarina	Hydracarina	0	0	0	1	1	0,01%
Annelida 57 individus au total							
Oligochaeta	Oligochaeta	1	3	7	47	57	0,62%

Armelle

Station : ARM02
Code AE : 06002012

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Mollusca		<i>28 individus au total</i>						
Sphaeriidae	Pisidium	2	7	2	19	28	0,30%	
Tricladida		<i>5 individus au total</i>						
Dugesidae	Dugesidae	0	3	1	1	5	0,05%	
EFFECTIFS TOTAUX			6428	492	2314	9234		
					NOMBRE DE TAXONS	25		

Bessin

Station : BESS01
Code AE : 06002019

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 23

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 3721

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

14

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Chevières

Lieu-dit et/ou localisation : La Bachassonne

X (Lambert 93) : 879378

Y (Lambert 93) : 6456460

Altitude : 365 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Pâturages

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclaircissement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 1,5

Largeur plein bord (m) : 3

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 30

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 2

Profondeur max. (m) : 0,3

Arborecente

Débit (l/s) : 11,43

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 26 à 75 Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets -
cm/s 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 134 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	25	57	52	134	2,77%
Trichoptera 139 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	7	6	1	14	0,29%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	5	0	1	6	0,12%
Psychomyiidae	Lype	4	3	0	0	3	0,06%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	1	18	19	0,39%
Limnephiliidae	Limnephiliinae	3	6	88	3	97	2,01%
Ephemeroptera 103 individus au total							
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	0	3	4	7	0,14%
Ephemeridae	Ephemera	6	29	2	1	32	0,66%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	5	2	7	0,14%
Baetidae	Baetis	2	3	18	36	57	1,18%
Coleoptera 63 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	0	0	1	1	0,02%
Elmidae	Esolus	2	0	0	1	1	0,02%
Elmidae	Limnius	2	5	12	30	47	0,97%
Elmidae	Riolus	2	0	3	10	13	0,27%
Scirtidae	Helodes	0	0	0	1	1	0,02%
Odonata 2 individus au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	0	0	2	0,04%
Diptera 405 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	276	53	21	350	7,25%
Athericidae	Athericidae	0	0	1	1	2	0,04%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	0	1	0,02%
Empididae	Empididae	0	0	0	6	6	0,12%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	5	13	20	0,41%

Bessin

Station : BESS01
Code AE : 06002019

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



Simuliidae	Simuliidae	0	0	2	9	11	0,23%
Tabanidae	Tabanidae	0	7	5	3	15	0,31%
Crustacea		<i>3760 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	1791	1134	835	3760	77,85%
Hydracarina		<i>1 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	0	1	1	0,02%
Annelida		<i>152 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	83	22	47	152	3,15%
Mollusca		<i>49 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	49	0	0	49	1,01%
Tricladida		<i>20 individus au total</i>					
Planariidae	Planariidae	0	1	7	12	20	0,41%
Nemathelmintha		<i>2 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	2	0	0	2	0,04%
EFFECTIFS TOTAUX			2297	1424	1109	4830	
					NOMBRE DE TAXONS	29	

Bessin

Station : BESS02
Code AE : 06002020

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 26

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 4410

Classe de variété : 8

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

15

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Chevrières

Lieu-dit et/ou localisation : La Boudouille

X (Lambert 93) : 879499

Y (Lambert 93) : 6455919

Altitude : 356 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Pâturages

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclairément : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 2

Largeur plein bord (m) : 6

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 35

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 2

Profondeur max. (m) : 0,5

Arborecente

Débit (l/s) : 7,887

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 26 à 75 Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets -
cm/s 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 273 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	60	103	110	273	5,28%
Trichoptera 125 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	13	5	2	20	0,39%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	19	2	1	22	0,43%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	2	1	1	4	0,08%
Psychomyiidae	Lype	4	8	0	0	8	0,15%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	5	12	19	0,37%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	31	15	6	52	1,01%
Ephemeroptera 233 individus au total							
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	5	3	4	12	0,23%
Ephemeridae	Ephemera	6	7	5	0	12	0,23%
Heptageniidae	Heptageniidae	5	0	0	1	1	0,02%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	0	2	2	0,04%
Baetidae	Baetis	2	7	15	184	206	3,98%
Coleoptera 49 individus au total							
Elmidae	Limnius	2	12	10	15	37	0,72%
Elmidae	Riolus	2	0	1	11	12	0,23%
Odonata 21 individus au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	20	1	0	21	0,41%
Hemiptera 3 individus au total							
Gerridae	Gerris	0	2	0	0	2	0,04%
Veliidae	Veliidae	0	0	1	0	1	0,02%
Diptera 314 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	104	64	99	267	5,16%
Athericidae	Athericidae	0	6	0	0	6	0,12%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	5	1	6	0,12%

Dolichopodidae	Dolichopodidae	0	0	1	0	1	0,02%
Empididae	Empididae	0	4	5	1	10	0,19%
Limoniidae	Limoniidae	0	16	3	1	20	0,39%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	0	2	2	0,04%
Tabanidae	Tabanidae	0	2	0	0	2	0,04%
Crustacea		<i>4003 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	2494	1246	263	4003	77,38%
Hydracarina		<i>2 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	0	2	2	0,04%
Annelida		<i>93 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	50	16	27	93	1,80%
Mollusca		<i>10 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	8	2	0	10	0,19%
Tricladida		<i>46 individus au total</i>					
Planariidae	Planariidae	0	2	26	18	46	0,89%
Ostracoda		<i>1 individus au total</i>					
Ostracoda	Ostracoda	0	1	0	0	1	0,02%
EFFECTIFS TOTAUX			2875	1535	763	5173	
					NOMBRE DE TAXONS	31	

Cumane

Station : CUM01
Code AE : 06002006

Prélèvement IBG du : 23/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 24

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 5300

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

13

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Varacieux

Lieu-dit et/ou localisation: Le Magnin

X (Lambert 93): 883444

Y (Lambert 93): 6462506

Altitude: 436 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Forêt; Pâturages; Prairies

Eclairément: Ombragé

Hydrologie: Basses eaux

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Variation du débit: Stable

Colmatage: Minéral

Couleur de l'eau: Incolore

Intensité colmatage:

Traces de pollution: Aucune

Largeur mouillée (m): 0,7

Largeur plein bord (m): 1

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m): 20

Profondeur min. (m): 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%): 3,3

Profondeur max. (m): 0,4

Arborecente

Débit (l/s): 2,668

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

Cumane

Station : CUM01
Code AE : 06002006

Prélèvement IBG du : 23/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		M	
3	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
4	0 à 5 cm/s	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		M	
5	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
7	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D1	
8	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
9	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
12	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

Cumane

Station : CUM01
Code AE : 06002006

Prélèvement IBG du : 23/08/2016



4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera 40 individus au total

Leuctridae	Leuctra	7	5	7	27	39	0,50%
Nemouridae	Protonemura	6	0	0	1	1	0,01%

Trichoptera 15 individus au total

Sericostomatidae	Sericostoma	6	2	0	0	2	0,03%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	4	3	2	9	0,12%
Psychomyiidae	Lype	4	2	1	0	3	0,04%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	0	0	1	0,01%

Ephemeroptera 114 individus au total

Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	1	1	5	7	0,09%
Ephemeridae	Ephemera	6	1	1	1	3	0,04%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	0	24	24	0,31%
Baetidae	Baetis	2	3	2	75	80	1,02%

Coleoptera 52 individus au total

Elmidae	Elmis	2	0	1	4	5	0,06%
Elmidae	Esolus	2	0	1	6	7	0,09%
Elmidae	Limnius	2	1	0	13	14	0,18%
Elmidae	Riolus	2	1	0	3	4	0,05%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	1	8	9	0,12%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	0	3	3	0,04%
Hydrophilidae	Hydrophilinae	0	0	0	1	1	0,01%
Scirtidae	Helodes	0	2	2	5	9	0,12%

Odonata 58 individus au total

Calopterygidae	Calopteryx	0	18	16	3	37	0,47%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	12	3	6	21	0,27%

Diptera 234 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	125	15	19	159	2,03%
Athericidae	Athericidae	0	2	1	4	7	0,09%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,01%
Dixidae	Dixidae	0	0	0	1	1	0,01%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	7	1	8	0,10%

Cumane

Station : CUM01
Code AE : 06002006

Prélèvement IBG du : 23/08/2016



Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	13	3	0	16	0,20%
Simuliidae	Simuliidae	0	12	7	18	37	0,47%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	1	2	1	4	0,05%
Tabanidae	Tabanidae	0	1	0	0	1	0,01%
Crustacea		<i>7299 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	3963	1051	2285	7299	93,31%
Annelida		<i>3 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	2	1	3	0,04%
Mollusca		<i>3 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	2	0	1	3	0,04%
Tricladida		<i>3 individus au total</i>					
DugesIIDae	DugesIIDae	0	0	0	3	3	0,04%
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	0	1	1	0,01%
EFFECTIFS TOTAUX			4172	1128	2522	7822	
					NOMBRE DE TAXONS	34	

Cumane

Station : CUM02
Code AE : 06002005

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 25

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 4649

Classe de variété : 8

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

14

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Saint-Vérand

Lieu-dit et/ou localisation: Moulin Jany

X (Lambert 93): 884210

Y (Lambert 93): 6457002

Altitude: 309 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Cultures

Hydrologie: Basses eaux

Variation du débit: En diminution

Couleur de l'eau: Incolore

Traces de pollution: Aucune

Eclaircissement: Ombragé

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Colmatage: Minéral

Intensité colmatage:

Largeur mouillée (m): 2

Longueur de la station (m): 60

Pente moyenne (%): 1,1

Débit (l/s): 1,078

Largeur plein bord (m): 5

Profondeur min. (m): 0,05

Profondeur max. (m): 0,2

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborecente

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

Canard

Station : CAN01
Code AE : 06147620

Prélèvement IBG du : 01/09/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Montaud

Lieu-dit et/ou localisation : La Combe

X (Lambert 93) : 900107

Y (Lambert 93) : 6466197

Altitude : 600 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Forêt

Hydrologie : Pas d'eau

Variation du débit : Inconnu

Couleur de l'eau :

Traces de pollution : Aucune

Eclairage : Très ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage :

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 0

Longueur de la station (m) : 0

Pente moyenne (%) : 27

Débit (l/s) : 0

Largeur plein bord (m) : 3

Profondeur min. (m) : 0

Profondeur max. (m) : 0

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborescente

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Canard

Station : CAN01
Code AE : 06147620

Prélèvement IBG du : 01/09/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL

Tri et détermination :

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
0	/	Aucun prélèvement			

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

0 individus au total

Nul	Appellation de Tax	0	0	0	0	#Nombre !
	EFFECTIFS TOTAUX	0	0	0	0	
				NOMBRE DE TAXONS	0	

Cumane

Station : CUM02
Code AE : 06002005

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	6 à 25 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
8	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
9	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

Cumane

Station : CUM02
Code AE : 06002005

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



12 0 à 5 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

		8 individus au total					
Plecoptera							
Leuctridae	Leuctra	7	2	2	4	8	0,13%
Trichoptera		34 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	0	2	2	4	0,06%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	2	0	0	2	0,03%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	14	8	24	0,39%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	2	1	4	0,06%
Ephemeroptera		302 individus au total					
Ephemeridae	Ephemera	6	1	2	0	3	0,05%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	1	1	29	31	0,50%
Baetidae	Baetis	2	48	40	180	268	4,30%
Coleoptera		41 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	0	1	2	3	0,05%
Elmidae	Esolus	2	1	2	4	7	0,11%
Elmidae	Limnius	2	2	3	4	9	0,14%
Elmidae	Macronychus	2	0	1	0	1	0,02%
Elmidae	Oulimnius	2	0	1	2	3	0,05%
Elmidae	Riolus	2	0	1	2	3	0,05%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	2	0	2	0,03%
Dytiscidae	Colymbetinae	0	1	0	1	2	0,03%
Gyrinidae	Gyrinus	0	0	2	0	2	0,03%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	2	1	3	0,05%
Hydrophilidae	Hydrophilinae	0	1	0	0	1	0,02%
Scirtidae	Helodes	0	3	2	0	5	0,08%
Odonata		9 individus au total					
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	4	2	3	9	0,14%
Hemiptera		2 individus au total					

Cumane

Station : CUM02
Code AE : 06002005

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



Notonectidae	Notonectidae	0	2	0	0	2	0,03%
Diptera		2135 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	1867	203	33	2103	33,76%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,02%
Dixidae	Dixidae	0	1	1	1	3	0,05%
Empididae	Empididae	0	0	0	5	5	0,08%
Limoniidae	Limoniidae	0	7	6	6	19	0,30%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	1	1	2	0,03%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	1	0	2	0,03%
Crustacea		3690 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	707	1698	1285	3690	59,23%
Annelida		4 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	0	4	4	0,06%
Tricladida		3 individus au total					
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	1	1	0	2	0,03%
Dugesidae	Dugesidae	0	0	0	1	1	0,02%
Nemathelmintha		2 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	0	2	2	0,03%
EFFECTIFS TOTAUX		2655		1994		1581	6230
						NOMBRE DE TAXONS	34

Drevenne

Station : DRE01
Code AE : 06002039

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 29

Taxon Indicateur : Perlidae

Effectif Total : 2335

Classe de variété : 9

Valeur du GI : 9

Valeur de l'IBGN :

17

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Saint-Gervais

Lieu-dit et/ou localisation: Canyon des Ecouges

X (Lambert 93): 896190

Y (Lambert 93): 6456170

Altitude: 878 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Forêt

Hydrologie: Basses eaux

Variation du débit: Stable

Couleur de l'eau: Incolore

Traces de pollution: Développement algal

Eclairement: Ombragé

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Colmatage: Aucun

Intensité colmatage:

Largeur mouillée (m): 2

Largeur plein bord (m): 4,5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m): 80

Profondeur min. (m): 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%): 2,1

Profondeur max. (m): 0,5

Arborecente

Débit (l/s): 40,84

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

Drevenne

Station : DRE01
Code AE : 06002039

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Bryophytes		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	

12 0 à 5 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera 292 individus au total

Perlidae	Dinocras	9	11	1	2	14	0,45%
Perlidae	Perla	9	0	2	0	2	0,06%
Perlodidae	Isoperla	9	7	1	0	8	0,26%
Perlodidae	Perlodes	9	0	4	1	5	0,16%
Leuctridae	Leuctra	7	39	109	8	156	5,01%
Nemouridae	Amphinemura	6	2	2	2	6	0,19%
Nemouridae	Protonemura	6	32	64	5	101	3,25%

Trichoptera 341 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	5	0	0	5	0,16%
Philopotamidae	Philopotamus	8	0	74	5	79	2,54%
Glossosomatidae	Glossosomatidae	7	0	0	5	5	0,16%
Goeridae	Goeridae	7	0	1	0	1	0,03%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	26	0	2	28	0,90%
Psychomyiidae	Tinodes	4	0	0	1	1	0,03%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	33	10	44	1,41%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	3	0	0	3	0,10%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	156	19	175	5,63%

Ephemeroptera 1103 individus au total

Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	0	1	1	2	0,06%
Ephemeridae	Ephemera	6	3	1	0	4	0,13%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	4	8	12	0,39%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	5	0	5	0,16%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	270	311	581	18,68%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	1	1	1	3	0,10%
Baetidae	Baetis	2	14	207	275	496	15,94%

Coleoptera 291 individus au total

Drevenne

Station : DRE01

Code AE : 06002039

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Elmidae	Elmis	2	42	7	1	50	1,61%
Elmidae	Esolus	2	11	20	4	35	1,13%
Elmidae	Limnius	2	4	55	3	62	1,99%
Elmidae	Riolus	2	81	8	2	91	2,93%
Dytiscidae	Hydroporinae	0	10	1	16	27	0,87%
Hydraenidae	Hydraena	0	10	14	2	26	0,84%

Diptera 1054 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	763	174	71	1008	32,40%
Athericidae	Athericidae	0	0	6	5	11	0,35%
Blephariceridae	Blephariceridae	0	0	0	1	1	0,03%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,03%
Empididae	Empididae	0	1	1	0	2	0,06%
Limoniidae	Limoniidae	0	1	15	2	18	0,58%
Simuliidae	Simuliidae	0	2	9	2	13	0,42%

Crustacea 1 individus au total

Gammaridae	Gammarus	2	1	0	0	1	0,03%
------------	----------	---	---	---	---	---	-------

Hydracarina 22 individus au total

Hydracarina	Hydracarina	0	4	11	7	22	0,71%
-------------	-------------	---	---	----	---	----	-------

Annelida 3 individus au total

Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	1	2	3	0,10%
-------------	-------------	---	---	---	---	---	-------

Nemathelmintha 4 individus au total

Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	2	2	4	0,13%
----------------	----------------	---	---	---	---	---	-------

EFFECTIFS TOTAUX		1074	1261	776	3111		
				NOMBRE DE TAXONS	40		

Drevenne

Station : DRE02
Code AE : 06148050

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 32

Taxon Indicateur : Perlidae

Effectif Total : 3845

Classe de variété : 9

Valeur du GI : 9

Valeur de l'IBGN :

17

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Saint-Gervais

Lieu-dit et/ou localisation : Le port de Saint-Gervais

X (Lambert 93) : 893485

Y (Lambert 93) : 6459273

Altitude : 180 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Urbanisation

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Autres ;; Développement algal

Eclairement : Peu ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Aucun

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 5

Largeur plein bord (m) : 8

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 100

Profondeur min. (m) : 0,1

Herbacée

Pente moyenne (%) : 1

Profondeur max. (m) : 0,6

Arborecente

Débit (l/s) : 49,4

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Bryophytes		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	> 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

12 6 à 25 cm/ Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera

406 individus au total

Perlidae	Dinocras	9	0	2	2	4	0,08%
Perlidae	Perla	9	1	5	8	14	0,27%
Perlodidae	Isoperla	9	1	0	0	1	0,02%
Leuctridae	Leuctra	7	2	38	174	214	4,14%
Nemouridae	Amphinemura	6	0	6	16	22	0,43%
Nemouridae	Protonemura	6	134	13	4	151	2,92%

Trichoptera

147 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	0	1	9	10	0,19%
Glossosomatidae	Glossosomatidae	7	0	1	0	1	0,02%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	5	0	0	5	0,10%
Hydroptilidae	Hydroptila	5	0	3	2	5	0,10%
Leptoceridae	Mystacides	4	1	0	0	1	0,02%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	8	26	32	66	1,28%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	17	26	16	59	1,14%

Ephemeroptera

1239 individus au total

Ephemeridae	Ephemera	6	1	1	0	2	0,04%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	3	93	219	315	6,10%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	21	23	44	0,85%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	1	65	55	121	2,34%
Baetidae	Baetis	2	21	336	396	753	14,58%
Baetidae	Centroptilum	2	1	0	0	1	0,02%
Baetidae	Procloeon	2	2	0	0	2	0,04%
Caenidae	Caenis	2	0	0	1	1	0,02%

Coleoptera

225 individus au total

Elmidae	Elmis	2	18	22	21	61	1,18%
Elmidae	Esolus	2	5	32	50	87	1,68%

Drevenne

Station : DRE02

Code AE : 06148050

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Elmidae	Limnius	2	3	10	28	41	0,79%
Elmidae	Riolus	2	12	5	13	30	0,58%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	3	3	6	0,12%

Diptera 1017 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	734	104	84	922	17,85%
Athericidae	Athericidae	0	3	6	9	18	0,35%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	2	3	0,06%
Empididae	Empididae	0	0	6	2	8	0,15%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	4	4	8	0,15%
Psychodidae	Psychodidae	0	2	0	0	2	0,04%
Simuliidae	Simuliidae	0	5	23	25	53	1,03%
Tabanidae	Tabanidae	0	3	0	0	3	0,06%

Crustacea 1930 individus au total

Gammaridae	Gammarus	2	1154	693	83	1930	37,37%
------------	----------	---	------	-----	----	------	--------

Hydracarina 20 individus au total

Hydracarina	Hydracarina	0	3	8	9	20	0,39%
-------------	-------------	---	---	---	---	----	-------

Annelida 115 individus au total

Oligochaeta	Oligochaeta	1	89	2	24	115	2,23%
-------------	-------------	---	----	---	----	-----	-------

Mollusca 58 individus au total

Ancylidae	Ancylus	2	4	0	0	4	0,08%
Lymnaeidae	Galba	2	4	0	0	4	0,08%
Lymnaeidae	Radix	2	1	0	0	1	0,02%
Physidae	Physella	2	5	0	0	5	0,10%
Sphaeriidae	Pisidium	2	42	1	1	44	0,85%

Nemathelmintha 8 individus au total

Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	2	1	5	8	0,15%
----------------	----------------	---	---	---	---	---	-------

EFFECTIFS TOTAUX			2287	1558	1320	5165	
					NOMBRE DE TAXONS	43	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 29**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 1811**Classe de variété :** 9**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****16****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Saint-Antoine-l'AbbayeLieu-dit et/ou localisation: ChataisyX (Lambert 93): 875387Y (Lambert 93): 6456559Altitude: 395 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Forêt; PrairiesHydrologie: Trous d'eau, flaquesVariation du débit: En diminutionCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: AucuneEclairement: Très ombragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: ConcrétionIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 0,5Largeur plein bord (m): 1,5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 15Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 6,3Profondeur max. (m): 0,15Arborecente Débit (l/s): 0,1Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	0 à 5 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 6 à 25 cm/ Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 5 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	1	3	1	5	0,21%
Trichoptera 34 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	1	2	3	6	0,25%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	0	0	2	2	0,08%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	0	4	3	7	0,29%
Psychomyiidae	Lype	4	3	1	0	4	0,17%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	0	0	2	0,08%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	2	6	10	0,42%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	3	0	0	3	0,13%
Ephemeroptera 94 individus au total							
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	1	2	3	6	0,25%
Ephemeridae	Ephemera	6	27	7	19	53	2,23%
Heptageniidae	Electrogena	5	1	8	21	30	1,26%
Baetidae	Centroptilum	2	1	1	3	5	0,21%
Coleoptera 5 individus au total							
Elmidae	Macronychus	2	0	1	0	1	0,04%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	1	0	1	0,04%
Scirtidae	Helodes	0	3	0	0	3	0,13%
Odonata 38 individus au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	26	6	6	38	1,60%
Hemiptera 5 individus au total							
Gerridae	Gerris	0	0	2	0	2	0,08%
Veliidae	Veliidae	0	2	1	0	3	0,13%
Diptera 97 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	39	17	17	73	3,07%
Athericidae	Athericidae	0	1	0	5	6	0,25%

Empididae	Empididae	0	3	0	0	3	0,13%
Limoniidae	Limoniidae	0	5	2	0	7	0,29%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	1	0	0	1	0,04%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	1	2	0	3	0,13%
Tabanidae	Tabanidae	0	2	2	0	4	0,17%
Crustacea		<i>2018 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	733	845	440	2018	84,75%
Annelida		<i>73 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	17	18	38	73	3,07%
Mollusca		<i>7 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	5	1	0	6	0,25%
Valvatidae	Valvata	2	0	0	1	1	0,04%
Tricladida		<i>2 individus au total</i>					
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	1	1	0	2	0,08%
Nemathelmintha		<i>3 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	1	2	3	0,13%
EFFECTIFS TOTAUX			881	930	570	2381	
					NOMBRE DE TAXONS	31	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 22**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 2627**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****14****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Saint-Antoine-l'AbbayeLieu-dit et/ou localisation: JacquemontX (Lambert 93): 876606Y (Lambert 93): 6452501Altitude: 285 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; Forêt; PrairiesHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: AucuneEclairement: OmbragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: MinéralIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 1,6Largeur plein bord (m): 2,5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 25Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 1,2Profondeur max. (m): 0,3Arborecente Débit (l/s): 12,58Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
7	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D2	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
12	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera

17 individus au total

Leuctridae	Leuctra	7	1	8	5	14	0,44%
Nemouridae	Nemoura	6	0	1	0	1	0,03%
Nemouridae	Protonemura	6	0	2	0	2	0,06%

Trichoptera

10 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	5	2	1	8	0,25%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	1	0	1	0,03%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	0	0	1	0,03%

Ephemeroptera

77 individus au total

Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	0	0	1	1	0,03%
Ephemeridae	Ephemera	6	8	1	14	23	0,72%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	1	0	1	0,03%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	11	2	13	0,41%
Baetidae	Baetis	2	1	32	6	39	1,22%

Coleoptera

81 individus au total

Elmidae	Elmis	2	0	9	6	15	0,47%
Elmidae	Esolus	2	0	1	0	1	0,03%
Elmidae	Limnius	2	10	15	28	53	1,66%
Elmidae	Riolus	2	3	6	3	12	0,38%

Odonata

14 individus au total

Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	4	2	8	14	0,44%
-------------------	---------------	---	---	---	---	----	-------

Hemiptera

6 individus au total

Gerridae	Gerris	0	3	0	3	6	0,19%
----------	--------	---	---	---	---	---	-------

Diptera

155 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	14	6	63	83	2,60%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	0	1	1	0,03%
Empididae	Empididae	0	1	0	0	1	0,03%
Limoniidae	Limoniidae	0	1	1	10	12	0,38%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	0	0	1	1	0,03%
Simuliidae	Simuliidae	0	4	33	6	43	1,35%
Tabanidae	Tabanidae	0	5	4	5	14	0,44%

Crustacea		<i>2807 individus au total</i>						
Gammaridae	Gammarus	2	2051	358	398	2807	87,88%	
Hydracarina		<i>1 individus au total</i>						
Hydracarina	Hydracarina	0	0	1	0	1	0,03%	
Annelida		<i>5 individus au total</i>						
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	1	0	0	1	0,03%	
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	1	3	4	0,13%	
Mollusca		<i>20 individus au total</i>						
Sphaeriidae	Pisidium	2	3	14	3	20	0,63%	
Tricladida		<i>1 individus au total</i>						
Dugesiidae	Dugesiidae	0	0	1	0	1	0,03%	
EFFECTIFS TOTAUX			2116	511	567	3194		
						NOMBRE DE TAXONS	30	

Furand

Station : FUR02
Code AE : 06002015

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 29

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 3823

Classe de variété : 9

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

15

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Saint-Antoine-l'Abbaye

Lieu-dit et/ou localisation: La Chabeaudière

X (Lambert 93): 874553

Y (Lambert 93): 6454943

Altitude: 335 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Forêt; Pâturages; Urbanisation

Eclaircement: Ombragé

Hydrologie: Basses eaux

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Variation du débit: Stable

Colmatage: Minéral

Couleur de l'eau: Incolore

Intensité colmatage:

Traces de pollution: Développement algal; Odeur douteuse

Largeur mouillée (m): 3

Largeur plein bord (m): 6

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m): 50

Profondeur min. (m): 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%): 1,7

Profondeur max. (m): 0,5

Arborecente

Débit (l/s): 29,26

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	26 à 75 cm/s	Algues		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

Furand

Station : FUR02
Code AE : 06002015

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



12 26 à 75 Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets -
cm/s 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 4 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	1	2	1	4	0,08%
Trichoptera 819 individus au total							
Sericostomatidae	Sericostoma	6	2	0	0	2	0,04%
Hydroptilidae	Hydroptila	5	5	2	0	7	0,13%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	7	17	21	45	0,86%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	1	0	3	0,06%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	43	272	447	762	14,62%
Ephemeroptera 520 individus au total							
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	3	2	5	0,10%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	2	0	2	0,04%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	2	1	1	4	0,08%
Baetidae	Baetis	2	25	309	175	509	9,76%
Coleoptera 18 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	1	4	2	7	0,13%
Elmidae	Esolus	2	1	0	2	3	0,06%
Elmidae	Limnius	2	1	3	2	6	0,12%
Elmidae	Riolus	2	2	0	0	2	0,04%
Odonata 1 individu au total							
Calopterygidae	Calopteryx	0	1	0	0	1	0,02%
Hemiptera 6 individus au total							
Gerridae	Gerris	0	0	0	5	5	0,10%
Veliidae	Veliidae	0	0	1	0	1	0,02%
Diptera 975 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	498	284	128	910	17,46%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	3	8	1	12	0,23%
Empididae	Empididae	0	1	6	6	13	0,25%

Furand

Station : FUR02
Code AE : 06002015

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



Limoniidae	Limoniidae	0	1	6	3	10	0,19%
Psychodidae	Psychodidae	0	10	0	1	11	0,21%
Simuliidae	Simuliidae	0	2	2	6	10	0,19%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	1	0	0	1	0,02%
Tabanidae	Tabanidae	0	5	2	0	7	0,13%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	0	0	1	0,02%
Crustacea		2199 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	848	816	535	2199	42,18%
Annelida		272 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	14	227	31	272	5,22%
Mollusca		388 individus au total					
Lymnaeidae	Radix	2	26	5	2	33	0,63%
Physidae	Physella	2	220	104	13	337	6,46%
Sphaeriidae	Pisidium	2	16	0	2	18	0,35%
Nemathelmintha		2 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	2	0	2	0,04%
Hydrozoa		2 individus au total					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	0	1	1	2	0,04%
Ostracoda		7 individus au total					
Ostracoda	Ostracoda	0	1	3	3	7	0,13%
EFFECTIFS TOTAUX			1740	2083	1390	5213	
					NOMBRE DE TAXONS	34	

Furand

Station : FUR03
Code AE : 06002014

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 30

Taxon Indicateur : Heptageniidae

Effectif Total : 1561

Classe de variété : 9

Valeur du GI : 5

Valeur de l'IBGN :

13

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Saint-Antoine-l'Abbaye

Lieu-dit et/ou localisation : La chabeautière - Aval STEP

X (Lambert 93) : 874768

Y (Lambert 93) : 6454756

Altitude : 328 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Forêt

Eclaircement : Ombragé

Hydrologie : Basses eaux

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Variation du débit : Stable

Colmatage : Minéral

Couleur de l'eau : Incolore

Intensité colmatage :

Traces de pollution : Aucune

Largeur mouillée (m) : 2,5

Largeur plein bord (m) : 4,5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 60

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 1,7

Profondeur max. (m) : 0,5

Arborescente

Débit (l/s) : 33,97

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

Furand

Station : FUR03
Code AE : 06002014

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



12 26 à 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

		<i>2 individus au total</i>					
Plecoptera							
Leuctridae	Leuctra	7	0	2	0	2	0,05%
Trichoptera		<i>581 individus au total</i>					
Hydroptilidae	Hydroptilidae	5	0	1	0	1	0,02%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	3	15	17	35	0,87%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	7	130	408	545	13,61%
Ephemeroptera		<i>374 individus au total</i>					
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	6	3	9	0,22%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	1	1	0	2	0,05%
Baetidae	Baetis	2	2	108	253	363	9,07%
Coleoptera		<i>15 individus au total</i>					
Elmidae	Elmis	2	0	3	4	7	0,17%
Elmidae	Esolus	2	0	0	1	1	0,02%
Elmidae	Limnius	2	1	3	1	5	0,12%
Gyrinidae	Gyrinus	0	1	0	0	1	0,02%
Scirtidae	Helodes	0	1	0	0	1	0,02%
Hemiptera		<i>2 individus au total</i>					
Gerridae	Gerris	0	1	0	0	1	0,02%
Veliidae	Veliidae	0	0	0	1	1	0,02%
Diptera		<i>586 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	185	137	221	543	13,56%
Athericidae	Athericidae	0	0	2	1	3	0,07%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	3	2	5	0,12%
Empididae	Empididae	0	0	6	4	10	0,25%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	3	7	10	0,25%
Psychodidae	Psychodidae	0	1	1	0	2	0,05%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	1	7	8	0,20%

Furand

Station : FUR03
Code AE : 06002014

Prélèvement IBG du : 25/08/2016

Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	0	3	0	3	0,07%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	1	0	1	0,02%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	0	0	1	0,02%
Crustacea		<i>2244 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	110	688	1446	2244	56,06%
Annelida		<i>109 individus au total</i>					
Erpobdellidae	Erpobdellidae	1	4	4	1	9	0,22%
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	0	1	0	1	0,02%
Oligochaeta	Oligochaeta	1	9	39	51	99	2,47%
Mollusca		<i>84 individus au total</i>					
Lymnaeidae	Radix	2	23	5	0	28	0,70%
Physidae	Physella	2	36	2	7	45	1,12%
Sphaeriidae	Pisidium	2	8	0	3	11	0,27%
Tricladida		<i>2 individus au total</i>					
Dugesidae	Dugesidae	0	0	0	2	2	0,05%
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	1	0	1	0,02%
Hydrozoa		<i>1 individus au total</i>					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	0	0	1	1	0,02%
Ostracoda		<i>2 individus au total</i>					
Ostracoda	Ostracoda	0	0	1	1	2	0,05%
EFFECTIFS TOTAUX			394	1167	2442	4003	
					NOMBRE DE TAXONS	35	

Furand

Station : FUR04
Code AE : 06148090

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 27

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 2822

Classe de variété : 8

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

15

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Saint-Hilaire-du-Rosier

Lieu-dit et/ou localisation: Balaize

X (Lambert 93): 876436

Y (Lambert 93): 6448272

Altitude: 214 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Cultures; Forêt

Eclairément: Ombragé

Hydrologie: Basses eaux

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Variation du débit: Stable

Colmatage: Minéral

Couleur de l'eau: Incolore

Intensité colmatage:

Traces de pollution: Aucune

Largeur mouillée (m): 7

Largeur plein bord (m): 9

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m): 70

Profondeur min. (m): 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%): 1,1

Profondeur max. (m): 0,6

Arborescente

Débit (l/s): 176

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	26 à 75 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

Furand

Station : FUR04
Code AE : 06148090

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



12 26 à 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

		<i>1 individus au total</i>				
Plecoptera						
Leuctridae	Leuctra	7	0	0	1	0,03%
Trichoptera		<i>89 individus au total</i>				
Odontoceridae	Odontocerum	8	2	4	6	0,17%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	1	6	8	0,23%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	1	5	0,14%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	0	1	0,03%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	1	20	69	1,98%
Ephemeroptera		<i>164 individus au total</i>				
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	0	0	2	0,06%
Ephemeridae	Ephemera	6	5	1	7	0,20%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	2	7	0,20%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	6	41	1,18%
Baetidae	Baetis	2	2	80	107	3,07%
Coleoptera		<i>252 individus au total</i>				
Elmidae	Elmis	2	0	5	29	0,83%
Elmidae	Esolus	2	0	1	7	0,20%
Elmidae	Limnius	2	4	19	67	1,92%
Elmidae	Riolus	2	0	105	146	4,19%
Dryopidae	Pomatinus	0	1	0	1	0,03%
Scirtidae	Helodes	0	2	0	2	0,06%
Odonata		<i>2 individus au total</i>				
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	0	2	0,06%
Diptera		<i>380 individus au total</i>				
Chironomidae	Chironomidae	1	214	49	304	8,73%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	4	7	0,20%
Empididae	Empididae	0	1	5	9	0,26%

Furand

Station : FUR04
Code AE : 06148090

Prélèvement IBG du : 30/08/2016

Limoniidae	Limoniidae	0	7	10	13	30	0,86%
Psychodidae	Psychodidae	0	2	0	0	2	0,06%
Simuliidae	Simuliidae	0	9	5	12	26	0,75%
Tabanidae	Tabanidae	0	1	0	0	1	0,03%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	0	0	1	0,03%
Crustacea		<i>2545 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	2057	153	335	2545	73,05%
Hydracarina		<i>4 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	1	3	4	0,11%
Annelida		<i>18 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	7	4	7	18	0,52%
Mollusca		<i>13 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	12	1	0	13	0,37%
Tricladida		<i>4 individus au total</i>					
Dugesidae	Dugesidae	0	2	0	2	4	0,11%
Nemathelmintha		<i>9 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	1	7	9	0,26%
Ostracoda		<i>3 individus au total</i>					
Ostracoda	Ostracoda	0	1	2	0	3	0,09%
EFFECTIFS TOTAUX			2337	485	662	3484	
						NOMBRE DE TAXONS	33

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 22**Classe de variété :** 7**Taxon Indicateur :** Leuctridae**Valeur du GI :** 7**Effectif Total :** 1088**Valeur de l'IBGN :****13****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Serre-NerpolLieu-dit et/ou localisation: Les ChapellesX (Lambert 93): 885489Y (Lambert 93): 6465090Altitude: 428 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Autres; Cultures; ForêtEclaircement: Peu ombragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: MinéralCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: Développement algalLargeur mouillée (m): 1Largeur plein bord (m): 4Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 60Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2Profondeur max. (m): 1,5Arborecente Débit (l/s): 14,05Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
2	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		M	
3	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélophytes)		M	
4	6 à 25 cm/	Algues		M	
5	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D1	
9	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
10	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
12	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D1	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera

31 individus au total

Leuctridae	Leuctra	7	3	9	1	13	1,08%
Nemouridae	Protonemura	6	0	13	5	18	1,49%

Trichoptera

5 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	0	0	1	1	0,08%
Psychomyiidae	Lype	4	1	0	0	1	0,08%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	1	0	2	0,17%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	1	0	1	0,08%

Ephemeroptera

101 individus au total

Ephemeridae	Ephemera	6	0	0	9	9	0,75%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	8	2	10	0,83%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	8	0	0	8	0,66%
Baetidae	Baetis	2	41	14	19	74	6,13%

Coleoptera

81 individus au total

Elmidae	Elmis	2	27	6	5	38	3,15%
Elmidae	Esolus	2	0	3	1	4	0,33%
Elmidae	Limnius	2	3	0	1	4	0,33%
Elmidae	Riolus	2	0	30	1	31	2,57%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	2	0	2	0,17%
Hydrophilidae	Sphaeridiinae	0	0	1	0	1	0,08%
Scirtidae	Helodes	0	0	1	0	1	0,08%

Odonata

2 individus au total

Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	0	0	2	0,17%
-------------------	---------------	---	---	---	---	---	-------

Diptera

484 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	256	88	23	367	30,38%
Dixidae	Dixidae	0	1	3	0	4	0,33%
Empididae	Empididae	0	0	0	1	1	0,08%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	2	1	3	0,25%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	1	1	0	2	0,17%
Simuliidae	Simuliidae	0	47	34	24	105	8,69%
Tabanidae	Tabanidae	0	2	0	0	2	0,17%

Crustacea		<i>502 individus au total</i>						
Gammaridae	Gammarus	2	314	162	26	502	41,56%	
Tricladida		<i>1 individus au total</i>						
Dugesiidae	Dugesiidae	0	1	0	0	1	0,08%	
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>						
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	0	0	1	0,08%	
EFFECTIFS TOTAUX			709	379	120	1208		
						NOMBRE DE TAXONS	28	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 21**Classe de variété :** 7**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Valeur du GI :** 8**Effectif Total :** 1973**Valeur de l'IBGN :****14****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Serre-NerpolLieu-dit et/ou localisation: NerpolX (Lambert 93): 886813Y (Lambert 93): 6464417Altitude: 391 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Forêt; PâturagesEclaircement: OmbragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: MinéralCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: Autres :Largeur mouillée (m): 2Largeur plein bord (m): 5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 80Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,4Profondeur max. (m): 0,8Arborescente Débit (l/s): 17,82Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	20
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	20
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	10

12 > 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

10

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera

4 individus au total

Leuctridae	Leuctra	7	1	0	0	1	0,04%
Nemouridae	Protonemura	6	1	0	2	3	0,11%

Trichoptera

22 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	1	2	1	4	0,14%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	3	0	0	3	0,11%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	6	2	5	13	0,46%
Limnephilidae	Drusinae	3	0	1	0	1	0,04%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	0	1	1	0,04%

Ephemeroptera

286 individus au total

Ephemeridae	Ephemera	6	3	1	1	5	0,18%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	0	1	2	3	0,11%
Baetidae	Baetis	2	11	206	61	278	9,83%

Coleoptera

58 individus au total

Elmidae	Elmis	2	1	7	2	10	0,35%
Elmidae	Esolus	2	0	4	3	7	0,25%
Elmidae	Limnius	2	2	9	3	14	0,49%
Elmidae	Riolus	2	1	16	9	26	0,92%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	0	1	1	0,04%

Odonata

4 individus au total

Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	2	0	4	0,14%
-------------------	---------------	---	---	---	---	---	-------

Diptera

487 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	119	6	5	130	4,60%
Athericidae	Athericidae	0	0	1	0	1	0,04%
Dixidae	Dixidae	0	2	0	0	2	0,07%
Empididae	Empididae	0	0	5	0	5	0,18%
Limoniidae	Limoniidae	0	1	0	0	1	0,04%

Simuliidae	Simuliidae	0	101	22	223	346	12,23%
Tabanidae	Tabanidae	0	2	0	0	2	0,07%
Crustacea		<i>1960 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	1164	261	535	1960	69,28%
Annelida		<i>6 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	3	2	6	0,21%
Mollusca		<i>2 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	2	0	0	2	0,07%
EFFECTIFS TOTAUX			1424	549	856	2829	
						NOMBRE DE TAXONS	26

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 27**Taxon Indicateur :** Rhyacophilidae**Effectif Total :** 2348**Classe de variété :** 8**Valeur du GI :** 4**Valeur de l'IBGN :****11****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): L'AlbencLieu-dit et/ou localisation: Les PortesX (Lambert 93): 893303Y (Lambert 93): 6461278Altitude: 225 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Forêt; PâturagesHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: Légèrement troubleTraces de pollution: Développement algalEclairement: Peu ombragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: Concrétion; MinéralIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 2,5Largeur plein bord (m): 3Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 60Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,4Profondeur max. (m): 1Arborecente Débit (l/s): 59,5Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
2	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		M	
3	6 à 25 cm/	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		M	
4	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
5	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		D1	
6	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
10	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
11	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
12	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Trichoptera 12 individus au total							
Polycentropodidae	Polycentropodidae	4	1	0	0	1	0,02%
Psychomyiidae	Psychomyiidae	4	1	0	0	1	0,02%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	3	4	9	0,14%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	1	0	1	0,02%
Ephemeroptera 31 individus au total							
Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	1	0	0	1	0,02%
Baetidae	Baetis	2	18	5	7	30	0,46%
Coleoptera 31 individus au total							
Elmidae	Limnius	2	3	0	0	3	0,05%
Elmidae	Oulimnius	2	1	0	0	1	0,02%
Elmidae	Riolus	2	11	10	1	22	0,34%
Dryopidae	Pomatinus	0	2	0	0	2	0,03%
Scirtidae	Helodes	0	2	1	0	3	0,05%
Odonata 4 individus au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	3	0	1	4	0,06%
Hemiptera 1 individu au total							
Gerridae	Gerris	0	1	0	0	1	0,02%
Diptera 342 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	102	111	26	239	3,70%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	3	1	4	8	0,12%
Empididae	Empididae	0	4	1	0	5	0,08%
Limoniidae	Limoniidae	0	9	36	23	68	1,05%
Simuliidae	Simuliidae	0	1	3	0	4	0,06%
Tabanidae	Tabanidae	0	4	11	3	18	0,28%
Planipennia 1 individu au total							
Osmylidae	Osmylus	0	1	0	0	1	0,02%
Crustacea 5659 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	1186	473	4000	5659	87,63%
Hydracarina 1 individu au total							
Hydracarina	Hydracarina	0	1	0	0	1	0,02%

Annelida		<i>212 individus au total</i>						
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	0	1	0	1	0,02%	
Oligochaeta	Oligochaeta	1	67	123	21	211	3,27%	
Mollusca		<i>93 individus au total</i>						
Sphaeriidae	Pisidium	2	17	63	13	93	1,44%	
Tricladida		<i>67 individus au total</i>						
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	1	2	0	3	0,05%	
Dugesidae	Dugesidae	0	32	26	6	64	0,99%	
Nemathelmintha		<i>2 individus au total</i>						
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	1	0	2	0,03%	
Ostracoda		<i>2 individus au total</i>						
Ostracoda	Ostracoda	0	1	0	1	2	0,03%	
EFFECTIFS TOTAUX			1476	872	4110	6458		
						NOMBRE DE TAXONS	29	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 26**Taxon Indicateur :** Psychomyiidae**Effectif Total :** 2918**Classe de variété :** 8**Valeur du GI :** 4**Valeur de l'IBGN :****11****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): L'AlbencLieu-dit et/ou localisation: Les Roches de VerdunX (Lambert 93): 893721Y (Lambert 93): 6461322Altitude: 205 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; ForêtHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: Légèrement troubleTraces de pollution: Développement algal; Présence d'écumeEclairement: OmbragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: Concrétion; MinéralIntensité colmatage: ImportantLargeur mouillée (m): 2Largeur plein bord (m): 3Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 60Profondeur min. (m): 0,1Herbacée Pente moyenne (%): 2,5Profondeur max. (m): 0,5Arborecente Débit (l/s): 35,3Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
2	6 à 25 cm/	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		M	
3	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	10
9	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	5
10	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	
11	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	25

12 > 75 cm/s Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)

D3

15

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Trichoptera

14 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	1	0	0	1	0,03%
Psychomyiidae	Lype	4	0	3	0	3	0,10%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	4	5	0	9	0,30%
Limnephilidae	Limnephilidae	3	1	0	0	1	0,03%

Ephemeroptera

39 individus au total

Ephemeridae	Ephemera	6	0	2	0	2	0,07%
Baetidae	Baetis	2	6	11	20	37	1,23%

Coleoptera

54 individus au total

Elmidae	Elmis	2	2	0	0	2	0,07%
Elmidae	Oulimnius	2	1	0	0	1	0,03%
Elmidae	Riolus	2	3	1	2	6	0,20%
Dryopidae	Pomatinus	0	1	0	0	1	0,03%
Scirtidae	Helodes	0	41	3	0	44	1,46%

Odonata

7 individus au total

Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	1	6	0	7	0,23%
-------------------	---------------	---	---	---	---	---	-------

Hemiptera

15 individus au total

Corixidae	Corixinae	0	0	14	1	15	0,50%
-----------	-----------	---	---	----	---	----	-------

Diptera

244 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	30	104	53	187	6,19%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	3	6	4	13	0,43%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	0	1	0,03%
Empididae	Empididae	0	2	0	1	3	0,10%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	20	9	31	1,03%
Simuliidae	Simuliidae	0	2	0	1	3	0,10%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	6	0	6	0,20%

Crustacea

2493 individus au total

Gammaridae	Gammarus	2	880	1609	4	2493	82,58%
Hydracarina		1 individus au total					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	1	0	1	0,03%
Annelida		46 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	33	12	1	46	1,52%
Mollusca		95 individus au total					
Sphaeriidae	Pisidium	2	2	92	1	95	3,15%
Tricladida		5 individus au total					
Dugesiidae	Dugesiidae	0	3	0	2	5	0,17%
Nemathelmintha		1 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	0	0	1	0,03%
Cladocera		2 individus au total					
Cladocera	Cladocera	0	0	0	2	2	0,07%
Hydrozoa		1 individus au total					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	1	0	0	1	0,03%
Ostracoda		2 individus au total					
Ostracoda	Ostracoda	0	2	0	0	2	0,07%
EFFECTIFS TOTAUX			1023	1895	101	3019	
						NOMBRE DE TAXONS	29

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique** : 26**Taxon Indicateur** : Odontoceridae**Effectif Total** : 2959**Classe de variété** : 8**Valeur du GI** : 8**Valeur de l'IBGN** :**15****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s) : Saint-Quentin-sur-IsèreLieu-dit et/ou localisation : Le MagasinX (Lambert 93) : 898677Y (Lambert 93) : 6467944Altitude : 187 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : Cultures; UrbanisationHydrologie : Basses eauxVariation du débit : StableCouleur de l'eau : IncoloreTraces de pollution : AucuneEclairement : EclairéMétéorologie : Temps sec ensoleilléColmatage : ConcrétionIntensité colmatage :Largeur mouillée (m) : 1Largeur plein bord (m) : 2Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m) : 15Profondeur min. (m) : 0,05Herbacée Pente moyenne (%) : 1,7Profondeur max. (m) : 0,3Arborecente Débit (l/s) : 46Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
3	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		M	
4	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
5	26 à 75 cm/s	Bryophytes		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D2	
8	26 à 75 cm/s	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélophytes)		D1	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

12 0 à 5 cm/s Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

		28 individus au total					
Plecoptera		28 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	1	1	0	2	0,04%
Nemouridae	Protonemura	6	3	13	10	26	0,56%
Trichoptera		42 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	4	3	3	10	0,21%
Goeridae	Goeridae	7	2	0	1	3	0,06%
Psychomyiidae	Tinodes	4	2	0	2	4	0,09%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	10	6	18	0,38%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	1	4	7	0,15%
Ephemeroptera		1091 individus au total					
Ephemeridae	Ephemera	6	4	1	2	7	0,15%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	5	0	1	6	0,13%
Baetidae	Baetis	2	684	149	245	1078	23,04%
Coleoptera		1134 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	2	3	8	13	0,28%
Elmidae	Limnius	2	0	0	4	4	0,09%
Elmidae	Riolus	2	365	138	603	1106	23,64%
Gyrinidae	Gyrinus	0	0	1	0	1	0,02%
Halplidae	Halplus	0	0	1	0	1	0,02%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	3	3	6	0,13%
Hydraenidae	Ochthebius	0	1	2	0	3	0,06%
Hemiptera		1 individus au total					
Hydrometridae	Hydrometra	0	0	1	0	1	0,02%
Diptera		355 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	70	142	32	244	5,21%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	0	1	1	0,02%
Dixidae	Dixidae	0	0	6	0	6	0,13%
Empididae	Empididae	0	3	2	1	6	0,13%

Limoniidae	Limoniidae	0	1	0	1	2	0,04%
Simuliidae	Simuliidae	0	14	13	66	93	1,99%
Tabanidae	Tabanidae	0	1	0	1	2	0,04%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	0	0	1	0,02%
Crustacea		<i>1992 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	655	621	716	1992	42,57%
Hydracarina		<i>4 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	4	0	4	0,09%
Annelida		<i>31 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	10	11	10	31	0,66%
Tricladida		<i>1 individus au total</i>					
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	1	0	0	1	0,02%
EFFECTIFS TOTAUX			1833	1126	1720	4679	
						NOMBRE DE TAXONS	30

Merdalet

Station : MERD01
Code AE : 06002004

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 14

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 4234

Classe de variété : 5

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

12

2° Description de la station

Localisation

Département : 38

Commune(s) : Murinais

Lieu-dit et/ou localisation : Source de Méléna

X (Lambert 93) : 881359

Y (Lambert 93) : 6459227

Altitude : 508 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Forêt; Pâturages

Eclaircissement : Ombragé

Hydrologie : Basses eaux

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Variation du débit : Stable

Colmatage : Concrétion

Couleur de l'eau : Incolore

Intensité colmatage :

Traces de pollution : Aucune

Largeur mouillée (m) : 1,7

Largeur plein bord (m) : 4

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 30

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 4,6

Profondeur max. (m) : 0,4

Arborecente

Débit (l/s) : 7,575

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
10	6 à 25 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	

12 0 à 5 cm/s Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Trichoptera		<i>39 individus au total</i>					
Odontoceridae	Odontocerum	8	19	0	2	21	0,41%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	1	0	0	1	0,02%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	0	0	1	1	0,02%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	1	4	5	0,10%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	11	0	0	11	0,21%
Ephemeroptera		<i>13 individus au total</i>					
Ephemeridae	Ephemera	6	1	0	0	1	0,02%
Baetidae	Baetis	2	2	0	10	12	0,23%
Coleoptera		<i>5 individus au total</i>					
Elmidae	Riolus	2	1	0	4	5	0,10%
Diptera		<i>204 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	45	5	3	53	1,03%
Empididae	Empididae	0	0	1	1	2	0,04%
Limoniidae	Limoniidae	0	6	0	0	6	0,12%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	1	0	0	1	0,02%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	128	14	142	2,75%
Crustacea		<i>4900 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	3221	788	891	4900	94,80%
Annelida		<i>1 individu au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	0	1	1	0,02%
Mollusca		<i>3 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	3	0	0	3	0,06%
Tricladida		<i>2 individus au total</i>					
Dugesidae	Dugesidae	0	0	0	1	1	0,02%
Planariidae	Planariidae	0	0	0	1	1	0,02%
Ostracoda		<i>2 individus au total</i>					

Merdaret

Station : MERD01
Code AE : 06002004

Prélèvement IBG du : 23/01/2017



Ostracoda	Ostracoda	0	0	0	2	2	0,04%
EFFECTIFS TOTAUX			3311	923	935	5169	
					NOMBRE DE TAXONS	19	

Merdalet

Station : MERD02
Code AE : 06002003

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 24

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 8223

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

14

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s): Murinais

Lieu-dit et/ou localisation: Le Colombier

X (Lambert 93): 881236

Y (Lambert 93): 6459041

Altitude: 498 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche: Cultures; Forêt; Pâturages

Eclaircissement: Ombragé

Hydrologie: Basses eaux

Météorologie: Temps sec ensoleillé

Variation du débit: Stable

Colmatage: Concrétion

Couleur de l'eau: Incolore

Intensité colmatage:

Traces de pollution: Aucune

Largeur mouillée (m): 1,5

Largeur plein bord (m): 2

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m): 20

Profondeur min. (m): 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%): 4,6

Profondeur max. (m): 0,4

Arborecente

Débit (l/s): 8,766

Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
8	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	

12 > 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		<i>8 individus au total</i>					
Leuctridae	Leuctra	7	2	0	6	8	0,07%
Trichoptera		<i>26 individus au total</i>					
Odontoceridae	Odontocerum	8	11	1	2	14	0,11%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	1	1	1	3	0,02%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	2	1	4	0,03%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	2	1	5	0,04%
Ephemeroptera		<i>58 individus au total</i>					
Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	1	0	0	1	0,01%
Ephemeridae	Ephemera	6	2	1	0	3	0,02%
Baetidae	Baetis	2	17	15	22	54	0,44%
Coleoptera		<i>3 individus au total</i>					
Hydraenidae	Hydraena	0	0	0	1	1	0,01%
Scirtidae	Helodes	0	2	0	0	2	0,02%
Odonata		<i>6 individus au total</i>					
Calopterygidae	Calopteryx	0	3	0	0	3	0,02%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	0	1	2	3	0,02%
Hemiptera		<i>2 individus au total</i>					
Veliidae	Veliidae	0	2	0	0	2	0,02%
Diptera		<i>100 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	16	11	15	42	0,34%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	1	0	0	1	0,01%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	1	2	0,02%
Empididae	Empididae	0	0	7	5	12	0,10%
Limoniidae	Limoniidae	0	15	12	7	34	0,28%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	0	1	1	0,01%
Simuliidae	Simuliidae	0	2	3	1	6	0,05%

Merdaret

Station : MERD02

Code AE : 06002003

Prélèvement IBG du : 24/08/2016

Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	2	0	0	2	0,02%
Crustacea		<i>11995 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	5174	2871	3950	11995	97,94%
Annelida		<i>28 individus au total</i>					
Erpobdellidae	Erpobdellidae	1	1	0	0	1	0,01%
Oligochaeta	Oligochaeta	1	13	8	6	27	0,22%
Mollusca		<i>19 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	16	2	1	19	0,16%
Tricladida		<i>1 individus au total</i>					
Planariidae	Planariidae	0	0	0	1	1	0,01%
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	0	0	1	0,01%
EFFECTIFS TOTAUX		5286		2937		4024	
				NOMBRE DE TAXONS		27	

Merdaret

Station : MERD03
Code AE : 06148160

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 25

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 6280

Classe de variété : 8

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

15

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Chatte

Lieu-dit et/ou localisation : Jean Gour

X (Lambert 93) : 879616

Y (Lambert 93) : 6451524

Altitude : 282 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Urbanisation

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclaircissement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 4

Largeur plein bord (m) : 5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 50

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 1,8

Profondeur max. (m) : 0,2

Arborecente

Débit (l/s) : 12,77

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 26 à 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		31 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	3	19	9	31	0,37%
Trichoptera		82 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	12	0	5	17	0,20%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	4	1	0	5	0,06%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	29	31	60	0,72%
Ephemeroptera		282 individus au total					
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	0	1	1	2	0,02%
Ephemeridae	Ephemera	6	8	0	0	8	0,10%
Heptageniidae	Rhiithrogena	5	0	7	6	13	0,16%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	1	0	0	1	0,01%
Baetidae	Baetis	2	3	143	112	258	3,08%
Coleoptera		88 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	1	10	0	11	0,13%
Elmidae	Esolus	2	3	28	4	35	0,42%
Elmidae	Limnius	2	4	26	3	33	0,39%
Elmidae	Riolus	2	0	2	7	9	0,11%
Odonata		6 individus au total					
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	6	0	0	6	0,07%
Diptera		1138 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	78	50	932	1060	12,64%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	2	10	4	16	0,19%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	0	1	0,01%
Empididae	Empididae	0	24	23	6	53	0,63%
Limoniidae	Limoniidae	0	1	1	1	3	0,04%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	0	2	2	0,02%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	1	0	0	1	0,01%

Merdaret

Station : MERD03
Code AE : 06148160

Prélèvement IBG du : 25/08/2016



Tabanidae	Tabanidae	0	2	0	0	2	0,02%
Crustacea		6680 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	4837	904	939	6680	79,68%
Hydracarina		30 individus au total					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	8	22	30	0,36%
Annelida		30 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	14	16	30	0,36%
Mollusca		8 individus au total					
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	0	0	2	2	0,02%
Lymnaeidae	Radix	2	6	0	0	6	0,07%
Tricladida		7 individus au total					
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	1	1	0	2	0,02%
Dugesidae	Dugesidae	0	1	3	1	5	0,06%
Nemathelmintha		2 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	0	1	2	0,02%
EFFECTIFS TOTAUX			5000	1280	2104	8384	
						NOMBRE DE TAXONS	30

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 30**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 2240**Classe de variété :** 9**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****16****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Saint-Hilaire-du-RosierLieu-dit et/ou localisation: Le ColombierX (Lambert 93): 876882Y (Lambert 93): 6447625Altitude: 215 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; ForêtHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: AucuneEclaircement: Peu ombragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: AucunIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 2,3Largeur plein bord (m): 5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 30Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,6Profondeur max. (m): 0,3Arborecente Débit (l/s): 4,375Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		D1	
6	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D2	
8	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
9	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
12	0 à 5 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		10 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	1	4	5	10	0,33%
Trichoptera		22 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	6	3	2	11	0,36%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	4	1	0	5	0,16%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	1	2	4	0,13%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	0	0	1	0,03%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	0	1	1	0,03%
Ephemeroptera		498 individus au total					
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	4	21	79	104	3,41%
Ephemeridae	Ephemera	6	26	9	6	41	1,34%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	17	39	62	118	3,86%
Heptageniidae	Electrogena	5	13	5	4	22	0,72%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	2	48	125	175	5,73%
Baetidae	Baetis	2	3	9	23	35	1,15%
Baetidae	Centroptilum	2	1	0	0	1	0,03%
Baetidae	Procloeon	2	1	0	0	1	0,03%
Caenidae	Caenis	2	0	1	0	1	0,03%
Coleoptera		86 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	1	6	5	12	0,39%
Elmidae	Esolus	2	9	6	15	30	0,98%
Elmidae	Limnius	2	9	5	22	36	1,18%
Elmidae	Riolus	2	0	1	1	2	0,07%
Scirtidae	Helodes	0	6	0	0	6	0,20%
Odonata		456 individus au total					
Calopterygidae	Calopteryx	0	35	416	2	453	14,83%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	1	1	0	2	0,07%
Gomphidae	Onychogomphus	0	0	1	0	1	0,03%
Hemiptera		3 individus au total					
Gerridae	Gerris	0	1	0	0	1	0,03%
Veliidae	Veliidae	0	2	0	0	2	0,07%

Diptera		790 individus au total						
Chironomidae	Chironomidae	1	399	147	210	756	24,75%	
Athericidae	Athericidae	0	0	0	1	1	0,03%	
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	0	2	2	0,07%	
Dixidae	Dixidae	0	3	1	2	6	0,20%	
Empididae	Empididae	0	0	1	10	11	0,36%	
Limoniidae	Limoniidae	0	1	3	4	8	0,26%	
Psychodidae	Psychodidae	0	0	0	1	1	0,03%	
Simuliidae	Simuliidae	0	0	2	2	4	0,13%	
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	0	0	1	1	0,03%	
Crustacea		1042 individus au total						
Gammaridae	Gammarus	2	446	418	178	1042	34,12%	
Hydracarina		3 individus au total						
Hydracarina	Hydracarina	0	1	2	0	3	0,10%	
Annelida		62 individus au total						
Oligochaeta	Oligochaeta	1	31	16	15	62	2,03%	
Mollusca		28 individus au total						
Ancylidae	Ancylus	2	0	0	1	1	0,03%	
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	1	1	0	2	0,07%	
Lymnaeidae	Radix	2	2	2	0	4	0,13%	
Physidae	Physella	2	16	2	0	18	0,59%	
Sphaeriidae	Pisidium	2	3	0	0	3	0,10%	
Tricladida		52 individus au total						
Dugesidae	Dugesidae	0	6	15	31	52	1,70%	
Nemathelmintha		1 individus au total						
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	0	1	1	0,03%	
Ostracoda		1 individus au total						
Ostracoda	Ostracoda	0	0	0	1	1	0,03%	
EFFECTIFS TOTAUX			1053	1187	814	3054		
					NOMBRE DE TAXONS	45		

Combe Messin

Station : MESS02
Code AE : 06002001

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 24

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 3804

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

14

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Chevrières

Lieu-dit et/ou localisation : Les Celliers

X (Lambert 93) : 880189

Y (Lambert 93) : 6457586

Altitude : 398 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Pâturages; Prairies

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclaircissement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 1,5

Largeur plein bord (m) : 3

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 25

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 2,5

Profondeur max. (m) : 0,4

Arborecente

Débit (l/s) : 16,37

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Combe Messin

Station : MESS02
Code AE : 06002001

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
8	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

Combe Messin

Station : MESS02
Code AE : 06002001

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



12 6 à 25 cm/ Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera 31 individus au total

Perlidae	Perla	9	0	1	4	5	0,10%
Leuctridae	Leuctra	7	3	7	16	26	0,50%

Trichoptera 36 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	1	2	0	3	0,06%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	5	0	0	5	0,10%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	5	6	11	0,21%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	7	3	2	12	0,23%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	0	5	5	0,10%

Ephemeroptera 648 individus au total

Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	0	0	2	2	0,04%
Ephemeridae	Ephemera	6	48	11	4	63	1,21%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	2	1	3	0,06%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	2	1	4	7	0,13%
Baetidae	Baetis	2	13	276	284	573	10,97%

Coleoptera 61 individus au total

Elmidae	Elmis	2	0	7	9	16	0,31%
Elmidae	Esolus	2	0	0	3	3	0,06%
Elmidae	Limnius	2	4	21	13	38	0,73%
Elmidae	Riolus	2	0	1	3	4	0,08%

Odonata 12 individus au total

Calopterygidae	Calopteryx	0	1	0	0	1	0,02%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	10	0	1	11	0,21%

Hemiptera 2 individus au total

Gerridae	Gerris	0	2	0	0	2	0,04%
----------	--------	---	---	---	---	---	-------

Diptera 659 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	551	15	57	623	11,93%
--------------	--------------	---	-----	----	----	-----	--------

Combe Messin

Station : MESS02
Code AE : 06002001

Prélèvement IBG du : 24/08/2016



Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,02%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	0	1	0,02%
Empididae	Empididae	0	0	1	0	1	0,02%
Limoniidae	Limoniidae	0	8	4	4	16	0,31%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	6	5	11	0,21%
Tabanidae	Tabanidae	0	4	0	2	6	0,11%
Crustacea		<i>3627 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	1432	1244	951	3627	69,43%
Annelida		<i>131 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	87	3	41	131	2,51%
Mollusca		<i>14 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	14	0	0	14	0,27%
Tricladida		<i>3 individus au total</i>					
Planariidae	Planariidae	0	0	0	3	3	0,06%
EFFECTIFS TOTAUX		2193		1611		1420	5224
				NOMBRE DE TAXONS		30	

Nant

Station : NAN01
Code AE : 06002030

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 15

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 748

Classe de variété : 5

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

11

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Cognin-les-Gorges

Lieu-dit et/ou localisation : La Tour

X (Lambert 93) : 889472

Y (Lambert 93) : 6455049

Altitude : 275 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Forêt; Prairies

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclairement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 2

Largeur plein bord (m) : 7

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 100

Profondeur min. (m) : 0,1

Herbacée

Pente moyenne (%) : 5,8

Profondeur max. (m) : 1

Arborecente

Débit (l/s) : 14,5

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
2	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
3	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	
6	6 à 25 cm/	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	
9	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	
10	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D3	

12 > 75 cm/s Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 233 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	59	108	17	184	12,36%
Nemouridae	Protonemura	6	10	39	0	49	3,29%
Trichoptera 19 individus au total							
Sericostomatidae	Sericostoma	6	5	0	0	5	0,34%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	11	1	13	0,87%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	1	0	1	0,07%
Ephemeroptera 332 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	1	0	0	1	0,07%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	1	0	1	0,07%
Baetidae	Baetis	2	6	239	85	330	22,16%
Coleoptera 11 individus au total							
Elmidae	Limnius	2	1	1	0	2	0,13%
Elmidae	Riolus	2	0	0	1	1	0,07%
Dytiscidae	Hydroporinae	0	5	3	0	8	0,54%
Diptera 893 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	108	33	0	141	9,47%
Athericidae	Athericidae	0	52	17	0	69	4,63%
Empididae	Empididae	0	1	0	0	1	0,07%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	45	637	682	45,80%
Hydracarina 1 individu au total							
Hydracarina	Hydracarina	0	1	0	0	1	0,07%
EFFECTIFS TOTAUX			250	498	741	1489	
					NOMBRE DE TAXONS	16	

Nant

Station : NAN02
Code AE : 06002029

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 24

Taxon Indicateur : Leuctridae

Effectif Total : 2005

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

13

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Cognin-les-Gorges

Lieu-dit et/ou localisation : Chaponnière

X (Lambert 93) : 889250

Y (Lambert 93) : 6455095

Altitude : 268 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Prairies; Urbanisation

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Autres ;; Développement algal

Eclairement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 3

Largeur plein bord (m) : 6

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 70

Profondeur min. (m) : 0,1

Herbacée

Pente moyenne (%) 5,7

Profondeur max. (m) : 1

Arborecente

Débit (l/s) : 11,9

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Bryophytes		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
10	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

12 6 à 25 cm/ Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)

D1

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

		42 individus au total					
Plecoptera		42 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	11	3	9	23	0,68%
Nemouridae	Protonemura	6	2	10	7	19	0,56%
Trichoptera		55 individus au total					
Sericostomatidae	Sericostoma	6	18	1	0	19	0,56%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	11	7	9	27	0,79%
Limnephiliidae	Limnephilinae	3	2	1	0	3	0,09%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	4	2	0	6	0,18%
Ephemeroptera		650 individus au total					
Ephemeridae	Ephemera	6	2	1	0	3	0,09%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	2	2	4	0,12%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	2	0	2	0,06%
Baetidae	Baetis	2	74	258	309	641	18,83%
Coleoptera		39 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	2	3	3	8	0,24%
Elmidae	Esolus	2	0	2	0	2	0,06%
Elmidae	Limnius	2	0	4	0	4	0,12%
Elmidae	Oulimnius	2	0	2	0	2	0,06%
Elmidae	Riolus	2	18	3	1	22	0,65%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	1	0	1	0,03%
Diptera		1266 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	35	21	11	67	1,97%
Athericidae	Athericidae	0	2	18	2	22	0,65%
Empididae	Empididae	0	5	0	1	6	0,18%
Limoniidae	Limoniidae	0	3	0	0	3	0,09%
Psychodidae	Psychodidae	0	1	0	0	1	0,03%
Simuliidae	Simuliidae	0	42	126	998	1166	34,25%

Nant

Station : NAN02
Code AE : 06002029

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	0	1	0	1	0,03%
Crustacea		<i>1334 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	834	455	45	1334	39,19%
Hydracarina		<i>2 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	1	0	1	2	0,06%
Annelida		<i>11 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	9	1	11	0,32%
Mollusca		<i>4 individus au total</i>					
Ancylidae	Ancylus	2	1	0	0	1	0,03%
Lymnaeidae	Radix	2	3	0	0	3	0,09%
Nemathelmintha		<i>1 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	1	0	0	1	0,03%
EFFECTIFS TOTAUX		1073		932		1399	3404
						NOMBRE DE TAXONS	29

Pépin

Station : PEP01
Code AE : 06148170

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Chatte

Lieu-dit et/ou localisation : Le Girard

X (Lambert 93) : 878099

Y (Lambert 93) : 6449197

Altitude : 250 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures

Hydrologie : Pas d'eau

Variation du débit :

Couleur de l'eau :

Traces de pollution :

Eclairement : Eclairé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage :

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 0

Longueur de la station (m) : 0

Pente moyenne (%)

Débit (l/s) : 0

Largeur plein bord (m) :

Profondeur min. (m) : 0

Profondeur max. (m) : 0

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborescente

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination :

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
0	/	Aucun prélèvement			

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

0 individus au total

Nul	Appellation de Tax	0	0	0	0	0	#Nombre !
	EFFECTIFS TOTAUX		0	0	0		
				NOMBRE DE TAXONS	0		

Grande Rigole

Station : RIG001
Code AE : 06002010

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 37

Taxon Indicateur : Goeridae

Effectif Total : 1661

Classe de variété : 11

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

17

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Poliéнас

Lieu-dit et/ou localisation : Pont Chapelan

X (Lambert 93) : 894978

Y (Lambert 93) : 6465634

Altitude : 182 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Développement algal

Eclairement : Très éclairé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Organique

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 1

Largeur plein bord (m) : 1,5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 40

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 0,1

Profondeur max. (m) : 0,3

Arborecente

Débit (l/s) : 34,31

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Grande Rigole

Station : RIGO01
Code AE : 06002010

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D1	
6	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		D1	
7	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	5
8	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	35
9	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	20
10	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	15
11	6 à 25 cm/	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D1	
12	0 à 5 cm/s	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		D1	

Grande Rigole

Station : RIGO01
Code AE : 06002010

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Trichoptera

119 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	2	0	0	2	0,09%
Goeridae	Goeridae	7	9	1	1	11	0,51%
Goeridae	Silo	7	3	1	1	5	0,23%
Sericostomatidae	Notidobia	6	11	0	2	13	0,60%
Hydroptilidae	Hydroptila	5	5	11	9	25	1,16%
Leptoceridae	Athripsodes	4	2	8	6	16	0,74%
Leptoceridae	Mystacides	4	5	13	5	23	1,07%
Psychomyiidae	Lype	4	1	0	1	2	0,09%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	3	0	5	0,23%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	1	9	7	17	0,79%

Ephemeroptera

60 individus au total

Ephemeridae	Ephemera	6	19	11	26	56	2,60%
Baetidae	Baetis	2	0	2	0	2	0,09%
Caenidae	Caenis	2	0	2	0	2	0,09%

Coleoptera

757 individus au total

Elmidae	Elmis	2	16	83	58	157	7,30%
Elmidae	Esolus	2	22	158	28	208	9,67%
Elmidae	Limnius	2	105	148	25	278	12,92%
Elmidae	Riolus	2	10	31	14	55	2,56%
Dryopidae	Dryops	0	1	1	0	2	0,09%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	1	0	1	0,05%
Gyrinidae	Orectochilus	0	1	1	1	3	0,14%
Haliplidae	Haliphus	0	1	0	0	1	0,05%
Hydraenidae	Hydraena	0	1	47	4	52	2,42%

Odonata

43 individus au total

Calopterygidae	Calopteryx	0	8	10	12	30	1,39%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	1	0	0	1	0,05%
Gomphidae	Gomphus	0	2	1	4	7	0,33%
Gomphidae	Onychogomphus	0	1	0	1	2	0,09%
Platycnemididae	Platycnemis	0	1	0	2	3	0,14%

Grande Rigole

Station : RIG001
Code AE : 06002010

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



		1 individus au total						
Megaloptera								
Sialidae	Sialis	0	0	0	1	1	0,05%	
Hemiptera		1 individus au total						
Corixidae	Micronecta	0	0	0	1	1	0,05%	
Diptera		345 individus au total						
Chironomidae	Chironomidae	1	55	80	172	307	14,27%	
Athericidae	Athericidae	0	10	3	5	18	0,84%	
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	1	0	1	2	0,09%	
Dixidae	Dixidae	0	1	1	0	2	0,09%	
Empididae	Empididae	0	0	1	0	1	0,05%	
Limoniidae	Limoniidae	0	0	1	1	2	0,09%	
Simuliidae	Simuliidae	0	0	3	2	5	0,23%	
Tabanidae	Tabanidae	0	4	2	2	8	0,37%	
Crustacea		560 individus au total						
Gammaridae	Gammarus	2	390	150	20	560	26,02%	
Hydracarina		5 individus au total						
Hydracarina	Hydracarina	0	0	2	3	5	0,23%	
Annelida		225 individus au total						
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	4	0	0	4	0,19%	
Oligochaeta	Oligochaeta	1	133	24	64	221	10,27%	
Mollusca		13 individus au total						
Bithyniidae	Bithynia	2	1	0	0	1	0,05%	
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	0	3	1	4	0,19%	
Sphaeriidae	Pisidium	2	1	5	1	7	0,33%	
Unionidae	Unio	2	0	0	1	1	0,05%	
Tricladida		5 individus au total						
Dugesidae	Dugesidae	0	1	1	3	5	0,23%	
Nemertea		18 individus au total						
Tetrahymenidae	Prostoma	0	2	10	6	18	0,84%	
EFFECTIFS TOTAUX			833	828	491	2152		
					NOMBRE DE TAXONS	47		

Grande Rigole

Station : RIG002
Code AE : 06002034

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 23

Taxon Indicateur : Goeridae

Effectif Total : 2599

Classe de variété : 7

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

13

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Poliéнас

Lieu-dit et/ou localisation : Château

X (Lambert 93) : 894559

Y (Lambert 93) : 6464391

Altitude : 180 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Odeur douteuse

Eclairement : Très éclairé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Organique

Intensité colmatage : Important

Largeur mouillée (m) : 2,5

Largeur plein bord (m) : 2,5

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 50

Profondeur min. (m) : 0,2

Herbacée

Pente moyenne (%) 0,1

Profondeur max. (m) : 0,4

Arborecente

Débit (l/s) : 47,31

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Grande Rigole

Station : RIG002
Code AE : 06002034

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
4	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D2	
6	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		D1	
7	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		D1	
8	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
9	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
10	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
11	26 à 75 cm/s	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D2	
12	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	

Grande Rigole

Station : RIG002
Code AE : 06002034

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Trichoptera 45 individus au total

Goeridae	Goera	7	0	1	1	2	0,06%
Goeridae	Silo	7	19	7	6	32	1,00%
Sericostomatidae	Notidobia	6	2	1	6	9	0,28%
Leptoceridae	Mystacides	4	0	1	0	1	0,03%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	0	0	1	1	0,03%

Ephemeroptera 4 individus au total

Baetidae	Baetis	2	3	0	1	4	0,12%
----------	--------	---	---	---	---	---	-------

Coleoptera 55 individus au total

Elmidae	Elmis	2	6	29	4	39	1,21%
Elmidae	Limnius	2	3	0	0	3	0,09%
Elmidae	Oulimnius	2	1	6	0	7	0,22%
Elmidae	Riolus	2	5	0	0	5	0,16%
Gyrinidae	Orectochilus	0	0	1	0	1	0,03%

Odonata 9 individus au total

Calopterygidae	Calopteryx	0	0	4	0	4	0,12%
Platycnemididae	Platycnemis	0	5	0	0	5	0,16%

Megaloptera 1 individu au total

Sialidae	Sialis	0	1	0	0	1	0,03%
----------	--------	---	---	---	---	---	-------

Diptera 110 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	3	10	1	14	0,44%
Athericidae	Athericidae	0	59	11	12	82	2,55%
Dixidae	Dixidae	0	0	1	0	1	0,03%
Tabanidae	Tabanidae	0	4	5	4	13	0,40%

Crustacea 383 individus au total

Gammaridae	Gammarus	2	75	259	36	370	11,51%
Asellidae	Asellidae	1	12	0	0	12	0,37%
Astacidae	Pacifastacus	0	1	0	0	1	0,03%

Hydracarina 3 individus au total

Hydracarina	Hydracarina	0	3	0	0	3	0,09%
-------------	-------------	---	---	---	---	---	-------

Annelida 238 individus au total

Grande Rigole

Station : RIGO02
Code AE : 06002034

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



Erpobdellidae	Erpobdellidae	1	1	2	1	4	0,12%
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	0	1	0	1	0,03%
Oligochaeta	Oligochaeta	1	52	141	40	233	7,25%
Mollusca		<i>2351 individus au total</i>					
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	176	1658	502	2336	72,68%
Sphaeriidae	Pisidium	2	4	11	0	15	0,47%
Tricladida		<i>15 individus au total</i>					
Dugesidae	Dugesidae	0	5	10	0	15	0,47%
EFFECTIFS TOTAUX			440	2159	615	3214	
					NOMBRE DE TAXONS	28	

Grande Rigole

Station : RIG003
Code AE : 06002033

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 20

Taxon Indicateur : Goeridae

Effectif Total : 1662

Classe de variété : 6

Valeur du GI : 7

Valeur de l'IBGN :

12

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Poliéнас

Lieu-dit et/ou localisation : Les Drioux

X (Lambert 93) : 895181

Y (Lambert 93) : 6463953

Altitude : 179 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Forêt

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Développement algal

Eclaircissement : Peu ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Organique

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 3

Longueur de la station (m) : 60

Pente moyenne (%) : 1,1

Débit (l/s) : 43,80

Largeur plein bord (m) : 3

Profondeur min. (m) : 0,4

Profondeur max. (m) : 1

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborecente

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

Grande Rigole

Station : RIG003
Code AE : 06002033

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
2	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
3	6 à 25 cm/	Algues		M	
4	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
5	26 à 75 cm/s	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D2	
6	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		D1	
7	6 à 25 cm/	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélrophytes)		D1	
8	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
9	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
10	6 à 25 cm/	Spermaphytes immergés (hydrophytes)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
12	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	

Grande Rigole

Station : RIG003
Code AE : 06002033

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Trichoptera 14 individus au total							
Goeridae	Goera	7	0	0	2	0,08%	
Goeridae	Silo	7	5	0	5	0,41%	
Hydroptilidae	Hydroptila	5	0	1	0	0,04%	
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	1	0	0,04%	
Ephemeroptera 4 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	1	1	0	2	0,08%
Baetidae	Baetis	2	0	2	0	2	0,08%
Coleoptera 52 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	30	3	3	36	1,46%
Elmidae	Limnius	2	1	1	0	2	0,08%
Elmidae	Oulimnius	2	5	0	1	6	0,24%
Elmidae	Riolus	2	3	0	0	3	0,12%
Gyrinidae	Orectochilus	0	1	0	0	1	0,04%
Hydraenidae	Hydraena	0	3	1	0	4	0,16%
Odonata 14 individus au total							
Calopterygidae	Calopteryx	0	8	5	0	13	0,53%
Gomphidae	Gomphus	0	0	0	1	1	0,04%
Megaloptera 1 individu au total							
Sialidae	Sialis	0	0	1	0	1	0,04%
Diptera 184 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	22	119	16	157	6,36%
Athericidae	Athericidae	0	3	5	7	15	0,61%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	0	1	1	0,04%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	1	1	2	0,08%
Tabanidae	Tabanidae	0	3	4	2	9	0,36%
Crustacea 619 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	204	186	229	619	25,09%
Annelida 667 individus au total							
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	0	0	1	1	0,04%
Oligochaeta	Oligochaeta	1	11	415	240	666	27,00%

Grande Rigole

Station : RIG003

Code AE : 06002033

Prélèvement IBG du : 31/08/2016



Mollusca		<i>893 individus au total</i>						
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	227	356	277	860	34,86%	
Sphaeriidae	Pisidium	2	0	28	4	32	1,30%	
Unionidae	Unionidae	2	0	1	0	1	0,04%	
Tricladida		<i>15 individus au total</i>						
Dugesidae	Dugesidae	0	2	2	11	15	0,61%	
Hydrozoa		<i>4 individus au total</i>						
Hydrozoa	Hydrozoa	0	0	0	4	4	0,16%	
EFFECTIFS TOTAUX			529	1133	805	2467		
					NOMBRE DE TAXONS	28		

Ruzand

Station : RUZ01
Code AE : 06002028

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 20

Taxon Indicateur : Odontoceridae

Effectif Total : 2335

Classe de variété : 6

Valeur du GI : 8

Valeur de l'IBGN :

13

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Izeron

Lieu-dit et/ou localisation : Les Vallins

X (Lambert 93) : 885456

Y (Lambert 93) : 6451279

Altitude : 200 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Cultures; Forêt

Hydrologie : Basses eaux

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclaircissement : Ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage : Concrétion

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 2,5

Longueur de la station (m) : 40

Pente moyenne (%) : 2,6

Débit (l/s) : 44

Largeur plein bord (m) : 6

Profondeur min. (m) : 0,05

Profondeur max. (m) : 0,7

Végétation rivulaire*:

Herbacée

Arborecente

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 6 à 25 cm/ Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		<i>2 individus au total</i>					
Leuctridae	Leuctra	7	0	1	0	1	0,03%
Nemouridae	Nemoura	6	0	1	0	1	0,03%
Trichoptera		<i>37 individus au total</i>					
Odontoceridae	Odontocerum	8	13	7	0	20	0,67%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	4	0	0	4	0,13%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	2	5	5	12	0,40%
Limnephiliidae	Limnephiliinae	3	0	0	1	1	0,03%
Ephemeroptera		<i>160 individus au total</i>					
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	0	1	1	2	0,07%
Ephemeridae	Ephemera	6	10	1	0	11	0,37%
Heptageniidae	Heptageniidae	5	0	1	0	1	0,03%
Baetidae	Baetis	2	2	140	4	146	4,89%
Coleoptera		<i>15 individus au total</i>					
Elmidae	Elmis	2	0	0	1	1	0,03%
Elmidae	Limnius	2	0	1	4	5	0,17%
Elmidae	Riolus	2	0	8	1	9	0,30%
Diptera		<i>96 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	30	43	9	82	2,75%
Athericidae	Athericidae	0	2	0	0	2	0,07%
Empididae	Empididae	0	0	1	0	1	0,03%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	3	1	4	0,13%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	4	0	4	0,13%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	3	0	3	0,10%
Crustacea		<i>2667 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	956	1087	624	2667	89,29%
Annelida		<i>7 individus au total</i>					

Ruzand

Station : RUZ01
Code AE : 06002028

Prélèvement IBG du : 30/08/2016



Oligochaeta	Oligochaeta	1	2	4	1	7	0,23%
Mollusca		<i>1 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	1	0	0	1	0,03%
Tricladida		<i>2 individus au total</i>					
Dendrocoelidae	Dendrocoelidae	0	2	0	0	2	0,07%
EFFECTIFS TOTAUX			1024	1311	652	2987	
						NOMBRE DE TAXONS	23

1° Equivalent I.B.G.N.**2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s) : Malleval-en-VercorsLieu-dit et/ou localisation : Malleval-en-VercorsX (Lambert 93) : 891125 Y (Lambert 93) : 896190Altitude : 878 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : ForêtHydrologie : Pas d'eauVariation du débit :Couleur de l'eau :Traces de pollution :Eclaircissement :Météorologie : Temps sec ensoleilléColmatage :Intensité colmatage :Largeur mouillée (m) : 0Longueur de la station (m) : 0Pente moyenne (%) ###Débit (l/s) : 0Largeur plein bord (m) :Profondeur min. (m) : 0Profondeur max. (m) : 0Végétation rivulaire*:Herbacée Arborescente Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination :

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
0	/	Aucun prélèvement			

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

0 individus au total

Nul	Appellation de Tax	0	0	0	0	0	#Nombre !
	EFFECTIFS TOTAUX		0	0	0		
				NOMBRE DE TAXONS	0		

1° Equivalent I.B.G.N.

2° Description de la station

Localisation

Département : 38 Commune(s) : Malleval

Lieu-dit et/ou localisation : La Serve

X (Lambert 93) : 891038

Y (Lambert 93) : 6452965

Altitude : 765 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Forêt

Hydrologie : Trous d'eau, flaques

Variation du débit : Stable

Couleur de l'eau : Incolore

Traces de pollution : Aucune

Eclairage : Très ombragé

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Colmatage :

Intensité colmatage :

Largeur mouillée (m) : 0,2

Largeur plein bord (m) : 4

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 0

Profondeur min. (m) : 0

Herbacée

Pente moyenne (%) : 8,5

Profondeur max. (m) : 0

Arborescente

Débit (l/s) : 0,5

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & S. BAILLOT

Tri et détermination :

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
0	/	Aucun prélèvement			

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

0 individus au total

Nul	Appellation de Tax	0	0	0	0	0	#Nombre !
	EFFECTIFS TOTAUX		0	0	0		
				NOMBRE DE TAXONS	0		

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 19**Taxon Indicateur :** Nemouridae**Effectif Total :** 2779**Classe de variété :** 6**Valeur du GI :** 6**Valeur de l'IBGN :****11****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): VatilieuLieu-dit et/ou localisation: Les RochesX (Lambert 93): 888816Y (Lambert 93): 6465148Altitude: 465 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Forêt; PâturagesEclairément: OmbragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: Concrétion; MinéralCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: AucuneLargeur mouillée (m): 1Largeur plein bord (m): 2,5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 50Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 4,1Profondeur max. (m): 0,4Arborecente Débit (l/s): 5,49Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Bryophytes		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	15
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	5
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	

12 6 à 25 cm/ Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 5 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	2	0	0	2	0,07%
Nemouridae	Nemoura	6	0	1	0	1	0,03%
Nemouridae	Protonemura	6	2	0	0	2	0,07%
Trichoptera 28 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	2	0	0	2	0,07%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	16	7	3	26	0,85%
Ephemeroptera 155 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	2	2	0	4	0,13%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	1	0	0	1	0,03%
Baetidae	Baetis	2	3	29	118	150	4,91%
Coleoptera 12 individus au total							
Elmidae	Riolus	2	1	1	10	12	0,39%
Diptera 135 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	33	12	3	48	1,57%
Athericidae	Athericidae	0	0	1	0	1	0,03%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	1	0	0	1	0,03%
Dixidae	Dixidae	0	0	0	1	1	0,03%
Empididae	Empididae	0	3	2	0	5	0,16%
Limoniidae	Limoniidae	0	0	4	0	4	0,13%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	1	0	1	0,03%
Simuliidae	Simuliidae	0	60	7	7	74	2,42%
Crustacea 2712 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	1204	1375	133	2712	88,80%
Mollusca 4 individus au total							
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	1	0	0	1	0,03%
Sphaeriidae	Pisidium	2	2	1	0	3	0,10%

Tricladida		<i>3 individus au total</i>					
Planariidae	Planariidae	0	0	3	0	3	0,10%
EFFECTIFS TOTAUX			1333	1446	275	3054	
					NOMBRE DE TAXONS	21	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 21**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 2460**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****14****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): VinayLieu-dit et/ou localisation: TusenatX (Lambert 93): 888245Y (Lambert 93): 6461532Altitude: 314 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: PrairiesHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: AucuneEclairement: EclairéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: AucunIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 2,5Largeur plein bord (m): 4Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 70Profondeur min. (m): 0,1Herbacée Pente moyenne (%): 2,1Profondeur max. (m): 0,8Arborecente Débit (l/s): 53,06Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Bryophytes		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 6 à 25 cm/ Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)

D1

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		33 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	1	4	10	15	0,46%
Nemouridae	Protonemura	6	5	11	2	18	0,55%
Trichoptera		45 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	10	0	0	10	0,30%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	1	0	0	1	0,03%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	4	7	12	0,37%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	0	0	2	0,06%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	13	7	20	0,61%
Ephemeroptera		1024 individus au total					
Ephemeridae	Ephemera	6	9	0	0	9	0,27%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	1	6	7	0,21%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	5	4	0	9	0,27%
Baetidae	Baetis	2	95	426	478	999	30,41%
Coleoptera		111 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	6	5	0	11	0,33%
Elmidae	Esolus	2	2	6	4	12	0,37%
Elmidae	Limnius	2	4	7	0	11	0,33%
Elmidae	Riolus	2	53	6	14	73	2,22%
Dryopidae	Pomatinus	0	1	3	0	4	0,12%
Odonata		2 individus au total					
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	2	0	0	2	0,06%
Diptera		271 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	22	99	18	139	4,23%
Empididae	Empididae	0	0	0	2	2	0,06%
Limoniidae	Limoniidae	0	1	0	0	1	0,03%
Simuliidae	Simuliidae	0	11	70	46	127	3,87%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	1	0	0	1	0,03%

Tabanidae	Tabanidae	0	1	0	0	1	0,03%
Crustacea		<i>1795 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	986	579	230	1795	54,64%
Annelida		<i>4 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	2	1	4	0,12%
EFFECTIFS TOTAUX			1220	1240	825	3285	
						NOMBRE DE TAXONS	25

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 31**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 1480**Classe de variété :** 9**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****16****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Saint-AppolinardLieu-dit et/ou localisation: Le VailletX (Lambert 93): 877590Y (Lambert 93): 6455646Altitude: 365 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; Forêt; PâturagesHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: AucuneEclairement: OmbragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: MinéralIntensité colmatage:Largeur mouillée (m): 0,6Largeur plein bord (m): 1,2Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 12Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,2Profondeur max. (m): 0,2Arborecente Débit (l/s): 0,191Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
8	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 6 à 25 cm/ Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		259 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	59	79	121	259	13,55%
Trichoptera		22 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	4	2	0	6	0,31%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	2	0	0	2	0,10%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	2	2	1	5	0,26%
Psychomyiidae	Lype	4	1	0	0	1	0,05%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	1	0	2	0,10%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	3	3	0	6	0,31%
Ephemeroptera		90 individus au total					
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	2	2	5	9	0,47%
Ephemeridae	Ephemera	6	20	1	1	22	1,15%
Heptageniidae	Electrogena	5	0	5	2	7	0,37%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	19	2	21	1,10%
Baetidae	Baetis	2	1	20	2	23	1,20%
Baetidae	Centroptilum	2	5	0	3	8	0,42%
Coleoptera		19 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	2	2	1	5	0,26%
Elmidae	Esolus	2	0	0	1	1	0,05%
Elmidae	Limnius	2	1	4	1	6	0,31%
Elmidae	Riolus	2	0	5	1	6	0,31%
Scirtidae	Helodes	0	0	1	0	1	0,05%
Odonata		30 individus au total					
Calopterygidae	Calopteryx	0	6	2	0	8	0,42%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	17	2	3	22	1,15%
Diptera		406 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	330	38	15	383	20,04%

Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,05%
Dixidae	Dixidae	0	0	1	0	1	0,05%
Empididae	Empididae	0	0	5	2	7	0,37%
Limoniidae	Limoniidae	0	3	5	1	9	0,47%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	0	1	1	0,05%
Tabanidae	Tabanidae	0	2	0	2	4	0,21%
Crustacea		959 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	336	364	259	959	50,18%
Annelida		49 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	39	8	2	49	2,56%
Mollusca		55 individus au total					
Lymnaeidae	Galba	2	0	1	1	2	0,10%
Physidae	Physa lato-sensu	2	1	0	0	1	0,05%
Sphaeriidae	Pisidium	2	47	3	2	52	2,72%
Tricladida		2 individus au total					
Dugesidae	Dugesidae	0	0	1	1	2	0,10%
Nemathelmintha		2 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	2	0	2	0,10%
Hydrozoa		1 individus au total					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	1	0	0	1	0,05%
Ostracoda		16 individus au total					
Ostracoda	Ostracoda	0	15	0	1	16	0,84%
Copepoda		1 individus au total					
Copepoda	Copepoda	0	1	0	0	1	0,05%
EFFECTIFS TOTAUX		901		579		1911	
				NOMBRE DE TAXONS		37	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 32**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 1902**Classe de variété :** 9**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****16****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Saint-AppolinardLieu-dit et/ou localisation: Le FruitX (Lambert 93): 877683Y (Lambert 93): 6455484Altitude: 360 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Forêt; PâturagesEclairement: OmbragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: MinéralCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: AucuneLargeur mouillée (m): 0,6Largeur plein bord (m): 1,2Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 20Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,2Profondeur max. (m): 0,3Arborecente Débit (l/s): 0,058Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
8	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
9	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 6 à 25 cm/ Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		212 individus au total					
Leuctridae	Leuctra	7	61	122	29	212	7,35%
Trichoptera		39 individus au total					
Odontoceridae	Odontocerum	8	8	12	2	22	0,76%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	4	1	0	5	0,17%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	1	0	0	1	0,03%
Psychomyiidae	Lype	4	1	0	0	1	0,03%
Limnephiliidae	Limnephilinae	3	9	1	0	10	0,35%
Ephemeroptera		58 individus au total					
Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	4	1	9	14	0,49%
Ephemeridae	Ephemera	6	11	12	1	24	0,83%
Heptageniidae	Electrogena	5	0	4	3	7	0,24%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	1	0	2	3	0,10%
Baetidae	Baetis	2	0	3	0	3	0,10%
Baetidae	Centroptilum	2	3	4	0	7	0,24%
Coleoptera		38 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	0	1	1	2	0,07%
Elmidae	Limnius	2	1	3	3	7	0,24%
Dytiscidae	Colymbetinae	0	2	2	0	4	0,14%
Scirtidae	Helodes	0	21	4	0	25	0,87%
Odonata		24 individus au total					
Calopterygidae	Calopteryx	0	1	3	0	4	0,14%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	11	9	0	20	0,69%
Hemiptera		2 individus au total					
Gerridae	Gerris	0	0	2	0	2	0,07%
Diptera		385 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	224	120	8	352	12,21%

Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	1	0	0	1	0,03%
Dixidae	Dixidae	0	0	1	0	1	0,03%
Empididae	Empididae	0	1	2	2	5	0,17%
Limoniidae	Limoniidae	0	4	8	3	15	0,52%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	1	0	1	0,03%
Tabanidae	Tabanidae	0	1	7	1	9	0,31%
Tipulidae	Tipulidae	0	1	0	0	1	0,03%
Planipennia		1 individus au total					
Osmyliidae	Osmylus	0	0	1	0	1	0,03%
Crustacea		2056 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	863	286	907	2056	71,31%
Annelida		13 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	5	6	2	13	0,45%
Mollusca		34 individus au total					
Lymnaeidae	Galba	2	0	1	0	1	0,03%
Lymnaeidae	Radix	2	1	1	0	2	0,07%
Sphaeriidae	Pisidium	2	23	6	2	31	1,08%
Tricladida		3 individus au total					
DugesIIDae	DugesIIDae	0	1	1	1	3	0,10%
Hydrozoa		2 individus au total					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	1	0	1	2	0,07%
Ostracoda		16 individus au total					
Ostracoda	Ostracoda	0	4	8	4	16	0,55%
EFFECTIFS TOTAUX			1269	633	981	2883	
						NOMBRE DE TAXONS	36

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 24**Taxon Indicateur :** Perlidae**Effectif Total :** 772**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 9**Valeur de l'IBGN :****15****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s) : La RivièreLieu-dit et/ou localisation : Le LignetX (Lambert 93) : 896233Y (Lambert 93) : 6460967Altitude : 217 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : CulturesHydrologie : Basses eauxVariation du débit : StableCouleur de l'eau : IncoloreTraces de pollution : Développement algalEclairement : Très ombragéMétéorologie : Temps sec ensoleilléColmatage : Concrétion; MinéralIntensité colmatage :Largeur mouillée (m) : 2,5Largeur plein bord (m) : 6Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m) : 60Profondeur min. (m) : 0,1Herbacée Pente moyenne (%) ###Profondeur max. (m) : 1Arborecente Débit (l/s) : 11,41Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
9	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D1	
11	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D2	

12 6 à 25 cm/ Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)

D1

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		<i>65 individus au total</i>					
Perlidae	Dinocras	9	0	4	1	5	0,51%
Leuctridae	Leuctra	7	18	15	4	37	3,77%
Nemouridae	Protonemura	6	0	10	13	23	2,34%
Trichoptera		<i>234 individus au total</i>					
Sericostomatidae	Sericostoma	6	51	2	1	54	5,50%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	4	2	6	0,61%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	0	0	2	0,20%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	3	77	92	172	17,53%
Ephemeroptera		<i>90 individus au total</i>					
Ephemeridae	Ephemera	6	30	2	2	34	3,47%
Baetidae	Baetis	2	2	26	28	56	5,71%
Coleoptera		<i>26 individus au total</i>					
Elmidae	Limnius	2	1	5	0	6	0,61%
Elmidae	Riolus	2	2	8	1	11	1,12%
Dryopidae	Pomatinus	0	0	1	2	3	0,31%
Dytiscidae	Colymbetinae	0	3	0	0	3	0,31%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	2	0	2	0,20%
Hydrophilidae	Hydrophilinae	0	0	1	0	1	0,10%
Odonata		<i>163 individus au total</i>					
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	162	1	0	163	16,62%
Diptera		<i>298 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	72	33	18	123	12,54%
Athericidae	Athericidae	0	22	19	6	47	4,79%
Dixidae	Dixidae	0	0	0	3	3	0,31%
Empididae	Empididae	0	0	5	1	6	0,61%
Psychodidae	Psychodidae	0	0	0	5	5	0,51%

Simuliidae	Simuliidae	0	0	96	12	108	11,01%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	0	0	1	1	0,10%
Tipulidae	Tipulidae	0	5	0	0	5	0,51%
Planipennia		<i>2 individus au total</i>					
Osmyliidae	Osmylus	0	1	0	1	2	0,20%
Crustacea		<i>99 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	66	18	15	99	10,09%
Hydracarina		<i>2 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	1	1	2	0,20%
Annelida		<i>2 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	1	0	2	0,20%
EFFECTIFS TOTAUX		441		331		209	981
						NOMBRE DE TAXONS	28

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 29**Taxon Indicateur :** Leptophlebiidae**Effectif Total :** 665**Classe de variété :** 9**Valeur du GI :** 7**Valeur de l'IBGN :****15****2° Description de la station****Localisation**Département : 38Commune(s) : Saint-GervaisLieu-dit et/ou localisation : Le Port de Saint-GervaisX (Lambert 93) : 893792Y (Lambert 93) : 6459544Altitude : 180 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : ForêtHydrologie : Basses eauxVariation du débit : StableCouleur de l'eau : IncoloreTraces de pollution : AucuneEclairement : OmbragéMétéorologie : Temps sec ensoleilléColmatage : OrganiqueIntensité colmatage :Largeur mouillée (m) : 3Largeur plein bord (m) : 3Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m) : 50Profondeur min. (m) : 0,3Herbacée Pente moyenne (%) : ###Profondeur max. (m) : 1,3Arborecente Débit (l/s) : 30,70Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
2	6 à 25 cm/	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		M	
3	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		M	
4	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	Argiles compactes	M	
5	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
7	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
8	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
9	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	6 à 25 cm/	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D2	
12	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 1 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	0	0	1	0,09%	
Trichoptera 32 individus au total							
Beraeidae	Beraeodes	7	0	0	1	0,09%	
Hydroptilidae	Hydroptilidae	5	0	0	2	0,18%	
Leptoceridae	Mystacides	4	0	2	3	0,27%	
Polycentropodidae	Cyrnus	4	0	1	3	0,36%	
Psychomyiidae	Lype	4	0	2	4	0,36%	
Limnephilidae	Limnephilinae	3	4	0	4	0,36%	
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	8	6	14	1,27%	
Ephemeroptera 37 individus au total							
Leptophlebiidae	Leptophlebiidae	7	1	2	3	6	0,54%
Ephemeridae	Ephemera	6	0	0	3	3	0,27%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	1	6	3	10	0,91%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	0	0	1	1	0,09%
Baetidae	Baetis	2	1	4	0	5	0,45%
Baetidae	Centroptilum	2	1	0	1	2	0,18%
Baetidae	Procloeon	2	3	2	5	10	0,91%
Coleoptera 53 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	19	8	0	27	2,45%
Elmidae	Esolus	2	2	1	6	9	0,82%
Elmidae	Limnius	2	7	2	1	10	0,91%
Elmidae	Riolus	2	0	1	1	2	0,18%
Dytiscidae	Colymbetinae	0	2	2	0	4	0,36%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	1	0	1	0,09%
Odonata 1 individus au total							
Calopterygidae	Calopteryx	0	1	0	0	1	0,09%
Megaloptera 4 individus au total							
Sialidae	Sialis	0	0	1	3	4	0,36%
Hemiptera 19 individus au total							
Corixidae	Micronecta	0	0	5	14	19	1,72%

Diptera		346 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	27	129	142	298	26,99%
Athericidae	Athericidae	0	6	13	7	26	2,36%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	0	4	4	0,36%
Empididae	Empididae	0	1	0	6	7	0,63%
Simuliidae	Simuliidae	0	1	4	0	5	0,45%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	0	1	1	0,09%
Tipulidae	Tipulidae	0	0	0	5	5	0,45%
Crustacea		417 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	232	38	147	417	37,77%
Hydracarina		15 individus au total					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	4	11	15	1,36%
Annelida		139 individus au total					
Erpobdellidae	Erpobdellidae	1	1	7	13	21	1,90%
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	1	5	3	9	0,82%
Piscicolidae	Piscicolidae	1	1	0	1	2	0,18%
Oligochaeta	Oligochaeta	1	24	43	40	107	9,69%
Mollusca		34 individus au total					
Ancylidae	Ancylus	2	5	6	4	15	1,36%
Hydrobiidae	Potamopyrgus	2	1	0	0	1	0,09%
Sphaeriidae	Pisidium	2	0	1	2	3	0,27%
Valvatidae	Valvata	2	4	10	1	15	1,36%
Copepoda		6 individus au total					
Copepoda	Copepoda	0	0	5	1	6	0,54%
EFFECTIFS TOTAUX			354	311	439	1104	
					NOMBRE DE TAXONS	42	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 21**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Effectif Total :** 3603**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 8**Valeur de l'IBGN :****14****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s) : Serre-NerpolLieu-dit et/ou localisation : La CroisièreX (Lambert 93) : 885085Y (Lambert 93) : 6462786Altitude : 412 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : Cultures; Forêt; PâturagesEclairément : OmbragéHydrologie : Basses eauxMétéorologie : Temps sec ensoleilléVariation du débit : StableColmatage : AucunCouleur de l'eau : IncoloreIntensité colmatage :Traces de pollution : AucuneLargeur mouillée (m) : 1,2Largeur plein bord (m) : 3Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m) : 25Profondeur min. (m) : 0,05Herbacée Pente moyenne (%) : 1,3Profondeur max. (m) : 0,3Arborecente Débit (l/s) : 9,59Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
8	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D2	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
12	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 2 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	0	1	1	2	0,04%
Trichoptera 12 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	2	1	2	5	0,11%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	4	0	0	4	0,09%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	0	2	2	0,04%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	0	0	1	0,02%
Ephemeroptera 47 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	12	5	5	22	0,48%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	3	6	9	0,20%
Baetidae	Baetis	2	0	4	12	16	0,35%
Coleoptera 106 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	4	16	24	44	0,96%
Elmidae	Esolus	2	0	0	3	3	0,07%
Elmidae	Limnius	2	1	12	8	21	0,46%
Elmidae	Riolus	2	0	19	17	36	0,78%
Dryopidae	Pomatinus	0	1	0	0	1	0,02%
Hydraenidae	Hydraena	0	1	0	0	1	0,02%
Odonata 4 individus au total							
Calopterygidae	Calopteryx	0	3	0	0	3	0,07%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	0	1	0	1	0,02%
Diptera 227 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	9	6	5	20	0,43%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	5	7	14	0,30%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	1	0	0	1	0,02%
Simuliidae	Simuliidae	0	5	48	138	191	4,15%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	1	0	1	0,02%
Crustacea 4194 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	2160	1267	767	4194	91,09%
Hydracarina 2 individus au total							
Hydracarina	Hydracarina	0	0	0	2	2	0,04%

Annelida		<i>4 individus au total</i>						
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	3	1	4	0,09%	
Mollusca		<i>2 individus au total</i>						
Sphaeriidae	Pisidium	2	1	0	1	2	0,04%	
Tricladida		<i>4 individus au total</i>						
Dugesidae	Dugesidae	0	0	4	0	4	0,09%	
EFFECTIFS TOTAUX			2207	1396	1001	4604		
						NOMBRE DE TAXONS	26	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 20**Classe de variété :** 6**Taxon Indicateur :** Odontoceridae**Valeur du GI :** 8**Effectif Total :** 13881**Valeur de l'IBGN :****13****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Serre-NerpolLieu-dit et/ou localisation: Le VertX (Lambert 93): 885376Y (Lambert 93): 6462320Altitude: 400 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; Forêt; PâturagesEclaircissement: OmbragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: InconnuColmatage: ConcrétionCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: AucuneLargeur mouillée (m): 1,3Largeur plein bord (m): 2Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 25Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 1,3Profondeur max. (m): 0,4Arborecente Débit (l/s): 18,64Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
2	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
8	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D2	
11	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
12	6 à 25 cm/	Sables et limons (>2 mm)		D2	

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 3 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	1	1	1	3	0,02%
Trichoptera 21 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	7	1	0	8	0,05%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	1	0	1	2	0,01%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	1	3	5	0,03%
Limnephilidae	Drusinae	3	0	0	1	1	0,01%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	4	1	0	5	0,03%
Ephemeroptera 71 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	12	33	1	46	0,27%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	0	5	5	0,03%
Baetidae	Baetis	2	0	4	16	20	0,12%
Coleoptera 371 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	1	49	154	204	1,22%
Elmidae	Esolus	2	0	17	4	21	0,13%
Elmidae	Limnius	2	0	13	22	35	0,21%
Elmidae	Riolus	2	0	34	74	108	0,65%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	0	3	3	0,02%
Odonata 14 individus au total							
Calopterygidae	Calopteryx	0	9	0	0	9	0,05%
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	4	0	1	5	0,03%
Diptera 97 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	4	8	3	15	0,09%
Limoniidae	Limoniidae	0	3	13	16	32	0,19%
Ptychopteridae	Ptychopteridae	0	2	1	1	4	0,02%
Simuliidae	Simuliidae	0	0	2	42	44	0,26%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	1	1	2	0,01%
Crustacea 16120 individus au total							
Gammaridae	Gammarus	2	9931	3693	2496	16120	96,35%
Hydracarina 1 individu au total							
Hydracarina	Hydracarina	0	0	1	0	1	0,01%

Annelida		<i>8 individus au total</i>						
Glossiphoniidae	Glossiphoniidae	1	0	1	0	1	0,01%	
Oligochaeta	Oligochaeta	1	6	0	1	7	0,04%	
Mollusca		<i>24 individus au total</i>						
Sphaeriidae	Pisidium	2	20	1	3	24	0,14%	
Tricladida		<i>1 individus au total</i>						
Dugesiidae	Dugesiidae	0	0	0	1	1	0,01%	
EFFECTIFS TOTAUX			10006	3875	2850	16731		
						NOMBRE DE TAXONS	27	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 23**Classe de variété :** 7**Taxon Indicateur :** Leuctridae**Valeur du GI :** 7**Effectif Total :** 5787**Valeur de l'IBGN :****13****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): BeaulieuLieu-dit et/ou localisation: CoupinièreX (Lambert 93): 887419Y (Lambert 93): 6455261Altitude: 175 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Cultures; Forêt; PrairiesEclairement: OmbragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: MinéralCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage:Traces de pollution: AucuneLargeur mouillée (m): 3,5Largeur plein bord (m): 6Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 50Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,8Profondeur max. (m): 0,4Arborescente Débit (l/s): 125,5Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : M. VALLET & F. CHEVREUX

Tri et détermination : Y. DUPRAT

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
2	26 à 75 cm/s	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	6 à 25 cm/s	Spermaphytes émergents de la strate basse (hélophytes)		M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
6	26 à 75 cm/s	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
7	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		D1	
8	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
9	6 à 25 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
10	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D3	

12 > 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D3

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif		
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)				
Plecoptera 12 individus au total							
Leuctridae	Leuctra	7	3	0	9	12	0,18%
Trichoptera 23 individus au total							
Odontoceridae	Odontocerum	8	1	0	1	2	0,03%
Polycentropodidae	Plectrocnemia	4	0	0	1	1	0,01%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	3	13	17	0,25%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	3	0	0	3	0,04%
Ephemeroptera 131 individus au total							
Ephemeridae	Ephemera	6	3	0	0	3	0,04%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	1	1	1	3	0,04%
Baetidae	Baetis	2	8	51	66	125	1,85%
Coleoptera 140 individus au total							
Elmidae	Elmis	2	2	0	1	3	0,04%
Elmidae	Esolus	2	0	3	5	8	0,12%
Elmidae	Limnius	2	8	6	54	68	1,01%
Elmidae	Riolus	2	4	11	37	52	0,77%
Dryopidae	Pomatinus	0	2	0	0	2	0,03%
Dytiscidae	Colymbetinae	0	4	0	0	4	0,06%
Hydrophilidae	Hydrophilinae	0	3	0	0	3	0,04%
Odonata 1 individu au total							
Cordulegasteridae	Cordulegaster	0	1	0	0	1	0,01%
Diptera 956 individus au total							
Chironomidae	Chironomidae	1	511	54	186	751	11,13%
Dixidae	Dixidae	0	4	2	1	7	0,10%
Empididae	Empididae	0	0	3	7	10	0,15%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	1	0	3	0,04%
Psychodidae	Psychodidae	0	1	0	0	1	0,01%

Simuliidae	Simuliidae	0	64	57	63	184	2,73%
Crustacea		<i>5466 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	4906	58	502	5466	81,03%
Annelida		<i>9 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	0	8	9	0,13%
Mollusca		<i>1 individus au total</i>					
Sphaeriidae	Pisidium	2	1	0	0	1	0,01%
Nemathelmintha		<i>5 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	1	4	5	0,07%
Ostracoda		<i>2 individus au total</i>					
Ostracoda	Ostracoda	0	2	0	0	2	0,03%
EFFECTIFS TOTAUX			5536	251	959	6746	
						NOMBRE DE TAXONS	27

Daraze

Station : DAR01
Code AE : 06580975

Prélèvement IBG du : 08/09/2016



1° Equivalent I.B.G.N.

Richesse Taxonomique : 29

Taxon Indicateur : Perlidae

Effectif Total : 1685

Classe de variété : 9

Valeur du GI : 9

Valeur de l'IBGN :

17

2° Description de la station

Localisation

Département 38 Commune(s) : Gresse-en-Vercors

Lieu-dit et/ou localisation : Les Rivières

X (Lambert 93) : 902428

Y (Lambert 93) : 6427488

Altitude : 1160 m N.G.F.

Caractéristiques de la zone de prélèvement

Environnement proche : Forêt; Pâturages

Eclaircement : Ombragé

Hydrologie : Basses eaux

Météorologie : Temps sec ensoleillé

Variation du débit : Stable

Colmatage : Aucun

Couleur de l'eau : Incolore

Intensité colmatage : Nul

Traces de pollution : Aucune

Largeur mouillée (m) : 1

Largeur plein bord (m) : 2

Végétation rivulaire*:

Longueur de la station (m) : 40

Profondeur min. (m) : 0,05

Herbacée

Pente moyenne (%) : 4,3

Profondeur max. (m) : 0,4

Arborecente

Débit (l/s) : 1,89

Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
2	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
3	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	roche	M	
4	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	5
6	> 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D2	
8	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
9	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	15
11	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	

12 6 à 25 cm/ Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera

98 individus au total

Chloroperlidae	Chloroperla	9	0	0	1	1	0,04%
Perlidae	Dinocras	9	0	2	0	2	0,09%
Perlidae	Perla	9	0	10	2	12	0,52%
Perlodidae	Isoperla	9	0	11	2	13	0,57%
Perlodidae	Perlodes	9	0	6	1	7	0,31%
Leuctridae	Leuctra	7	1	3	37	41	1,79%
Nemouridae	Nemoura	6	0	0	1	1	0,04%
Nemouridae	Protonemura	6	1	12	8	21	0,92%

Trichoptera

240 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	12	0	7	19	0,83%
Philopotamidae	Philopotamus	8	99	0	5	104	4,54%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	19	2	5	26	1,13%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	11	5	16	0,70%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	1	0	0	1	0,04%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	51	0	23	74	3,23%

Ephemeroptera

205 individus au total

Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	3	4	7	0,31%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	61	25	86	3,75%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	0	9	9	0,39%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	3	0	2	5	0,22%
Baetidae	Baetis	2	2	31	15	48	2,09%
Caenidae	Caenis	2	38	0	12	50	2,18%

Coleoptera

55 individus au total

Elmidae	Elmis	2	0	0	1	1	0,04%
Elmidae	Esolus	2	0	1	1	2	0,09%
Elmidae	Limnius	2	0	7	0	7	0,31%

Daraze

Station : DAR01
Code AE : 06580975

Prélèvement IBG du : 08/09/2016



Elmidae	Riolus	2	0	3	0	3	0,13%
Dytiscidae	Hydroporinae	0	4	0	1	5	0,22%
Hydraenidae	Hydraena	0	1	19	17	37	1,61%

Diptera 171 individus au total

Chironomidae	Chironomidae	1	70	44	26	140	6,11%
Athericidae	Athericidae	0	1	3	12	16	0,70%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	0	1	0,04%
Dixidae	Dixidae	0	1	0	0	1	0,04%
Empididae	Empididae	0	0	3	0	3	0,13%
Limoniidae	Limoniidae	0	5	1	0	6	0,26%
Psychodidae	Psychodidae	0	1	2	0	3	0,13%
Tipulidae	Tipulidae	0	0	1	0	1	0,04%

Crustacea 1518 individus au total

Gammaridae	Gammarus	2	1000	135	383	1518	66,23%
------------	----------	---	------	-----	-----	------	--------

Hydracarina 2 individus au total

Hydracarina	Hydracarina	0	1	0	1	2	0,09%
-------------	-------------	---	---	---	---	---	-------

Annelida 2 individus au total

Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	0	1	2	0,09%
-------------	-------------	---	---	---	---	---	-------

Nemathelmintha 1 individu au total

Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	1	0	1	0,04%
----------------	----------------	---	---	---	---	---	-------

EFFECTIFS TOTAUX		1312	373	607	2292		
	NOMBRE DE TAXONS				38		

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 21**Taxon Indicateur :** Leuctridae**Effectif Total :** 1877**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 7**Valeur de l'IBGN :****13****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): GRESSE-EN-VERCORSLieu-dit et/ou localisation: GirardX (Lambert 93): 902657Y (Lambert 93): 6427488Altitude: 1140 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: Pâturages; UrbanisationEclaircement: Peu ombragéHydrologie: Basses eauxMétéorologie: Temps sec ensoleilléVariation du débit: StableColmatage: OrganiqueCouleur de l'eau: IncoloreIntensité colmatage: ImportantTraces de pollution: Développement algal; Odeur douteuse; Présence d'écumeLargeur mouillée (m): 3Largeur plein bord (m): 5Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 70Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 2,1Profondeur max. (m): 0,4Arborecente Débit (l/s): 23,84Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Bryophytes		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	> 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D1	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		D1	
9	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

12 26 à 75 Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de
cm/s grande taille (250mm>Ø>25mm)

D1

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera		1063 individus au total					
Perlidae	Dinocras	9	0	0	2	2	0,07%
Leuctridae	Leuctra	7	70	711	280	1061	38,99%
Trichoptera		171 individus au total					
Sericostomatidae	Sericostoma	6	2	5	1	8	0,29%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	0	38	54	92	3,38%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	23	6	31	1,14%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	5	11	24	40	1,47%
Ephemeroptera		573 individus au total					
Heptageniidae	Epeorus	5	0	1	5	6	0,22%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	108	56	39	203	7,46%
Baetidae	Baetis	2	69	105	188	362	13,30%
Caenidae	Caenis	2	0	2	0	2	0,07%
Coleoptera		65 individus au total					
Elmidae	Elmis	2	6	5	2	13	0,48%
Elmidae	Esolus	2	2	9	14	25	0,92%
Elmidae	Limnius	2	3	7	7	17	0,62%
Dytiscidae	Hydroporinae	0	1	0	1	2	0,07%
Hydraenidae	Hydraena	0	2	4	2	8	0,29%
Diptera		812 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	401	165	179	745	27,38%
Athericidae	Athericidae	0	0	1	1	2	0,07%
Empididae	Empididae	0	0	11	0	11	0,40%
Simuliidae	Simuliidae	0	20	2	31	53	1,95%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	1	0	1	0,04%
Crustacea		7 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	0	4	3	7	0,26%

Annelida		<i>10 individus au total</i>						
Oligochaeta	Oligochaeta	1	1	9	0	10	0,37%	
Nemathelmintha		<i>4 individus au total</i>						
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	3	1	0	4	0,15%	
Hydrozoa		<i>13 individus au total</i>						
Hydrozoa	Hydrozoa	0	10	1	2	13	0,48%	
Ostracoda		<i>3 individus au total</i>						
Ostracoda	Ostracoda	0	0	0	3	3	0,11%	
EFFECTIFS TOTAUX			705	1172	844	2721		
						NOMBRE DE TAXONS	25	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique** : 32**Taxon Indicateur** : Perlidae**Effectif Total** : 1293**Classe de variété** : 9**Valeur du GI** : 9**Valeur de l'IBGN** :**17****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s) : GRESSE-EN-VERCORSLieu-dit et/ou localisation : Les RivièresX (Lambert 93) : 902697Y (Lambert 93) : 6426854Altitude : 1150 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche : UrbanisationHydrologie : Basses eauxVariation du débit : StableCouleur de l'eau : IncoloreTraces de pollution : Autres ;; Développement algal; Présence d'écumeEclairement : Peu ombragéMétéorologie : Temps sec ensoleilléColmatage : MinéralIntensité colmatage : LégerLargeur mouillée (m) : 2Largeur plein bord (m) : 4Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m) : 50Profondeur min. (m) : 0,05Herbacée Pente moyenne (%) : 2,1Profondeur max. (m) : 0,3Arborecente Débit (l/s) : 17,6Arbustive

*1 accessoire (1%) ; 2 peu abondant (<10%) ; 3 abondant (10 à 50 %) ; 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	0 à 5 cm/s	Éléments organiques grossiers (litières)		M	
2	6 à 25 cm/	Chevelus racinaire, supports ligneux		M	
3	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
4	26 à 75 cm/s	Algues		M	
5	26 à 75 cm/s	Bryophytes		D1	
6	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
7	> 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
8	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
9	26 à 75 cm/s	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
10	> 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
11	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	

12 6 à 25 cm/ Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera 163 individus au total

Perlidae	Dinocras	9	0	3	1	4	0,25%
Perlidae	Perla	9	7	9	2	18	1,12%
Perlodidae	Perlodes	9	0	2	2	4	0,25%
Leuctridae	Leuctra	7	83	9	15	107	6,63%
Nemouridae	Amphinemura	6	0	10	0	10	0,62%
Nemouridae	Nemoura	6	7	3	3	13	0,81%
Nemouridae	Protonemura	6	0	7	0	7	0,43%

Trichoptera 158 individus au total

Odontoceridae	Odontocerum	8	8	6	6	20	1,24%
Sericostomatidae	Sericostoma	6	8	3	1	12	0,74%
Psychomyiidae	Tinodes	4	0	1	0	1	0,06%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	1	35	31	67	4,15%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	2	0	0	2	0,12%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	11	40	5	56	3,47%

Ephemeroptera 548 individus au total

Leptophlebiidae	Habroleptoides	7	1	5	1	7	0,43%
Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	1	2	3	0,19%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	6	2	8	0,50%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	49	70	47	166	10,29%
Baetidae	Baetis	2	14	77	62	153	9,48%
Caenidae	Caenis	2	136	39	36	211	13,07%

Coleoptera 228 individus au total

Elmidae	Elmis	2	9	18	7	34	2,11%
Elmidae	Esolus	2	4	22	12	38	2,35%
Elmidae	Limnius	2	16	34	8	58	3,59%
Elmidae	Riolus	2	0	0	5	5	0,31%

Dytiscidae	Hydrophilidae	0	2	2	1	5	0,31%
Hydraenidae	Hydraena	0	17	52	19	88	5,45%
Megaloptera		1 individus au total					
Sialidae	Sialis	0	0	1	0	1	0,06%
Hemiptera		1 individus au total					
Gerridae	Gerris	0	1	0	0	1	0,06%
Diptera		378 individus au total					
Chironomidae	Chironomidae	1	131	164	20	315	19,52%
Athericidae	Athericidae	0	38	0	5	43	2,66%
Ceratopogonidae	Ceratopogonidae	0	0	1	1	2	0,12%
Empididae	Empididae	0	2	1	1	4	0,25%
Limoniidae	Limoniidae	0	2	3	0	5	0,31%
Simuliidae	Simuliidae	0	1	4	1	6	0,37%
Stratiomyidae	Stratiomyidae	0	0	1	0	1	0,06%
Tabanidae	Tabanidae	0	0	0	2	2	0,12%
Crustacea		103 individus au total					
Gammaridae	Gammarus	2	38	52	13	103	6,38%
Hydracarina		8 individus au total					
Hydracarina	Hydracarina	0	1	3	4	8	0,50%
Annelida		10 individus au total					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	0	6	4	10	0,62%
Tricladida		7 individus au total					
Dugesidae	Dugesidae	0	0	6	1	7	0,43%
Nemathelmintha		1 individus au total					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	0	0	1	1	0,06%
Hydrozoa		8 individus au total					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	8	0	0	8	0,50%
EFFECTIFS TOTAUX			597	696	321	1614	
					NOMBRE DE TAXONS	41	

1° Equivalent I.B.G.N.**Richesse Taxonomique :** 23**Taxon Indicateur :** Perlodidae**Effectif Total :** 797**Classe de variété :** 7**Valeur du GI :** 9**Valeur de l'IBGN :****15****2° Description de la station****Localisation**Département 38 Commune(s): Gresse-en-VercorsLieu-dit et/ou localisation: Ancienne scierie de la BaumetteX (Lambert 93): 902958Y (Lambert 93): 6429452Altitude: 1062 m N.G.F.**Caractéristiques de la zone de prélèvement**Environnement proche: ForêtHydrologie: Basses eauxVariation du débit: StableCouleur de l'eau: IncoloreTraces de pollution: Développement algalEclairement: OmbragéMétéorologie: Temps sec ensoleilléColmatage: AucunIntensité colmatage: NulLargeur mouillée (m): 3Largeur plein bord (m): 6Végétation rivulaire*:Longueur de la station (m): 80Profondeur min. (m): 0,05Herbacée Pente moyenne (%): 3,5Profondeur max. (m): 0,3Arborecente Débit (l/s): 12,42Arbustive

*1 accessoire (1%); 2 peu abondant (<10%); 3 abondant (10 à 50 %); 4 très abondant (>50%)

3° Description de l'échantillonnage

Prélèvement : O. TURREL

Tri et détermination : O. TURREL

Tableau d'échantillonnage.

Echantillon	Vitesse (cm/s)	Type de substrat	Précision sur la nature du substrat	Recouvrement du support	Hauteur d'eau (cm)
1	26 à 75 cm/s	Algues		M	
2	0 à 5 cm/s	Eléments organiques grossiers (litières)		M	
3	0 à 5 cm/s	Vases : sédiments fins (>0,1 mm) avec débris organiques fins		M	
4	0 à 5 cm/s	Sables et limons (>2 mm)		M	
5	6 à 25 cm/	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
6	26 à 75 cm/s	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
7	6 à 25 cm/	Granulat grossier (graviers - 25mm>Ø>2 mm)		D1	
8	6 à 25 cm/	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)		D1	
9	0 à 5 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	
10	6 à 25 cm/	Blocs (>250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (250mm>Ø>25mm)		D2	
11	26 à 75 cm/s	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)		D2	

12 > 75 cm/s Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets - 250mm>Ø>25mm)

D2

4° Liste faunistique

GI	Effectifs par phase			Effectif total	Effectif relatif
	A - Substrats marginaux (échantillons 1 à 4)	B - Substrats dominants (échantillons 5 à 8)	C - Substrats dominants complémentaires (échantillons 9 à 12)		

Plecoptera 245 individus au total

Perlidae	Dinocras	9	1	0	0	1	0,09%
Perlidae	Perla	9	0	1	2	3	0,26%
Perlodidae	Isoperla	9	0	1	1	2	0,17%
Perlodidae	Perlodes	9	0	6	5	11	0,95%
Leuctridae	Leuctra	7	146	53	20	219	18,90%
Nemouridae	Nemoura	6	1	3	3	7	0,60%
Nemouridae	Protonemura	6	0	1	1	2	0,17%

Trichoptera 222 individus au total

Sericostomatidae	Sericostoma	6	18	0	2	20	1,73%
Rhyacophilidae	Rhyacophila	4	4	51	57	112	9,66%
Limnephilidae	Limnephilinae	3	3	1	1	5	0,43%
Hydropsychidae	Hydropsyche	3	0	41	44	85	7,33%

Ephemeroptera 248 individus au total

Heptageniidae	Ecdyonurus	5	0	2	0	2	0,17%
Heptageniidae	Epeorus	5	0	38	56	94	8,11%
Heptageniidae	Rhithrogena	5	0	10	5	15	1,29%
Ephemerellidae	Ephemerella	3	1	0	4	5	0,43%
Baetidae	Baetis	2	5	56	47	108	9,32%
Caenidae	Caenis	2	11	11	2	24	2,07%

Coleoptera 168 individus au total

Elmidae	Elmis	2	3	2	28	33	2,85%
Elmidae	Esolus	2	4	27	5	36	3,11%
Elmidae	Limnius	2	25	24	9	58	5,00%
Elmidae	Riolus	2	2	0	12	14	1,21%
Dytiscidae	Hydroporinae	0	1	3	0	4	0,35%
Hydraenidae	Hydraena	0	0	15	8	23	1,98%

Diptera		<i>196 individus au total</i>					
Chironomidae	Chironomidae	1	100	57	29	186	16,05%
Athericidae	Athericidae	0	1	5	1	7	0,60%
Empididae	Empididae	0	0	1	0	1	0,09%
Tipulidae	Tipulidae	0	0	0	2	2	0,17%
Crustacea		<i>51 individus au total</i>					
Gammaridae	Gammarus	2	4	36	11	51	4,40%
Hydracarina		<i>3 individus au total</i>					
Hydracarina	Hydracarina	0	0	2	1	3	0,26%
Annelida		<i>18 individus au total</i>					
Oligochaeta	Oligochaeta	1	6	6	6	18	1,55%
Nemathelmintha		<i>5 individus au total</i>					
Nemathelmintha	Nemathelmintha	0	4	1	0	5	0,43%
Hydrozoa		<i>3 individus au total</i>					
Hydrozoa	Hydrozoa	0	3	0	0	3	0,26%
EFFECTIFS TOTAUX			343	454	362	1159	
					NOMBRE DE TAXONS	32	

ANNEXE 3

RESULTATS ET LISTES FLORISTIQUES DES IBD



Description			
N° Prep.	20160014	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VEZY		
Site	VEZ01	Code Hydro	06002007
		X: 885085	Y: 6462786

Statistiques			
Espèces	26	Equitabilité	0,79
Population	407	Nb. genres	15
Diversité	3,70		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	14.7	100%	26	100%	407	IPS	13.8	100%	26	100%	407
IBD EQR	0.64 Moyen	100%	26	100%	407						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	82	20.1	7116	4	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	54	13.3	7076	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	51	12.5	11785	3.6	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	47	11.5	8393	3.4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	33	8.1	9419	2.2	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	20	4.9	17937	4.6	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	19	4.7	8114	3.6	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	17	4.2	7803	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	17	4.2	14132	3.5	1
MPMI*	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	13	3.2	14664	2.3	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	10	2.5	7657	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	8	2	7881	4	1
ADMS*	Adlafia minuscula (Grunow) Lange-Bertalot var. minuscula	8	2	10485	3	1
RSIN*	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	4	1	8419	4.8	1
SSEM*	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann	4	1	8445	1.5	2
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	4	1	7588	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	3	0.7	8190	4.4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NGRE*	<i>Navicula gregaria</i> Donkin var. <i>gregaria</i>	2	0.5	7948	3.4	1
ESBM*	<i>Eolimna subminuscula</i> (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	2	0.5	13281	2	1
GTER*	<i>Gomphonema tergestinum</i> (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. <i>tergestinum</i>	2	0.5	7731	4	3
NPAL*	<i>Nitzschia palea</i> var. <i>palea</i> (Kützing) W.Smith	2	0.5	8987	1	3
CMLF*	<i>Craticula molestiformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot	1	0.2	12017	2	1
RABB*	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh) Lange-Bertalot	1	0.2	8420	4	1
ADCT*	<i>Achnanthydium catenatum</i> (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	1	0.2	7074	4.5	2
NAUR*	<i>Nitzschia aurariae</i> Cholnoky	1	0.2	8835	1	2
NBRE*	<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow in Van Heurck	1	0.2	8844	2	3

Commentaires

admi=sensu lato; ADCT=cf.; NAUR=cf.
EOMI=*Sellaphora atomoides* sensu Wetzel et al. 2015



Description			
N° Prep.	20160015	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	CUMANE		
Site	CUM01	Code Hydro	06002006
		X: 883444	Y: 6462506

Statistiques			
Espèces	17	Equitabilité	0,67
Population	400	Nb. genres	9
Diversité	2,73		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.7	88.2%	15	98.3%	393	IPS	15.1	94.1%	16	99.5%	398
IBD EQR	0.71 Moyen	88.2%	15	98.3%	393						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	110	27.5	11785	3.6	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	105	26.3	7076	5	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	76	19	14132	3.5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	52	13	7116	4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	13	3.3	9419	2.2	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	11	2.8	8393	3.4	1
ADCS	Achnanthydium sp.	5	1.3	9356	4.8	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	4	1	8190	4.4	2
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	4	1	17937	4.6	1
RSIN*	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	4	1	8419	4.8	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	3.6	1
SSEM*	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann	4	1	8445	1.5	2
GOCU*	Gomphonema occultum Reichardt & Lange-Bertalot	2	0.5	7696	5	1
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	2	0.5	7731	4	3
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	2	0.5	9361	0	0
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.3	7657	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	1	0.3	7881	4	1

Commentaires

EOMI=*Sellaphora atomoides* (Wetzel & al.,2015) SSEM=*Sellaphira saugeresii* (Wetzel & al.,2015) COCO=*Cocconeis placentula* (Jahn & al., 2009) GOCU=cf.



Description			
N° Prep.	20160016	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	CUMANE		
Site	CUM02	Code Hydro	06002005
		X: 884182	Y: 6457012

Statistiques			
Espèces	23	Equitabilité	0,61
Population	420	Nb. genres	13
Diversité	2,77		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	18.7	78.3%	18	96.2%	404	IPS	17.8	87%	20	98.3%	413
IBD EQR	0.91 Bon	78.3%	18	96.2%	404						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	225	53.6	7076	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	34	8.1	11431	4	2
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	24	5.7	14132	3.5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	22	5.2	7881	4	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	20	4.8	7116	4	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	19	4.5	10597	5	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	14	3.3	7171	4	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	8	1.9	8875	4	3
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	8	1.9	7443	5	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	6	1.4	8190	4.4	2
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	6	1.4	7657	5	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	5	1.2	7803	4	1
ADCS	Achnanthydium sp.	5	1.2	9356	4.8	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	4	1	9419	2.2	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	4	1	11785	3.6	1
XXXX	DIATOMEE NON IDENTIFIEE (indéterminée)	4	1	0	0	0

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	0	0
GPAR*	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum (Kützing) Kützing	1	0.2	14114	2	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	1	0.2	8420	4	1
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	1	0.2	9361	0	0
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	1	0.2	13106	4	1

Commentaires

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

ADMI sensu lato

EOMI=Sellaphora atomoides sensu Wetzel et al. 2015



Description			
N° Prep.	20160017	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VEZY		
Site	VEZ02	Code Hydro	06002008
		X: 885376	Y: 6462320

Statistiques			
Espèces	31	Equitabilité	0,66
Population	433	Nb. genres	14
Diversité	3,29		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.4	93.5%	29	95.8%	415	IPS	14.6	100%	31	100%	433
IBD EQR	0.69 Moyen	93.5%	29	95.8%	415						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	134	30.9	7116	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	78	18	14132	3.5	1
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	59	13.6	7076	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	40	9.2	11785	3.6	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	22	5.1	7881	4	1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	17	3.9	11786	3.5	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	15	3.5	8393	3.4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	14	3.2	9419	2.2	1
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	8	1.8	13281	2	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	7	1.6	8190	4.4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	6	1.4	8114	3.6	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	4	0.9	8420	4	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	4	0.9	7803	4	1
ACLI*	Achnanthidium lineare W.Smith	3	0.7	10603	5	2
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	2	0.5	10597	5	1
SSEM*	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann	2	0.5	8445	1.5	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NPUS*	Navicula pusilla W.Smith var. pusilla	2	0.5	8101	5	3
NVIP*	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	2	0.5	16721	2.9	1
NGRE*	Navicula gregaria Donkin var. gregaria	1	0.2	7948	3.4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	1	0.2	17937	4.6	1
SBKU*	Surirella brebissonii var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot	1	0.2	8492	3	2
GMIC*	Gomphonema micropus var. micropus Kützing	1	0.2	13999	3	1
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	1	0.2	14060	4.6	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.2	7588	4	1
NCPL*	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al. var. capitellata	1	0.2	8847	1	3
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	1	0.2	7731	4	3
NCRY*	Navicula cryptocephala Kützing var. cryptocephala	1	0.2	7874	3.5	2
RUNI*	Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario	1	0.2	18123	4.5	1
GOMS	Gomphonema species	1	0.2	8781	3.6	2

Commentaires

CEUO=Cocconeis placentula (Jahn&al.2009)
SSEM=Sellaphora saugeresii (Wetzel&al.2015)
EOMI=Sellaphoa atomoides (Wetzel&al.2015)
ADMI sensu lato
NVIP=cf.



Description			
N° Prep.	20160018	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	MERDARET		
Site	MERD01	Code Hydro	06002004
		X: 881359	Y: 6459227

Statistiques			
Espèces	27	Equitabilité	0,68
Population	421	Nb. genres	14
Diversité	3,22		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.0	88.9%	24	77.2%	325	IPS	17.0	100%	27	100%	421
IBD EQR	0.73 Moyen	88.9%	24	77.2%	325						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	135	32.1	7116	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	92	21.9	11835	5	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	50	11.9	13578	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	31	7.4	8190	4.4	2
NCTO*	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot var. cryptotenelloid	17	4	7882	3.5	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	17	4	7411	5	3
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	12	2.9	7408	4	1
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	10	2.4	14104	4	3
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	10	2.4	8875	4	3
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	6	1.4	7171	4	2
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	6	1.4	9079	3	2
NRCS*	Navicula recens (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	4	1	8111	2.8	2
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	4	1	7076	5	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	3	0.7	7101	4	2
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	3	0.7	10597	5	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	3	0.7	8114	3.6	1
PTLA*	Planorhynchium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	2	0.5	17937	4.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	2	0.5	28635	5	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	2	0.5	9419	2.2	1
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	2	0.5	27759	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	2	0.5	13873	5	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	2	0.5	14132	3.5	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	1	0.2	9034	3	3
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	1	0.2	11785	3.6	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	1	0.2	7881	4	1

Commentaires

Galets très concrétionnés

GAGU=cf.

ADMI=sensu lato

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Furhmann 2016



Description			
N° Prep.	20160019	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	MERDARET		
Site	MERD04	Code Hydro	06149100
		X: 876838	Y: 6447614

Statistiques			
Espèces	18	Equitabilité	0,68
Population	400	Nb. genres	9
Diversité	2,84		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	88.9%	16	93.8%	375	IPS	16.9	94.4%	17	98.5%	394
IBD EQR	1 Très bon	88.9%	16	93.8%	375						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	127	31.8	13873	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	124	31	11785	3.6	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	41	10.3	7076	5	1
GAGV	Gomphonema angustivalva E. Reichardt	19	4.8	13778	5	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	14	3.5	7657	5	1
GPAP*	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum (Kützing) Kützing	13	3.3	14114	2	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	11	2.8	10597	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	10	2.5	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	10	2.5	7881	4	1
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	9	2.3	7226	4	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	6	1.5	8781	0	0
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	4	1	11431	4	2
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	2	0.5	8891	3.5	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	2	0.5	7171	4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	2	0.5	7116	4	1

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160020	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	MERDARET		
Site	MERD03	Code Hydro	06148160
		X: 879605	Y: 6451434

Statistiques			
Espèces	15	Equitabilité	0,60
Population	448	Nb. genres	8
Diversité	2,36		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	19.7	93.3%	14	99.8%	447
IBD EQR	0.98 Très bon	93.3%	14	99.8%	447

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	16.7	100%	15	100%	448

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	218	48.7	11431	4	2
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	109	24.3	7076	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	28	6.3	10597	5	1
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	21	4.7	7684	5	3
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grunow) Lange-Bertalot & Reichardt	21	4.7	7657	5	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	12	2.7	14132	3.5	1
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	8	1.8	7435	4	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	8	1.8	8190	4.4	2
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	7	1.6	8891	3.5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	6	1.3	7881	4	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	4	0.9	7171	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	2	0.4	7731	4	3
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	2	0.4	13106	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	1	0.2	11835	5	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	1	0.2	8114	3.6	1

Commentaires

ADMI=sensu lato

CAEX=50% des taxons se rapprochent de CEXF



Description			
N° Prep.	20160021	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	FURAND		
Site	FUR03	Code Hydro	06002015
		X: 874553	Y: 6454943

Statistiques			
Espèces	17	Equitabilité	0,63
Population	427	Nb. genres	11
Diversité	2,57		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.7	100%	17	100%	427	IPS	15.6	100%	17	100%	427
IBD EQR	0.78 Bon	100%	17	100%	427						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	158	37	11785	3.6	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	104	24.4	7116	4	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	83	19.4	7076	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	18	4.2	10597	5	1
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	14	3.3	7731	4	3
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	12	2.8	9419	2.2	1
ACLI*	Achnanthydium lineare W.Smith	11	2.6	10603	5	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	6	1.4	8190	4.4	2
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	4	0.9	8393	3.4	1
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	4	0.9	13281	2	1
MPMI*	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	3	0.7	14664	2.3	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	2	0.5	17937	4.6	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	2	0.5	7684	5	3
FSLU*	Fallacia subclucida (Hustedt) D.G. Mann	1	0.2	13717	3	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	1	0.2	8420	4	1

Commentaires

ADMI=sensu lato

EOMI= Sellaphora atomoides (Wetzel et al.2015)



Description			
N° Prep.	20160022	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	FURAND		
Site	FUR02	Code Hydro	06002014
		X: 874768	Y: 6454756

Statistiques			
Espèces	25	Equitabilité	0,61
Population	409	Nb. genres	14
Diversité	2,82		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.3	84%	21	97.6%	399	IPS	15.1	92%	23	98%	401
IBD EQR	0.68 Moyen	84%	21	97.6%	399						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	183	44.7	11785	3.6	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	66	16.1	8190	4.4	2
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	51	12.5	7116	4	1
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	18	4.4	7226	4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	16	3.9	8114	3.6	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	14	3.4	7881	4	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	14	3.4	7076	5	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	9	2.2	14132	3.5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	6	1.5	8875	4	3
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	6	1.5	8420	4	1
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	4	1	0	0	0
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	2	0.5	11431	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	2	0.5	7731	4	3
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	2	0.5	9419	2.2	1
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	2	0.5	13281	2	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	2	0.5	10597	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
DTMO*	<i>Diatoma tenue</i> var. <i>moniliformis</i> (monoliforme) Kützing	1	0.2	6630	4	2
GELG*	<i>Gomphonema elegantissimum</i> Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
GAGU	<i>Gomphonema angustius</i> E. Reichardt	1	0.2	27759	4	1
GEXL*	<i>Gomphonema exilissimum</i> (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1
GOLD*	<i>Gomphonema olivaceoides</i> Hustedt var. <i>olivaceoides</i>	1	0.2	7697	5	1
SANG*	<i>Surirella angusta</i> Kützing var. <i>angusta</i>	1	0.2	8483	4	1
DSEP	<i>Diploneis separanda</i> Lange-Bertalot	1	0.2	11835	5	2
PTLA*	<i>Planothidium lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. <i>lanceolatum</i>	1	0.2	17937	4.6	1

Commentaires

ADMI=sensu lato GAGU=cf.



Description			
N° Prep.	20160023	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	FURAND		
Site	FUR04	Code Hydro	06148090
		X: 876435	Y: 6448304

Statistiques			
Espèces	34	Equitabilité	0,78
Population	409	Nb. genres	19
Diversité	3,98		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.6	91.2%	31	95.6%	391	IPS	15.7	97.1%	33	99.8%	408
IBD EQR	0.77 Moyen	91.2%	31	95.6%	391						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	115	28.1	7116	4	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	45	11	7076	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	24	5.9	8875	4	3
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	22	5.4	11785	3.6	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	22	5.4	8190	4.4	2
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	20	4.9	7588	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	20	4.9	8114	3.6	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	17	4.2	7171	4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	17	4.2	7881	4	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	11	2.7	10597	5	1
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	10	2.4	7684	5	3
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	9	2.2	9034	3	3
AMID*	Amphora indistincta Levkov	9	2.2	28635	5	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	8	2	9079	3	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	2	11835	5	2
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	6	1.5	7803	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	6	1.5	14132	3.5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	6	1.5	13578	4	1
CCOS*	Cyclotella costei Druart & Straub	5	1.2	8615	5	1
HLMO*	Halamphora montana (Krasske) Levkov	5	1.2	28383	2.8	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	4	1	8393	3.4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	2	0.5	9419	2.2	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	2	0.5	17937	4.6	1
SBKU*	Surirella brebissonii var. kuetzingii Krammer et Lange-Bertalot	2	0.5	8492	3	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	2	0.5	7731	4	3
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	2	0.5	7408	4	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	2	0.5	7657	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	2	0.5	11431	4	2
COCE*	Cyclotella ocellata Pantocsek	1	0.2	8635	3	1
DVUL*	Diatoma vulgare Bory var. vulgare	1	0.2	6631	4	1
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W. Smith	1	0.2	8987	1	3
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	1	0.2	14104	4	3
NGRE*	Navicula gregaria Donkin var. gregaria	1	0.2	7948	3.4	1
AMPH	AMPHORA C.G. Ehrenberg ex F.T. Kützing	1	0.2	9470	0	0

Commentaires

AMPH=Amphora aff. aequalis ADMI=sensu lato



Description			
N° Prep.	20160024	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	IVERY		
Site	IVE01	Code Hydro	06002026
		X: 885489	Y: 6465090

Statistiques			
Espèces	29	Equitabilité	0,54
Population	414	Nb. genres	15
Diversité	2,64		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	19.5	86.2%	25	97.8%	405	IPS	18.0	93.1%	27	98.6%	408
IBD EQR	0.96 Très bon	86.2%	25	97.8%	405						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	223	53.9	7076	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	64	15.5	10597	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	33	8	11785	3.6	1
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	14	3.4	7731	4	3
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	8	1.9	7116	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	8	1.9	14132	3.5	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot var. frequentissimum	8	1.9	8393	3.4	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	6	1.4	7803	4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	6	1.4	9419	2.2	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	6	1.4	8114	3.6	1
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	4	1	9361	0	0
GOLD*	Gomphonema olivaceoides Hustedt var. olivaceoides	4	1	7697	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	4	1	7881	4	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	3	0.7	17937	4.6	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	2	0.5	11835	5	2
MPMI*	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	2	0.5	14664	2.3	1
PTDU*	Planothidium dubium (Grunow) Round & Bukhtiyarova	2	0.5	17930	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
HCAP*	Hippodonta capitata (Ehr.)Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski	2	0.5	7777	4	1
ABRY*	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin var. bryophila	2	0.5	10555	5	2
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	2	0.5	7684	5	3
ACHD	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing	2	0.5	9356	0	0
FSLU*	Fallacia sublucidula (Hustedt) D.G. Mann	1	0.2	13717	3	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	1	0.2	28635	5	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	1	0.2	7171	4	2
NVEN*	Navicula veneta Kützing	1	0.2	8206	2.3	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	1	0.2	8190	4.4	2

Commentaires

ADMI=sensu lato CEUO= Cocconeis placentula au sens de Jahn et al., 2009
ACHD=Achnanthidium aff. lineare



Description			
N° Prep.	20160025	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	IVERY		
Site	IVE02	Code Hydro	06002027
		X: 886813	Y: 6464418

Statistiques			
Espèces	20	Equitabilité	0,55
Population	431	Nb. genres	10
Diversité	2,39		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	18.8	85%	17	97.7%	421	IPS	18.0	95%	19	98.6%	425
IBD EQR	0.92 Bon	85%	17	97.7%	421						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPS v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	237	55	7076	5	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	61	14.2	14132	3.5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	37	8.6	7116	4	1
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	31	7.2	7684	5	3
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	14	3.2	8114	3.6	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	8	1.9	11431	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	8	1.9	7731	4	3
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	8	1.9	7803	4	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	6	1.4	8781	0	0
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	4	0.9	7881	4	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	3	0.7	10597	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	2	0.5	11835	5	2
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	2	0.5	27759	4	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	2	0.5	7657	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	2	0.5	8190	4.4	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	1	0.2	11785	3.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	1	0.2	7171	4	2
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.2	7101	4	2
RSIN*	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	1	0.2	8419	4.8	1

Commentaires

GAGU= cf. ADMI= sensu lato



Description			
N° Prep.	20160026	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	ARMELLE		
Site	ARM01	Code Hydro	06002011
		X: 872926	Y: 6448980

Statistiques			
Espèces	32	Equitabilité	0,75
Population	415	Nb. genres	20
Diversité	3,77		

Prélèvement	
Prélèvement	Indéterminé
Nature substrat	Bois mort
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.2	78.1%	25	89.4%	371	IPS	15.7	96.9%	31	98.6%	409
IBD EQR	0.74 Moyen	78.1%	25	89.4%	371						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	144	34.7	7116	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	29	7	8190	4.4	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	28	6.7	7408	4	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	21	5.1	7171	4	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	21	5.1	8875	4	3
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	20	4.8	7881	4	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	19	4.6	7411	5	3
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	17	4.1	14104	4	3
FSLU*	Fallacia subclidula (Hustedt) D.G. Mann	17	4.1	13717	3	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	17	4.1	28635	5	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	1.9	11835	5	2
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	8	1.9	7588	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	7	1.7	8114	3.6	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	7	1.7	9034	3	3
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	6	1.4	8781	0	0
NYCO	Nitzschia costei Tudesque, Rimet & Ector	5	1.2	24941	4	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	4	1	11785	3.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
AULS	Aulacoseira species	4	1	9476	3.8	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	4	1	7101	4	2
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	4	1	8420	4	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	4	1	7076	5	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	4	1	9419	2.2	1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	2	0.5	11786	3.5	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
NCIN*	Navicula cincta (Ehr.) Ralfs in Pritchard var. cincta	2	0.5	7851	3	1
STSE	Stauroneis separanda Lange-Bertalot & Werum	2	0.5	18893	4	1
LMUT*	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. mutica	2	0.5	7783	2	2
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	2	0.5	11431	4	2
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	2	0.5	8794	5	1
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	1	0.2	7748	4	3
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	1	0.2	17937	4.6	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	1	0.2	8393	3.4	1

Commentaires

CEUO= Nouveau CPLA au sens de Jahn et al. 2009

ADMI= sensu lato

CBAC=CLCT

Prélèvement hors protocole effectué sur du bois concrétionés par du calcaire.



Description			
N° Prep.	20160027	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	ARMELLE		
Site	ARM02	Code Hydro	06002012
		X: 874102	Y: 6446951

Statistiques			
Espèces	35	Equitabilité	0,70
Population	415	Nb. genres	18
Diversité	3,57		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.9	77.1%	27	87.7%	364
IBD EQR	0.72 Moyen	77.1%	27	87.7%	364

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	15.9	88.6%	31	97.8%	406

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	161	38.8	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	28	6.7	7881	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	27	6.5	8190	4.4	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	26	6.3	7171	4	2
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	21	5.1	14104	4	3
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	21	5.1	11835	5	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	17	4.1	8875	4	3
DPAR*	Diploneis parma Cleve	15	3.6	7411	5	3
AMID*	Amphora indistincta Levkov	15	3.6	28635	5	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	15	3.6	7408	4	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	14	3.4	7588	4	1
FSLU*	Fallacia subclidula (Hustedt) D.G. Mann	7	1.7	13717	3	1
NYCO	Nitzschia costei Tudesque, Rimet & Ector	5	1.2	24941	4	2
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	4	1	8393	3.4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	4	1	9419	2.2	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	3	0.7	8420	4	1
AULA	AULACOSEIRA G.H.K. Thwaites	3	0.7	9476	0	0

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	2	0.5	9034	3	3
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	2	0.5	17937	4.6	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
ACDS	Amphora coffeaeformis var. dusenii (Brun)Cleve-Euler	2	0.5	10571	0	0
ACHD	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing	2	0.5	9356	0	0
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1
LGOE*	Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst)D.G. Mann in Round Crawford & Mann	2	0.5	7782	2	2
ADSB*	Achnanthidium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	2	0.5	7078	3	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
AINA*	Amphora inariensis Krammer	2	0.5	7107	5	1
GDEC*	Geissleria decussis (Østrup) Lange-Bertalot & Metzeltin	1	0.2	7606	4.8	2
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	1	0.2	7748	4	3
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	1	0.2	11786	3.5	1
NGES*	Nitzschia gessneri Hustedt	1	0.2	8910	3	3
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.2	7101	4	2
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	1	0.2	14132	3.5	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1

Commentaires

ACHD= Achnanthidium aff. druartii CEUO= nouveau Cocconeis placentula (Jahn et al. 2009)
Prélèvement hors protocole effectué sur du bois concrétionés par du calcaire.



Description			
N° Prep.	20160028	Date	01/09/2016
Bassin	CG38		
Rivière	DREVENNE		
Site	DRE01	Code Hydro	06002039
		X: 896180	Y: 6456157

Statistiques			
Espèces	15	Equitabilité	0,40
Population	432	Nb. genres	7
Diversité	1,57		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	66.7%	10	91%	393	IPS	18.4	80%	12	97%	419
IBD EQR	1 Très bon	66.7%	10	91%	393						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	286	66.2	10597	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	94	21.8	11785	3,6	1
GAGV	Gomphonema angustivalva E. Reichardt	22	5.1	13778	5	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	10	2.3	8781	0	0
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	4	0.9	10468	5	1
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	4	0.9	13813	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	2	0.5	7076	5	1
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	0	0
GMIN*	Gomphonema minutum f. minutum (Agardh) Agardh	2	0.5	14001	4	1
DVUL*	Diatoma vulgaris Bory var. vulgaris	1	0.2	6631	4	1
DMES*	Diatoma mesodon (Ehrenberg) Kützing	1	0.2	6624	5	3
RSIN*	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	1	0.2	8419	4.8	1
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	1	0.2	9361	0	0
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	1	0.2	7731	4	3

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

GCUN=cf.

GAGV=cf.



Description			
N° Prep.	20160029	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	DREVENNE		
Site	DRE02	Code Hydro	06148050
		X: 893465	Y: 6459296

Statistiques			
Espèces	19	Equitabilité	0,48
Population	402	Nb. genres	12
Diversité	2,02		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	89.5%	17	98%	394	IPS	18.1	100%	19	100%	402
IBD EQR	1 Très bon	89.5%	17	98%	394						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	263	65.4	10597	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	57	14.2	11785	3.6	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	10	2.5	7076	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	10	2.5	11431	4	2
FGRA*	Fragilaria gracilis Østrup	10	2.5	6679	4.8	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	9	2.2	8891	3.5	1
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	8	2	7731	4	3
DVUL*	Diatoma vulgaris Bory var. vulgaris	8	2	6631	4	1
CEXF	Cymbella excisiformis var. excisiformis Krammer	6	1.5	11788	5	1
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	4	1	7226	4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	4	1	7881	4	1
DMON*	Diatoma moniliformis Kützing	4	1	6625	4	2
DEHR*	Diatoma ehrenbergii Kützing	2	0.5	6615	4	3
GAGV	Gomphonema angustivalva E. Reichardt	2	0.5	13778	5	1
MVAR*	Melosira varians Agardh	1	0.2	8719	4	1
FVAU*	Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen var. vaucheriae	1	0.2	6722	3.4	1
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	1	0.2	13106	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
UULN*	Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. ulna	1	0.2	6849	3	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.2	7101	4	2

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160030	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	TRERY		
Site	TRE01	Code Hydro	06149210
		X: 888811	Y: 6465156

Statistiques			
Espèces	25	Equitabilité	0,40
Population	407	Nb. genres	15
Diversité	1,87		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	84%	21	97.1%	395	IPS	18.6	96%	24	99.5%	405
IBD EQR	1 Très bon	84%	21	97.1%	395						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	298	73.2	10597	5	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	16	3.9	7171	4	2
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	16	3.9	8891	3.5	1
SSTM*	Sellaphora stroemii (Hustedt) Kobayasi in Mayama Idei Osada & Nagumo	12	2.9	18814	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	12	2.9	7116	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	8	2	14132	3.5	1
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	8	2	13578	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	2	11835	5	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	6	1.5	7881	4	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	4	1	11431	4	2
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	2	0.5	8190	4.4	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	2	0.5	7076	5	1
FSLU*	Fallacia subclidula (Hustedt) D.G. Mann	1	0.2	13717	3	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	1	0.2	9034	3	3
CCOM*	Cyclotella comta (Ehrenberg) Kützing var. comta	1	0.2	8610	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	1	0.2	8393	3.4	1
GAGV	Gomphonema angustivalva E. Reichardt	1	0.2	13778	5	1
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	1	0.2	7684	5	3
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	1	0.2	7803	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	1	0.2	8114	3.6	1
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	1	0.2	14104	4	3

Commentaires

GAGV=cf.
ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160031	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	NANT		
Site	NAN02	Code Hydro	06002029
		X: 889250	Y: 6455095

Statistiques			
Espèces	20	Equitabilité	0,39
Population	407	Nb. genres	14
Diversité	1,70		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	95%	19	99.5%	405	IPS	18.9	100%	20	100%	407
IBD EQR	1 Très bon	95%	19	99.5%	405						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	299	73.5	10597	5	1
ADSU*	Achnanthidium subatomus (Hustedt) Lange-Bertalot var. subatomus	29	7.1	10854	5	1
NCTO*	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot var. cryptotenelloid	21	5.2	7882	3.5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	17	4.2	7116	4	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	9	2.2	8891	3.5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	7	1.7	8190	4.4	2
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	4	1	13106	4	1
ECPM*	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt	4	1	9449	4	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	2	0.5	11835	5	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	2	0.5	7171	4	2
SSTM*	Sellaphora stroemii (Hustedt) Kobayasi in Mayama Idei Osada & Nagumo	2	0.5	18814	5	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	2	0.5	13873	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.2	7588	4	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	1	0.2	7411	5	3
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	1	0.2	8794	5	1
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	1	0.2	7226	4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	1	0.2	7435	4	2
CAPS*	Caloneis alpestris (Grunow) Cleve var. alpestris	1	0.2	7164	5	3
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3

Commentaires

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Fuhmann 2016



Description			
N° Prep.	20160032	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	COMBE MESSIN		
Site	MESS02	Code Hydro	06002001
		X: 880183	Y: 6457565

Statistiques			
Espèces	24	Equitabilité	0,61
Population	400	Nb. genres	12
Diversité	2,78		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	83.3%	20	94%	376
IBD EQR	1 Très bon	83.3%	20	94%	376

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	18.1	100%	24	100%	400

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	180	45	10597	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	87	21.8	7076	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	26	6.5	11431	4	2
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	17	4.3	7116	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	14	3.5	13873	5	1
ADCS	Achnanthydium sp.	14	3.5	9356	4.8	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	13	3.3	7171	4	2
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	9	2.3	14132	3.5	1
GOMS	Gomphonema species	6	1.5	8781	3.6	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	3.6	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	4	1	7881	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	4	1	8875	4	3
FSLU*	Fallacia subclucidula (Hustedt) D.G. Mann	4	1	13717	3	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	2	0.5	27759	4	1
NOLI*	Navicula oligotrappenta Lange-Bertalot & Hofmann	2	0.5	16034	4	3
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	2	0.5	8190	4.4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	2	0.5	13106	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	2	0.5	11835	5	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	2	0.5	13578	4	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	1	0.3	9034	3	3
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	1	0.3	7435	4	2
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	1	0.3	14104	4	3
ACLI*	Achnanthydium lineare W.Smith	1	0.3	10603	5	2

Commentaires

ADMI=sensu lato NOLI=cf.



Description			
N° Prep.	20160033	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	GRANDE RIGOLE		
Site	RIGOO1	Code Hydro	06002010
		X: 894978	Y: 6465634

Statistiques			
Espèces	31	Equitabilité	0,70
Population	405	Nb. genres	18
Diversité	3,45		

Prélèvement	
Prélèvement	Epimacrophyton
Nature substrat	Hydrophytes submergés
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.9	93.5%	29	96.3%	390	IPS	15.7	96.8%	30	98.3%	398
IBD EQR	0.72 Moyen	93.5%	29	96.3%	390						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	115	28.4	7116	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	95	23.5	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	36	8.9	7881	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	23	5.7	8875	4	3
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	23	5.7	13578	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	14	3.5	8114	3.6	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	12	3	7171	4	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	10	2.5	11785	3.6	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	10	2.5	7101	4	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	2	11835	5	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	8	2	7408	4	1
SPIN*	Stausirella pinnata (Ehrenberg) Williams&Round var. pinnata	7	1.7	6768	4	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	7	1.7	8781	0	0
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	7	1.7	14104	4	3
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	5	1.2	9034	3	3
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	4	1	9079	3	2
ADM*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	4	1	7076	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	2	0.5	7748	4	3
SSVE*	Stausira venter (Ehrenberg) Cleve & Moeller var. venter	2	0.5	18821	4	1
SANG*	Surirella angusta Kützing var. angusta	2	0.5	8483	4	1
NLAN*	Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg var. lanceolata	1	0.2	7995	3.8	1
GPAP*	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum (Kützing) Kützing	1	0.2	14114	2	1
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	1	0.2	13106	4	1
NDEN*	Nitzschia denticula Grunow in Cleve & Grunow var. denticula	1	0.2	8866	4	2
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.2	7588	4	1
PSBR*	Pseudostaurosira brevistriata (Grunow in Van Heurck) Williams & Round var. brevistriata	1	0.2	6751	3	1
NAMB*	Navicula amabilis Hustedt	1	0.2	14910	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
SCON*	Stausira construens Ehrenberg var. construens	1	0.2	6761	4	1
NLIN*	Nitzschia linearis var. linearis (Agardh) W.M. Smith	1	0.2	8955	3	2
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	1	0.2	9419	2.2	1

Commentaires

EOMI=Sellaphora nigrii sensu Wetzel et al. 2015
 ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160034	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	GRANDE RIGOLE		
Site	RIG002	Code Hydro	06002034
		X: 894615	Y: 6464256

Statistiques			
Espèces	35	Equitabilité	0,80
Population	403	Nb. genres	19
Diversité	4,10		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	17.0	77.1%	27	84.6%	341
IBD EQR	0.8 Bon	77.1%	27	84.6%	341

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	16.1	88.6%	31	87.6%	353

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	57	14.1	11785	3.6	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	49	12.2	7076	5	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	40	9.9	8420	4	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	36	8.9	7116	4	1
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	36	8.9	9361	0	0
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	36	8.9	10597	5	1
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	30	7.4	10468	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	23	5.7	8190	4.4	2
NCTO*	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot var. cryptotenelloid	11	2.7	7882	3.5	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	10	2.5	8781	0	0
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	8	2	17937	4.6	1
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	6	1.5	14104	4	3
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	4	1	8875	4	3
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowksy var. pupula	4	1	8444	2.6	2
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	4	1	9419	2.2	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	4	1	7411	5	3
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	4	1	13813	5	1
NVEN*	Navicula veneta Kützing	4	1	8206	2.3	2
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	4	1	7101	4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	3.6	1
PSBR*	Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round var. brevistriata	4	1	6751	3	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	2	0.5	7171	4	2
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
COCS	Cocconeis species	2	0.5	9361	3.5	2
XXXX	DIATOMEE NON IDENTIFIEE (indéterminée)	2	0.5	0	0	0
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	2	0.5	27759	4	1
SEAT	Sellaphora atomoides Wetzel & Ector	2	0.5	0	0	0
NCRY*	Navicula cryptocephala Kützing var. cryptocephala	2	0.5	7874	3.5	2
NCPL*	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al. var. capitellata	2	0.5	8847	1	3
SANG*	Surirella angusta Kützing var. angusta	1	0.2	8483	4	1
CCOS*	Cyclotella costei Druart & Straub	1	0.2	8615	5	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
NITE*	Nitzschia tenuis W.Smith var. tenuis	1	0.2	9051	3	2
SSVE*	Staurosira venter (Ehrenberg) Cleve & Moeller var. venter	1	0.2	18821	4	1

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

EOMI=Sellaphora nigrii sensu Wetzel et al. 2015

COCO=ancien CPLA sensu Hofmann et al. 2013



Description			
N° Prep.	20160035	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VAILLET		
Site	VAIL01	Code Hydro	06002017
		X: 877590	Y: 6455646

Statistiques			
Espèces	27	Equitabilité	0,46
Population	409	Nb. genres	15
Diversité	2,18		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	85.2%	23	96.6%	395	IPS	18.3	96.3%	26	99.5%	407
IBD EQR	1 Très bon	85.2%	23	96.6%	395						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	271	66.3	10597	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	33	8.1	7116	4	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	26	6.4	11785	3.6	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	14	3.4	8190	4.4	2
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	13	3.2	7076	5	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	5	1.2	11835	5	2
ADAM	Achnanthydium atomoides Monnier, Lange-Bertalot & Ector	5	1.2	10362	5	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	4	1	13578	4	1
GMIC*	Gomphonema micropus var. micropus Kützing	4	1	13999	3	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	4	1	7588	4	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	3	0.7	8944	5	2
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	3	0.7	9419	2.2	1
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	2	0.5	8794	5	1
NDEN*	Nitzschia denticula Grunow in Cleve & Grunow var. denticula	2	0.5	8866	4	2
AMID*	Amphora indistincta Levkov	2	0.5	28635	5	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	2	0.5	7101	4	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
LGOE*	Luticola goeppertiana (Bleisch in Rabenhorst)D.G. Mann in Round Crawford & Mann	2	0.5	7782	2	2
NSHR*	Navicula schroeteri var. schroeteri Meister	2	0.5	16411	2.8	3
AKRZ*	Achnanthes kranzii Lange-Bertalot	2	0.5	10963	4.5	1
FSLU*	Fallacia sublucidula (Hustedt) D.G. Mann	2	0.5	13717	3	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	1	0.2	7411	5	3
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.2	13873	5	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	1	0.2	9079	3	2
EULA*	Eucocconeis laevis (Østrup) Lange-Bertalot	1	0.2	12158	5	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	1	0.2	7881	4	1

Commentaires

ADMI sensu lato, proche d' Achnanthidium jackii
AKRZ=cf.



Description			
N° Prep.	20160036	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	FRISON		
Site	FRIS02	Code Hydro	06002013
		X: 876606	Y: 6452501

Statistiques			
Espèces	29	Equitabilité	0,68
Population	401	Nb. genres	17
Diversité	3,29		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.8	89.7%	26	96.8%	388	IPS	15.8	100%	29	100%	401
IBD EQR	0.72 Moyen	89.7%	26	96.8%	388						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CCMS*	Cyclotella comensis Grunow in Van Heurck	117	29.2	8609	4	3
CCOS*	Cyclotella costei Druart & Straub	85	21.2	8615	5	1
COCE*	Cyclotella ocellata Pantocsek	68	17	8635	3	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	17	4.2	7881	4	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	16	4	10597	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	13	3.2	8190	4.4	2
DPAR*	Diploneis parma Cleve	12	3	7411	5	3
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	11	2.7	7116	4	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	10	2.5	11785	3.6	1
CYLS	Cyclotella species	8	2	9508	3.7	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	7	1.7	7408	4	1
ADCT*	Achnanthydium catenatum (Bily & Marvan) Lange-Bertalot	5	1.2	7074	4.5	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	4	1	7171	4	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
SVTL*	Sellaphora ventraloides (Hustedt) Falasco & Ector	2	0.5	28435	5	1
HCOS*	Hippodonta costulata (Grunow)Lange-Bertalot Metzeltin & Witkowski	2	0.5	14317	4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
SIDE*	<i>Simonsenia delognei</i> Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
NDEN*	<i>Nitzschia denticula</i> Grunow in Cleve & Grunow var. <i>denticula</i>	2	0.5	8866	4	2
HCAP*	<i>Hippodonta capitata</i> (Ehr.)Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski	2	0.5	7777	4	1
NSOC*	<i>Nitzschia sociabilis</i> Hustedt	2	0.5	9034	3	3
FGRA*	<i>Fragilaria gracilis</i> Østrup	2	0.5	6679	4.8	1
PRAD*	<i>Puncticulata radiosa</i> (Lemmermann) Håkansson	2	0.5	8731	4	1
AMID*	<i>Amphora indistincta</i> Levkov	1	0.2	28635	5	1
PLFR*	<i>Planothidium frequentissimum</i> (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. <i>frequentissimum</i>	1	0.2	8393	3.4	1
FSBH*	<i>Fallacia subhamulata</i> (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.2	7588	4	1
GSCI*	<i>Gyrosigma sciotoense</i> (Sullivan et Wormley) Cleve	1	0.2	14104	4	3
SPUP*	<i>Sellaphora pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky var. <i>pupula</i>	1	0.2	8444	2.6	2
CAPS*	<i>Caloneis alpestris</i> (Grunow) Cleve var. <i>alpestris</i>	1	0.2	7164	5	3

Commentaires

GMIC=cf.

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160037	Date	25/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	FRISON		
Site	FRIS01	Code Hydro	06002016
		X: 875396	Y: 6456578

Statistiques			
Espèces	19	Equitabilité	0,53
Population	409	Nb. genres	11
Diversité	2,26		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	Zones ombragées
Faciès	Lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	78.9%	15	89.2%	365	IPS	19.1	94.7%	18	98.5%	403
IBD EQR	1 Très bon	78.9%	15	89.2%	365						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	250	61.1	10597	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	41	10	7116	4	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	26	6.4	28635	5	1
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	22	5.4	7076	5	1
ACLI*	Achnanthidium lineare W.Smith	17	4.2	10603	5	2
SVTL*	Sellaphora ventraloides (Hustedt) Falasco & Ector	12	2.9	28435	5	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	2	11835	5	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	6	1.5	8781	0	0
ECPM*	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt	4	1	9449	4	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	4	1	7408	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	4	1	8190	4.4	2
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	4	1	13813	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	2	0.5	7101	4	2
GMIC*	Gomphonema micropus var. micropus Kützing	2	0.5	13999	3	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
CBAM*	Cymbopleura amphicephala Krammer	1	0.2	7382	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	1	0.2	7171	4	2
NRCS*	Navicula recens (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	1	0.2	8111	2.8	2

Commentaires

ADMI sensu lato
GCUN=cf. / GMIC=cf.



Description			
N° Prep.	20160038	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	RAVAGEUSE		
Site	RAV03	Code Hydro	06002025
		X: 885456	Y: 6474087

Statistiques			
Espèces	32	Equitabilité	0,66
Population	434	Nb. genres	18
Diversité	3,30		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.0	90.6%	29	97%	421	IPS	13.3	93.8%	30	97.5%	423
IBD EQR	0.66 Moyen	90.6%	29	97%	421						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	113	26	11785	3.6	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	106	24.4	7076	5	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	86	19.8	9419	2.2	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	18	4.1	7881	4	1
STMI*	Stephanodiscus minutulus (Kützing) Cleve & Moller	12	2.8	8753	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	9	2.1	8190	4.4	2
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	9	2.1	0	0	0
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	9	2.1	10597	5	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	7	1.6	8393	3.4	1
NVIR*	Navicula viridula (Kützing) Ehrenberg var. viridula	7	1.6	8210	3	3
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	6	1.4	7731	4	3
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	4	0.9	8987	1	3
NVEN*	Navicula veneta Kützing	4	0.9	8206	2.3	2
MPMI*	Mayamaea permitis (Hustedt) Bruder & Medlin	4	0.9	14664	2.3	1
NTRV*	Navicula trivialis var. trivialis Lange-Bertalot	4	0.9	8192	2	3
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	4	0.9	7588	4	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	4	0.9	17937	4.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	4	0.9	7116	4	1
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky var. pupula	2	0.5	8444	2.6	2
ABRY*	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin var. bryophila	2	0.5	10555	5	2
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	2	0.5	11786	3.5	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
NIPU*	Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow emend Lange-Bertalot	2	0.5	9014	2	3
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	2	0.5	7171	4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	2	0.5	10468	5	1
FVAU*	Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen var. vaucheriae	1	0.2	6722	3.4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	1	0.2	14132	3.5	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1
CINV*	Cyclostephanos invisitatus Hohn & Hellerman)Theriot Stoermer & Håkansson	1	0.2	8600	2.6	1

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

GTER= cf. (proche de GAGU)



Description			
N° Prep.	20160039	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VAILLET		
Site	VAIL02	Code Hydro	06002018
		X: 877683	Y: 6455484

Statistiques			
Espèces	29	Equitabilité	0,62
Population	400	Nb. genres	17
Diversité	3,02		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	18.8	82.8%	24	88.5%	354	IPS	16.7	96.6%	28	96%	384
IBD EQR	0.92 Bon	82.8%	24	88.5%	354						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	140	35	7116	4	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	98	24.5	10597	5	1
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	45	11.3	7076	5	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	23	5.8	9419	2.2	1
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	22	5.5	13813	5	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	16	4	8781	0	0
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	8	2	17937	4.6	1
GMIC*	Gomphonema micropus var. micropus Kützing	6	1.5	13999	3	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	5	1.3	28635	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	4	1	11785	3.6	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	4	1	8420	4	1
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	3	0.8	14060	4.6	1
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	2	0.5	13578	4	1
FSLU*	Fallacia subclucidula (Hustedt) D.G. Mann	2	0.5	13717	3	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	2	0.5	8190	4.4	2
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	2	0.5	11431	4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADCS	Achnanthidium sp.	2	0.5	9356	4.8	2
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	2	0.5	7435	4	2
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	2	0.5	8794	5	1
CMLF*	Craticula molestiformis (Hustedt) Lange-Bertalot	2	0.5	12017	2	1
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	1	0.3	27759	4	1
SSEM*	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann	1	0.3	8445	1.5	2
NVEN*	Navicula veneta Kützing	1	0.3	8206	2.3	2
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	1	0.3	8393	3.4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.3	13873	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.3	8875	4	3
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	1	0.3	8944	5	2
HLMO*	Halamphora montana (Krasske) Levkov	1	0.3	28383	2.8	1

Commentaires

SSEM=Sellapohora saugeresii sensu Wetzel et al. 2015
 ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160040	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	BESSIN		
Site	BESS01	Code Hydro	06002019
		X: 879378	Y: 6456460

Statistiques			
Espèces	32	Equitabilité	0,65
Population	419	Nb. genres	16
Diversité	3,26		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	17.2	84.4%	27	95%	398	IPS	16.4	93.8%	30	97.6%	409
IBD EQR	0.81 Bon	84.4%	27	95%	398						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	165	39,4	7076	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	65	15,5	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	47	11,2	7881	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	18	4,3	8875	4	3
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	17	4,1	9419	2,2	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	13	3,1	10597	5	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	12	2,9	7803	4	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	10	2,4	9079	3	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	9	2,1	8190	4,4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	9	2,1	8114	3,6	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	7	1,7	11835	5	2
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	6	1,4	7588	4	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	6	1,4	8781	0	0
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	4	1	7171	4	2
ACHD	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing	4	1	9356	0	0
SSEM*	Sellaphora seminulum (Grunow) D.G. Mann	4	1	8445	1,5	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	3	0,7	13578	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
GAGU	Gomphonema angustius E. Reichardt	2	0.5	27759	4	1
NTRV*	Navicula trivialis var. trivialis Lange-Bertalot	2	0.5	8192	2	3
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	2	0.5	28635	5	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	2	0.5	8944	5	2
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	1	0.2	11431	4	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	1	0.2	7408	4	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	1	0.2	17937	4.6	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.2	7101	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	1	0.2	7731	4	3
ABRY*	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin var. bryophila	1	0.2	10555	5	2
DPAR*	Diploneis parma Cleve	1	0.2	7411	5	3
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	1	0.2	13281	2	1
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	1	0.2	8420	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	1	0.2	14132	3.5	1

Commentaires

ADMI sensu lato

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Fuhmann 2016

EOMI=Sellaphora atomoides sensu Wetzel et al. 2015

SSEM=Sellaphora seminulum sensu Wetzel et al. 2015



Description			
N° Prep.	20160041	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	BESSIN		
Site	BESS02	Code Hydro	06002020
		X: 879510	Y: 6456134

Statistiques			
Espèces	23	Equitabilité	0,73
Population	408	Nb. genres	13
Diversité	3,29		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	19.7	91.3%	21	98.5%	402
IBD EQR	0.98 Très bon	91.3%	21	98.5%	402

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	17.0	100%	23	100%	408

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	134	32.8	10597	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	60	14.7	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	45	11	7881	4	1
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	29	7.1	7076	5	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	27	6.6	7171	4	2
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	25	6.1	11431	4	2
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	17	4.2	8190	4.4	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	16	3.9	8875	4	3
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	14	3.4	8944	5	2
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	8	2	14132	3.5	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	5	1.2	8114	3.6	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	4	1	7588	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	4	1	7731	4	3
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	4	1	7657	5	1
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	2	0.5	13813	5	1
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	2	0.5	7443	5	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	2	0.5	7101	4	2
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	2	0.5	13281	2	1
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	1	0.2	7803	4	1
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	1	0.2	8987	1	3
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	1	0.2	9419	2.2	1
HLMO*	Halamphora montana (Krasske) Levkov	1	0.2	28383	2.8	1

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160042	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	MARTINET		
Site	MARTO1	Code Hydro	06002035
		X: 898635	Y: 6467880

Statistiques			
Espèces	26	Equitabilité	0,61
Population	403	Nb. genres	17
Diversité	2,85		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	88.5%	23	98.5%	397	IPS	18.3	88.5%	23	98.5%	397
IBD EQR	1 Très bon	88.5%	23	98.5%	397						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	166	41.2	10597	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	75	18.6	7076	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	51	12.7	7881	4	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	38	9.4	7116	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	11	2.7	8190	4.4	2
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	11	2.7	7443	5	2
DPAR*	Diploneis parma Cleve	7	1.7	7411	5	3
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	6	1.5	7101	4	2
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	4	1	11431	4	2
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	4	1	14060	4.6	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	4	1	7408	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	3.6	1
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	2	0.5	8794	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1
FVAU*	Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen var. vaucheriae	2	0.5	6722	3.4	1
ACHD	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing	2	0.5	9356	0	0
NITZ	NITZSCHIA A.H. Hassall	2	0.5	9804	0	0

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	2	0.5	7171	4	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	1	0.2	13578	4	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	1	0.2	8944	5	2
GMIC*	Gomphonema micropus var. micropus Kützing	1	0.2	13999	3	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	1	0.2	9419	2.2	1
DCOT*	Diadsmis contenta (Grunow ex V. Heurck) Mann var. contenta	1	0.2	7386	4	1
MCIR*	Meridion circulare var. circulare (Greville) C.A.Agardh	1	0.2	14763	4.2	1

Commentaires

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Furhmann 2016

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160043	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	LEZE		
Site	LEZ01	Code Hydro	06002037
		X: 893159	Y: 6461304

Statistiques			
Espèces	32	Equitabilité	0,66
Population	410	Nb. genres	20
Diversité	3,28		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.7	87.5%	28	95.9%	393
IBD EQR	0.78 Bon	87.5%	28	95.9%	393

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	15.9	93.8%	30	98.5%	404

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	181	44.1	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	29	7.1	7881	4	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	29	7.1	10597	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	24	5.9	8190	4.4	2
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	24	5.9	7076	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	20	4.9	8875	4	3
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	18	4.4	7588	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	13	3.2	14132	3.5	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	10	2.4	11835	5	2
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	8	2	14104	4	3
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	8	2	7171	4	2
SPIN*	Staurosirella pinnata (Ehrenberg) Williams&Round var. pinnata	8	2	6768	4	1
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	4	1	13578	4	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	3	0.7	9419	2.2	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	3	0.7	9079	3	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
SCON*	Stausosira construens Ehrenberg var. construens	2	0.5	6761	4	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	2	0.5	7408	4	1
NAMP*	Nitzschia amphibia f. amphibia Grunow var. amphibia	2	0.5	8820	2	2
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	2	0.5	9361	0	0
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
NLIN*	Nitzschia linearis var. linearis (Agardh) W.M.Smith	1	0.2	8955	3	2
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	1	0.2	7748	4	3
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	1	0.2	7657	5	1
SSMI*	Stauroneis smithii Grunow var. smithii	1	0.2	8472	5	2
HLMO*	Halamphora montana (Krasske) Levkov	1	0.2	28383	2.8	1
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	1	0.2	7443	5	2
PMNO	Placoneis minor (Grunow) Lange-Bertalot	1	0.2	17478	5	2
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	1	0.2	14060	4.6	1

Commentaires

ADMI sensu lato

COCO=ancien CPLA sensu Hofmann et al. 2013

PMNO=cf.



Description			
N° Prep.	20160044	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	LEZE		
Site	LEZ02	Code Hydro	06002036
		X: 893747	Y: 6461241

Statistiques			
Espèces	34	Equitabilité	0,66
Population	414	Nb. genres	21
Diversité	3,37		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.6	88.2%	30	96.9%	401	IPS	15.5	97.1%	33	99.5%	412
IBD EQR	0.7 Moyen	88.2%	30	96.9%	401						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	106	25.6	7116	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	101	24.4	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	54	13	7881	4	1
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	38	9.2	13578	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	25	6	8875	4	3
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	13	3.1	9079	3	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	10	2.4	11785	3.6	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	9	2.2	7171	4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	5	1.2	8114	3.6	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	5	1.2	11835	5	2
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	5	1.2	14132	3.5	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	4	1	7408	4	1
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	4	1	11786	3.5	1
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	4	1	14104	4	3
SCON*	Staurosira construens Ehrenberg var. construens	3	0.7	6761	4	1
GPAR*	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum (Kützing) Kützing	3	0.7	14114	2	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	2	0.5	7101	4	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	2	0.5	9034	3	3
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	0	0
SPIN*	Staurosirella pinnata (Ehrenberg) Williams&Round var. pinnata	2	0.5	6768	4	1
COCS	Cocconeis species	2	0.5	9361	3.5	2
SBRE*	Surirella brebissonii var. brebissonii Krammer & Lange-Bertalot	2	0.5	8491	3	2
CSAP*	Cymatopleura solea var. apiculata (W.Smith) Ralfs in Pritchard	1	0.2	7254	4	2
HCAP*	Hippodonta capitata (Ehr.)Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski	1	0.2	7777	4	1
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	1	0.2	7748	4	3
SANG*	Surirella angusta Kützing var. angusta	1	0.2	8483	4	1
FVAU*	Fragilaria vaucheriae (Kützing) Petersen var. vaucheriae	1	0.2	6722	3.4	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	1	0.2	17937	4.6	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.2	7588	4	1
ADMI*	Achnanthis minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	1	0.2	7076	5	1
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	1	0.2	14060	4.6	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	1	0.2	7411	5	3
PSBR*	Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round var. brevistriata	1	0.2	6751	3	1

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Furhmann 2016



Description			
N° Prep.	20160045	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	NANT		
Site	NAN01	Code Hydro	06002030
		X: 889472	Y: 6455049

Statistiques			
Espèces	24	Equitabilité	0,42
Population	409	Nb. genres	15
Diversité	1,93		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	91.7%	22	99.3%	406	IPS	18.4	95.8%	23	99.8%	408
IBD EQR	1 Très bon	91.7%	22	99.3%	406						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	300	73.3	10597	5	1
NCTO*	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot var. cryptotenelloid	13	3.2	7882	3.5	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	12	2.9	8891	3.5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	11	2.7	7116	4	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	8	2	7408	4	1
ECPM*	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt	8	2	9449	4	2
ABRY*	Adlafia bryophila (Petersen) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin var. bryophila	6	1.5	10555	5	2
ADSB*	Achnanthidium straubianum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot	6	1.5	7078	3	2
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	6	1.5	13873	5	1
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	6	1.5	7076	5	1
SSTM*	Sellaphora stroemii (Hustedt) Kobayasi in Mayama Idei Osada & Nagumo	5	1.2	18814	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	4	1	8190	4.4	2
DPAR*	Diploneis parma Cleve	4	1	7411	5	3
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowksy var. pupula	4	1	8444	2.6	2
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	4	1	9419	2.2	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	2	0.5	11835	5	2
GINO*	Geissleria ignota (Krasske)Lange-Bertalot & Metzeltin	2	0.5	13939	3	2

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	2	0.5	9079	3	2
MCIR*	Meridion circulare var. circulare (Greville) C.A.Agardh	1	0.2	14763	4.2	1
AINA*	Amphora inariensis Krammer	1	0.2	7107	5	1
DDEL*	Delicata delicatula var. delicatula (Kützing) Krammer	1	0.2	12441	5	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.2	7101	4	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	1	0.2	7171	4	2
NITZ	NITZSCHIA A.H. Hassall	1	0.2	9804	0	0

Commentaires

ADMI sensu lato

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Furhmann 2016

NITZ=Nitzschia aff. acidoclinata

GINO= cf. nb stries 20 à 22 / 10µm



Description			
N° Prep.	20160046	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VERSOUD		
Site	VERSO1	Code Hydro	06149230
		X: 896212	Y: 6460975

Statistiques			
Espèces	19	Equitabilité	0,42
Population	400	Nb. genres	14
Diversité	1,77		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	89.5%	17	98.8%	395	IPS	19.3	100%	19	100%	400
IBD EQR	1 Très bon	89.5%	17	98.8%	395						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	275	68.8	10597	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	55	13.8	7076	5	1
ECPM*	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt	19	4.8	9449	4	2
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	15	3.8	7684	5	3
ACLI*	Achnanthydium lineare W.Smith	12	3	10603	5	2
ADMO	Achnanthydium delmontii Peres, Le Cohu et Barthes	3	0.8	33829	4	1
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	3	0.8	9079	3	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	2	0.5	8875	4	3
SVTL*	Sellaphora ventraloides (Hustedt) Falasco & Ector	2	0.5	28435	5	1
CEXF	Cymbella excisiformis var. excisiformis Krammer	2	0.5	11788	5	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	2	0.5	8944	5	2
DPAR*	Diploneis parma Cleve	2	0.5	7411	5	3
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	2	0.5	7116	4	1
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	1	0.3	7435	4	2
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	1	0.3	7408	4	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	1	0.3	7588	4	1
DDEL*	Delicata delicatula var. delicatula (Kützing) Krammer	1	0.3	12441	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	1	0.3	13873	5	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	1	0.3	7881	4	1

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160047	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VERSOUD		
Site	VERS02	Code Hydro	06149240
		X: 893759	Y: 6459561

Statistiques			
Espèces	50	Equitabilité	0,80
Population	408	Nb. genres	21
Diversité	4,53		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	18.4	84%	42	91.2%	372	IPS	15.2	92%	46	97.5%	398
IBD EQR	0.89 Bon	84%	42	91.2%	372						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	77	18.9	7076	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	54	13.2	10597	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	31	7.6	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	30	7.4	7881	4	1
NCPR*	Navicula capitatoradiata Germain	18	4.4	7843	3	2
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	18	4.4	13106	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	14	3.4	8875	4	3
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	12	2.9	11785	3.6	1
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	12	2.9	13813	5	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	10	2.5	9034	3	3
NR0S*	Navicula rostellata Kützing var. rostellata	9	2.2	8124	3	3
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	8	2	7408	4	1
NCRY*	Navicula cryptocephala Kützing var. cryptocephala	8	2	7874	3.5	2
NRFO	Nitzschia rectiformis Hustedt	8	2	16265	3	2
NIPR*	Nitzschia pura Hustedt	6	1.5	9013	4	1
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	6	1.5	7443	5	2
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	6	1.5	7116	4	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NACI*	Nitzschia acicularis Kützing) W.M.Smith var. acicularis	6	1.5	8809	2	2
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	6	1.5	10468	5	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	6	1.5	7588	4	1
FGRA*	Fragilaria gracilis Østrup	6	1.5	6679	4.8	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	4	1	14104	4	3
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	4	1	0	0	0
DDEL*	Delicata delicatula var. delicatula (Kützing) Krammer	3	0.7	12441	5	1
NTRV*	Navicula trivialis var. trivialis Lange-Bertalot	3	0.7	8192	2	3
NCPL*	Nitzschia capitellata Hustedt in A.Schmidt & al. var. capitellata	2	0.5	8847	1	3
NISU*	Nitzschia subtilis Grunow in Cleve et Grunow var. subtilis	2	0.5	9047	3	2
ESUM*	Encyonopsis subminuta Krammer & Reichardt	2	0.5	13128	5	1
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowksy var. pupula	2	0.5	8444	2.6	2
ECPM*	Encyonopsis minuta Krammer & Reichardt	2	0.5	9449	4	2
HCAP*	Hippodonta capitata (Ehr.)Lange-Bert.Metzeltin & Witkowski	2	0.5	7777	4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	2	0.5	9419	2.2	1
ANSS	Aneumastus stroesei (Østrup) Mann & Stickle in Round Crawford & Mann var. stroesei	2	0.5	11107	5	2
CPLI*	Cocconeis placentula var. lineata (Ehrenberg)Van Heurck	2	0.5	7232	4	1
NXAS*	Navicula associata Lange-Bertalot	2	0.5	7811	3	1
GPAR*	Gomphonema parvulum var. parvulum f. parvulum (Kützing) Kützing	2	0.5	14114	2	1
NVIP*	Navicula vilaplani (Lange-Bert. & Sabater) Lange-Bertalot & Sabater	2	0.5	16721	2.9	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	1	0.2	7171	4	2
GYAC*	Gyrosigma acuminatum (Kützing)Rabenhorst var. acuminatum	1	0.2	7745	4	3
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	1	0.2	9361	0	0
SVTL*	Sellaphora ventraloides (Hustedt) Falasco & Ector	1	0.2	28435	5	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	1	0.2	8891	3.5	1
ACHD	ACHNANTHIDIUM F.T. Kützing	1	0.2	9356	0	0
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	1	0.2	8987	1	3
GMPU*	Gomphonema micropumilum Reichardt	1	0.2	14008	5	1
NGRE*	Navicula gregaria Donkin var. gregaria	1	0.2	7948	3.4	1
DEHR*	Diatoma ehrenbergii Kützing	1	0.2	6615	4	3
ECAE*	Encyonema cespitosum var. cespitosum Kützing	1	0.2	7426	4	2

Commentaires

ADMI sensu lato
COCO=ancien CPLA sensu Hofmann et al. 2013
GMPU=cf.



Description			
N° Prep.	20160048	Date	23/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	VEZY		
Site	VEZ03	Code Hydro	06149230
		X: 887419	Y: 6455261

Statistiques			
Espèces	21	Equitabilité	0,63
Population	402	Nb. genres	13
Diversité	2,75		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	17.3	85.7%	18	97.5%	392	IPS	16.0	90.5%	19	98.5%	396
IBD EQR	0.82 Bon	85.7%	18	97.5%	392						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	140	34.8	7076	5	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	133	33.1	8114	3.6	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	25	6.2	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	22	5.5	7881	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	14	3.5	8875	4	3
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	12	3	7803	4	1
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	10	2.5	14132	3.5	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	10	2.5	9419	2.2	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	5	1.2	8190	4.4	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	4	1	7171	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	4	1	7731	4	3
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	4	1	11835	5	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
FSLU*	Fallacia subclidula (Hustedt) D.G. Mann	2	0.5	13717	3	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	2	0.5	7657	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	2	0.5	10597	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NITZ	NITZSCHIA A.H. Hassall	2	0.5	9804	0	0
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	2	0.5	11431	4	2
MAPE*	Mayamaea atomus var. perimitis (Hustedt) Lange-Bertalot	2	0.5	20686	2.3	1
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	1	0.2	14060	4.6	1

Commentaires

ADMI sensu lato

EOMI=Sellaphora atomoïdes sensu Wetzel et al. 2015



Description			
N° Prep.	20160049	Date	31/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	GRANDE RIGOLE		
Site	RIG003	Code Hydro	06002033
		X: 895148	Y: 6463976

Statistiques			
Espèces	30	Equitabilité	0,73
Population	400	Nb. genres	17
Diversité	3,56		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	17.2	86.7%	26	96.3%	385	IPS	15.6	93.3%	28	98%	392
IBD EQR	0.81 Bon	86.7%	26	96.3%	385						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	119	29.8	7076	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	58	14.5	8875	4	3
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	39	9.8	7881	4	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	39	9.8	7116	4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	23	5.8	9419	2.2	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	21	5.3	13873	5	1
LMUT*	Luticola mutica (Kützing) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. mutica	16	4	7783	2	2
RABB*	Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh) Lange-Bertalot	13	3.3	8420	4	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	12	3	10597	5	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	10	2.5	7588	4	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	6	1.5	7657	5	1
NYCO	Nitzschia costei Tudesque, Rimet & Ector	5	1.3	24941	4	2
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	4	1	9361	0	0
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
MCIR*	Meridion circulare var. circulare (Greville) C.A.Agardh	4	1	14763	4.2	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	4	1	11785	3.6	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	2	0.5	9034	3	3

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
PLFR*	Planothidium frequentissimum (Lange-Bertalot)Lange-Bertalot var. frequentissimum	2	0.5	8393	3.4	1
NHEU*	Nitzschia heufleriana Grunow var. heufleriana	2	0.5	8923	4	1
NRAD*	Navicula radiosa Kützing var. radiosa	2	0.5	8106	5	2
NGRE*	Navicula gregaria Donkin var. gregaria	2	0.5	7948	3.4	1
NDEN*	Nitzschia denticula Grunow in Cleve & Grunow var. denticula	2	0.5	8866	4	2
FGRA*	Fragilaria gracilis Østrup	2	0.5	6679	4.8	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	2	0.5	8190	4.4	2
PROH*	Planothidium rostratoholarcticum Lange-Bertalot & B?k	2	0.5	38989	3.4	1
NCAR*	Navicula cari Ehrenberg var. cari	1	0.3	7844	4	3
PSBR*	Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round var. brevistriata	1	0.3	6751	3	1
FVUL*	Frustulia vulgaris (Thwaites) De Toni var. vulgaris	1	0.3	7604	4	3
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	1	0.3	7101	4	2
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky var. pupula	1	0.3	8444	2.6	2

Commentaires

COCO=ancien CPLA sensu Hofmann et al. 2013

EOMI=Sellaphora atomoïdes sensu Wetzel et al. 2015

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160050	Date	30/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	RUZAND		
Site	RUZ01	Code Hydro	06002028
		X: 885456	Y: 6451279

Statistiques			
Espèces	25	Equitabilité	0,65
Population	414	Nb. genres	14
Diversité	3,01		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	18.4	88%	22	96.6%	400
IBD EQR	0.89 Bon	88%	22	96.6%	400

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	16.4	96%	24	99.5%	412

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	149	36	7116	4	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	104	25.1	10597	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	40	9.7	8190	4.4	2
SIDE*	Simonsenia delognei Lange-Bertalot	22	5.3	9079	3	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	20	4.8	8875	4	3
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	10	2.4	7076	5	1
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	8	1.9	7171	4	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	8	1.9	11835	5	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	7	1.7	8114	3.6	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	7	1.7	7881	4	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	6	1.4	7408	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	4	1	13873	5	1
AMID*	Amphora indistincta Levkov	4	1	28635	5	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	3	0.7	8944	5	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	3	0.7	13578	4	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	3	0.7	7588	4	1
DPAR*	Diploneis parma Cleve	3	0.7	7411	5	3

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	3	0.7	7101	4	2
DTEN*	Denticula tenuis Kützing var. tenuis	2	0.5	8794	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
FSLU*	Fallacia sublucidula (Hustedt) D.G. Mann	1	0.2	13717	3	1
SVTL*	Sellaphora ventraloides (Hustedt) Falasco & Ector	1	0.2	28435	5	1
NSOC*	Nitzschia sociabilis Hustedt	1	0.2	9034	3	3
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	1	0.2	9419	2.2	1

Commentaires

DPAR=DCAL sensu Lange-Bertalot & t & Furhmann 2016
 ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160051	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	TRERY		
Site	TRE02	Code Hydro	06149220
		X: 888234	Y: 6461542

Statistiques			
Espèces	16	Equitabilité	0,51
Population	401	Nb. genres	10
Diversité	2,05		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	87.5%	14	99.3%	398
IBD EQR	1 Très bon	87.5%	14	99.3%	398

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	18.1	93.8%	15	99.5%	399

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	225	56.1	7076	5	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	68	17	10597	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	62	15.5	11431	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	10	2.5	7731	4	3
GPRI*	Gomphonema pumilum var. rigidum Reichardt & Lange-Bertalot	10	2.5	14132	3.5	1
NILA*	Nitzschia lacuum Lange-Bertalot	4	1	8944	5	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	4	1	7171	4	2
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	4	1	7116	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	2	0.5	7881	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	2	0.5	8114	3.6	1
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	2	0.5	13578	4	1
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. minutum	2	0.5	7435	4	2
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	2	0.5	8781	0	0
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	2	0.5	7657	5	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	1	0.2	8190	4.4	2
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	1	0.2	11835	5	2

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160052	Date	29/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	BARBAILLON		
Site	BAR02	Code Hydro	06002021
		X: 885057	Y: 6478235

Statistiques			
Espèces	27	Equitabilité	0,74
Population	416	Nb. genres	16
Diversité	3,51		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	15.4	77.8%	21	95.9%	399	IPS	15.0	85.2%	23	97.8%	407
IBD EQR	0.69 Moyen	77.8%	21	95.9%	399						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	109	26.2	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	57	13.7	7881	4	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	50	12	9419	2.2	1
DPST*	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee	50	12	8656	4	1
ADMI*	Achnanthis minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	30	7.2	7076	5	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	22	5.3	11785	3.6	1
PSBR*	Pseudostaurosira brevistriata (Grun.in Van Heurck) Williams & Round var. brevistriata	20	4.8	6751	3	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	15	3.6	7116	4	1
NCTO*	Navicula cryptotenelloides Lange-Bertalot var. cryptotenelloid	11	2.6	7882	3.5	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	7	1.7	13873	5	1
LRAD	Lindavia radiosa (Grunow) De Toni & Forti var. radiosa	6	1.4	41031	4	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	6	1.4	8114	3.6	1
SHAN*	Stephanodiscus hantzschii Grunow in Cleve & Grunow var. hantzschii	5	1.2	8746	1.8	1
RUNI*	Reimeria uniseriata Sala Guerrero & Ferrario	4	1	18123	4.5	1
GEXL*	Gomphonema exilissimum (Grun.) Lange-Bertalot & Reichardt	4	1	7657	5	1
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	4	1	8781	0	0
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	2	0.5	11786	3.5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
NTRV*	Navicula trivialis var. trivialis Lange-Bertalot	2	0.5	8192	2	3
GHIZ	Geissleria hinziae Novais et Ector	2	0.5	36922	0	0
COCO	COCCONEIS C.G. Ehrenberg	2	0.5	9361	0	0
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	2	0.5	7803	4	1
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	1	0.2	8987	1	3
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	1	0.2	11431	4	2
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	4	3
NITZ	NITZSCHIA A.H. Hassall	1	0.2	9804	0	0
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	1	0.2	7226	4	2
SCON*	Staurosira construens Ehrenberg var. construens	1	0.2	6761	4	1

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

COCO=ancien CPLA sensu Hofmann et al. 2013

NITZ= Nitzschia aff. costei

DPST= proche de TPSN



Description			
N° Prep.	20160065	Date	24/08/2016
Bassin	CG38		
Rivière	MERDARET		
Site	MERD02	Code Hydro	06002003
		X: 881236	Y: 6459041

Statistiques			
Espèces	42	Equitabilité	0,76
Population	409	Nb. genres	23
Diversité	4,12		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lentique

Dossier : RA-DIAT-2014015-02

Déterminé par : TERE0/S.Baillot

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective		Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.			%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.6	76.2%	32	84.8%	347	IPS	17.6	88.1%	37	95.4%	390
IBD EQR	0.77 Moyen	76.2%	32	84.8%	347						

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

IPS s : IPS s value

IPV v : IPV v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
DPAR*	Diploneis parma Cleve	77	18.8	7411	5	3
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	75	18.3	8190	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	50	12.2	7881	4	1
DSEP	Diploneis separanda Lange-Bertalot	27	6.6	11835	5	2
CBAC*	Caloneis bacillum (Grunow) Cleve var. bacillum	23	5.6	7171	4	2
NANT*	Navicula antonii Lange-Bertalot	17	4.2	7803	4	1
GLAT*	Gomphonema lateripunctatum Reichardt & Lange-Bertalot	14	3.4	7684	5	3
GSCI*	Gyrosigma sciotoense (Sullivan et Wormley) Cleve	13	3.2	14104	4	3
GOMP	GOMPHONEMA C.G. Ehrenberg	9	2.2	8781	0	0
AMID*	Amphora indistincta Levkov	8	2	28635	5	1
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	8	2	17937	4.6	1
FSBH*	Fallacia subhamulata (Grunow in V. Heurck) D.G. Mann	7	1.7	7588	4	1
ACOP*	Amphora copulata (Kützing) Schoeman & Archibald var. copulata	6	1.5	7101	4	2
FLEN*	Fallacia lenzii (Hustedt) Lange-Bertalot	6	1.5	13578	4	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	5	1.2	8875	4	3
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	5	1.2	7116	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	5	1.2	13873	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	IPS s	IPV v
CEUO	Cocconeis euglyptoides (Geitler) Lange-Bertalot	4	1	11786	3.5	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	3.6	1
EUNO	EUNOTIA C.G. Ehrenberg	4	1	7569	0	0
HAMP*	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow in Cleve et Grunow var. amphioxys	3	0.7	8797	1.5	3
PINU	PINNULARIA C.G. Ehrenberg	3	0.7	9438	0	0
FSLU*	Fallacia sublucidula (Hustedt) D.G. Mann	2	0.5	13717	3	1
EOMI*	Eolimna minima Grunow) Lange-Bertalot	2	0.5	9419	2.2	1
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	0	0
SSMI*	Stauroneis smithii Grunow var. smithii	2	0.5	8472	5	2
CHIB*	Campylodiscus hibernicus Ehrenberg	2	0.5	7202	5	3
MCIR*	Meridion circulare var. circulare (Greville) C.A. Agardh	2	0.5	14763	4.2	1
DOCU*	Diploneis oculata (Brébisson in Desmazières) Cleve	2	0.5	7408	4	1
NRAD*	Navicula radiosa Kützing var. radiosa	2	0.5	8106	5	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	3.6	1
CAPS*	Caloneis alpestris (Grunow) Cleve var. alpestris	2	0.5	7164	5	3
NRFO	Nitzschia rectiformis Hustedt	2	0.5	16265	3	2
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	2	0.5	7748	4	3
RSIN*	Reimeria sinuata (Gregory) Kociolek & Stoermer	2	0.5	8419	4.8	1
ADMI*	Achnanthis minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	2	0.5	7076	5	1
NVEN*	Navicula veneta Kützing	2	0.5	8206	2.3	2
GCUN	Gomphonema cuneolus E. Reichardt	2	0.5	13813	5	1
SPUP*	Sellaphora pupula (Kützing) Mereschkowsky var. pupula	1	0.2	8444	2.6	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. tergestinum	1	0.2	7731	4	3
NLIN*	Nitzschia linearis var. linearis (Agardh) W.M. Smith	1	0.2	8955	3	2
LUTI	LUTICOLA D.G. Mann	1	0.2	9413	0	0

Commentaires

ADMI sensu lato

CEUO= nouveau CPLA sensu Jahn et al. 2009

EOMI=Sellaphora atomoides sensu Wetzel et al. 2015

Montage refait 3 fois en raison du faible nombre d'individus, concentration HCl augmentée.



Description			
N° Prep.	20160006	Date	08/09/2016
Bassin	CG38		
Rivière	Gresse		
Site	GRES01	Code Hydro	06580948
		X: 902658	Y: 6427489

Statistiques			
Espèces	19	Equitabilité	0,57
Population	445	Nb. genres	11
Diversité	2,44		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-01

Déterminé par : TERE0 S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	16.1	84.2%	16	98.2%	437
IBD EQR	0.74 Moyen	84.2%	16	98.2%	437

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	9.3	100%	19	100%	445

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

FAM : Famille

GENRE : Genre

IPS s : IPS s value

IPV v : IPS v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	209	47	7076	MO	ACHD	5	1
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	119	26.7	8987	NI	NITZ	1	3
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	31	7	11785	MO	COCO	3.6	1
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	20	4.5	10597	MO	ACHD	5	1
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. mi	13	2.9	7435	NA	ENCY	4	2
DTMO*	Diatoma tenue var. moniliformis (monoliforme) Kützing	7	1.6	6630	AR	DIAT	4	2
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	6	1.3	8114	NA	NAVI	3.6	1
NIPU*	Nitzschia pusilla (Kützing) Grunow emend Lange-Bertalot	6	1.3	9014	NI	NITZ	2	3
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	4	0.9	8190	NA	NAVI	4.4	2
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	4	0.9	7881	NA	NAVI	4	1
FGRA*	Fragilaria gracilis Østrup	4	0.9	6679	AR	FRAG	4.8	1
UULN*	Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. ulna	4	0.9	6849	AR	ULNA	3	1
NPAD*	Nitzschia palea var. debilis (Kützing) Grunow in Cleve & Grunow	4	0.9	8989	NI	NITZ	3	1
GOMS	Gomphonema species	4	0.9	8781	NA	GOMP	3.6	2
NACI*	Nitzschia acicularis Kützing) W.M.Smith var. acicularis	2	0.4	8809	NI	NITZ	2	2
FPEL*	Fistulifera pelliculosa (Brébisson) Lange-Bertalot	2	0.4	13638	NA	FITU	3	1
CEXF	Cymbella excisiformis var. excisiformis Krammer	2	0.4	11788	NA	CYMB	5	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
NASP	Navicula sp.	2	0.4	9430	NA	NAVI	3.4	2
NCRY*	Navicula cryptocephala Kützing var. cryptocephala	2	0.4	7874	NA	NAVI	3.5	2

Commentaires

GOMS= proche de GELG
 ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160007	Date	08/09/2016
Bassin	CG38		
Rivière	Gresse		
Site	GRES05	Code Hydro	06580965
		X: 902697	Y: 6426854

Statistiques			
Espèces	25	Equitabilité	0,67
Population	408	Nb. genres	13
Diversité	3,12		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-01

Déterminé par : TERE0 S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	92%	23	87.5%	357
IBD EQR	1 Très bon	92%	23	87.5%	357

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	18.0	100%	25	100%	408

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

FAM : Famille

GENRE : Genre

IPS s : IPS s value

IPV v : IPS v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	132	32.4	10597	MO	ACHD	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	79	19.4	7076	MO	ACHD	5	1
CEXF	Cymbella excisiformis var. excisiformis Krammer	50	12.3	11788	NA	CYMB	5	1
DVUL*	Diatoma vulgaris Bory var. vulgaris	40	9.8	6631	AR	DIAT	4	1
DTMO*	Diatoma tenue var. moniliformis (monoliforme) Kützing	25	6.1	6630	AR	DIAT	4	2
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	23	5.6	13106	NA	ENCY	4	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	10	2.5	7881	NA	NAVI	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	8	2	8190	NA	NAVI	4.4	2
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	8	2	13873	NA	GOMP	5	1
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. mi	4	1	7435	NA	ENCY	4	2
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	4	1	8891	NI	NITZ	3.5	1
DEHR*	Diatoma ehrenbergii Kützing	4	1	6615	AR	DIAT	4	3
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	4	1	7226	MO	COCO	4	2
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	MO	COCO	3.6	1
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	2	0.5	10468	MO	COCO	5	1
NACI*	Nitzschia acicularis Kützing) W.M.Smith var. acicularis	2	0.5	8809	NI	NITZ	2	2
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	2	0.5	14060	NA	GOMP	4.6	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
NDME*	Nitzschia dissipata var. media (Hantzsch) Grunow in Van Heurck	2	0.5	8876	NI	NIDI	4	3
UULN*	Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. ulna	1	0.2	6849	AR	ULNA	3	1
DDEL*	Delicata delicatula var. delicatula (Kützing) Krammer	1	0.2	12441	NA	DLCA	5	1
NDIS*	Nitzschia dissipata subsp. dissipata (Kützing) Grunow var. dissipata	1	0.2	8875	NI	NIDI	4	3
GYAT*	Gyrosigma attenuatum (Kützing) Rabenhorst var. attenuatum	1	0.2	7748	NA	GYRO	4	3
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	1	0.2	7116	NA	AMPH	4	1
CYMS	Cymbella species	1	0.2	7368	NA	CYMB	4	1
ESLE*	Encyonema silesiacum (Bleisch in Rabh.) D.G. Mann var. silesiacum	1	0.2	7443	NA	ENCY	5	2

Commentaires

ADMI=sensu lato

COCO= ancien CPLA selon Hofmann&al.2013



Description			
N° Prep.	20160008	Date	08/09/2016
Bassin	CG38		
Rivière	Gresse		
Site	GRES09	Code Hydro	06002070
		X: 902958	Y: 6429452

Statistiques			
Espèces	24	Equitabilité	0,79
Population	417	Nb. genres	13
Diversité	3,60		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-01

Déterminé par : TERE0 S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	17.4	95.8%	23	99.5%	415
IBD EQR	0.82 Bon	95.8%	23	99.5%	415

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	16.3	95.8%	23	99.5%	415

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

FAM : Famille

GENRE : Genre

IPS s : IPS s value

IPV v : IPS v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
ADMI*	Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	87	20.9	7076	MO	ACHD	5	1
APED*	Amphora pediculus (Kützing) Grunow var. pediculus	59	14.1	7116	NA	AMPH	4	1
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	51	12.2	11785	MO	COCO	3.6	1
NCTE*	Navicula cryptotenella Lange-Bertalot var. cryptotenella	38	9.1	7881	NA	NAVI	4	1
ADPY*	Achnanthidium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	36	8.6	10597	MO	ACHD	5	1
DPST*	Discostella pseudostelligera (Hustedt) Houk et Klee	34	8.2	8656	CE	DISC	4	1
CLNT*	Cocconeis lineata Ehrenberg	25	6	30021	MO	COCO	4	1
NTPT*	Navicula tripunctata (O.F.Müller) Bory var. tripunctata	20	4.8	8190	NA	NAVI	4.4	2
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	17	4.1	8891	NI	NITZ	3.5	1
NCOS*	Navicula costulata Cleve & Grunow var. costulata	8	1.9	7868	NA	NAVI	4	2
ENMI*	Encyonema minutum (Hilse in Rabh.) D.G. Mann in Round Crawford & Mann var. mi	7	1.7	7435	NA	ENCY	4	2
ENVE*	Encyonema ventricosum (Kützing) Grunow in Schmidt & al. var. ventricosum	6	1.4	13106	NA	ENCY	4	1
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	4	1	13873	NA	GOMP	5	1
COPL*	Cocconeis pseudolineata (Geitler) Lange-Bertalot	4	1	10468	MO	COCO	5	1
NRCH*	Navicula reichardtiana var. reichardtiana Lange-Bertalot	4	1	8114	NA	NAVI	3.6	1
GOLI*	Gomphonema olivaceum var. olivaceum (Hornemann) Brébisson	4	1	14060	NA	GOMP	4.6	1
ESBM*	Eolimna subminuscula (Manguin) Moser Lange-Bertalot & Metzeltin	2	0.5	13281	NA	EOLI	2	1

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	YY	XXXX	0	0
CPED*	Cocconeis pediculus Ehrenberg	2	0.5	7226	MO	COCO	4	2
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. te	2	0.5	7731	NA	GOMP	4	3
PTLA*	Planothidium lanceolatum (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot var. lanceolatum	2	0.5	17937	MO	PLTD	4.6	1
DTMO*	Diatoma tenue var. moniliformis (monoliforme) Kützing	1	0.2	6630	AR	DIAT	4	2
NPAL*	Nitzschia palea var. palea (Kützing) W.Smith	1	0.2	8987	NI	NITZ	1	3
MAPE*	Mayamaea atomus var. permitis (Hustedt) Lange-Bertalot	1	0.2	20686	NA	MAYA	2.3	1

Commentaires

ADMI sensu lato



Description			
N° Prep.	20160009	Date	08/09/2016
Bassin	CG38		
Rivière	Daraze		
Site	DAR01	Code Hydro	06580975
		X: 902428	Y: 6426828

Statistiques			
Espèces	12	Equitabilité	0,44
Population	403	Nb. genres	9
Diversité	1,59		

Prélèvement	
Prélèvement	Epilithon
Nature substrat	Blocs ou pierres
Particularité	R.A.S.
Faciès	Semi-lotique

Dossier : RA-DIAT-2014015-01

Déterminé par : TERE0 S.Baillet

Indices

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IBD 2014	20.0	91.7%	11	99.5%	401
IBD EQR	1 Très bon	91.7%	11	99.5%	401

Indice	Note	Espèces utilisées		Abd. effective	
		%	Nombre	%	Abd.
IPS	19.3	91.7%	11	99.5%	401

Inventaire

SANDRE : Code SANDRE

FAM : Famille

GENRE : Genre

IPS s : IPS s value

IPV v : IPS v value

CODE	Dénomination	Abd.	%	SANDRE	FAM	GENRE	IPS s	IPV v
ADPY*	Achnanthydium pyrenaicum (Hustedt) Kobayasi	271	67.2	10597	MO	ACHD	5	1
ADMI*	Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki var. minutissimum	68	16.9	7076	MO	ACHD	5	1
CAEX*	Cymbella excisa var. excisa Kützing	30	7.4	11431	NA	CYMB	4	2
GELG*	Gomphonema elegantissimum Reichardt & Lange-Bertalot in Hofmann & al.	15	3.7	13873	NA	GOMP	5	1
ACLI*	Achnanthydium lineare W.Smith	10	2.5	10603	MO	ACHD	5	2
VUCO	Diatomées non identifiées vue connectives	2	0.5	0	YY	XXXX	0	0
CEUG*	Cocconeis euglypta Ehrenberg	2	0.5	11785	MO	COCO	3.6	1
UULN*	Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère var. ulna	1	0.2	6849	AR	ULNA	3	1
FGRA*	Fragilaria gracilis Østrup	1	0.2	6679	AR	FRAG	4.8	1
GTER*	Gomphonema tergestinum (Grunow in Van Heurck) Schmidt in Schmidt & al. var. te	1	0.2	7731	NA	GOMP	4	3
DDEL*	Delicata delicatula var. delicatula (Kützing) Krammer	1	0.2	12441	NA	DLCA	5	1
NFON*	Nitzschia fonticola Grunow in Cleve et Möller var. fonticola	1	0.2	8891	NI	NITZ	3.5	1

Commentaires

CAEX= CEXF

ADMI sensu lato

ANNEXE 4

LISTES DES POLLUANTS SPECIFIQUES ET DES SUBSTANCES COMPRISES DANS L'ETAT CHIMIQUE

Annexe 6 : Etat écologique des cours d'eau et plans d'eau - Polluants spécifiques et leurs normes de qualité environnementale

Conformément aux principes de la DCE, les définitions des états « très bon », « bon » et « moyen » pour les polluants spécifiques synthétiques et non synthétiques sont les suivantes :

	Très bon état	Bon état	Etat moyen
Polluants synthétiques spécifiques	Concentrations proches de zéro et au moins inférieures aux limites de détection des techniques d'analyse les plus avancées d'usage général	Concentrations ne dépassant pas les normes précisées ci-après	Conditions permettant d'atteindre l'état moyen pour les éléments de qualité biologique.
Polluants non synthétiques spécifiques	Les concentrations restent dans la fourchette normalement associée à des conditions non perturbées (niveaux de fond géochimique)	Concentrations ne dépassant pas les normes précisées ci-après	Conditions permettant d'atteindre l'état moyen pour les éléments de qualité biologique.

Les normes sont définies en concentration moyenne annuelle (NQE_MA) en microgrammes par litre.

1. Polluants spécifiques non synthétiques

Fraction à analyser : eau filtrée³¹

Code Sandre	Nom substance	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface [µg/l]
1383	Zinc	7,8
1369	Arsenic	0,83
1392	Cuivre	1
1389	Chrome	3,4

Comme pour les paramètres de l'état chimique, les normes applicables aux métaux peuvent être corrigées du fond géochimique et de la biodisponibilité.

2. Polluants spécifiques synthétiques

Fraction à analyser : eau brute

³¹ Filtration à travers un filtre de 0,45 micromètres ou par tout autre traitement préliminaire équivalent

Code Sandre	Nom substance	Bassins pour lesquelles la norme s'applique											NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface [µg/l]	
		Adour Garonne	Artois-Picardie	Loire-Bretagne	Rhin-Meuse	Rhône-Méditerranée	Corse	Seine-Normandie	Guadeloupe	Guyane	Martinique	Mayotte		Réunion
1136	Chlortoluron	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,1
1670	Métazachlore	X	X	X	X	X	X	X						0,019
1105	Aminotriazole	X	X	X	X	X	X	X						0,08
1882	Nicosulfuron	X		X	X	X	X	X						0,035
1667	Oxadiazon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,09
1907	AMPA	X	X	X	X	X	X	X						452
1506	Glyphosate	X	X	X	X	X	X	X						28
1113	Bentazone	X												70
1212	2,4 MCPA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,5
1814	Diflufenicanil		X	X	X	X	X	X						0,01
1359	Cyprodinil		X			X	X							0,026
1877	Imidaclopride		X					X						0,2
1206	Iprodione		X											0,35
1141	2,4D		X	X	X			X	X	X	X	X	X	2,2
1951	Azoxystrobine		X											0,95
1278	Toluène			X										74
1847	Phosphate de tributyle		X			X	X							82
1584	Biphényle							X						3,3
5526	Boscalid			X				X						11,6
1796	Métaldéhyde			X				X						60,6
1694	Tebuconazole				X									1
1474	Chlorprophame		X			X	X	X						4
1780	Xylène							X						1
1209	Linuron								X	X	X	X	X	1
1713	Thiabendazole										X			1,2
1866	Chlordécone								X		X			5e-06
1234	Pendiméthaline					X	X							0,02

En complément, pour la chlordécone, les normes suivantes s'appliquent :

- norme de qualité environnementale en moyenne annuelle dans le biote : 3 µg/kg ;
- norme de qualité environnementale en moyenne annuelle dans les eaux côtières et de transition : 5e-07 µg/l.

Annexe 12 : Etat chimique des cours d'eau et des plans d'eau

Nous rappelons ci-après les codes CAS, SANDRE et NQE communautaires des substances prioritaires et autres polluants qui déterminent l'état chimique.

MA: Moyenne Annuelle.

CMA: Concentration Maximale Admissible

SDP : Substance Dangereuse Prioritaire

s.o. : sans objet

Unités : eau [$\mu\text{g/l}$] ; biote [$\mu\text{g/kg}$].

Pour les substances numérotées 34 à 45, les NQE prennent effet à compter du 22 décembre 2018.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
No	Code Sandre	Nom de la substance	Numéro CAS (1)	NQE-MA (2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-MA (2) Autres eaux de surface	NQE-CMA (4) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA (4) Autres eaux de surface	NQE Biote (12)
(1)	1101	Alachlore	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7	
(2)	1458	Anthracène	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1	
(3)	1107	Atrazine	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0	
(4)	1114	Benzène	71-43-2	10	8	50	50	
(5)	7705	Diphényléthers bromés (5)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085
(6)	1388	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) (6)	7440-43-9	$\leq 0,08$ (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	0,2	$\leq 0,45$ (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	$\leq 0,45$ (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)	
(6 bis)	1276	Tétrachlorure de carbone (7)	56-23-5	12	12	sans objet	sans objet	
(7)	1955	Chloroalcanes C10-13 (8)	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	
(8)	1464	Chlorfenvin phos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3	
(9)	1083	Chlorpyrifos (éthylchlorpyri fos)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1	
(9 bis)	5534	Pesticides cyclodiènes: Aldrine (7) Dieldrine (7) Endrine (7) Isodrine (7)	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	$\Sigma = 0,01$	$\Sigma = 0,005$	sans objet	sans objet	
(9 ter)	7146	DDT total (7), (9)	sans objet	0,025	0,025	sans objet	sans objet	
	1148	para-para- DDT (7)	50-29-3	0,01	0,01	sans objet	sans objet	
(10)	1161	1,2-dichloroéthane	107-06-2	10	10	sans objet	sans objet	
(11)	1168	Dichlorométhane	75-09-2	20	20	sans objet	sans objet	
(12)	6616	Di(2-ethyl hexyle)-phthalate (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	sans objet	sans objet	
(13)	1177	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8	
(14)	1743	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004	

(15)	1191	Fluoranthène	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30
(16)	1199	Hexachlorobenzène	118-74-1			0,05	0,05	10
(17)	1652	Hexachlorobutadiène	87-68-3			0,6	0,6	55
(18)	5537	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02	
(19)	1208	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0	
(20)	1382	Plomb et ses composés	7439-92-1	1,2 (13)	1,3	14	14	
(21)	1387	Mercure et ses composés	7439-97-6			0,07	0,07	20
(22)	1517	Naphtalène	91-20-3	2	2	130	130	
(23)	1386	Nickel et ses composés	7440-02-0	4 (13)	8,6	34	34	
(24)	1958	Nonylphénols (4-nonylphénol)	84852-15-3	0,3	0,3	2,0	2,0	
(25)	1959	Octylphénols (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)	140-66-9	0,1	0,01	sans objet	sans objet	
(26)	1888	Pentachlorobenzène	608-93-5	0,007	0,0007	sans objet	sans objet	
(27)	1235	Pentachlorophénol	87-86-5	0,4	0,4	1	1	
(28)		Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (11)	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet	
	1115	Benzo(a)pyrène	50-32-8	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	5
	1116	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11
	1117	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	voir note 11	voir note 11	0,017	0,017	voir note 11
	1118	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	voir note 11	voir note 11	$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	voir note 11
	1204	Indeno(1,2,3-cd)-pyrène	193-39-5	voir note 11	voir note 11	sans objet	sans objet	voir note 11
(29)	1263	Simazine	122-34-9	1	1	4	4	
(29 bis)	1272	Tétrachloroéthylène (7)	127-18-4	10	10	sans objet	sans objet	
(29 ter)	1286	Trichloroéthylène (7)	79-01-6	10	10	sans objet	sans objet	
(30)	2879	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	
(31)	1774	Trichlorobenzène	12002-48-1	0,4	0,4	sans objet	sans objet	
(32)	1135	Trichlorométhane	67-66-3	2,5	2,5	sans objet	sans objet	
(33)	1289	Trifluraline	1582-09-8	0,03	0,03	sans objet	sans objet	
(34)	1172	Dicofol	115-32-2	$1,3 \times 10^{-3}$	$3,2 \times 10^{-5}$	sans objet (10)	sans objet (10)	33
(35)	6561	Acide perfluorooctane-sulfonique et ses dérivés (perfluoro-octane sulfonate PFOS)	1763-23-1	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	9,1
(36)	2028	Quinoxylène	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54	
(37)	7707	Dioxines et composés de type dioxine (15)				sans objet	sans objet	Somme de PCDD + PCDF + PCB-TD 0,0065 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ TEQ (14)
(38)	1688	Acclonifène	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012	
(39)	1119	Bifénox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004	

(40)	1935	Cybutryne	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016	
(41)	1140	Cyperméthrine	52315-07-8	8 × 10 ⁻⁵	8 × 10 ⁻⁶	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵	
(42)	1170	Dichlorvos	62-73-7	6 × 10 ⁻⁴	6 × 10 ⁻⁵	7 × 10 ⁻⁴	7 × 10 ⁻⁵	
(43)	7128	Hexabromocyclododécane (HBCDD) (16)		0,0016	0,0008	0,5	0,05	167
(44)	7706	Heptachlore et époxyde d'heptachlore	76-44-8/ 1024-57-3	2 × 10 ⁻⁷	1 × 10 ⁻⁸	3 × 10 ⁻⁴	3 × 10 ⁻⁵	6,7 × 10 ⁻³
(45)	1269	Terbutryne	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034	

(1) CAS : Chemical Abstracts Service.

(2) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères.

(3) Les eaux de surface intérieures comprennent les rivières et les lacs et les masses d'eau artificielles ou sérieusement modifiées qui y sont reliées.

(4) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA). Lorsque les NQE-CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE-MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.

(5) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "Diphényléthers bromés" (n°5), les NQE renvoient à la somme des concentrations des congénères portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154.

(6) Pour le cadmium et ses composés (n° 6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes: classe 1 : < 40 mg CaCO 3 /l; classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO 3 /l; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO 3 /l; classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO 3 /l et classe 5 : ≥ 200 mg CaCO 3 /l.

(7) Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant le 13 janvier 2009.

(8) Aucun paramètre indicatif n'est prévu pour ce groupe de substances. Le ou les paramètres indicatif(s) doivent être déterminés par la méthode d'analyse.

(9) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants : 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 50-29-3; n° UE : 200-024-3) ; 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 789-02-6; n° UE: 212-332-5) ; 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthylène (n° CAS: 72-55-9; n° UE: 200-784-6) ; et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 72-54-8; n° UE: 200-783-0).

(10) Les informations disponibles ne sont pas suffisantes pour établir une NQE-CMA pour ces substances.

(11) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)" (n° 28), la NQE pour le biote et la NQE-MA dans l'eau correspondante se rapportent à la concentration de benzo(a)pyrène, sur la toxicité duquel elles sont fondées. Le benzo(a)pyrène peut être considéré comme un marqueur des autres HAP et, donc, seul le benzo(a)pyrène doit faire l'objet d'une surveillance aux fins de la comparaison avec la NQE pour le biote ou la NQE-MA dans l'eau correspondante.

(12) Sauf indication contraire, la NQE pour le biote se rapporte aux poissons. En lieu et place, un autre taxon de biote, ou une autre matrice, peut faire l'objet de la surveillance pour autant que la NQE appliquée assure un niveau de protection équivalent. Pour les substances nos 15 (fluoranthène) et 28 (HAP), la NQE pour le biote se rapporte aux crustacés et mollusques. Aux fins de l'évaluation de l'état chimique, la surveillance du fluoranthène et des HAP chez les poissons n'est pas appropriée. Pour la substance n° 37 (dioxines et composés de type dioxine), la NQE pour le biote se rapporte aux poissons, crustacés et mollusques, en conformité avec l'annexe, section 5.3, du règlement (UE) n° 1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires (JO L 320 du 3.12.2011, p. 18).

(13) Ces NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles des substances.

(14) PCDD: dibenzo-p-dioxines polychlorées; PCDF: dibenzofurannes polychlorés; PCB-TD: biphényles polychlorés de type dioxine ; TEQ: équivalents toxiques conformément aux facteurs d'équivalence toxique 2005 de l'Organisation mondiale de la santé.»

(15) Se rapporte aux composés suivants:

sept dibenzo-p-dioxines polychlorées (PCDD) : 2,3,7,8-T4CDD (n° CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (n° CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (n° CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (n° CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (n° CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (n° CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (n° CAS 3268-87-9); dix dibenzofurannes polychlorés (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)

douze biphényles polychlorés de type dioxine (PCB-TD) : 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, n° CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, n° CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, n° CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, n° CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, n° CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, n° CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, n° CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, n° CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, n° CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, n° CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, n° CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, n° CAS 39635-31-9).

(16) Se rapporte à l'α-hexabromocyclododécane (n° CAS: 134237-50-6), au β-Hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-51-7) et au γ-hexabromocyclododécane (n° CAS 134237-52-8)».