



PROJET DE VIDANGE DE LA RETENUE DE PONT BALDY SUR LA CERVEYRETTE À VILLAR-SAINT-PANCRACE (05)

ÉTAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL



Février 2021



14 boulevard maréchal Foch - 38 000 Grenoble
Tel : 04 76 96 38 10

SOMMAIRE

1	OBJECTIF	5
2	PROTOCOLE D'ÉTUDE.....	5
2.1	RÉSEAU D'ÉTUDE	5
2.2	PROGRAMME DE MESURES ET CONDITIONS D'INTERVENTION	6
2.3	MÉTHODES D'INVESTIGATION ET D'INTERPRÉTATION DES DONNÉES	7
2.3.1	Physico-chimie des eaux	7
2.3.2	Faune invertébrée benthique.....	8
2.3.3	Peuplement piscicole.....	9
3	ÉLÉMENTS DE MORPHOLOGIE.....	10
4	PHYSICO-CHIMIE DES EAUX.....	12
5	FAUNE INVERTÉBRÉE BENTHIQUE.....	13
5.1	AMONT RETENUE.....	13
5.2	TCC	14
5.3	LA DURANCE.....	15
6	PEUPEMENT PISCICOLE.....	17
6.1	NATURE DES PEUPEMENTS	18
6.2	STRUCTURES DES POPULATIONS	18
6.2.1	Amont retenue.....	18
6.2.2	TCC	19
6.2.3	La Durance au Villaret.....	20
7	CONCLUSION	21
	ANNEXES	22

Index des cartes

Carte 1 : Localisation des stations d'étude	5
Carte 2 : Localisation de la station de pêche ST0.....	17

Index des tableaux

Tableau 1 : Programme de mesures.....	6
Tableau 2 - Classes d'état des paramètres physico-chimiques généraux.....	8
Tableau 3 : Valeur de référence et limites des classes d'état, exprimées en EQR, pour les invertébrés (IBGN)	9
Tableau 4 : Limites des classes d'état de l'I2M2.....	9
Tableau 5 : Limites des classes d'état de l'IPR	10
Tableau 6 : États physico-chimiques.....	12
Tableau 7 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST0	13
Tableau 8 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST1	14
Tableau 9 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST4	16
Tableau 10 : Effort de pêche - 2020.....	17
Tableau 11 : Densités numériques et pondérales en truites fario	18

Index des figures

Figure 1 : Débits moyens journaliers - Période 2019-2020.....	6
Figure 2 : Hydraulicité - Période 2019-2020.....	6
Figure 3 : Profil en long de la Cerveyrette court-circuitée en aval du barrage de Pont Baldy	10
Figure 4 : Structure de la population de truites fario en amont de la retenue	19
Figure 5 : Structure de la population de truites fario dans le TCC.....	20
Figure 6 : Évolution des effectifs de truites de la Durance au Villaret (06150500).....	20

1 OBJECTIF

Afin de préparer la vidange de la retenue de pont Baldy sur la Cerveyrette à Villar-Saint-Pancrace (05), EDSB a sollicité SCOP GAY Environnement pour la réalisation de l'état des lieux environnemental conformément aux spécifications des services de l'État et suite au retour d'expérience de la vidange précédente.

2 PROTOCOLE D'ÉTUDE

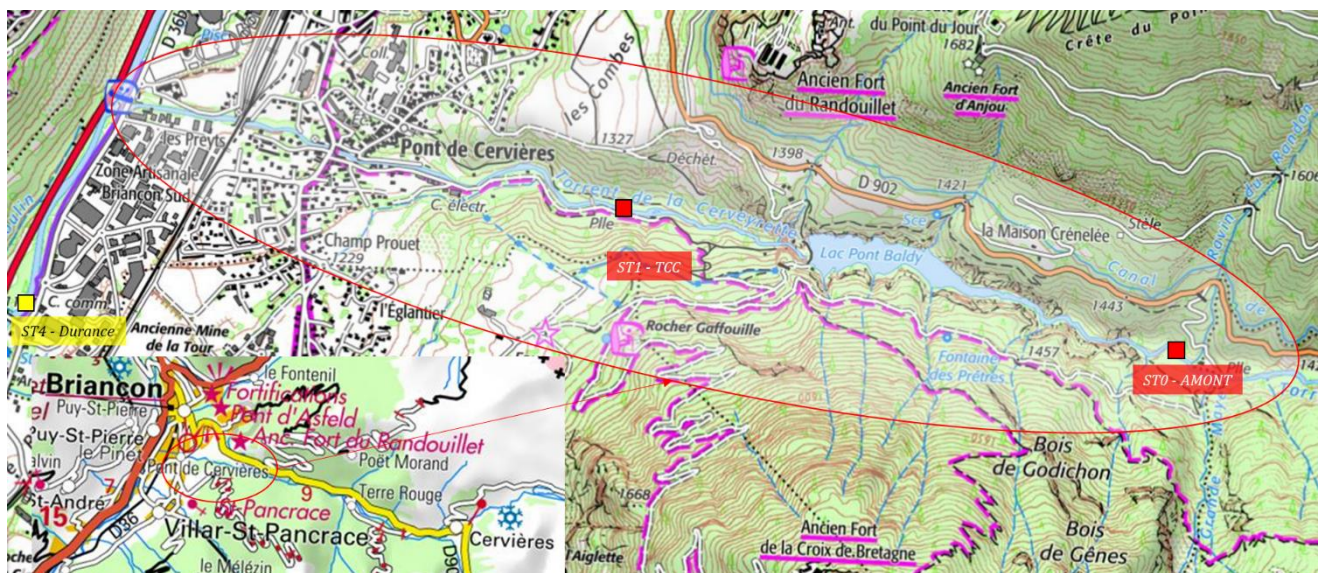
Il s'agit de définir le niveau d'intégrité fonctionnelle actuelle des milieux en ce qui concerne la physico-chimie et la biologie des eaux sur la base de la flore aquatique et des peuplements benthiques et piscicoles.

2.1 RÉSEAU D'ÉTUDE

Le réseau d'étude a été défini en concertation avec EDSB en considérant les attentes des services de l'État et des caractéristiques du projet d'autre part. Il comporte 2 stations d'étude :

- ❖ **sur la Cerveyrette en amont de la retenue de Pont Baldy (ST0)**, qui permet d'évaluer et suivre l'intégrité fonctionnelle du torrent en conditions naturelles en amont de l'aménagement – et lors du suivi de la vidange ;
- ❖ **sur la Cerveyrette dans la partie amont du secteur court-circuité de la Cerveyrette (ST1)**, qui permet d'évaluer l'éventuelle incidence de l'aménagement en fonctionnement normal – et lors du suivi de la vidange.

A ces 2 stations, s'ajoute 1 station **sur la Durance en aval de sa confluence avec la Cerveyrette (ST4)**, qui permet d'évaluer l'intégrité fonctionnelle de ce cours d'eau en fonctionnement normal de l'aménagement – et lors du suivi de la vidange.



Carte 1 : Localisation des stations d'étude

2.2 PROGRAMME DE MESURES ET CONDITIONS D'INTERVENTION

Les périodes d'investigations ont été adaptées en fonction du compartiment considéré et des conditions d'accès dans un espace montagnard.

L'état initial pour la physico-chimie des eaux et la faune invertébrée benthique est appréhendé au moyen de deux campagnes d'investigations en période de basses eaux correspondant à l'étiage hivernal et à l'étiage estival (sauf pour la station ST4 sur la Durance où une unique campagne en période d'étiage hivernal a été effectuée).

La faune piscicole est uniquement étudiée en fin de période d'étiage estival.

Tableau 1 : Programme de mesures

	ST0 - Amont	ST1 - TCC	ST4 - Durance
Physico-chimie des eaux	22/09/20 et 20/02/20		20/02/20
Faune invertébrée benthique	22/09/20 et 20/02/20		20/02/20
Faune piscicole	30/09/20	30/09/20	-

Pour ce qui concerne l'hydrologie, la Cerveyrette n'étant pas équipé d'une station hydrométrique fixe, le graphique suivant présente les débits moyens journaliers de la Durance à Val-des-Près (X0010010), station la plus proche géographiquement (données : hydro.eaufrance.fr).

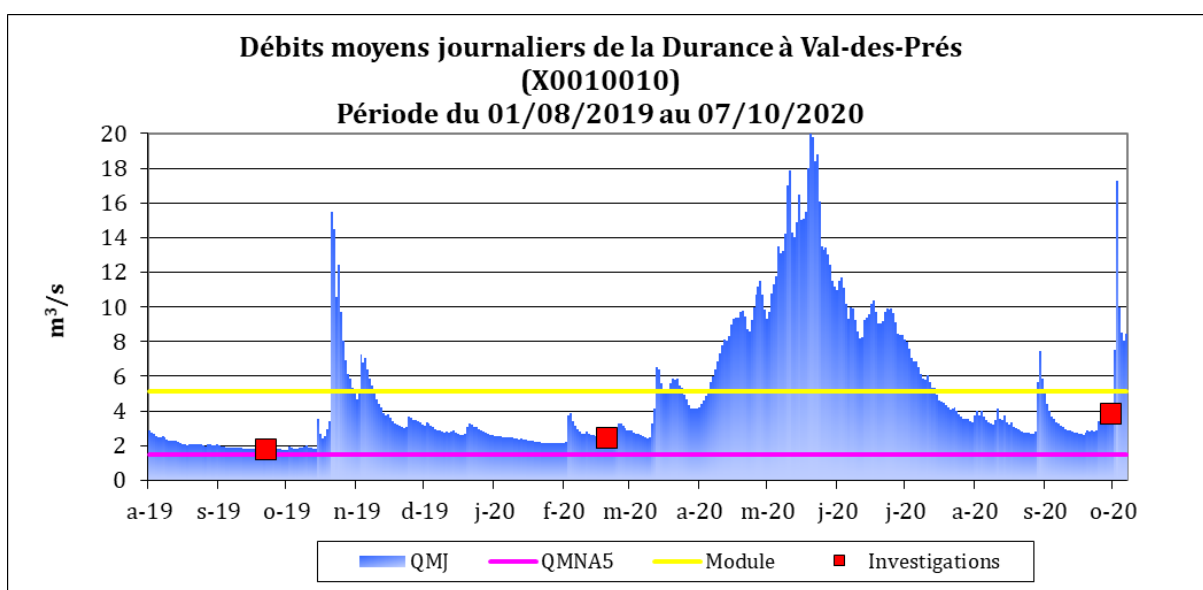


Figure 1 : Débits moyens journaliers - Période 2019-2020

Chaque campagne d'investigation a été réalisée pour des conditions hydrologiques relativement stables et proches des conditions d'étiage (< 2,5 QMNA5).

En termes d'hydraulicité (rapport du débit moyen mensuel de l'année en cours / débit moyen mensuel de la période de référence), les prélèvements ont été réalisés pour des conditions de débits « faibles » pour le mois de septembre 2019 (hydraulicité de 0,58), « fortes » pour le mois de février 2020 (hydraulicité de 1,51) et « moyennes » pour le mois de septembre 2020.

Année	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	Période	Hydraulicité
2019-2020	2,3	1,9	4,7	4,3	2,9	2,3	2,8	4,3	8,2	14,4	9,6	5,2	3,6	3,2	6,6	5,1	Forte (>1,25)
1950-2020	3,82	3,20	3,70	3,02	2,24	1,94	1,86	2,31	4,67	12,10	14,80	7,48	3,82	3,20	3,70	4,8	Moyenne (0,75 - 1,25)
Hydraulicité	0,59	0,58	1,26	1,41	1,29	1,20	1,51	1,84	1,75	1,19	0,65	0,69	0,93	1,01	1,79	1,06	Faible (0,25 - 0,75)

Figure 2 : Hydraulicité - Période 2019-2020

Pour la période du suivi – d’août 2019 à octobre 2020, l’hydraulicité est « moyenne » et indique une période hydrologique « normale ».

Dans le détail, on observe que l’automne et l’hiver 2019-2020 sont plus humides avec une hydraulicité toujours « forte » entre octobre 2019 et avril 2020.

La période de hautes eaux semble plus brève en 2020 avec des débits qui régressent rapidement dès le mois de juin pour atteindre un minimum au mois de septembre.

Ainsi, les prélèvements hydrobiologiques, physico-chimiques, ainsi que les inventaires piscicoles ont donc été réalisés dans des conditions relativement stables et représentatives de conditions hydrologiques normales.

2.3 MÉTHODES D’INVESTIGATION ET D’INTERPRÉTATION DES DONNÉES

2.3.1 PHYSICO-CHIMIE DES EAUX

La qualité physico-chimique des eaux superficielles a été analysée sur la base des paramètres classiques relatifs à la macropollution suivants :

- ⇒ mesures in situ : température, conductivité, pH, oxygène dissous et saturation en oxygène dissous ;
- ⇒ analyses en laboratoire agréé : DBO5, Carbone Organique Dissous, azote ammoniacal, nitrites, nitrates, orthophosphates, phosphore total et matières en suspension.

Les prélèvements d’une part et les mesures physico-chimiques réalisées sur place d’autre part, ont été conformes aux normes en vigueur (AFNOR NF T 90-100) ou aux procédures communément admises. Les échantillons ont été conservés et acheminés au laboratoire titulaire selon les précautions d’usage. Enfin, les analyses de laboratoire, toutes normalisées AFNOR, ont été confiées à un laboratoire agréé et accrédité COFRAC : le laboratoire ASPOSAN de Montbonnot.

Ces investigations ont été couplées avec des mesures ponctuelles de débit, par évaluation directe au micromoulinet selon les normes en vigueur en matière d’hydrométrie, au niveau de chacune des stations d’étude.

L’interprétation est faite en référence aux limites de classes mentionnées dans l’annexe 3 de l’arrêté du 27 juillet 2015 modifiant l’arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d’évaluation de l’état écologique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l’environnement.

Cet arrêté pris en application de la Directive Cadre Européenne sur l’eau, définit les classes d’état en considérant 5 éléments de qualité regroupant différents paramètres :

- ❖ **Bilan de l’oxygène dissous** : teneur et saturation en oxygène dissous, DBO5 et COD, NKJ ;
- ❖ **Thermie** : température de l’eau ;
- ❖ **Nutriments** : orthophosphates, phosphore total, ammonium, nitrites et nitrates ;
- ❖ **Acidification** : pH ;
- ❖ **Minéralisation** : conductivité, TAC, dureté, chlorures et sulfates ;
- ❖ **Transport solide** : matières en suspension dans l’eau.

Tableau 2 - Classes d'état des paramètres physico-chimiques généraux

PARAMÈTRES PAR ÉLÉMENT DE QUALITÉ (unités)	CODE	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Bilan de l'oxygène¹					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/l)	1841	5	7	10	15
Température²					
Eaux salomonicoles	1301	20	21,5	25	28
Eaux cyprinicoles		24	25,5	27	28
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO ₂ (mg NO ₂ /l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO ₃ (mg NO ₃ /l)	1340	10	50	*	*
Acidification¹					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
Salinité					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*

* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.

2.3.2 FAUNE INVERTÉBRÉE BENTHIQUE

Les prélèvements de macrofaune invertébrée benthique ont été réalisés, en référence à la norme NF T90-333 de septembre 2016 et au guide technique FD T 90-733 concernant le prélèvement des macro-invertébrés en rivière peu profonde et la norme XP T90-388 concernant le traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau.

À partir de ces prélèvements de macrofaune invertébrée, l'indice IBGN est recalculé en sommant les listes faunistiques des habitats marginaux et dominants par ordre d'habitabilité. Cet indice IBGN permet d'évaluer l'aptitude d'un cours d'eau au développement de la macrofaune benthique. Celle-ci est considérée comme une expression synthétique de la qualité générale du cours d'eau, elle-même résultant à la fois de la qualité de l'eau et de la qualité des habitats.

La Cerveyrette et la Durance à Briançon sont situées dans l'hydroécocorégion 2 dite « Alpes internes » et correspondent à un « moyen/petit cours d'eau » (MP2). La valeur de référence de l'indice IBGN pour ce type de cours d'eau dans cette hydroécocorégion est de 15/20.

Leur interprétation est faite en référence aux limites de classes mentionnées dans l'annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique et du potentiel écologique des eaux de surface.

L'état biologique « Invertébrés » est déterminé à partir de l'EQR (Ecological Quality Ratio ou Écart à la Qualité de Référence) de l'indice biologique global normalisé (IBGN) calculé comme indiqué ci-dessous.

Tableau 3 : Valeur de référence et limites des classes d'état, exprimées en EQR, pour les invertébrés (IBGN)

Invertébrés	MP2
Valeur de référence	15
Très bon état	$EQR \geq 0,92857$
Bon état	$0,92857 > EQR \geq 0,71428$
État moyen	$0,71428 > EQR \geq 0,50000$
État médiocre	$0,50000 > EQR \geq 0,28571$
État mauvais	$0,28571 > EQR$

$$EQR = (\text{note observée} - 1) / (\text{note de référence du type} - 1)$$

De plus, est calculé pour chaque station échantillonnée l'indice I2M2 (Indice Invertébré Multi-Métriques), indice complémentaire qui sera intégré dans le cadre du prochain SDAGE (2022-2027) et dont les grilles d'état sont présentées ci-dessous (arrêté du 27 juillet 2018).

Tableau 4 : Limites des classes d'état de l'I2M2

Classes d'état	Limites de classes de l'I2M2
Très bon état	$I2M2 \geq 0,665$
Bon état	$0,665 > I2M2 \geq 0,46$
État moyen	$0,46 > I2M2 \geq 0,306$
État médiocre	$0,306 > I2M2 \geq 0,153$
État mauvais	$0,153 > I2M2$

2.3.3 PEUPLEMENT PISCICOLE

Le peuplement piscicole a été inventorié par pêche électrique selon la méthode de De Lury dite « par épuisement du stock » avec 2 passages successifs, sans remise à l'eau des poissons capturés au premier passage.

Les poissons capturés ont été mesurés et pesés avant d'être remis à l'eau en fin d'opération.

Le protocole d'échantillonnage a été appliqué en respectant les recommandations et règles fixées dans les différentes normes en vigueur (NF EN 14011 de juillet 2003 « Qualité de l'eau - Échantillonnage des poissons à l'électricité », NF EN 14962 de septembre 2006 « Qualité de l'eau - Guide sur le domaine d'application et la sélection des méthodes d'échantillonnage de poissons » et XP T90-383 de mai 2008 « Qualité de l'eau - Échantillonnage des poissons à l'électricité dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons en lien avec la qualité des cours d'eau ») ainsi que les dispositions exposées dans le « Guide pratique de mise en œuvre des opérations de pêche à l'électricité » réalisé par l'ONEMA.

L'estimation du peuplement piscicole en place a été réalisée selon la méthode de Carle et Strub qui présente plus de précision que celle développée par De Lury.

Les résultats ont été analysés et interprétés :

- ⇒ en référence aux abaques proposés par l'OFB (ancienne Direction Régionale 5 de l'ONEMA¹), en considérant les densités numérique et pondérale des différentes espèces de poissons capturées ;
- ⇒ en considérant la structure des populations piscicoles observées afin notamment de tenir compte du fait que l'IPR ne prend pas en compte la biomasse ou la taille des individus capturés, de sorte qu'il se révèle peu sensible dans le cas de cours d'eau naturellement pauvre en espèces (1 à 3 espèces) pour lesquels les altérations se manifestent en premier lieu par une modification de la structure d'âges des populations ;

¹ Conseil Supérieur de la Pêche, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse – 1995 – Réseau national de bassin. Mise en place du suivi piscicole : 1994.

⇒ sur la base - si possible - de l'indice poisson (IPR) tel qu'il est défini dans la norme NF T90-344 de 2004, aux classes d'état déduites de cet indice, ainsi qu'en considérant une métrique associée à cet indice : la densité totale d'individus. Les classes de qualité définies pour l'IPR sont explicitées ci-dessous.

Tableau 5 : Limites des classes d'état de l'IPR

Note IPR	Classe d'état
[0 - 5]	Très bon
]5 - 14,5*]	Bon
]14,5* - 25]	Moyen
]25 - 36]	Médiocre
> 36	Mauvais

* Conformément aux remarques du tableau 33 de l'annexe 3 de l'arrêté du 27 juillet 2015, la limite inférieure du bon état pour l'indice IPR doit être fixée à 14,5 au lieu de 16 « dans les cas où l'altitude du site d'évaluation est supérieure ou égale à 500 », ce qui est le cas pour les stations d'investigations sur la Cerveyrette.

3 ÉLÉMENTS DE MORPHOLOGIE

En amont de la retenue de Pont Baldy (ST0), la Cerveyrette présente une séquence d'écoulement dominée par les faciès de rapides et d'escaliers où s'intercalent des mouilles lotiques. Le substrat est très grossier : dalles, blocs et pierres grossières, les zones les plus lentes pouvant être recouvertes de graviers, voire de sables (rares).

Dans le TCC de la chute de Pont Baldy, comme le montre le profil en long ci-dessous, la Cerveyrette est divisée en 3 grands secteurs : 1 secteur amont de très forte pente (de l'ordre de 50 %) et émaillé de chutes naturelles infranchissables ; 1 secteur médian de pente plus modérée (de l'ordre de 5 %) puis 1 secteur aval de pente faible (inférieure ou égale à 3 %). La séquence de faciès est constituée majoritairement par des faciès de type escaliers (42,3 % des faciès identifiés) et chute/baignoire (36,4 %) associés principalement aux rapides (10,8 %) et secondairement aux radiers (4,6 %) et aux mouilles (4,5 %).

La station échantillonnée (ST1) est localisée à l'extrémité aval du secteur médian et présente un faciès d'escaliers-rapides-radiers et un substrat grossier dominé par les pierres-galets, les blocs et les dalles. À noter que lors de la campagne estivale (septembre 2019), le colmatage par les farines glaciaires était particulièrement marqué.

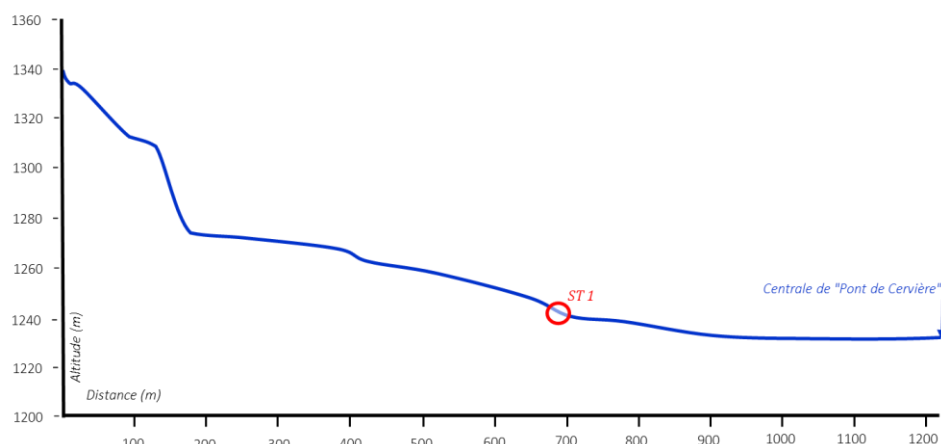
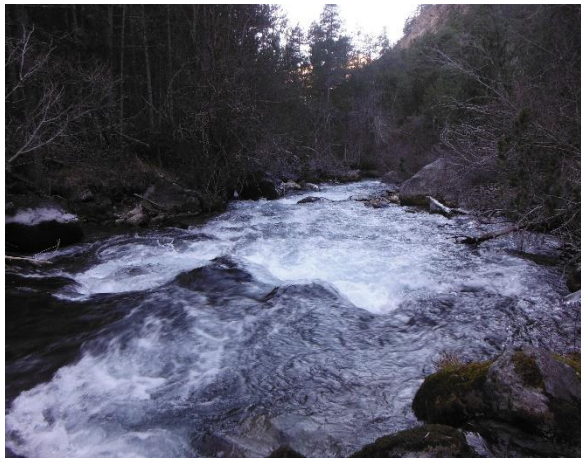
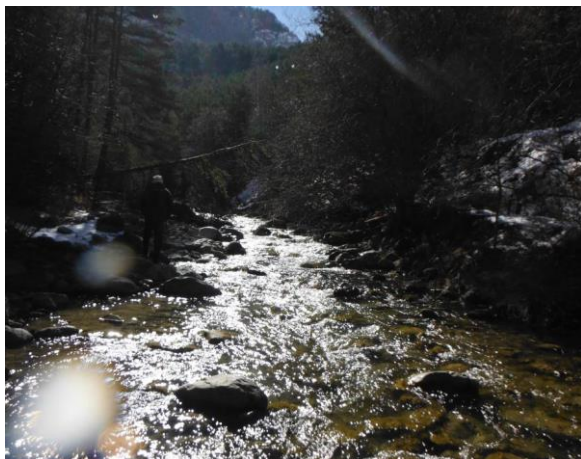


Figure 3 : Profil en long de la Cerveyrette court-circuitée en aval du barrage de Pont Baldy



La Cerveyrette en amont de Pont Baldy



La Cerveyrette court-circuitée

4 PHYSICO-CHIMIE DES EAUX

Le tableau ci-après reprend les résultats des analyses et mesures effectuées en septembre 2019 et février 2020.

Tableau 6 : États physico-chimiques

	ST0		ST1		ST3
Cours d'eau	Cerveyrette				Durance
Date	22/09/19	20/02/20	22/09/19	20/02/20	20/02/20
Heure	9:15	10:15	9:45	11:30	13:30
Débit (m ³ /s)	-		1,800	0,358	-
Bilan de l'oxygène	TB	TB	TB	TB	TB
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	10,3	13,0	9,8	12,2	11,9
Taux de saturation en O ₂ (%)	99	106	98	105	105
DBO ₅ à 20°C (mg O ₂ /l)	0,7	1,6	<0,50	1,4	1,4
COD (mg C/l)	<0,30	0,33	<0,30	0,3	0,4
Bilan de l'azote	TB	TB	TB	TB	TB
Azote ammoniacal (mg NH ₄ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrites (mg NO ₂ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrates (mg NO ₃ /l)	0,70	0,70	0,70	1,00	1,20
Bilan du phosphore	TB	TB	TB	TB	TB
Orthophosphates (mg PO ₄ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Phosphore total (mg P/l)	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Température	TB	TB	TB	TB	TB
Température (°C)	6,8	3,5	8,5	4,2	4,8
Acidification	B	B	B	B	B
pH (u. pH)	8,49	8,45	8,50	8,46	8,56
Matières en suspension	-	-	-	-	-
Matières en suspension (mg/l)	4,0	<2	9,9	2,6	<2
Minéralisation	-	-	-	-	-
Conductivité à 25°C (µS/cm)	861	848	941	909	711
Qualité saisonnière	B	B	B	B	B
Paramètre(s) déclassant(s)	pH	pH	pH	pH	pH

Sur la base des résultats obtenus, quelles que soient la station et la saison, les eaux de la Cerveyrette et de la Durance présentent toujours un « bon » état physico-chimique général en raison d'un pH naturellement légèrement alcalin.

L'ensemble des autres paramètres analysés indique l'absence de perturbation sensible.

Dans le détail, les eaux de la Cerveyrette présentent des eaux :

- ❖ très fortement minéralisées avec une conductivité proche de 900 µS/cm ;
- ❖ au pH alcalin et proche de 8,50 unités pH ;
- ❖ bien oxygénées (concentration supérieure ou égale à 9,8 mg O₂/l pour une saturation toujours supérieure ou égale à 98 %) ;
- ❖ exempts de pollution nutritionnelle et organique.

5 FAUNE INVERTÉBRÉE BENTHIQUE

Les prélèvements ont été réalisés le 22 septembre 2019 en période d'étiage estival et le 20 février 2020 en période d'étiage hivernal.

Les tableaux répartis dans le texte ci-après récapitulent, pour chaque station échantillonnée, les valeurs des indices biologiques, à savoir :

- ⇒ l'IBGN (/20), sa valeur d'EQR et les descripteurs associés (groupe faunistique indicateur, diversité taxonomique, densité numérique et test de robustesse),
- ⇒ l'I2M2 et ses métriques associées exprimés en EQR (diversité de Shannon, ASPT [Average Score Per Taxon], polyvoltinisme, ovoviviparité, richesse taxonomique et nombre de taxons contributifs).

Les listes faunistiques ainsi que les tableaux d'échantillonnage figurent en annexe.

5.1 AMONT RETENUE

Tableau 7 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST0

	ST0	
	Amont retenue	
	22/09/19	20/02/20
I.B.G.N.	14	12
EQR	0,92857	0,78571
Taxon indicateur	<i>Perlodidae</i>	<i>Leuctridae</i>
N° du groupe ind.	9	7
Nombre de taxons IBGN	17	17
Effectif total /m ²	833	2 245
Test de robustesse	14	11
I2M2	0,642	0,590
Indice de diversité de Shannon	0,915	0,664
ASPT	0,672	0,582
Polyvoltinisme	0,633	0,640
Ovoviviparité	0,818	0,905
Richesse	0,060	0
Nombre de taxons contributifs	24	21

La Cerveyrette en amont de la retenue de Pont Baldy (ST0) présente un « très bon » état hydrobiologique en été et seulement « bon » en hiver.

Si en été, l'indice IBGN s'élève à 14/20, valeur proche de la référence pour ce type de cours d'eau (EQR de 0,93), en hiver, cet indice diminue légèrement avec une note de 12/20 (EQR de 0,79) indiquant une légère altération du compartiment biologique.

L'indice I2M2, comparable en février et septembre, confirme cette légère perturbation avec un EQR compris entre 0,59 et 0,64 correspondant, à titre indicatif, à un état biologique également et constamment « bon ».

Une certaine instabilité des habitats est observée, uniquement en période hivernale, avec le test de robustesse qui suggère un indice IBGN légèrement surestimé (perte de 1 point après correction) et un indice de diversité de Shannon légèrement altéré (EQR de 0,66).

La fréquence d'individus polyvoltins (EQR de 0,63 et 0,64) indique un milieu soumis à une légère pression anthropique.

Avec un GFI maximal (9/9 ; *Perlodidae*) en été et une faible fréquence de taxons ovovivipares (EQR de 0,82 et 0,91), la communauté benthique apparaît assez polluo-sensible. Toutefois, l'indice ASPT

peu élevé (EQR de 0,67 et 0,58) et un GFI assez peu élevé en hiver (7/9) avec les plécoptères *Leuctridae* indiquent une perturbation de la qualité physico-chimique de l'eau au moins saisonnière.

La diversité taxonomique est faible avec 17 taxons IBGN (niveau famille) et 21 à 24 taxons I2M2 (niveau genre) et en accord avec le contexte physique contraignant du milieu (notamment vitesses d'écoulement soutenues). Ce constat est confirmé par l'indice de richesse de l'I2M2 qui est nul ou très faible (0,06).

La densité numérique est faible en été avec 830 individus/m² tandis qu'elle devient moyenne en hiver avec près de 2 250 individus/m². Dans un contexte naturellement peu hospitalier, ceci traduit sans doute l'effet « post-hautes eaux » en période d'étiage estival et la présence d'apports organiques et nutritionnelles en période d'étiage hivernal.

Du point de vue structural, le peuplement invertébré présente une dominance de diptères *Chironomidae* (21,9 à 23,5 % de la faune récoltée) et d'éphéméroptères *Baetis* (13 à 21 %), taxons peu exigeants et plutôt ubiquistes. Ils sont principalement accompagnés :

- ⇒ en été, par les diptères *Simuliidae* (18,6 %) et les trichoptères *Limnephilidae* (12,3 %) ;
- ⇒ en hiver, par les plécoptères *Leuctra* (29,8 %).

On note que les diptères *Simuliidae*, affectionnant la matière organique particulière sont bien représentés en été et en hiver (18,6 % et 5,7 %)

À titre informatif, les principales pressions identifiées par l'I2M2 (probabilité d'impact > 0,5) seraient :

- pour la physico-chimie : les pesticides ;
- pour l'hydromorphologie : les voies de communication.

Ainsi, la Cerveyrette en amont de la retenue de Pont Baldy présente une « bonne » qualité biologique, au sens de l'IBGN et de l'I2M2, avec un peuplement caractéristique d'un milieu peu productif, exempt de perturbation notable ou chronique de la qualité physico-chimique mais probablement soumis à une légère charge organique.

5.2 TCC

Tableau 8 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST1

	ST1	
	TCC	
	22/09/19	20/02/20
I.B.G.N.	14	15
EQR	0,92857	1,00000
Taxon indicateur	<i>Perlodidae</i>	<i>Perlodidae</i>
N° du groupe ind.	9	9
Nombre de taxons IBGN	17	25
Effectif total /m ²	818	2 460
Test de robustesse	13	14
I2M2	0,526	0,625
Indice de diversité de Shannon	0,857	0,739
ASPT	0,604	0,705
Polyvoltinisme	0,474	0,482
Ovoviviparité	0,618	0,789
Richesse	0	0,361
Nombre de taxons contributifs	18	28

La Cerveyrette dans le TCC par l'aménagement (ST1) présente un « très bon » état hydrobiologique.

L'indice IBGN présente des valeurs proches ou égales à la valeur de référence pour ce type de cours d'eau (EQR de 0,93 à 1,00). En revanche, les indices I2M2 indiquent une légère perturbation, notamment en été, avec des EQR de 0,53 et 0,63, correspondant, à titre indicatif, comme à l'amont à un « bon » état biologique.

Le test de robustesse (perte de 1 point après correction), la fréquence d'individus polyvoltins notable (EQR de 0,47 à 0,48) semblent indiquer une certaine instabilité des habitats.

Avec un GFI maximal en été (9/9 ; *Perlotidae*) et sub-maximal en hiver (8/9 ; *Philopotamidae*), la communauté benthique à ce niveau présente une polluosensibilité élevée indiquant l'absence de perturbation notable de la qualité physico-chimique de l'eau. Toutefois, la fréquence en taxons ovovivipares notamment en été (EQR de 0,62) et un indice ASPT légèrement altéré (EQR de 0,60 à 0,71) semble mettre en évidence une certaine instabilité qualitative et/ou quantitative.

En été, la diversité taxonomique reste assez faible avec 17 IBGN (niveau famille), 18 taxons I2M2 (niveau genre) et un indice de richesse nul, traduisant la rudesse du milieu notamment après les hautes eaux. En hiver, cette diversité augmente notablement pour atteindre 25 taxons IBGN et 28 taxons I2M2.

A l'instar de la station ST0, La densité numérique est faible en été avec 820 individus/m² tandis qu'elle devient moyenne en hiver avec près de 2 500 individus/m². Le milieu demeure toutefois peu à modérément productif.

Du point de vue structural, les diptères *Chironomidae* (24,2 à 32,1 % de la faune récoltée) dominant toujours le peuplement et sont principalement accompagnés :

- ⇒ en été, par les crustacés *Gammarus* (18,1 %), les vers oligochètes (13,8 %), taxons ubiquistes et tolérants et les plécoptères *Nemouridae* (14,5 %), taxon oxyphile, plus exigeants ;
- ⇒ en hiver, par les vers oligochètes (18,9 %) et les plécoptères *Leuctra* (16,1 %).

Si les diptères *Simuliidae* sont toujours présents, leur nombre diminue significativement par rapport à la station ST0 pour ne représenter qu'environ 1 % du peuplement indiquant sans doute une baisse de la charge en matières organiques particulières.

À titre informatif, les principales pressions identifiées par l'I2M2 (probabilité d'impact > 0,5) seraient, comme en amont :

- pour la physico-chimie : les pesticides uniquement en hiver ;
- pour l'hydromorphologie : les voies de communication, et uniquement en été l'instabilité hydraulique et l'urbanisation.

Ainsi, la Cerveyrette dans le TCC de la chute de Pont Baldy présente un « très bon » état biologique avec une communauté d'invertébrés caractéristique d'un milieu exempt de perturbation notable ou chronique de la qualité physico-chimique. L'indice I2M2 est plus pessimiste et indique une légère altération des habitats (instabilité notamment) avec un cortège faunistique présentant une association de taxons polluosensibles et polluorésistants.

5.3 LA DURANCE

Compte tenu des difficultés de prospection dans la Durance (vitesses et profondeurs élevées) lors des prélèvements, il convient de préciser que les prélèvements ont été réalisés essentiellement en rive gauche, la traversée du lit étant impossible en toute sécurité pour les intervenants.

Tableau 9 : Qualité biologique « Invertébrés » - ST4

	ST4
	Aval Cerveyrette
	19/02/20
I.B.G.N.	11
EQR	0,71429
Taxon indicateur	<i>Leuctridae</i>
N° du groupe ind.	7
Nombre de taxons IBGN	14
Effectif total /m ²	1 645
Test de robustesse	10
I2M2	0,490
Indice de diversité de Shannon	0,540
ASPT	0,465
Polyvoltinisme	0,564
Ovoviviparité	0,747
Richesse	0
Nombre de taxons contributifs	17

La Durance en aval de la Cerveyrette (ST4) présente un état hydrobiologique « bon » en hiver. L'indice IBGN s'élève à 11/20 indiquant, à cette époque, une légère altération du compartiment biologique.

L'indice I2M2 indiquerait également une légère perturbation avec un « bon » état avec un indice de 0,49.

Le test de robustesse (perte de 1 point après correction), la fréquence importante d'individus polyvoltins (EQR de 0,56) et l'indice de Shannon notablement altéré (EQR de 0,54) semblent indiquer une certaine instabilité des habitats.

Le GFI assez peu élevé dans la hiérarchie (7/9 ; *Leuctridae*) et la faible fréquence en taxons ovovivipares notamment en été (EQR de 0,75) indiquent un niveau de polluosensibilité assez élevé. Toutefois, l'indice ASPT est nettement dégradé (EQR de 0,47) et indique une certaine altération de l'habitat.

La diversité taxonomique est faible avec 14 taxons IBGN (niveau famille) et 17 taxons I2M2 (niveau genre) et l'indice de richesse nul traduisent la rudesse et l'homogénéité du milieu mais également les conditions de prélèvements difficiles.

La densité numérique en période hivernale est assez faible avec environ 1 650 individus/m².

Du point de vue structural, le peuplement invertébré présente une dominance de diptères *Chironomidae* (35,9 % de la faune récoltée), d'éphéméroptères *Baetis* (22,2 %), organismes ubiquistes et polluo-résistants, et de plécoptères *Leuctra* (19 %), plutôt oxyphiles, oligotrophes et oligosaprobies.

À titre informatif, les principales pressions identifiées par l'I2M2 (probabilité d'impact > 0,5) seraient :

- pour la physico-chimie : les pesticides ;
- pour l'hydromorphologie : les voies de communication et l'urbanisation.

La Durance en aval de la Cerveyrette présente une « bonne » qualité biologique avec une communauté d'invertébrés peu diversifiée mais caractéristique d'un milieu naturellement contraignant et exempt de perturbation notable ou chronique de la qualité physico-chimique.

6 PEUPLEMENT PISCICOLE

Des inventaires piscicoles par pêche électrique ont été réalisés au niveau de chaque station d'étude le 30 septembre 2020.

Les résultats de pêche et les efforts associés sont récapitulés dans le tableau suivant, les résultats bruts des inventaires piscicoles étant fournis en annexe.

Tableau 10 : Effort de pêche - 2020

Stations	Dates	Nb de passage	Nb Anodes	Nb Épuisettes	Longueurs pêchées (m)	Largeurs mouillées (m)	Surfaces pêchées (m ²)
ST0	30/09/20	1	2	4	105	6,9	725
ST1	30/09/20	2	2	4	98	6,7	657

Aucun inventaire n'étant réalisable en toute sécurité en aval de la restitution de la centrale de Randon, l'inventaire piscicole de la station témoin ST0 a été réalisée dans le TCC de Randon en amont de la restitution. Malgré tout, les conditions dans ce TCC sont délicates et un seul passage a été réalisé en suivant le protocole des réseaux DCE² afin de pouvoir calculer l'IPR.



Carte 2 : Localisation de la station de pêche ST0

² XP T90-383 - Échantillonnage des poissons à l'électricité dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons en lien avec la qualité des cours d'eau – Mai 2008 – AFNOR.

6.1 NATURE DES PEUPELEMENTS

Le peuplement piscicole de Cerveyrette compte 1 espèce : la truite fario sur l'ensemble du domaine d'étude. Le peuplement recensé en 2020 est donc conforme au référentiel naturel en termes de composition.

Tableau 11 : Densités numériques et pondérales en truites fario

Stations	Dates	Espèce recensées	Effectifs capturés (nb)	Densités numériques (ind/ha)	Biomasses pesées (g)	Densités pondérales (kg/ha)	IPR
ST0	30/09/20	TRF	44	607	4 256	58,7	22,18
ST1	30/09/20	TRF	98	1767	3 705	67,6	19,45

Au sens de l'IPR, l'état piscicole de la Cerveyrette est « moyen » avec des indices compris entre 19,45 dans le TCC et 22,18 en amont de la retenue. Cet indice, traduisant essentiellement la composition du peuplement et les abondances observées, est peu adapté dans le cas de cours d'eau naturellement pauvre en espèces voire monospécifiques comme la Cerveyrette.

En référence aux abaques de l'OFB, la truite fario présente :

- ❖ **des effectifs « assez faibles »** en amont de la retenue de Pont Baldy avec environ 600 individus par hectare et « moyens » dans le TCC avec près de 1 800 ind/ha. ;
- ❖ **les biomasses sont « moyennes »**. En amont de la retenue, la biomasse estimée approche 59 Kg/ha puis s'accroît dans le TCC pour atteindre 68 Kg/ha.

6.2 STRUCTURES DES POPULATIONS

6.2.1 AMONT RETENUE

Les histogrammes ci-dessous illustrent la structure de la population de truites fario en amont de la retenue de Pont Baldy. Cette structure apparaît légèrement déséquilibrée avec, en particulier, une carence en individus de taille comprise entre 100 et 160 mm (16 %) et entre 170 et 210 mm (9 %). En revanche avec :

- ❖ près de 45 % d'individus de moins de 90 mm, le recrutement annuel semble effectif et efficace ;
- ❖ et près de 32 % d'individus de taille supérieure à 210 mm dont la majorité de taille égale ou supérieure au minimum légal de capture (23 cm), les conditions d'habitats semblent favorables aux grands poissons.

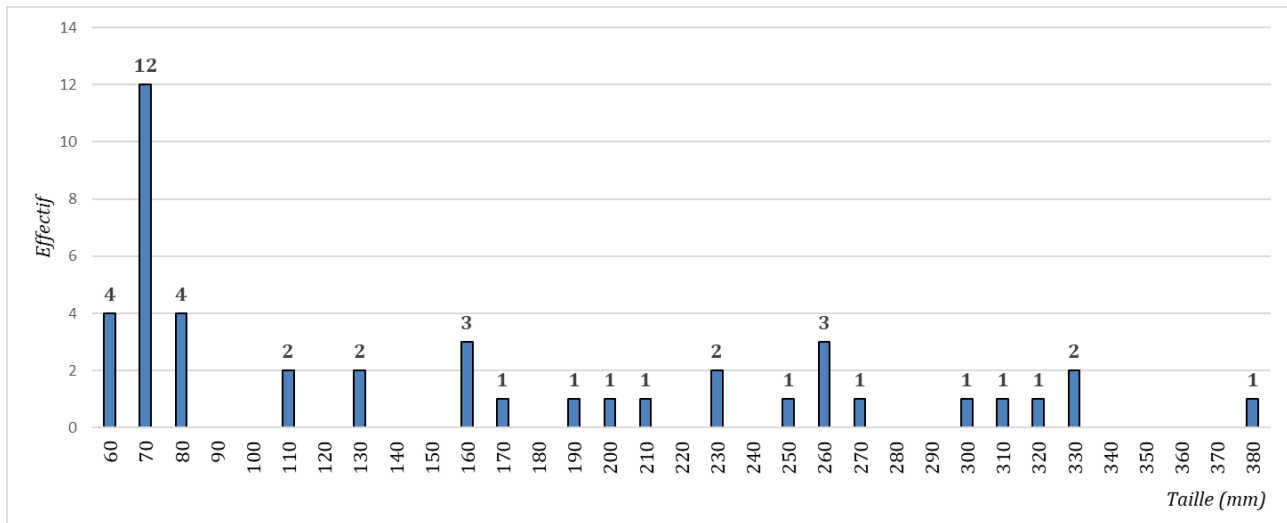


Figure 4 : Structure de la population de truites fario en amont de la retenue

En d'autres termes, la structure de la population en place indique un milieu plutôt fonctionnel mais caractérisé par sa rudesse (forte pente et vitesses d'écoulements très élevées).

6.2.2 TCC

L'histogramme ci-dessous illustre la structure de la population de truites fario dans le TCC de la Schappe. Très déséquilibrée, la structure de la population de truites est composée d'environ :

- ❖ 17 % d'individus de moins de 90 mm,
- ❖ 46 % d'individus de taille comprise entre 100 et 160 mm,
- ❖ 24 % d'individus de taille comprise entre 170 et 200 mm,
- ❖ 12 % d'individus de taille supérieure à 210 mm dont seulement 4 % de taille égale ou supérieure au minimum légal (23 cm).

Cette population se distingue de la précédente par l'abondance particulière des stades de taille « intermédiaire » (100 à 200 mm) et par un déficit marqué en individus de petite et de grande taille. In fine, le niveau d'intégrité fonctionnelle semble altéré avec un recrutement peu efficace (cette année) et une hospitalité moindre (ou une pression de pêche accrue ?).

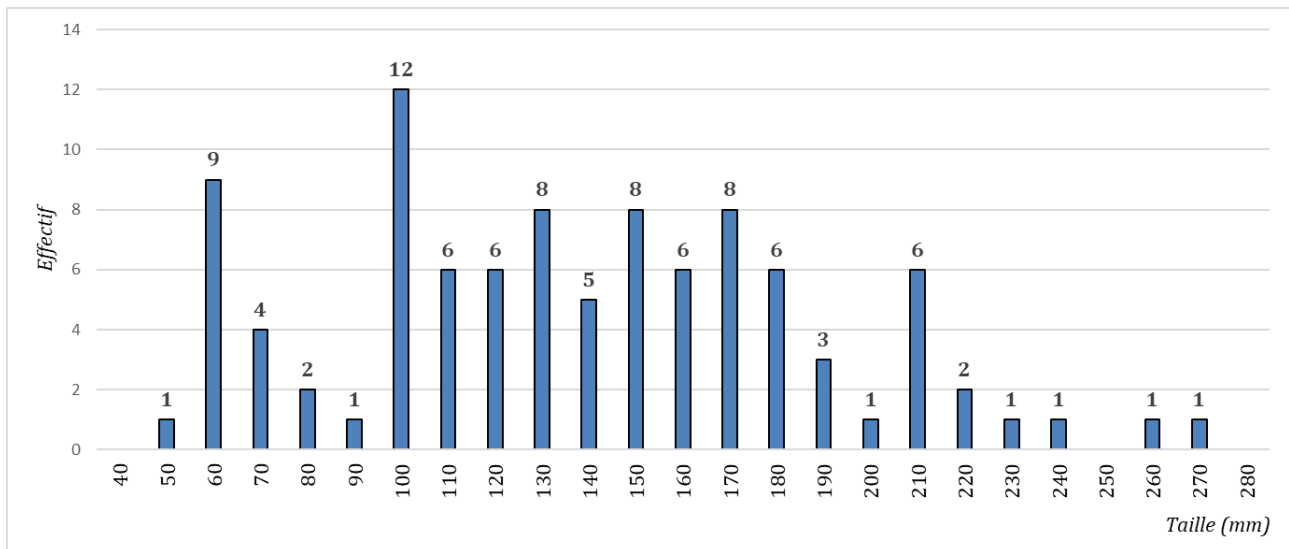


Figure 5 : Structure de la population de truites fario dans le TCC

6.2.3 LA DURANCE AU VILLARET

Le tableau ci-dessous récapitule les résultats du suivi réalisé par l'OFB dans le cadre du suivi RCS sur la Durance à Saint-Martin-de-Queyrières (code national : 06150500), résultats obtenus entre 2007 et 2019.

NB : Aucune donnée concernant les biomasses et les structures des populations n'est disponible.

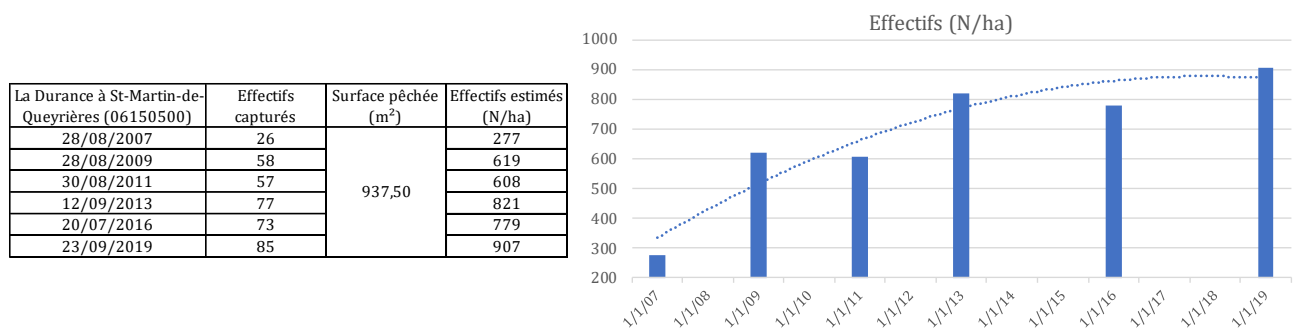


Figure 6 : Évolution des effectifs de truites de la Durance au Villaret (06150500)

En référence aux abaques de l'OFB, les populations de truites fario présentent des effectifs :

- ❖ « faibles » en 2007 avec un peu moins de 300 individus par hectare,
- ❖ « assez faibles » les autres années, la densité de population progressant régulièrement pour passer de 600-620 ind./ha en 2009 et 2011 à environ 800 ind./ha en 2013 et 2016 et enfin un peu plus de 900 ind./ha en 2019.

Dans la base de données publiques « Naïades Eau-France », seul l'IPR de l'année 2019 est disponible. Égal à 17,82, il équivaut à un état « moyen ».

Remarque : Par analogie (en ce qui concerne les densités estimées), on considèrera que cet état « moyen » vaut a minima pour les années 2013 et 2016, sinon pour les années 2011 et 2009, la Durance hébergeant en 2007 une population réduite et équivalant à un état très probablement « médiocre ».

7 CONCLUSION

S'agissant de la qualité physico-chimique de l'eau, quel que soit le point d'analyses, la qualité est « bonne » en raison d'une légère alcalinité des eaux naturelle. Les autres paramètres, bilan de l'oxygène et des nutriments notamment, attestent l'absence de perturbation pour ces éléments.

S'agissant de la qualité hydrobiologique de l'eau, la qualité est « très bonne » dans le TCC et dans la Durance en aval de la Cerveyrette. En amont de la retenue, cette qualité est « bonne ».

S'agissant de la qualité piscicole, si les indices IPR indiquent une qualité seulement « moyenne », les populations trutticoles sont en accord avec les conditions du milieu et le niveau d'intégrité fonctionnelle semble satisfaisant uniquement en amont de la retenue de Pont Baldy (TCC de Randon). Pour la Durance, l'état est également « moyen » mais le niveau d'intégrité fonctionnelle est inconnu.

En d'autres termes, l'ensemble de ces compartiments présente des enjeux environnementaux forts et devront faire l'objet de mesures adaptées pour réduire au minimum l'effet de l'opération de vidange.

ANNEXES

- Résultats physico-chimiques (1 page)
- Résultats hydrobiologiques (30 pages)
- Résultats piscicoles (7 pages)

EDSB

Etat des lieux environnemental - Vidange de la retenue de Pont Baldy

Analyses physico-chimiques

	ST0		ST1		ST3
Cours d'eau	Cerveyrette				Durance
Date	22/09/19	20/02/20	22/09/19	20/02/20	20/02/20
Heure	9:15	10:15	9:45	11:30	13:30
Débit (m ³ /s)	-		1,800	0,358	-
Bilan de l'oxygène	TB	TB	TB	TB	TB
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	10,3	13,0	9,8	12,2	11,9
Taux de saturation en O ₂ (%)	99	106	98	105	105
DBO5 à 20°C (mg O ₂ /l)	0,7	1,6	<0,50	1,4	1,4
COD (mg C/l)	<0,30	0,33	<0,30	0,3	0,4
Bilan de l'azote	TB	TB	TB	TB	TB
Azote ammoniacal (mg NH ₄ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrites (mg NO ₂ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrates (mg NO ₃ /l)	0,70	0,70	0,70	1,00	1,20
Bilan du phosphore	TB	TB	TB	TB	TB
Orthophosphates (mg PO ₄ /l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Phosphore total (mg P/l)	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Température	TB	TB	TB	TB	TB
Température (°C)	6,8	3,5	8,5	4,2	4,8
Acidification	B	B	B	B	B
pH (u. pH)	8,49	8,45	8,50	8,46	8,56
Matières en suspension	-	-	-	-	-
Matières en suspension (mg/l)	4,0	<2	9,9	2,6	<2
Minéralisation	-	-	-	-	-
Conductivité à 25°C (µS/cm)	861	848	941	909	711
Qualité saisonnière	B	B	B	B	B
Paramètre(s) déclassant(s)	pH	pH	pH	pH	pH

FICHE DESCRIPTIVE DE LA STATION MACROINVERTEBRES

Identification de la station

Code station : ST0 - AMONT PE		Cours d'eau : la Cerveyrette		
Localisation exacte : Aval centrale du Randon		HER : MP2		
Commune : Cervières		INSEE : 05027	Département : 05	
Coordonnées Lambert 93	Station	Limite amont	Limite aval	Altitude (m) 1 363
X (m) :	989 536,8	989 568,4	989 511,2	
Y (m) :	6 426 805,2	6 426 788,4	6 426 837,1	

Caractéristiques du lit mouillé

Faciès : Rapide-escalier
Écoulement : Turbulent
Largeur mouillée (m) : 7,5
Largeur plein bord (m) : 11
Longueur totale (m) : 100

Caractéristiques du substrat

Substrat mouillé : En partie fermé Assez diversifié Stable
Colmatage minéral : Moyen
Colmatage organique : Faible

Conditions de prélèvement

Hydrologie apparente (Code SANDRE)	
Du jour : 4	22/09/2019
Des jours précédents : 4	
<i>0=inconnu - 1=pas d'eau - 2=trous d'eau flaques- 3 = basses eaux - 4=moyennes eaux - 5=hautes eaux - 6=crues débordantes</i>	

Conditions météorologiques (Code SANDRE)

Du jour : 1
De la semaine : 1
<i>1 = sec ensoleillé - 2 = sec couvert - 3 = humide - 4 = pluie 5 = orage - 6 = neige - 7 = gel</i>

Limpidité (code SANDRE) : 1

<i>1 = limpide - 2 = léger trouble - 3 = trouble</i>
--

Conditions de prélèvement : Difficiles
En bordure

Si difficile pourquoi : Profondeurs et vitesses élevées

Végétation aquatique

Recouvrement par la végétation aquatique : Nul à faible (qq%)
Présence de bactéries ou de champignons : Non

Berges et environnement

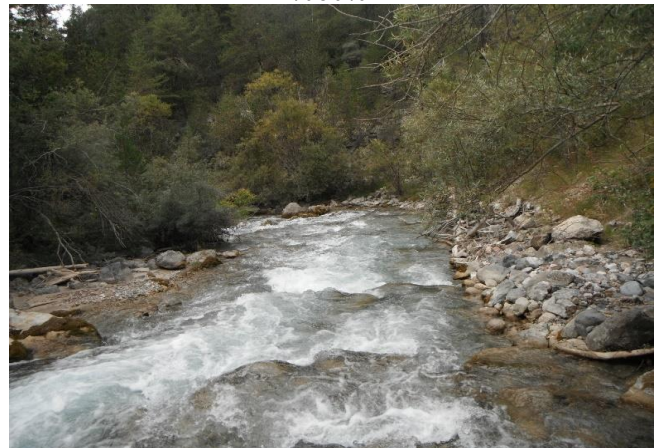
Berges : Naturelles Inclinées
Végétation riveraine : Dense Arbustive et arborée
Ensoleillement : Fort
Environnement : Forestier et montagnard

Vues de la station

Vue amont



Vue aval



Extrait cartographique



Code station : **STO - AMONT PE**
Date : 22/09/2019

Cours d'eau : la Cerveyrette
Localisation : Aval centrale du Randon

Opérateur : MI

N° du matériel utilisé : SUB06

Vérification du filet x

	Substrat	% recouv.	classes de vitesses								
			N6 76 à 150 cm/s Rapide		N5 26 à 75 cm/s Moyenne		N3 6 à 25 cm/s Lente		N1 0 à 5 cm/s Nulle		
			Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	
S1	Bryophytes	1						P1	1		
S2	Spermaphytes immergés										
S3	Débris organiques grossiers (litières)										
S2 8	Chevelus racinaires, supports ligneux										
S2 4	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets) (25 à 250 mm)	50	P8	20	P5	25	P9	4	P11	1	
S3 0	Blocs (> 250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (25 à 250 mm)	30	P10	12	P6	15	P12	2			1
S9	Granulats grossiers (graviers) (2,5 à 25 mm).	3					P2	2	P4	1	
S1 0	Spermaphytes émergents de strate basses										
S1 1	Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins										
S2 5	Sables et limons (< 2 mm)	1							P3	1	
S1 8	Algues										
S2 9	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	15		6	P7	8		1			
Nb de prél. réalisés			2		3		4		3		

Prélèv.	Num Boite	Substrat	Vitesse	Hteur eau (cm)	Colmatage	Stabilité	Nature végétation	Abond. Vgt°
P1	X58	S1	N3	20	2/3	Stable	Bryophytes	5
P2		S9	N3	20	2	Instable		
P3		S25	N1	5	-	Instable		
P4		S9	N1	5	3	Instable		
P5	86	S24	N5	10	3	Stable		
P6		S30	N5	25	3	Stable		
P7		S29	N5	15	0	Stable		
P8		S24	N3	10	2/3	Stable		
P9	142	S24	N3	20	3	Stable		
P10		S30	N6	15	2/3	Stable		
P11		S24	N1	10	4/5	Stable		
P12		S30	N3	30	3/4	Stable		

Colmatage ou abondance : 0 = nul, 1 = très faible, 2 = faible, 3 = modéré, 4 = important, 5 = très important

Stabilité : stable ou instable

EDSB

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux
environnemental de la Cerveyrette

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

Station : ST0 - AMONT PE la Cerveyrette

Prélèvement du : 22/09/2019

	Bocal 1 - Supports marginiaux par ordre d'habitabilité		Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité		Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats		Total		Liste IBGN		Liste habitats dominants		
	Sandre	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PLECOPTERES	1	47	32,2	8	4,3	45	8,5	100	11,6	55	16,5	53	7,4
Leuctridae	66			1	0,5			1	0,1	1	0,3	1	0,1
<i>Leuctra</i>	69			1				1		1		1	
Nemouridae	20	31	21,2	6	3,2	37	7,0	74	8,6	37	11,1	43	6,0
<i>Nemoura</i>	26	1						1		1			
<i>Protonemura</i>	46	30		6		37		73		36		43	
Perlodidae	127	10	6,8			7	1,3	17	2,0	10	3,0	7	1,0
<i>Isoperla</i>	140	10				4		14		10		4	
<i>Perlodes</i>	150					3		3				3	
Taeniopterygidae	2	6	4,1	1	0,5	1	0,2	8	0,9	7	2,1	2	0,3
<i>Taeniopteryx</i>	14	6		1		1		8		7		2	
TRICHOPTERES	181	7	4,8	21	11,2	116	21,9	144	16,7	28	8,4	137	19,1
Limnephilidae	276	5	3,4	4	2,1	97	18,3	106	12,3	9	2,7	101	14,1
<i>Drusinae</i>	3120			2				2		2		2	
<i>Limnephilinae</i>	3163	5				97		102		5		97	
<i>Limnephilidae sp.</i>	276			2				2		2		2	
Rhyacophilidae	182	2	1,4	17	9,1	19	3,6	38	4,4	19	5,7	36	5,0
<i>Rhyacophila</i>	183	2		17		19		38		19		36	
EPHEMEROPTERES	348			58	31,0	58	11,0	116	13,5	58	17,4	116	16,2
Baetidae	363			58	31,0	54	10,2	112	13,0	58	17,4	112	15,6
<i>Baetis</i>	364			58		54		112		58		112	
Heptageniidae	399					4	0,8	4	0,5			4	0,6
<i>Ecdyonurus</i>	421					3		3				3	
<i>Rhithrogena</i>	404					1		1				1	
DIPTERES	746	51	34,9	99	52,9	231	43,7	381	44,2	150	45,0	330	46,1
Athericidae	838					1	0,2	1	0,1			1	0,1
Chironomidae	807	28	19,2	36	19,3	125	23,6	189	21,9	64	19,2	161	22,5
Limoniidae	757	13	8,9	8	4,3	10	1,9	31	3,6	21	6,3	18	2,5
Simuliidae	801	10	6,8	55	29,4	95	18,0	160	18,6	65	19,5	150	20,9
COLEOPTERES	511	5	3,4	1	0,5	4	0,8	10	1,2	6	1,8	5	0,7
Elmidae	614	3	2,1	1	0,5	1	0,2	5	0,6	4	1,2	2	0,3
<i>Riolus</i>	625	3		1		1		5		4		2	
Hydraenidae	607	2	1,4			3	0,6	5	0,6	2	0,6	3	0,4
<i>Hydraena</i>	608	2				3		5		2		3	
CRUSTACES	859	14	9,6			1	0,2	15	1,7	14	4,2	1	0,1
Gammaridae	887	14	9,6			1	0,2	15	1,7	14	4,2	1	0,1
<i>Gammarus</i>	892	14				1		15		14		1	
OLIGOCHETES	933	4	2,7			3	0,6	7	0,8	4	1,2	3	0,4
TRICLADES	1054	15	10,3					15	1,7	15	4,5		
Planariidae	1061	15	10,3					15	1,7	15	4,5		
NEMATHELMINTHES	3111	1	0,7			4	0,8	5	0,6	1	0,3	4	0,6
Nématodes	1089	1	0,7			4	0,8	5	0,6	1	0,3	4	0,6
HYDRACARIENS	906	2	1,4			67	12,7	69	8,0	2	0,6	67	9,4

Effectif total	146	100	187	100	529	100	862	100	333	100	716	100
Effectif total / m ²	730		935		2645		1437		833		1790	
Nombre de taxons (niveau B)	16		11		19		24		20		22	
Nombre de taxons pour les Plécoptères	4		3		4		6		5		5	
Nombre de taxons pour les Trichoptères	2		3		2		4		4		4	
Nombre de taxons pour les Ephéméroptères			1		3		3		1		3	
Nombre de taxons pour les Diptères	3		3		4		4		3		4	
Nombre de taxons pour les Coléoptères	2		1		2		2		2		2	
Nombre de taxons pour les Crustacés	1				1		1		1		1	
Nombre de taxons pour les Mollusques												
Nombre de taxons pour les Odonates												
Nombre de taxons pour les autres groupes	4				3		4		4		3	

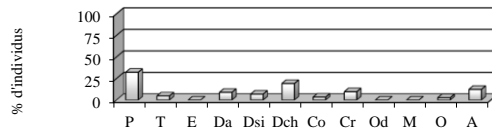
Structures des peuplements benthiques - Pourcentage d'individus

Station : ST0 - AMONT PE - la Cerveyrette				Prélèvement du : 22/09/2019		
	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité	Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité	Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats	Total	Liste IBGN	Liste habitats dominants
P	32,2	4,3	8,5	11,6	16,5	7,4
T	4,8	11,2	21,9	16,7	8,4	19,1
E		31,0	11,0	13,5	17,4	16,2
Da	8,9	4,3	2,1	3,7	6,3	2,7
Dsi	6,8	29,4	18,0	18,6	19,5	20,9
Dch	19,2	19,3	23,6	21,9	19,2	22,5
Co	3,4	0,5	0,8	1,2	1,8	0,7
Cr	9,6		0,2	1,7	4,2	0,1
Od						
M						
O	2,7		0,6	0,8	1,2	0,4
A	12,3		13,4	10,3	5,4	9,9

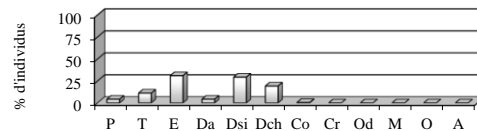
P : Plécoptères	T : Trichoptères	E : Ephéméroptères	Da : Diptères autres
Dsi : Simulies	Dch : Chironomes	Co : Coléoptères	Cr : Crustacés
Od : Odonates	M : Mollusques	O : Oligochètes	A : Autres

< 10%	10-33%
33-66%	66-100%

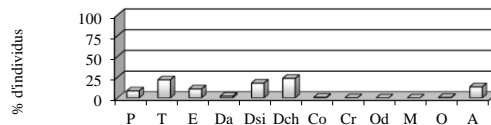
Supports marginaux par ordre d'habitabilité



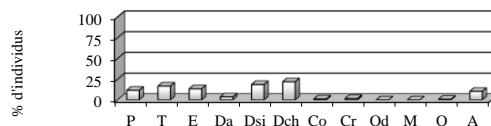
Supports dominants par ordre d'habitabilité



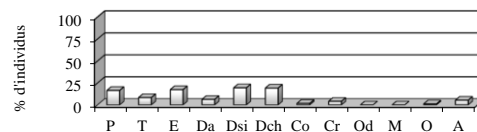
Supports dominants par représentativité des habitats



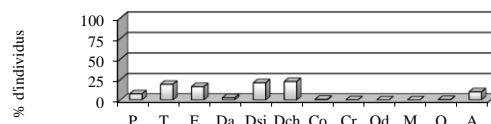
Total - 12 prélèvements



Liste IBGN



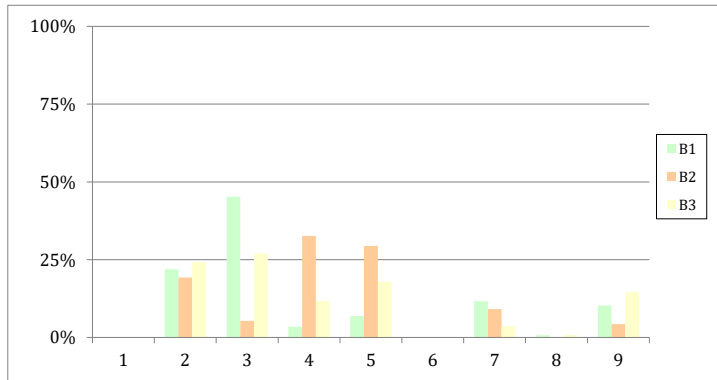
Liste habitats dominants



Station : ST0 - AMONT PE - la Cerveyrette

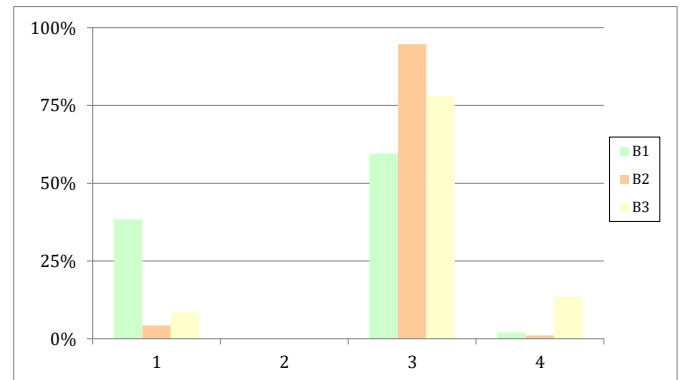
Prélèvement du : 22/09/2019

Mode d'alimentation



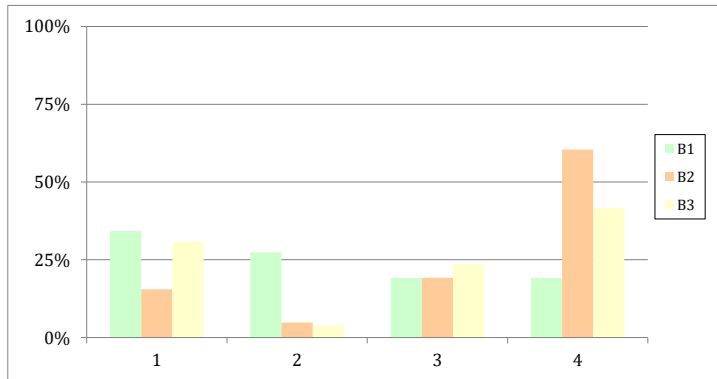
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 absorption à travers les téguments | 5 filtreurs |
| 2 mangeur de sédiments fins | 6 perceurs alvivre ou prédateur suceur |
| 3 broyeur | 7 prédateur découpeur ou avaleur |
| 4 racleur brouteur | 8 parasite |
| | 9 Indéterminé |

Thermie



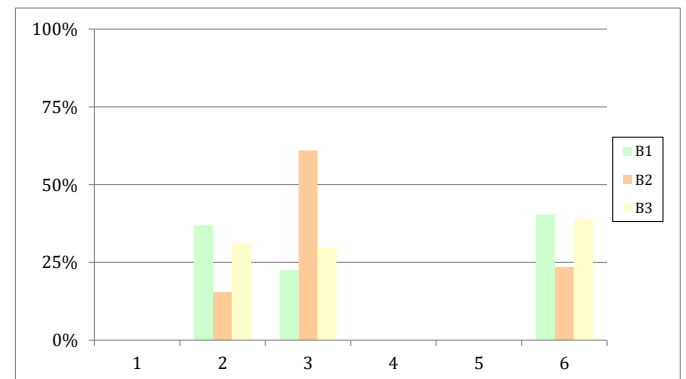
- | |
|-----------------------------------|
| 1 sténotherme psychrophile < 15°C |
| 2 sténotherme thermophile > 15°C |
| 3 eurytherme |
| 4 Indéterminé |

Trophie



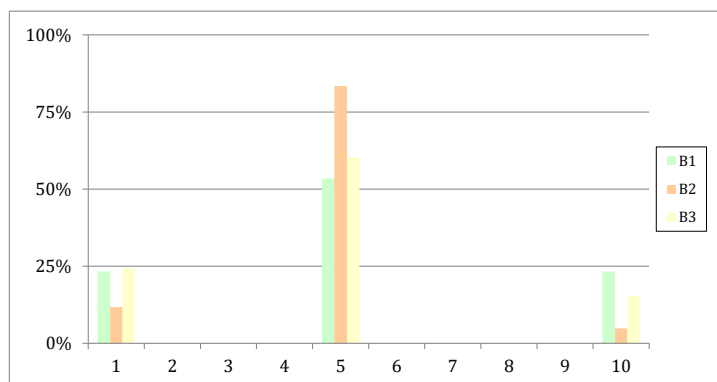
- | | |
|---------------|---------------|
| 1 oligotrophe | 3 eutrophe |
| 2 mésotrophe | 4 Indéterminé |

Saprobie



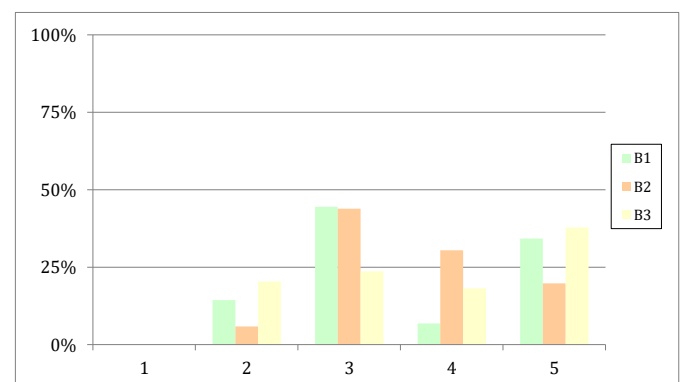
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 xénosaprobe | 4 alpha mésosaprobe |
| 2 oligosaprobe | 5 poly saprobe |
| 3 bêta mésosaprobe | 6 Indéterminé |

Microhabitats préférés



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 dalles blocs pierres galets | 6 microphytes |
| 2 graviers | 7 branches racines |
| 3 sables | 8 litières |
| 4 limons | 9 vases |
| 5 macrophytes algues filamenteuses | 10 Indéterminé |

Vitesse



- | |
|--------------------------|
| 1 nulle |
| 2 lente (<25 cm/s) |
| 3 moyenne (25 à 50 cm/s) |
| 4 rapide (> 50 cm/s) |
| 5 Indéterminé |

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette
ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES - (Normes NF T 90-333 et XP T90-388)
Synthèse

Station : ST0 - AMONT PE - la Cerveyrette

Prélèvement du : 22/09/2019

TRAITEMENT IBGN

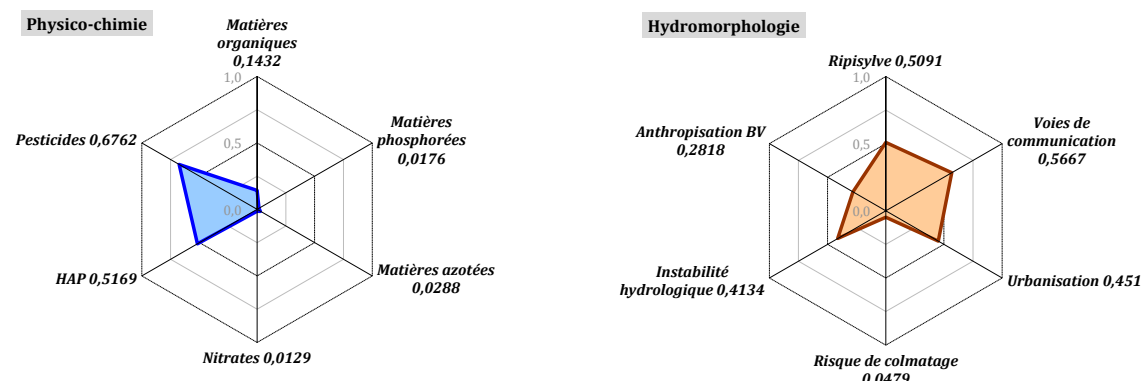
Métriques	Equivalent IBGN phases A+B	Marginaux phase A	Habitats dominants phases B+C	Total phases A+B+C
Effectif total / m ²	833	730	1 790	1 437
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	15	18	19
Nombre de taxons Niveau B (genre)	20	16	22	24
Classe de variété	6	5	6	6
Taxon indicateur	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae
N° du groupe ind.	9	9	9	9
Note sur 20	14	13	14	14
Type CEMAGREF	MP2			
Valeur de référence	15			
EQR	0,92857			
Classe d'état (Arrêté du 27/07/2015)	Très bon			

Equivalent IBGN corrigé (robustesse)	14	13	11	14
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	15	18	19
Classe de variété	6	5	6	6
Taxon indicateur	Taeniopterygidae	Taeniopterygidae	Nemouridae	Taeniopterygidae
N° du groupe ind.	9	9	6	9

TRAITEMENT I2M2

Métriques	Valeur en EQR	Valeur brute
Indice de diversité de Shannon	0,915	3,319
ASPT	0,672	6,462
Polyvoltinisme	0,633	0,280
Ovoviviparité	0,818	0,063
Richesse	0,060	23
I2M2 (Arrêté du 27/07/2018)	0,642	
Nombre de taxons I2M2	24	

Probabilités d'impact par les pressions physico-chimiques et hydromorphologiques (%)



FICHE DESCRIPTIVE DE LA STATION MACROINVERTEBRES

Identification de la station

Code station : ST0 - AMONT PE		Cours d'eau : La Cerveyrette		
Localisation exacte : Aval centrale du Randon		HER : MP2		
Commune : Cervières		INSEE : 05027	Département : 05	
Coordonnées Lambert 93	Station	Limite amont	Limite aval	Altitude (m) 1363
X (m) :	989 536,8	989 568,4	989 511,2	
Y (m) :	6 426 805,2	6 426 788,4	6 426 837,1	

Caractéristiques du lit mouillé

Faciès : Rapide Escalier
Écoulement : Turbulent
Largeur mouillée (m) : 6,8
Largeur plein bord (m) : 11
Longueur totale (m) : 200

Caractéristiques du substrat

Substrat mouillé : En partie fermé Assez diversifié Stable
Colmatage minéral : Moyen
Colmatage organique : Faible

Conditions de prélèvement

Hydrologie apparente (Code SANDRE)	
Du jour : 3	20/02/2020
Des jours précédents : 3	
<i>0=inconnu - 1=pas d'eau - 2=trous d'eau flaques - 3 = basses eaux - 4=moyennes eaux - 5=hautes eaux - 6=crues débordantes</i>	

Conditions météorologiques (Code SANDRE)

Du jour : 1
De la semaine : 1 - 7
<i>1 = sec ensoleillé - 2 = sec couvert - 3 = humide - 4 = pluie 5 = orage - 6 = neige - 7 = gel</i>

Limpidité (code SANDRE) : 1

<i>1 = limpide - 2 = léger trouble - 3 = trouble</i>
--

Conditions de prélèvement : Difficiles
En bordure (RD)

Si difficile pourquoi : Débit élevé

Végétation aquatique

Recouvrement par la végétation aquatique : Nul à faible (qq%)
Présence de bactéries ou de champignons : Non

Berges et environnement

Berges : Naturelles Inclinées à verticales
Végétation riveraine : Dense Arbustive et arborée
Ensoleillement : Fort
Environnement : Forestier et montagnard

Vues de la station

Vue amont



Vue aval



Extrait cartographique



Code station : **ST0 - AMONT PE**

Date : 20/02/2020

Cours d'eau : La Cerveyrette

Localisation : Aval centrale du Randon

Opérateur : VO -AR

N° du matériel utilisé : SUB001

Vérification du filet x

	Substrat	% recouv.	classes de vitesses							
			N6 76 à 150 cm/s Rapide		N5 26 à 75 cm/s Moyenne		N3 6 à 25 cm/s Lente		N1 0 à 5 cm/s Nulle	
			Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.
S1	Bryophytes	1			P1	1				
S2	Spermaphytes immergés									
S3	Débris organiques grossiers (litières)									
S2 8	Chevelus racinaires, supports ligneux									
S2 4	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets) (25 à 250 mm)	48	P5	23	P8	20	P9	4	P11	1
S3 0	Blocs (> 250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (25 à 250 mm)	30	P6	15	P10	12	P12	2		1
S9	Granulats grossiers (graviers) (2,5 à 25 mm).	2					P2	2		+
S1 0	Spermaphytes émergents de strate basses									
S1 1	Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins									
S2 5	Sables et limons (< 2 mm)	1							P3	1
S1 8	Algues	3				1	P4	2		+
S2 9	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	15	P7	8		5		1		1
Nb de prél. réalisés			3		3		4		2	

Prélèv.	Num Boîte	Substrat	Vitesse	Hteur eau (cm)	Colmatage	Stabilité	Nature végétation	Abond. Vgt°
P1	X16	S1	N5	10	2	Stable	Bryophytes	5
P2		S9	N3	20	3	Instable		
P3		S25	N1	40	3	Instable		
P4		S18	N3	10	4	Instable	Hydrures	
P5	70	S24	N6	20	3	Stable		
P6		S30	N6	30	3	Stable	Hydrures + bryophytes	3
P7		S29	N6	15	2	Stable	Hydrures + bryophytes	3
P8		S24	N5	20	3	Stable		
P9	81	S24	N3	30	3	Stable		
P10		S30	N5	25	3	Stable	Hydrures	3
P11		S24	N1	25	4	Stable	Hydrures	3
P12		S30	N3	20	3	Stable	Hydrures	3

Colmatage ou abondance : 0 = nul, 1 = très faible, 2 = faible, 3 = modéré, 4 = important, 5 = très important

Stabilité : stable ou instable

EDSB

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

Station : ST0 - AMONT PE - La Cerveyrette

Prélèvement du : 20/02/2020

	Sandre	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité		Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité		Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats		Total		Liste IBCN		Liste habitats dominants	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PLECOPTERES	1	148	33,5	107	23,5	163	41,9	418	32,5	255	28,4	270	32,0
Leuctridae	66	129	29,2	103	22,6	152	39,1	384	29,8	232	25,8	255	30,2
<i>Leuctra</i>	69	129		103		152		384		232		255	
Nemouridae	20	19	4,3	3	0,7	11	2,8	33	2,6	22	2,4	14	1,7
<i>Amphinemura</i>	21	16		2		4		22		18		6	
<i>Protonemura</i>	46	3		1		7		11		4		8	
Perlidae	155			1	0,2			1	0,1	1	0,1	1	0,1
<i>Perla</i>	164			1				1		1		1	
TRICHOPTERES	181	20	4,5	36	7,9	45	11,6	101	7,8	56	6,2	81	9,6
Limnephilidae	276	12	2,7	13	2,9	31	8,0	56	4,4	25	2,8	44	5,2
<i>Drusinae</i>	3120	3		3				6		6		3	
<i>Limnephilinae</i>	3163	9		10		31		50		19		41	
Rhyacophilidae	182	8	1,8	23	5,0	14	3,6	45	3,5	31	3,5	37	4,4
<i>Rhyacophila</i>	183	8		23		14		45		31		37	
EPHEMEROPTERES	348	49	11,1	133	29,2	90	23,1	272	21,1	182	20,3	223	26,4
Baetidae	363	49	11,1	132	28,9	89	22,9	270	21,0	181	20,2	221	26,2
<i>Baetis</i>	364	49		132		89		270		181		221	
Heptageniidae	399			1	0,2	1	0,3	2	0,2	1	0,1	2	0,2
<i>Ecdyonurus</i>	421			1				1		1		1	
<i>Rhithrogena</i>	404					1		1				1	
DIPTERES	746	209	47,3	175	38,4	90	23,1	474	36,8	384	42,8	265	31,4
Chironomidae	807	96	21,7	140	30,7	66	17,0	302	23,5	236	26,3	206	24,4
Empididae	831	2	0,5					2	0,2	2	0,2		
Limoniidae	757	12	2,7	8	1,8	8	2,1	28	2,2	20	2,2	16	1,9
Psychodidae	783	65	14,7	2	0,4	1	0,3	68	5,3	67	7,5	3	0,4
Simuliidae	801	34	7,7	25	5,5	15	3,9	74	5,7	59	6,6	40	4,7
COLEOPTERES	511	6	1,4	5	1,1			11	0,9	11	1,2	5	0,6
Elmidae	614	3	0,7	4	0,9			7	0,5	7	0,8	4	0,5
<i>Oulimnius</i>	622	2						2		2			
<i>Riolus</i>	625	1		4				5		5		4	
Hydraenidae	607	3	0,7	1	0,2			4	0,3	4	0,4	1	0,1
<i>Hydraena</i>	608	3		1				4		4		1	
CRUSTACES	859	1	0,2					1	0,1	1	0,1		
Gammaridae	887	1	0,2					1	0,1	1	0,1		
<i>Gammarus</i>	892	1						1		1			
OLIGOCHETES	933	2	0,5					2	0,2	2	0,2		
TRICLADES	1054	7	1,6			1	0,3	8	0,6	7	0,8	1	0,1
Planariidae	1061	7	1,6			1	0,3	8	0,6	7	0,8	1	0,1

Effectif total	442	100	456	100	389	100	1287	100	898	100	845	100
Effectif total / m ²	2210		2280		1945		2145		2245		2113	
Nombre de taxons (niveau B)	18		15		12		21		20		17	
Nombre de taxons pour les Plécoptères	3		4		3		4		4		4	
Nombre de taxons pour les Trichoptères	3		3		2		3		3		3	
Nombre de taxons pour les Ephéméroptères	1		2		2		3		2		3	
Nombre de taxons pour les Diptères	5		4		4		5		5		4	
Nombre de taxons pour les Coléoptères	3		2				3		3		2	
Nombre de taxons pour les Crustacés	1						1		1			
Nombre de taxons pour les Mollusques												
Nombre de taxons pour les Odonates												
Nombre de taxons pour les autres groupes	2				1		2		2		1	

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

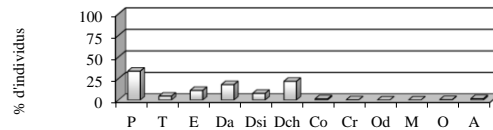
Structures des peuplements benthiques - Pourcentage d'individus

Station : ST0 - AMONT PE - La Cerveyrette				Prélèvement du : 20/02/2020		
	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité	Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité	Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats	Total	Liste IBGN	Liste habitats dominants
P	33,5	23,5	41,9	32,5	28,4	32,0
T	4,5	7,9	11,6	7,8	6,2	9,6
E	11,1	29,2	23,1	21,1	20,3	26,4
Da	17,9	2,2	2,3	7,6	9,9	2,2
Dsi	7,7	5,5	3,9	5,7	6,6	4,7
Dch	21,7	30,7	17,0	23,5	26,3	24,4
Co	1,4	1,1		0,9	1,2	0,6
Cr	0,2			0,1	0,1	
Od						
M						
O	0,5			0,2	0,2	
A	1,6		0,3	0,6	0,8	0,1

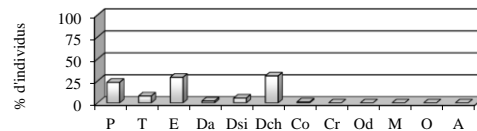
P : Plécoptères	T : Trichoptères	E : Epheméroptères	Da : Diptères autres
Dsi : Simulies	Dch : Chironomes	Co : Coléoptères	Cr : Crustacés
Od : Odonates	M : Mollusques	O : Oligochètes	A : Autres

< 10%	10-33%
33-66%	66-100%

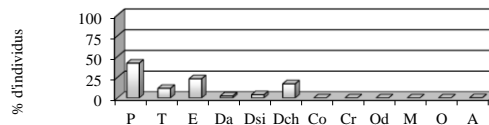
Supports marginaux par ordre d'habitabilité



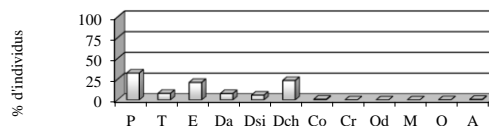
Supports dominants par ordre d'habitabilité



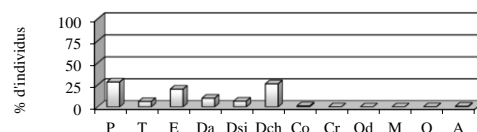
Supports dominants par représentativité des habitats



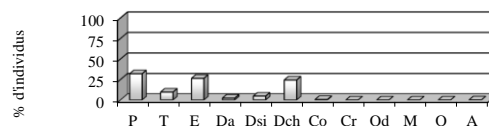
Total - 12 prélèvements



Liste IBGN



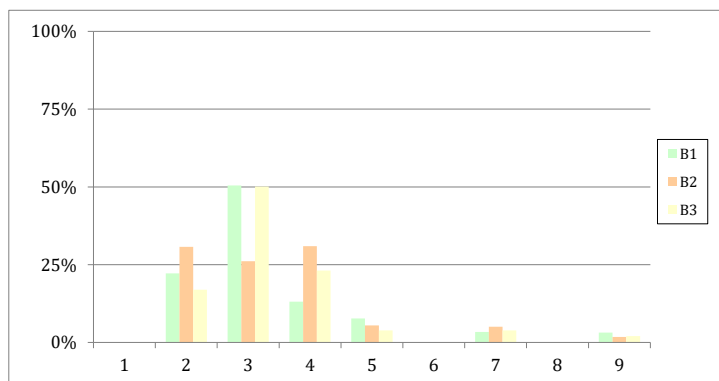
Liste habitats dominants



Station : ST0 - AMONT PE - La Cerveyrette

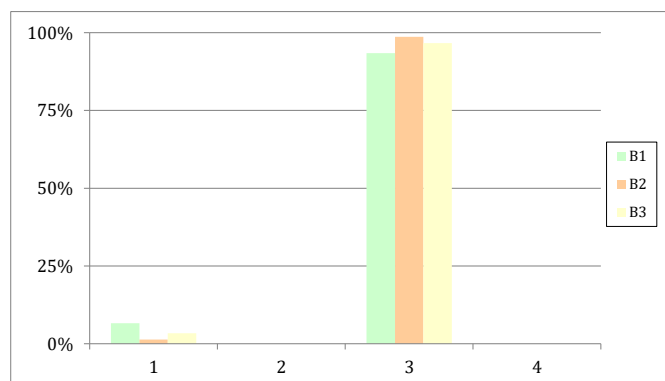
Prélèvement du : 20/02/2020

Mode d'alimentation



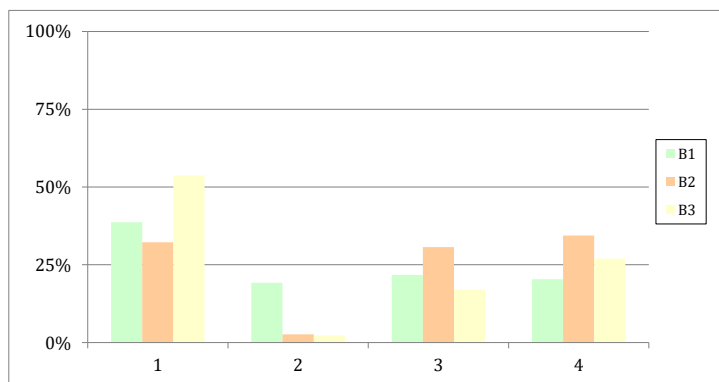
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 absorption à travers les téguments | 5 filtreurs |
| 2 mangeur de sédiments fins | 6 perceurs alvinaire ou prédateur suceur |
| 3 broyeur | 7 prédateur découpeur ou avaleur |
| 4 racleur brouteur | 8 parasite |
| | 9 Indéterminé |

Thermie



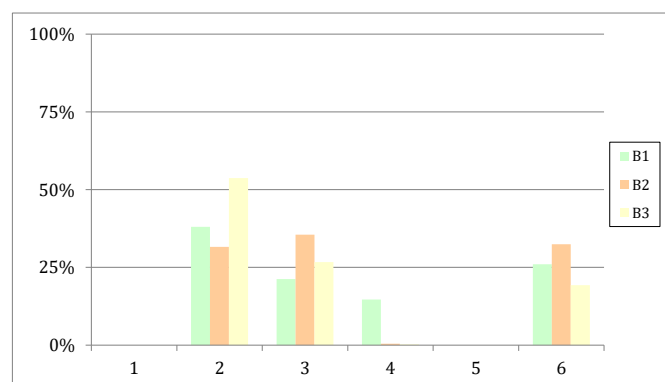
- | |
|-----------------------------------|
| 1 sténotherme psychrophile < 15°C |
| 2 sténotherme thermophile > 15°C |
| 3 eurytherme |
| 4 Indéterminé |

Trophie



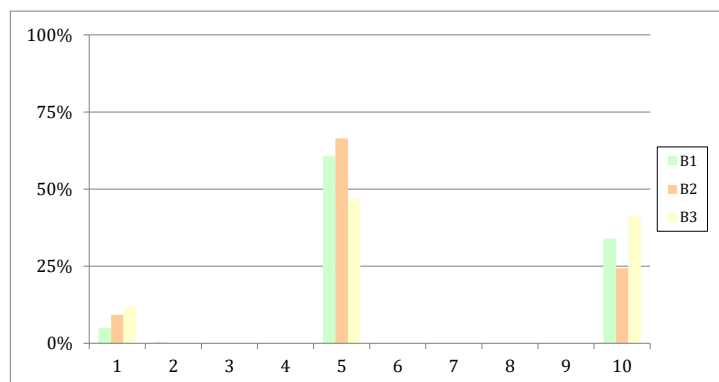
- | | |
|---------------|---------------|
| 1 oligotrophe | 3 eutrophe |
| 2 mésotrophe | 4 Indéterminé |

Saprobie



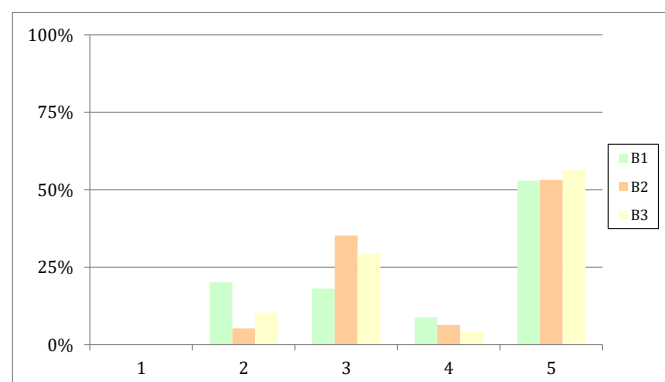
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 xénosaprobe | 4 alpha mésosaprobe |
| 2 oligosaprobe | 5 poly saprobe |
| 3 bêta mésosaprobe | 6 Indéterminé |

Microhabitats préférés



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 dalles blocs pierres galets | 6 microphytes |
| 2 graviers | 7 branches racines |
| 3 sables | 8 litières |
| 4 limons | 9 vases |
| 5 macrophytes algues filamenteuses | 10 Indéterminé |

Vitesse



- | |
|--------------------------|
| 1 nulle |
| 2 lente (<25 cm/s) |
| 3 moyenne (25 à 50 cm/s) |
| 4 rapide (> 50 cm/s) |
| 5 Indéterminé |

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette
ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES - (Normes NF T 90-333 et XP T90-388)
Synthèse

Station : ST0 - AMONT PE - La Cerveyrette

Prélèvement du : 20/02/2020

TRAITEMENT IBGN

Métriques	Equivalent IBGN phases A+B	Marginaux phase A	Habitats dominants phases B+C	Total phases A+B+C
Effectif total / m ²	2 245	2 210	2 113	2 145
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	15	14	17
Nombre de taxons Niveau B (genre)	20	18	17	21
Classe de variété	6	5	5	6
Taxon indicateur	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae
N° du groupe ind.	7	7	7	7
Note sur 20	12	11	11	12
Type CEMAGREF	MP2			
Valeur de référence	15			
EQR	0,78571			
Classe d'état (Arrêté du 27/07/2015)	Bon			

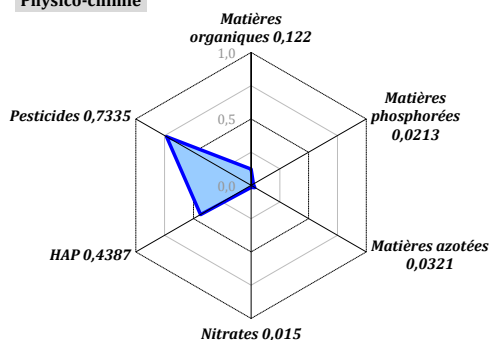
Equivalent IBGN corrigé (robustesse)	11	10	10	11
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	15	14	17
Classe de variété	6	5	5	6
Taxon indicateur	Nemouridae	Nemouridae	Nemouridae	Nemouridae
N° du groupe ind.	6	6	6	6

TRAITEMENT I2M2

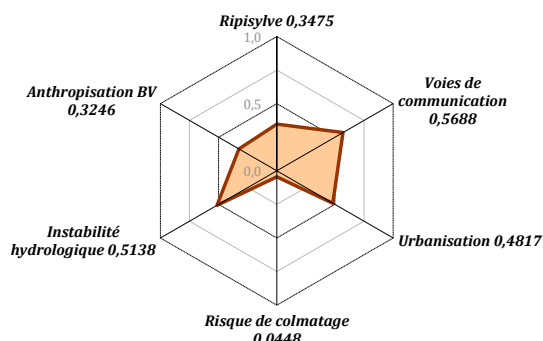
Métriques	Valeur en EQR	Valeur brute
Indice de diversité de Shannon	0,664	2,827
ASPT	0,582	6,182
Polyvoltinisme	0,640	0,278
Ovoviviparité	0,905	0,038
Richesse	0,000	21
I2M2 (Arrêté du 27/07/2018)	0,590	
Nombre de taxons I2M2	21	

Probabilités d'impact par les pressions physico-chimiques et hydromorphologiques (%)

Physico-chimie



Hydromorphologie



FICHE DESCRIPTIVE DE LA STATION MACROINVERTEBRES

Identification de la station

Code station : ST1 - TCC		Cours d'eau : La Cerveyrette		Altitude (m) 1238,2
Localisation exacte : Environ 50 m en amont de la passerelle et du canal du Four		HER : MP2		
Commune : BRIANCON		INSEE : 05023	Département : 05	
Coordonnées Lambert 93	Station	Limite amont	Limite aval	
X (m) :	987 760,1	987 820,6	987 717,1	
Y (m) :	6 427 183,0	6 427 172,3	6 427 200,0	

Caractéristiques du lit mouillé

Faciès : Rapide - Escalier
Écoulement : Turbulent
Largeur mouillée (m) : 8,1
Largeur plein bord (m) : 14
Longueur totale (m) : 110

Caractéristiques du substrat

Substrat mouillé : Fermé
Assez diversifié
Stable
Colmatage minéral : Fort
Colmatage organique : Faible

Conditions de prélèvement

Hydrologie apparente (Code SANDRE)	
Du jour : 4/QR	22/09/2019
Des jours précédents : 4/QR	
<i>0=inconnu - 1=pas d'eau - 2=trous d'eau flaques - 3 = basses eaux - 4=moyennes eaux - 5=hautes eaux - 6=crues débordantes</i>	

Conditions météorologiques (Code SANDRE)

Du jour : 1
De la semaine : 1
<i>1 = sec ensoleillé - 2 = sec couvert - 3 = humide - 4 = pluie</i>
<i>5 = orage - 6 = neige - 7 = gel</i>

Limpidité (code SANDRE) : 1

<i>1 = limpide - 2 = léger trouble - 3 = trouble</i>
--

Conditions de prélèvement : Faciles
Sur toute la largeur

Si difficile pourquoi : -

Végétation aquatique

Recouvrement par la végétation aquatique : Nul à faible (qq%)
Présence de bactéries ou de champignons : Non

Berges et environnement

Berges : Naturelles
Inclinées
Végétation riveraine : Eparse
Arbustive et arborée
Ensoleillement : Fort
Environnement : Forestier et montagnard

Vues de la station

Vue amont



Vue aval



Extrait cartographique



Code station : **ST1 - TCC**
Date : 22/09/2019

Cours d'eau : La Cerveyrette
Localisation : Environ 50 m en amont de la passerelle et du canal du Four

Opérateur : MI

N° du matériel utilisé : SUB06

Vérification du filet x

	Substrat	% recouv.	classes de vitesses										
			N6 76 à 150 cm/s Rapide		N5 26 à 75 cm/s Moyenne		N3 6 à 25 cm/s Lente		N1 0 à 5 cm/s Nulle				
			Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.			
S1	Bryophytes												
S2	Spermaphytes immergés												
S3	Débris organiques grossiers (litières)												
S2 8	Chevelus racinaires, supports ligneux	1						P1	1				
S2 4	Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets) (25 à 250 mm)	50	P11	2	P5	35		P8	10		P9	3	
S3 0	Blocs (> 250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (25 à 250 mm)	30	P12	2	P6	20		P10	6			2	
S9	Granulats grossiers (graviers) (2,5 à 25 mm).	1						P2	1				
S1 0	Spermaphytes émergents de strate basses												
S1 1	Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins												
S2 5	Sables et limons (< 2 mm)	3									P3-P4	3	
S1 8	Algues												
S2 9	Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	15		1	P7	10			3			1	
Nb de prél. réalisés			2		3		4		3				

Prélèv.	Num Boite	Substrat	Vitesse	Hteur eau (cm)	Colmatage	Stabilité	Nature végétation	Abond. Vgt°
P1	137	S28	N3	15	5	Stable		
P2		S9	N3	10	5	Instable		
P3		S25	N1	10	5	Instable		
P4		S25	N1	20	5	Instable		
P5	152	S24	N5	20	3	Stable		
P6		S30	N5	15	3/4	Stable		
P7		S29	N5	5	1	Stable		
P8		S24	N3	10	3	Stable		
P9	X548	S24	N1	5	5	Stable		
P10		S30	N3	10	4/5	Stable		
P11		S24	N6	20	3/4	Stable		
P12		S30	N6	20	1	Stable		

Colmatage ou abondance : 0 = nul, 1 = très faible, 2 = faible, 3 = modéré, 4 = important, 5 = très important

Stabilité : stable ou instable

EDSB

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

Station : ST1 - TCC - La Cerveyrette

Prélèvement du : 22/09/2019

	Sandre	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité		Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité		Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats		Total		Liste IBGN		Liste habitats dominants	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PLECOPTERES	1	17	12,5	41	21,5	19	16,5	77	17,4	58	17,7	60	19,6
Nemouridae	20	11	8,1	36	18,8	17	14,8	64	14,5	47	14,4	53	17,3
<i>Amphinemura</i>	21	1						1		1			
<i>Protonemura</i>	46	10		36		17		63		46		53	
Perlodidae	127	6	4,4	5	2,6	2	1,7	13	2,9	11	3,4	7	2,3
<i>Perlodes</i>	150	6		5		2		13		11		7	
TRICHOPTERES	181	2	1,5	19	9,9	10	8,7	31	7,0	21	6,4	29	9,5
Philopotamidae	206			7	3,7	4	3,5	11	2,5	7	2,1	11	3,6
<i>Philopotamus</i>	209			7		4		11		7		11	
Rhyacophilidae	182			11	5,8	6	5,2	17	3,8	11	3,4	17	5,6
<i>Rhyacophila</i>	183			11		6		17		11		17	
Sericostomatidae	321	2	1,5	1	0,5			3	0,7	3	0,9	1	0,3
<i>Sericostoma</i>	322	2		1				3		3		1	
EPHEMEROPTERES	348			10	5,2	12	10,4	22	5,0	10	3,1	22	7,2
Baetidae	363			4	2,1	11	9,6	15	3,4	4	1,2	15	4,9
<i>Baetis</i>	364			4		11		15		4		15	
Heptageniidae	399			6	3,1	1	0,9	7	1,6	6	1,8	7	2,3
<i>Ecdyonurus</i>	421			6		1		7		6		7	
DIPTERES	746	20	14,7	82	42,9	48	41,7	150	33,9	102	31,2	130	42,5
Athericidae	838	15	11,0	7	3,7	4	3,5	26	5,9	22	6,7	11	3,6
Chironomidae	807			70	36,6	37	32,2	107	24,2	70	21,4	107	35,0
Empididae	831			3	1,6	4	3,5	7	1,6	3	0,9	7	2,3
Limoniidae	757	5	3,7					5	1,1	5	1,5		
Simuliidae	801			2	1,0	3	2,6	5	1,1	2	0,6	5	1,6
COLEOPTERES	511			2	1,0			2	0,5	2	0,6	2	0,7
Hydraenidae	607			2	1,0			2	0,5	2	0,6	2	0,7
<i>Hydraena</i>	608			2				2		2		2	
CRUSTACES	859	69	50,7	8	4,2	3	2,6	80	18,1	77	23,5	11	3,6
Gammaridae	887	69	50,7	8	4,2	3	2,6	80	18,1	77	23,5	11	3,6
<i>Gammarus</i>	892	69		8		3		80		77		11	
MOLLUSQUES	965	1	0,7					1	0,2	1	0,3		
Hydrobiidae	973	1	0,7					1	0,2	1	0,3		
<i>Potamopyrgus</i>	978	1						1		1			
OLIGOCHETES	933	27	19,9	12	6,3	22	19,1	61	13,8	39	11,9	34	11,1
TRICLADES	1054			17	8,9	1	0,9	18	4,1	17	5,2	18	5,9
Planariidae	1061			17	8,9	1	0,9	18	4,1	17	5,2	18	5,9

Effectif total	136	100	191	100	115	100	442	100	327	100	306	100
Effectif total / m ²	680		955		575		737		818		765	
Nombre de taxons (niveau B)	9		15		13		18		18		15	
Nombre de taxons pour les Plécoptères	3		2		2		3		3		2	
Nombre de taxons pour les Trichoptères	1		3		2		3		3		3	
Nombre de taxons pour les Éphéméroptères			2		2		2		2		2	
Nombre de taxons pour les Diptères	2		4		4		5		5		4	
Nombre de taxons pour les Coléoptères			1				1		1		1	
Nombre de taxons pour les Crustacés	1		1		1		1		1		1	
Nombre de taxons pour les Mollusques	1						1		1			
Nombre de taxons pour les Odonates												
Nombre de taxons pour les autres groupes	1		2		2		2		2		2	

Structures des peuplements benthiques - Pourcentage d'individus

Station : ST1 - TCC - La Cerveyrette Prélèvement du : 22/09/2019

	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité	Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité	Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats	Total	Liste IBGN	Liste habitats dominants
P	12,5	21,5	16,5	17,4	17,7	19,6
T	1,5	9,9	8,7	7,0	6,4	9,5
E		5,2	10,4	5,0	3,1	7,2
Da	14,7	5,2	7,0	8,6	9,2	5,9
Dsi		1,0	2,6	1,1	0,6	1,6
Dch		36,6	32,2	24,2	21,4	35,0
Co		1,0		0,5	0,6	0,7
Cr	50,7	4,2	2,6	18,1	23,5	3,6
Od						
M	0,7			0,2	0,3	
O	19,9	6,3	19,1	13,8	11,9	11,1
A		8,9	0,9	4,1	5,2	5,9

P : Plécoptères

T : Trichoptères

E : Epheméroptères

Da : Diptères autres

Dsi : Simulies

Dch : Chironomes

Co : Coléoptères

Cr : Crustacés

Od : Odonates

M : Mollusques

O : Oligochètes

A : Autres

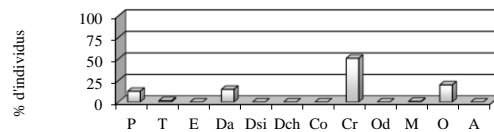
< 10%

10-33%

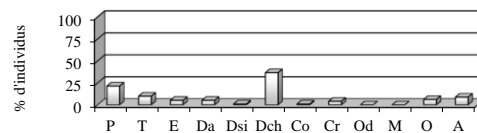
33-66%

66-100%

Supports marginaux par ordre d'habitabilité



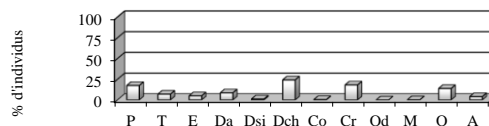
Supports dominants par ordre d'habitabilité



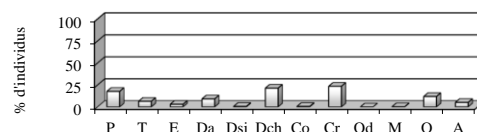
Supports dominants par représentativité des habitats



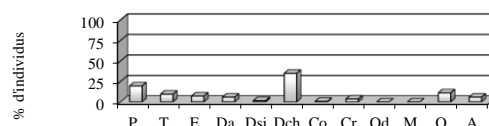
Total - 12 prélèvements



Liste IBGN



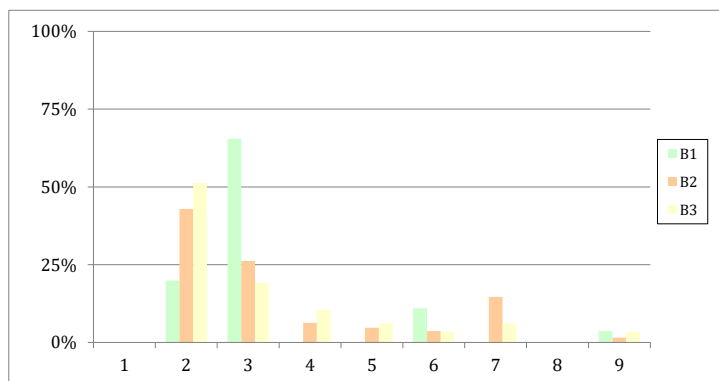
Liste habitats dominants



Station : ST1 - TCC - La Cerveyrette

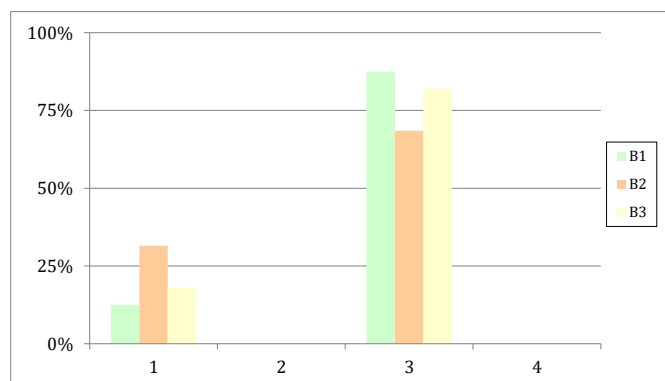
Prélèvement du : 22/09/2019

Mode d'alimentation



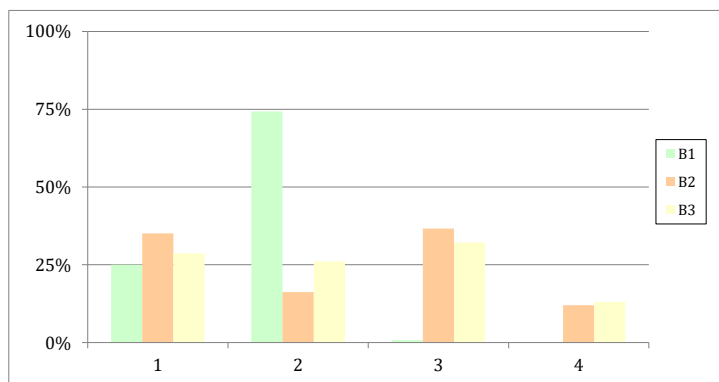
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 absorption à travers les téguments | 5 filtreurs |
| 2 mangeur de sédiments fins | 6 perceurs alvinaire ou prédateur suceur |
| 3 broyeur | 7 prédateur découpeur ou avaleur |
| 4 racleur brouteur | 8 parasite |
| | 9 Indéterminé |

Thermie



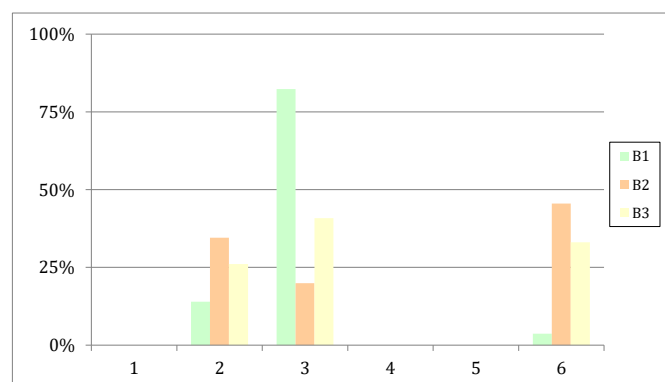
- | |
|-----------------------------------|
| 1 sténotherme psychrophile < 15°C |
| 2 sténotherme thermophile > 15°C |
| 3 eurytherme |
| 4 Indéterminé |

Trophie



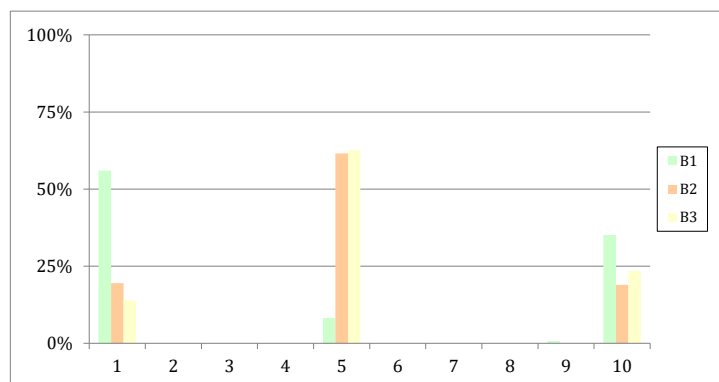
- | | |
|---------------|---------------|
| 1 oligotrophe | 3 eutrophe |
| 2 mésotrophe | 4 Indéterminé |

Saprobie



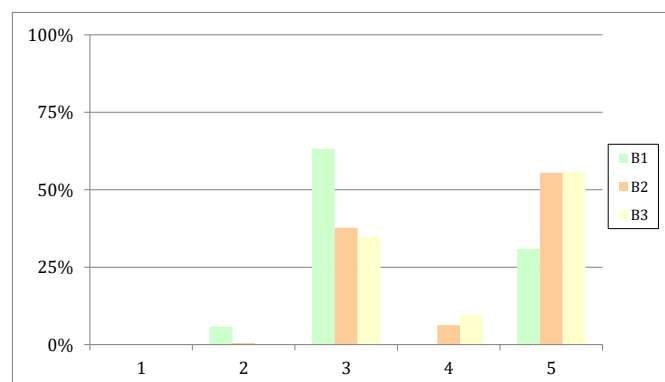
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 xénosaprobe | 4 alpha mésosaprobe |
| 2 oligosaprobe | 5 poly saprobe |
| 3 bêta mésosaprobe | 6 Indéterminé |

Microhabitats préférés



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 dalles blocs pierres galets | 6 microphytes |
| 2 graviers | 7 branches racines |
| 3 sables | 8 litières |
| 4 limons | 9 vases |
| 5 macrophytes algues filamenteuses | 10 Indéterminé |

Vitesse



- | |
|--------------------------|
| 1 nulle |
| 2 lente (<25 cm/s) |
| 3 moyenne (25 à 50 cm/s) |
| 4 rapide (> 50 cm/s) |
| 5 Indéterminé |

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette
ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES - (Normes NF T 90-333 et XP T90-388)
Synthèse

Station : ST1 - TCC - La Cerveyrette

Prélèvement du : 22/09/2019

TRAITEMENT IBGN

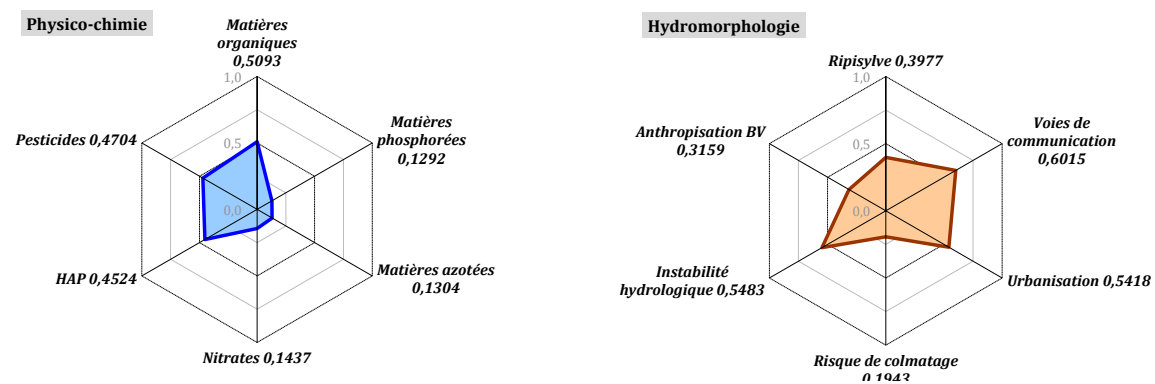
Métriques	Equivalent IBGN phases A+B	Marginaux phase A	Habitats dominants phases B+C	Total phases A+B+C
Effectif total / m ²	818	680	765	737
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	8	15	17
Nombre de taxons Niveau B (genre)	18	9	15	18
Classe de variété	6	3	5	6
Taxon indicateur	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae
N° du groupe ind.	9	9	9	9
Note sur 20	14	11	13	14
Type CEMAGREF	MP2			
Valeur de référence	15			
EQR	0,92857			
Classe d'état (Arrêté du 27/07/2015)	Très bon			

Equivalent IBGN corrigé (robustesse)	13	8	12	13
Nombre de taxons Niveau A (famille)	17	8	15	17
Classe de variété	6	3	5	6
Taxon indicateur	Philopotamidae	Nemouridae	Philopotamidae	Philopotamidae
N° du groupe ind.	8	6	8	8

TRAITEMENT I2M2

Métriques	Valeur en EQR	Valeur brute
Indice de diversité de Shannon	0,857	3,204
ASPT	0,604	6,250
Polyvoltinisme	0,474	0,328
Ovoviviparité	0,618	0,121
Richesse	0,000	18
I2M2 (Arrêté du 27/07/2018)	0,526	
Nombre de taxons I2M2	18	

Probabilités d'impact par les pressions physico-chimiques et hydromorphologiques (%)



FICHE DESCRIPTIVE DE LA STATION MACROINVERTEBRES

Identification de la station

Code station : ST1 - TCC		Cours d'eau : Cerveyrette		Altitude (m) 1238,2
Localisation exacte : Environ 50 m en amont de la passerelle et du canal du Four		HER : MP2		
Commune : Briançon		INSEE : 05023	Département : 05	
Coordonnées Lambert 93	Station	Limite amont	Limite aval	
	X (m) :	978 760,1	987 820,6	
	Y (m) :	6 427 183,0	6 427 172,3	

Caractéristiques du lit mouillé

Faciès : Rapide - Escalier
Écoulement : Turbulent
Largeur mouillée (m) : 5,8
Largeur plein bord (m) : 14
Longueur totale (m) : 100

Caractéristiques du substrat

Substrat mouillé : Fermé
Assez diversifié
Stable
Colmatage minéral : Fort
Colmatage organique : Faible

Conditions de prélèvement

Hydrologie apparente (Code SANDRE)	
Du jour : 3	20/02/2020
Des jours précédents : 3	
<i>0=inconnu - 1=pas d'eau - 2=trous d'eau flaques - 3 = basses eaux - 4=moyennes eaux - 5=hautes eaux - 6=crues débordantes</i>	

Conditions météorologiques (Code SANDRE)

Du jour : 1
De la semaine : 1 - 7
<i>1 = sec ensoleillé - 2 = sec couvert - 3 = humide - 4 = pluie - 5 = orage - 6 = neige - 7 = gel</i>

Limpidité (code SANDRE) : 1

1 = limpide - 2 = léger trouble - 3 = trouble

Conditions de prélèvement : Faciles
Sur toute la largeur

Si difficile pourquoi : -

Végétation aquatique

Recouvrement par la végétation aquatique : Nul à faible (qq%)
Présence de bactéries ou de champignons : Non

Berges et environnement

Berges : Naturelles
Inclinées
Végétation riveraine : Eparse
Arbustive et arborée
Ensoleillement : Fort
Environnement : Forestier et montagnard

Vues de la station

Vue amont



Vue aval



Extrait cartographique



Code station : **ST1 - TCC**
Date : 20/02/2020

Cours d'eau : Cerveyrette
Localisation : Environ 50 m en amont de la passerelle et du canal du Four

Opérateur : VO - AR

N° du matériel utilisé : SUB01

Vérification du filet x

Substrat	% recouv.	classes de vitesses							
		N6 76 à 150 cm/s Rapide		N5 26 à 75 cm/s Moyenne		N3 6 à 25 cm/s Lente		N1 0 à 5 cm/s Nulle	
		Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.
S1 Bryophytes	1			P1	1				
S2 Spermaphytes immergés									
S3 Débris organiques grossiers (litières)									
S2 8 Chevelus racinaires, supports ligneux	1							P2	1
S2 4 Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets) (25 à 250 mm)	49	P8	5	P5	39	P9	3	P10	2
S3 0 Blocs (> 250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (25 à 250 mm)	31	P11	6	P6	21	P12	2		2
S9 Granulats grossiers (graviers) (2,5 à 25 mm).	2						+	P3	2
S1 0 Spermaphytes émergents de strate basses									
S1 1 Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins									
S2 5 Sables et limons (< 2 mm)	2							P4	2
S1 8 Algues	2				2		+		+
S2 9 Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	12		4	P7	6		1		1
Nb de prél. réalisés		2		4		2		4	

Prélèv.	Num Boîte	Substrat	Vitesse	Hteur eau (cm)	Colmatage	Stabilité	Nature végétation	Abond. Vgt°
P1	67	S1	N5	5	4	Instable	Bryophytes	4
P2		S28	N1	20	4	Instable		
P3		S9	N1	10	4	Instable		
P4		S25	N1	20	4	Instable		
P5	80	S24	N5	15	3	Stable		
P6		S30	N5	30	3	Stable		
P7		S29	N5	10	3	Stable		
P8		S24	N6	20	3	Stable		
P9	1080	S24	N3	20	4	Stable		
P10		S24	N1	10	5	Stable		
P11		S30	N6	10	3	Stable		
P12		S30	N3	30	4	Stable		

Colmatage ou abondance : 0 = nul, 1 = très faible, 2 = faible, 3 = modéré, 4 = important, 5 = très important
Stabilité : stable ou instable

EDSB

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

Station : ST1 - TCC - Cerveyrette

Prélèvement du : 20/02/2020

	Sandre	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité		Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité		Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats		Total		Liste IBGN		Liste habitats dominants	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PLECOPTERES	1	76	20,8	122	19,7	72	19,3	270	19,9	198	20,1	194	19,6
Leuctridae	66	56	15,3	109	17,6	54	14,5	219	16,1	165	16,8	163	16,4
<i>Leuctra</i>	69	56		109		54		219		165		163	
Nemouridae	20	19	5,2	11	1,8	16	4,3	46	3,4	30	3,0	27	2,7
<i>Amphinemura</i>	21	19		11		16		46		30		27	
Perlodidae	127	1	0,3	1	0,2	2	0,5	4	0,3	2	0,2	3	0,3
<i>Isoperla</i>	140	1						1		1			
<i>Perlodes</i>	150			1		2		3		1		3	
Taeniopterygidae	2			1	0,2			1	0,1	1	0,1	1	0,1
<i>Rhabdiopteryx</i>	10			1				1		1		1	
TRICHOPTERES	181	8	2,2	91	14,7	20	5,4	119	8,8	99	10,1	111	11,2
Hydropsychidae	211					1	0,3	1	0,1			1	0,1
<i>Hydropsyche</i>	212					1		1				1	
Limnephilidae	276	3	0,8	1	0,2			4	0,3	4	0,4	1	0,1
<i>Limnephilinae</i>	3163	3		1				4		4		1	
Philopotamidae	206			13	2,1			13	1,0	13	1,3	13	1,3
<i>Philopotamus</i>	209			13				13		13		13	
Psychomyiidae	238			2	0,3			2	0,1	2	0,2	2	0,2
<i>Tinodes</i>	245			2				2		2		2	
Rhyacophilidae	182	5	1,4	75	12,1	19	5,1	99	7,3	80	8,1	94	9,5
<i>Rhyacophila</i>	183	5		75		19		99		80		94	
EPHEMEROPTERES	348	26	7,1	56	9,1	42	11,3	124	9,1	82	8,3	98	9,9
Baetidae	363	24	6,6	52	8,4	39	10,5	115	8,5	76	7,7	91	9,2
<i>Baetis</i>	364	24		52		39		115		76		91	
Heptageniidae	399	2	0,5	4	0,6	3	0,8	9	0,7	6	0,6	7	0,7
<i>Ecdyonurus</i>	421	2		3		3		8		5		6	
<i>Epeorus</i>	400			1				1		1		1	
DIPTERES	746	150	41,0	238	38,5	140	37,5	528	38,9	388	39,4	378	38,1
Anthomyiidae	847	1	0,3					1	0,1	1	0,1		
Athericidae	838	7	1,9	6	1,0	3	0,8	16	1,2	13	1,3	9	0,9
Chironomidae	807	93	25,4	219	35,4	124	33,2	436	32,1	312	31,7	343	34,6
Empididae	831	1	0,2	1	0,2	3	0,8	4	0,3	1	0,1	4	0,4
Limoniidae	757	41	11,2	5	0,8	8	2,1	54	4,0	46	4,7	13	1,3
Psychodidae	783	4	1,1					4	0,3	4	0,4		
Simuliidae	801	3	0,8	7	1,1	2	0,5	12	0,9	10	1,0	9	0,9
Tipulidae	753	1	0,3					1	0,1	1	0,1		
COLEOPTERES	511	3	0,8	2	0,3			5	0,4	5	0,5	2	0,2
Elmidae	614	1	0,3					1	0,1	1	0,1		
<i>Oulimnius</i>	622	1						1		1			
Helophoridae	603	2	0,5					2	0,1	2	0,2		
<i>Helophorus</i>	604	2						2		2			
Hydraenidae	607			2	0,3			2	0,1	2	0,2	2	0,2
<i>Hydraena</i>	608			2				2		2		2	
CRUSTACES	859	6	1,6	11	1,8	11	2,9	28	2,1	17	1,7	22	2,2
Gammaridae	887	6	1,6	11	1,8	11	2,9	28	2,1	17	1,7	22	2,2
<i>Gammarus</i>	892	6		11		11		28		17		22	
OLIGOCHETES	933	90	24,6	95	15,4	71	19,0	256	18,9	185	18,8	166	16,8
TRICLADES	1054	2	0,5	1	0,2	7	1,9	10	0,7	3	0,3	8	0,8
Planariidae	1061	2	0,5	1	0,2	7	1,9	10	0,7	3	0,3	8	0,8
HYDRACARIENS	906	5	1,4	2	0,3	10	2,7	17	1,3	7	0,7	12	1,2

Effectif total	366	100	618	100	373	100	1357	100	984	100	991	100
Effectif total / m ²	1830		3090		1865		2262		2460		2478	
Nombre de taxons (niveau B)	20		21		16		28		27		22	
Nombre de taxons pour les Plécoptères	3		4		3		5		5		4	
Nombre de taxons pour les Trichoptères	2		4		2		5		4		5	
Nombre de taxons pour les Ephéméroptères	2		3		2		3		3		3	
Nombre de taxons pour les Diptères	7		5		5		8		8		5	
Nombre de taxons pour les Coléoptères	2		1				3		3		1	
Nombre de taxons pour les Crustacés	1		1		1		1		1		1	
Nombre de taxons pour les Mollusques												
Nombre de taxons pour les Odonates												
Nombre de taxons pour les autres groupes	3		3		3		3		3		3	

Structures des peuplements benthiques - Pourcentage d'individus

Station : ST1 - TCC - Cerveyrette Prélèvement du : 20/02/2020

	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité	Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité	Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats	Total	Liste IBGN	Liste habitats dominants
P	20,8	19,7	19,3	19,9	20,1	19,6
T	2,2	14,7	5,4	8,8	10,1	11,2
E	7,1	9,1	11,3	9,1	8,3	9,9
Da	14,8	1,9	3,8	5,9	6,7	2,6
Dsi	0,8	1,1	0,5	0,9	1,0	0,9
Dch	25,4	35,4	33,2	32,1	31,7	34,6
Co	0,8	0,3		0,4	0,5	0,2
Cr	1,6	1,8	2,9	2,1	1,7	2,2
Od						
M						
O	24,6	15,4	19,0	18,9	18,8	16,8
A	1,9	0,5	4,6	2,0	1,0	2,0

P : Plécoptères

T : Trichoptères

E : Epheméroptères

Da : Diptères autres

Dsi : Simulies

Dch : Chironomes

Co : Coléoptères

Cr : Crustacés

Od : Odonates

M : Mollusques

O : Oligochètes

A : Autres

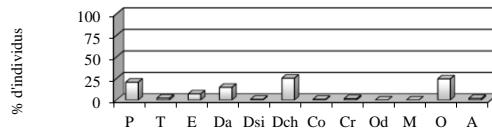
< 10%

10-33%

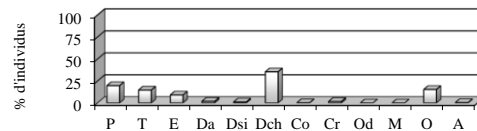
33-66%

66-100%

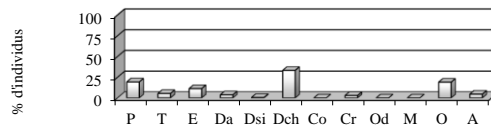
Supports marginaux par ordre d'habitabilité



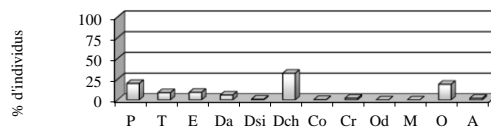
Supports dominants par ordre d'habitabilité



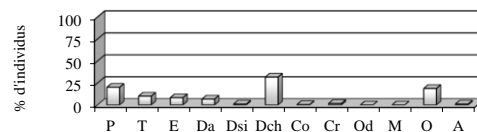
Supports dominants par représentativité des habitats



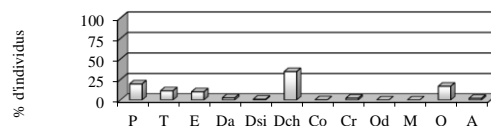
Total - 12 prélèvements



Liste IBGN



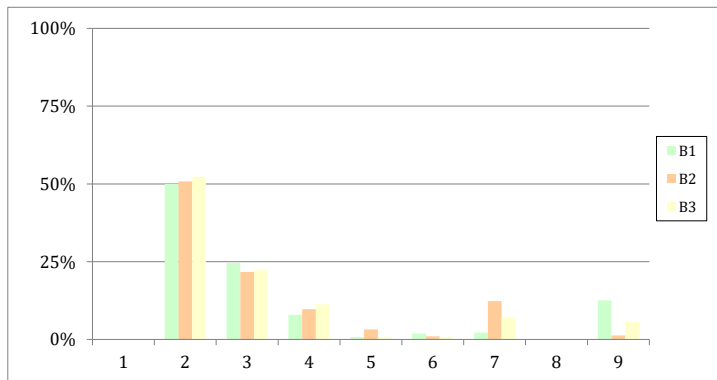
Liste habitats dominants



Station : ST1 - TCC - Cerveyrette

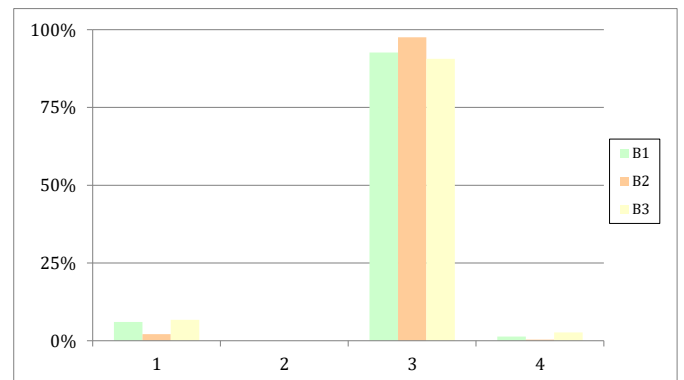
Prélèvement du : 20/02/2020

Mode d'alimentation



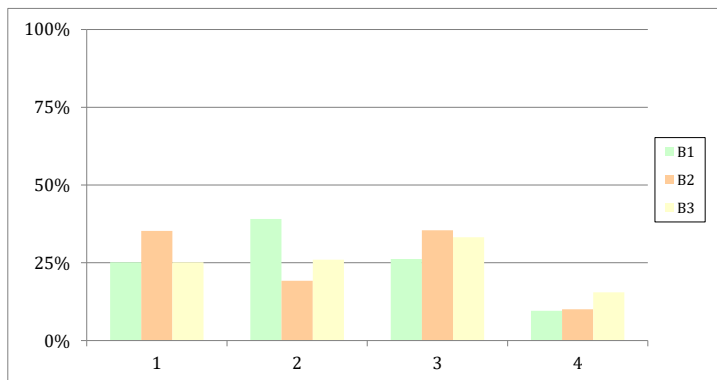
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 absorption à travers les téguments | 5 filtreurs |
| 2 mangeur de sédiments fins | 6 perceurs alvinaire ou prédateur suceur |
| 3 broyeur | 7 prédateur découpeur ou avaleur |
| 4 racleur brouteur | 8 parasite |
| | 9 Indéterminé |

Thermie



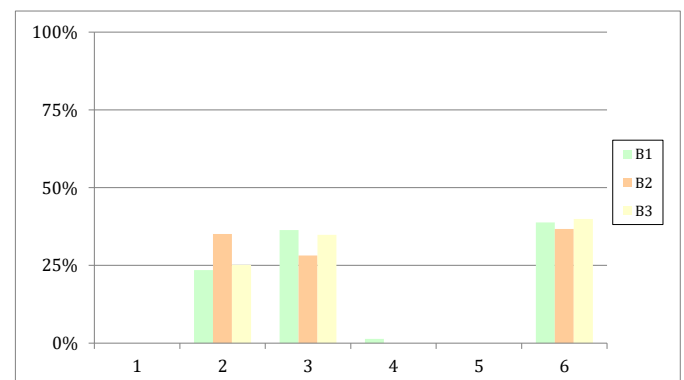
- | |
|-----------------------------------|
| 1 sténotherme psychrophile < 15°C |
| 2 sténotherme thermophile > 15°C |
| 3 eurytherme |
| 4 Indéterminé |

Trophie



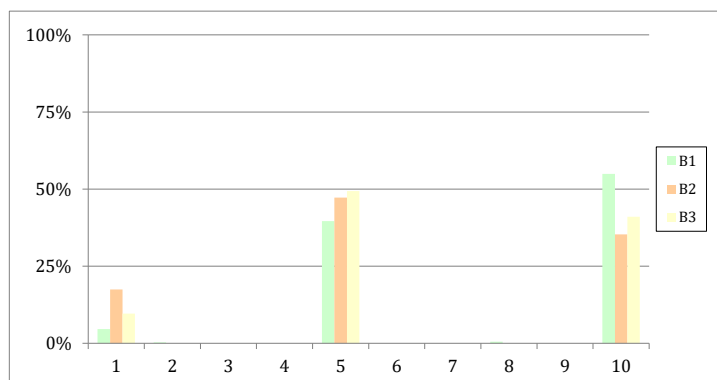
- | | |
|---------------|---------------|
| 1 oligotrophe | 3 eutrophe |
| 2 mésotrophe | 4 Indéterminé |

Saprobie



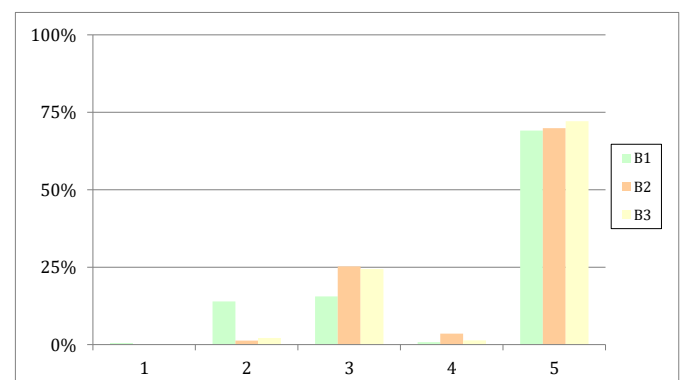
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 xénosaprobe | 4 alpha mésosaprobe |
| 2 oligosaprobe | 5 poly saprobe |
| 3 bêta mésosaprobe | 6 Indéterminé |

Microhabitats préférés



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 dalles blocs pierres galets | 6 microphytes |
| 2 graviers | 7 branches racines |
| 3 sables | 8 litières |
| 4 limons | 9 vases |
| 5 macrophytes algues filamenteuses | 10 Indéterminé |

Vitesse



- | |
|--------------------------|
| 1 nulle |
| 2 lente (<25 cm/s) |
| 3 moyenne (25 à 50 cm/s) |
| 4 rapide (> 50 cm/s) |
| 5 Indéterminé |

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette
ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES - (Normes NF T 90-333 et XP T90-388)
Synthèse

Station : ST1 - TCC - Cerveyrette

Prélèvement du : 20/02/2020

TRAITEMENT IBGN

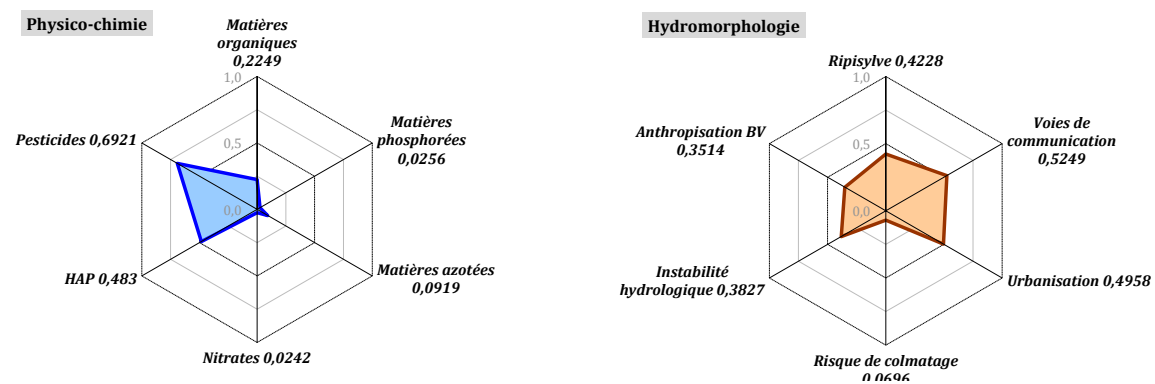
Métriques	Equivalent IBGN phases A+B	Marginaux phase A	Habitats dominants phases B+C	Total phases A+B+C
Effectif total / m ²	2 460	1 830	2 478	2 262
Nombre de taxons Niveau A (famille)	25	20	21	26
Nombre de taxons Niveau B (genre)	27	20	22	28
Classe de variété	8	6	7	8
Taxon indicateur	Philopotamidae	Leuctridae	Perlodidae	Perlodidae
N° du groupe ind.	8	7	9	9
Note sur 20	15	12	15	16
Type CEMAGREF	MP2			
Valeur de référence	15			
EQR	1,00000			
Classe d'état (Arrêté du 27/07/2015)	Très bon			

Equivalent IBGN corrigé (robustesse)	14	11	14	15
Nombre de taxons Niveau A (famille)	25	20	21	26
Classe de variété	8	6	7	8
Taxon indicateur	Leuctridae	Nemouridae	Philopotamidae	Philopotamidae
N° du groupe ind.	7	6	8	8

TRAITEMENT I2M2

Métriques	Valeur en EQR	Valeur brute
Indice de diversité de Shannon	0,739	2,974
ASPT	0,705	6,563
Polyvoltinisme	0,482	0,326
Ovoviviparité	0,789	0,071
Richesse	0,361	28
I2M2 (Arrêté du 27/07/2018)	0,625	
Nombre de taxons I2M2	28	

Probabilités d'impact par les pressions physico-chimiques et hydromorphologiques (%)



FICHE DESCRIPTIVE DE LA STATION MACROINVERTEBRES

Identification de la station

Code station : ST4		Cours d'eau : Durance		
Localisation exacte : Aval Cerveyrette		HER : MP2		
Commune : Briançon		INSEE : 05023	Département : 05	
Coordonnées Lambert 93	Station	Limite amont	Limite aval	Altitude (m) 1181
X (m) :	985 939,3	985 958,1	985 939,3	
Y (m) :	6 426 852,9	6 427 033,8	6 426 852,9	

Caractéristiques du lit mouillé

Faciès : Rapide - Chenal lotique
Écoulement : Turbulent et laminaire rapide
Largeur mouillée (m) : 17,4
Largeur plein bord (m) : 20,5
Longueur totale (m) : 237

Caractéristiques du substrat

Substrat mouillé : En partie fermé Assez diversifié Stable
Colmatage minéral : Moyen
Colmatage organique : Faible

Conditions de prélèvement

Hydrologie apparente (Code SANDRE)	
Du jour : 3	20/02/2020
Des jours précédents : 3	
<i>0=inconnu - 1=pas d'eau - 2=trous d'eau flaques- 3 = basses eaux - 4=moyennes eaux - 5=hautes eaux - 6=crues débordantes</i>	

Conditions météorologiques (Code SANDRE)

Du jour : 1
De la semaine : 1 - 7
<i>1 = sec ensoleillé - 2 = sec couvert - 3 = humide - 4 = pluie 5 = orage - 6 = neige - 7 = gel</i>

Limpidité (code SANDRE) : 1

1 = limpide - 2 = léger trouble - 3 = trouble

Conditions de prélèvement : Difficiles
En bordure (RG)

Si difficile pourquoi : Profondeur et vitesse élevées

Végétation aquatique

Recouvrement par la végétation aquatique : Nul à faible (qq%)
Présence de bactéries ou de champignons : Non

Berges et environnement

Berges : Artificielles Inclinées à verticales
Végétation riveraine : Eparses Arborées
Ensoleillement : Fort
Environnement : Urbain

Vues de la station

Vue amont



Vue aval



Extrait cartographique



Code station : **ST4**
Date : 20/02/2020

Cours d'eau : Durance
Localisation : Aval Cerveyrette

Opérateur : VO AR

N° du matériel utilisé : SUB001

Vérification du filet x

Substrat	% recouv.	classes de vitesses							
		N6 76 à 150 cm/s Rapide		N5 26 à 75 cm/s Moyenne		N3 6 à 25 cm/s Lente		N1 0 à 5 cm/s Nulle	
		Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.	Prél.	% recouv.
S1 Bryophytes	1			P1	1				
S2 Spermaphytes immergés									
S3 Débris organiques grossiers (litières)									
S2 8 Chevelus racinaires, supports ligneux									
S2 4 Sédiments minéraux de grande taille (pierres, galets) (25 à 250 mm)	60	P5 P11	30	P8 P12	25	P9	3	P10	2
S3 0 Blocs (> 250 mm) inclus dans une matrice d'éléments minéraux de grande taille (25 à 250 mm)	12		4	P6	6		1		1
S9 Granulats grossiers (graviers) (2,5 à 25 mm).	2						+	P2	2
S1 0 Spermaphytes émergents de strate basses									
S1 1 Vases : Sédiments fins (< 0,1 mm) avec débris organiques fins									
S2 5 Sables et limons (< 2 mm)	2						+	P3	2
S1 8 Algues	3				+	P4	3		+
S2 9 Surfaces uniformes dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	20	P7	10		6		3		1
Nb de prél. réalisés		3		4		2		3	

Prélèv.	Num Boîte	Substrat	Vitesse	Hteur eau (cm)	Colmatage	Stabilité	Nature végétation	Abond. Vgt°
P1	X540	S1	N5	15	2	Stable		
P2		S9	N1	10	4	Stable		
P3		S25	N1	10	4	Instable		
P4		S18	N3	15	3	Instable	Hydrures	5
P5	111	S24	N6	40	3	Stable		
P6		S30	N5	45	3	Stable		
P7		S29	N6	20	3	Stable	Hydrures + Bangia sp	3
P8		S24	N5	35	3	Stable		
P9	118	S24	N3	30	3	Stable		
P10		S24	N1	40	4	Stable		
P11		S24	N6	30	3	Stable		
P12		S24	N5	20	3	Stable		

Colmatage ou abondance : 0 = nul, 1 = très faible, 2 = faible, 3 = modéré, 4 = important, 5 = très important

Stabilité : stable ou instable

EDSB

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

Station : ST4 - Durance

Prélèvement du : 20/02/2020

	Sandre	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité		Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité		Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats		Total		Liste IBGN		Liste habitats dominants	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PLECOPTERES	1	54	20,4	56	14,2	85	28,0	195	20,3	110	16,7	141	20,2
Leuctridae	66	47	17,7	56	14,2	80	26,3	183	19,0	103	15,7	136	19,5
<i>Leuctra</i>	69	47		56		80		183		103		136	
Nemouridae	20	7	2,6			5	1,6	12	1,2	7	1,1	5	0,7
<i>Amphinemura</i>	21	7				5		12		7		5	
TRICHOPTERES	181	19	7,2	52	13,2	22	7,2	93	9,7	71	10,8	74	10,6
Limnephilidae	276	18	6,8	32	8,1	4	1,3	54	5,6	50	7,6	36	5,2
<i>Limnephilinae</i>	3163	18		32		4		54		50		36	
Rhyacophilidae	182	1	0,4	20	5,1	18	5,9	39	4,1	21	3,2	38	5,5
<i>Rhyacophila</i>	183	1		20		18		39		21		38	
EPHEMEROPTERES	348	13	4,9	125	31,8	88	28,9	226	23,5	138	21,0	213	30,6
Baetidae	363	12	4,5	123	31,3	79	26,0	214	22,2	135	20,5	202	29,0
<i>Baetis</i>	364	12		123		79		214		135		202	
Heptageniidae	399	1	0,4	2	0,5	9	3,0	12	1,2	3	0,5	11	1,6
<i>Ecdyonurus</i>	421					2		2				2	
<i>Rhithrogena</i>	404	1		2		5		8		3		7	
<i>Heptageniidae sp.</i>	399					2		2				2	
DIPTERES	746	151	57,0	158	40,2	101	33,2	410	42,6	309	47,0	259	37,2
Chironomidae	807	109	41,1	150	38,2	86	28,3	345	35,9	259	39,4	236	33,9
Empididae	831	1	0,4	2	0,5			3	0,3	3	0,5	2	0,3
Limoniidae	757	35	13,2	5	1,3	10	3,3	50	5,2	40	6,1	15	2,2
Psychodidae	783	5	1,9					5	0,5	5	0,8		
Simuliidae	801	1	0,4	1	0,3	5	1,6	7	0,7	2	0,3	6	0,9
COLEOPTERES	511	3	1,1					3	0,3	3	0,5		
Elmidae	614	3	1,1					3	0,3	3	0,5		
<i>Riolus</i>	625	3						3		3			
CRUSTACES	859	18	6,8			1	0,3	19	2,0	18	2,7	1	0,1
Gammaridae	887	18	6,8			1	0,3	19	2,0	18	2,7	1	0,1
<i>Gammarus</i>	892	18				1		19		18		1	
OLIGOCHETES	933					1	0,3	1	0,1			1	0,1
TRICLADES	1054	7	2,6	2	0,5	6	2,0	15	1,6	9	1,4	8	1,1
Planariidae	1061	7	2,6	2	0,5	6	2,0	15	1,6	9	1,4	8	1,1

Effectif total	265	100	393	100	304	100	962	100	658	100	697	100
Effectif total / m ²	1325		1965		1520		1603		1645		1743	
Nombre de taxons (niveau B)	14		10		14		17		14		15	
Nombre de taxons pour les Plécoptères	2		1		2		2		2		2	
Nombre de taxons pour les Trichoptères	2		2		2		2		2		2	
Nombre de taxons pour les Ephéméroptères	2		2		4		4		2		4	
Nombre de taxons pour les Diptères	5		4		3		5		5		4	
Nombre de taxons pour les Coléoptères	1						1		1			
Nombre de taxons pour les Crustacés	1				1		1		1		1	
Nombre de taxons pour les Mollusques												
Nombre de taxons pour les Odonates												
Nombre de taxons pour les autres groupes	1		1		2		2		1		2	

ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES

(Normes NF T 90-333 et XP T90-388)

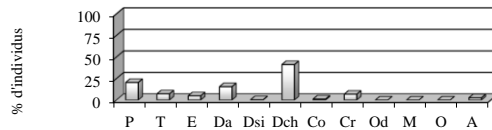
Structures des peuplements benthiques - Pourcentage d'individus

Station : ST4 - Durance				Prélèvement du : 20/02/2020		
	Bocal 1 - Supports marginaux par ordre d'habitabilité	Bocal 2 - Supports dominants par ordre d'habitabilité	Bocal 3 - Supports dominants par représentativité des habitats	Total	Liste IBGN	Liste habitats dominants
P	20,4	14,2	28,0	20,3	16,7	20,2
T	7,2	13,2	7,2	9,7	10,8	10,6
E	4,9	31,8	28,9	23,5	21,0	30,6
Da	15,5	1,8	3,3	6,0	7,3	2,4
Dsi	0,4	0,3	1,6	0,7	0,3	0,9
Dch	41,1	38,2	28,3	35,9	39,4	33,9
Co	1,1			0,3	0,5	
Cr	6,8		0,3	2,0	2,7	0,1
Od						
M						
O			0,3	0,1		0,1
A	2,6	0,5	2,0	1,6	1,4	1,1

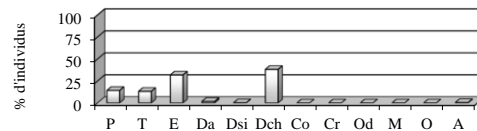
P : Plécoptères	T : Trichoptères	E : Epheméroptères	Da : Diptères autres
Dsi : Simulies	Dch : Chironomes	Co : Coléoptères	Cr : Crustacés
Od : Odonates	M : Mollusques	O : Oligochètes	A : Autres

< 10%	10-33%
33-66%	66-100%

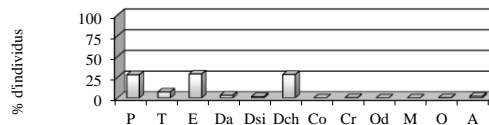
Supports marginaux par ordre d'habitabilité



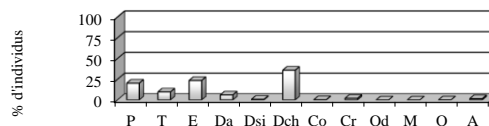
Supports dominants par ordre d'habitabilité



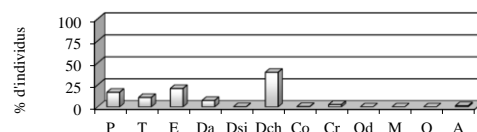
Supports dominants par représentativité des habitats



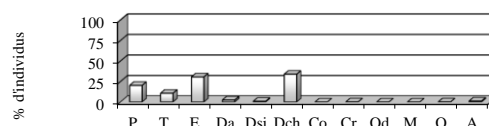
Total - 12 prélèvements



Liste IBGN



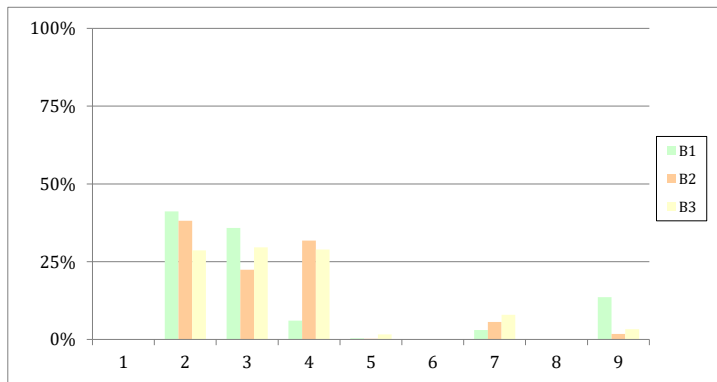
Liste habitats dominants



Station : ST4 - Durance

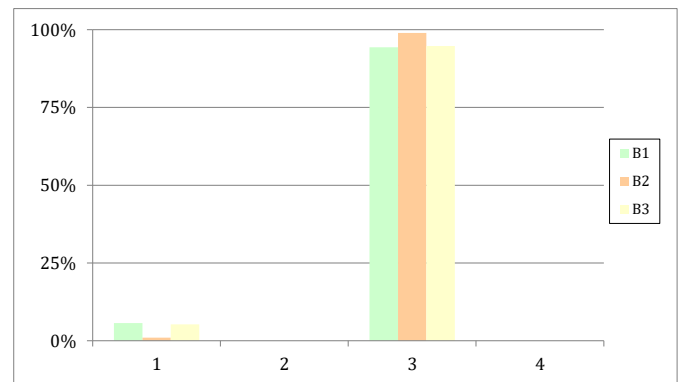
Prélèvement du : 20/02/2020

Mode d'alimentation



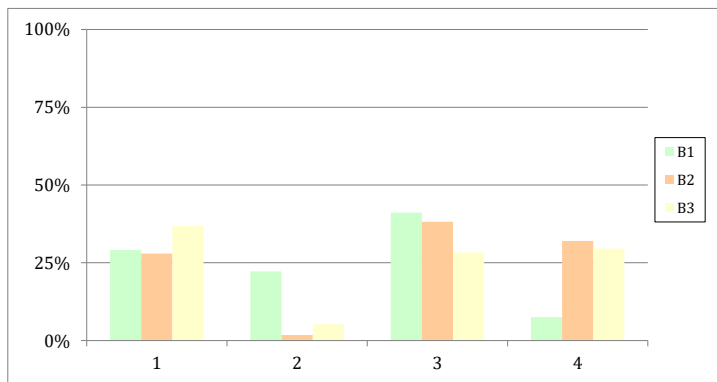
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 absorption à travers les téguments | 5 filtreurs |
| 2 mangeur de sédiments fins | 6 perceurs alvivre ou prédateur suceur |
| 3 broyeur | 7 prédateur découpeur ou avaleur |
| 4 racleur brouteur | 8 parasite |
| | 9 Indéterminé |

Thermie



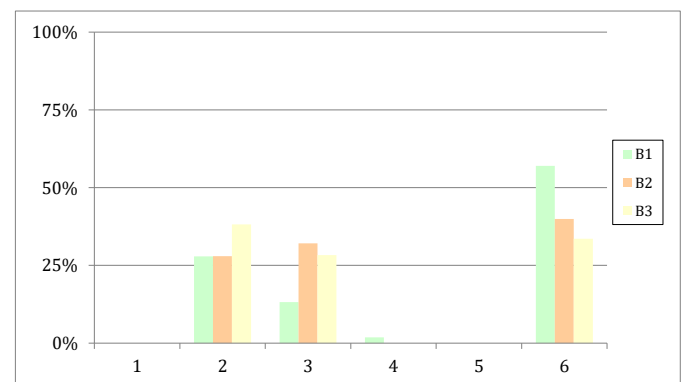
- | |
|-----------------------------------|
| 1 sténotherme psychrophile < 15°C |
| 2 sténotherme thermophile > 15°C |
| 3 eurytherme |
| 4 Indéterminé |

Trophie



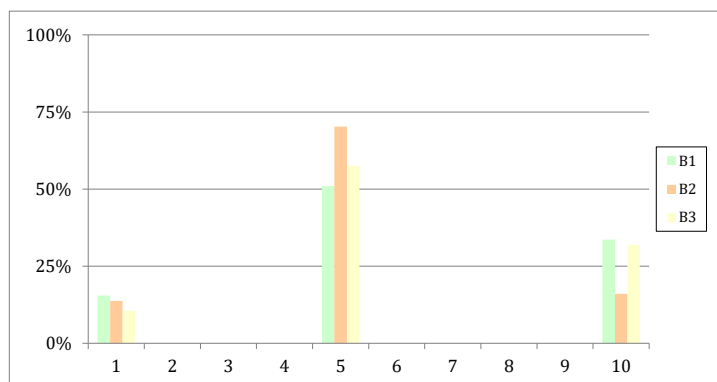
- | | |
|---------------|---------------|
| 1 oligotrophe | 3 eutrophe |
| 2 mésotrophe | 4 Indéterminé |

Saprobie



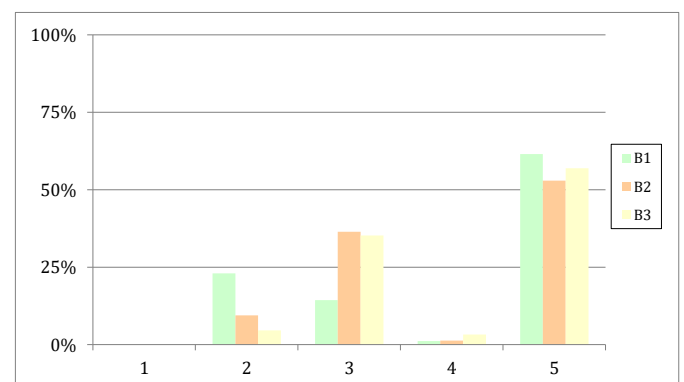
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 xénosaprobe | 4 alpha mésosaprobe |
| 2 oligosaprobe | 5 poly saprobe |
| 3 bêta mésosaprobe | 6 Indéterminé |

Microhabitats préférés



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1 dalles blocs pierres galets | 6 microphytes |
| 2 graviers | 7 branches racines |
| 3 sables | 8 litières |
| 4 limons | 9 vases |
| 5 macrophytes algues filamenteuses | 10 Indéterminé |

Vitesse



- | |
|--------------------------|
| 1 nulle |
| 2 lente (<25 cm/s) |
| 3 moyenne (25 à 50 cm/s) |
| 4 rapide (> 50 cm/s) |
| 5 Indéterminé |

Projet de vidange décennale de la retenue de Pont Baldy sur la Cerveyrette à Briançon et Cervières. Etat des lieux environnemental de la Cerveyrette
ANALYSES HYDROBIOLOGIQUES - (Normes NF T 90-333 et XP T90-388)
Synthèse

Station : ST4 - Durance

Prélèvement du : 20/02/2020

TRAITEMENT IBGN

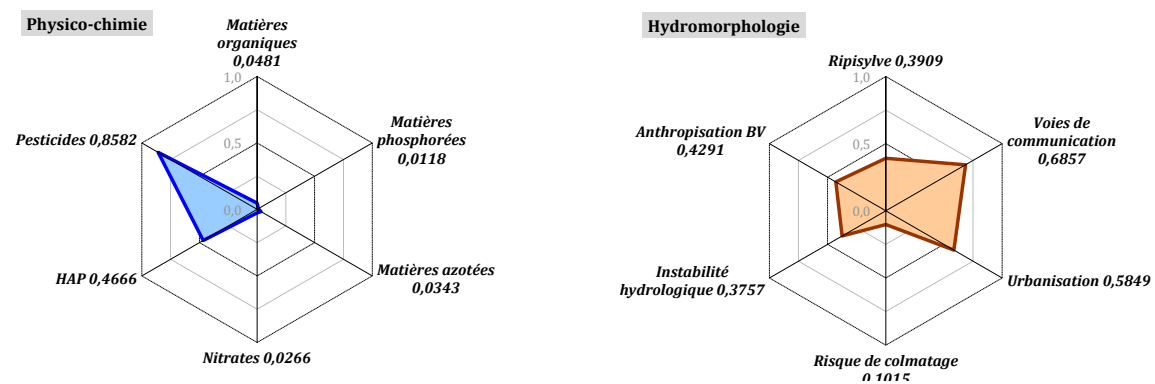
Métriques	Equivalent IBGN phases A+B	Marginaux phase A	Habitats dominants phases B+C	Total phases A+B+C
Effectif total / m ²	1 645	1 325	1 743	1 603
Nombre de taxons Niveau A (famille)	14	14	13	15
Nombre de taxons Niveau B (genre)	14	14	15	17
Classe de variété	5	5	5	5
Taxon indicateur	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae
N° du groupe ind.	7	7	7	7
Note sur 20	11	11	11	11
Type CEMAGREF	MP2			
Valeur de référence	15			
EQR	0,71429			
Classe d'état (Arrêté du 27/07/2015)	Bon			

Equivalent IBGN corrigé (robustesse)	10	10	10	10
Nombre de taxons Niveau A (famille)	14	14	13	15
Classe de variété	5	5	5	5
Taxon indicateur	Nemouridae	Nemouridae	Nemouridae	Nemouridae
N° du groupe ind.	6	6	6	6

TRAITEMENT I2M2

Métriques	Valeur en EQR	Valeur brute
Indice de diversité de Shannon	0,540	2,586
ASPT	0,465	5,818
Polyvoltinisme	0,564	0,301
Ovoviviparité	0,747	0,084
Richesse	0,000	16
I2M2 (Arrêté du 27/07/2018)	0,490	
Nombre de taxons I2M2	17	

Probabilités d'impact par les pressions physico-chimiques et hydromorphologiques (%)



Inventaire piscicole du 30 septembre 2020

Attention : Sondage (1 seul passage) du fait du fort débit et de la profondeur importante

Identification

Station :	Amont	Cours d'eau :	Cerveyrette
Localisation :	TCC Randon	<i>Coordonnées Lambert 93 :</i>	
Chenal :	Unique	Xamont :	989677,77
Pente (%) :	5,61	Yamont :	6426748,4
Altitude moyenne :	1371	Zamont :	1374,04
		Xaval :	989604,7
		Yaval :	6426758,4
		Zaval :	1368,15

Description de la station

Faciès :	Chute-Baignoire
Longueur (m) :	105,0
Largeur (m) :	6,90
Surface (m ²) :	724,5
Profondeur moy. estimée (cm) :	90
Granulométrie :	D B PG

Légende :

D : Dalle	GG : Gravier grossier
B : Bloc	GF : Gravier fin
PG : Pierre Grossière	S : Sable
PF : Pierre Fine	L : limon
CG : Cailloux Grossier	V : Vase
CF : cailloux fin	

Effort de pêche

Nombre d'électrode(s) :	2
Nombre d'épuisette(s) :	4
Personnel :	11

Passage	Espèce	Nb	Longueur (mm)	Poids (g)	Lot	Taille LOT
1	TRF	1	170	53		
1	TRF	1	71	3		
1	TRF	1	300	280		
1	TRF	1	245	130		
1	TRF	1	207	130		
1	TRF	1	320	362		
1	TRF	1	331	364		
1	TRF	1	230	135		
1	TRF	1	185	73		
1	TRF	1	230	120		
1	TRF	1	155	40		
1	TRF	1	380	582		
1	TRF	1	265	188		
1	TRF	1	260	202		
1	TRF	1	312	340		
1	TRF	1	130	23		
1	TRF	1	155	36		
1	TRF	1	61	1		
1	TRF	1	67	2		
1	TRF	1	67	2		
1	TRF	1	78	5		
1	TRF	1	62	1		
1	TRF	1	78	15		
1	TRF	1	68	4		
1	TRF	1	69	1		
1	TRF	1	71	4		
1	TRF	1	66	2		
1	TRF	1	73	4		
1	TRF	1	334	414		
1	TRF	1	128	18		
1	TRF	1	74	4		
1	TRF	1	78	4		
1	TRF	1	164	32		
1	TRF	1	74	4		
1	TRF	1	107	13		
1	TRF	1	114	13		
1	TRF	1	75	3		
1	TRF	1	64	2		
1	TRF	1	64	3		
1	TRF	1	262	390		
1	TRF	1	256	160		
1	TRF	1	195	88		
1	TRF	1	69	3		
1	TRF	1	70	3		

Inventaire piscicole du 30 septembre 2020

Identification	Cours d'eau :	Cerveyrette
Station :	Amont	
Localisation :	TCC Randon	
Chenal :	Unique	

Synthèse des résultats**Résultats bruts**

Passage 1			Passage 2			Total		
Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)	Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)	Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)
TRF	44	4 256	TRF			TRF	44	4 256
Total	44	4 256					44	4 256

Résultats estimés**Diversité : 1**

Espèce	Numérique estimée (nb/ha)	Pondérale estimée (Kg/ha)	Numérique relative	Pondérale relative
TRF	607	58 744	100%	100%
Total	607	58 744	100%	100%

Les densités numériques et pondérales ci-dessus ont été estimées. Le calcul mathématique Carl & Strube, par épuisement, n'est pas applicable dans cette situation, du fait qu'un seul passage a été réalisé.

Indice Poisson Rivière (IPR NF T90-344 de 2004)

Indice Poisson Rivière (IPR)	22,18	
Scores des métriques de l'IPR		
Nombres d'espèces rhéophiles	(NER)	2,385
Nombre d'espèces lithophiles	(NEL)	2,340
Nombre total d'espèces	(NTE)	0,773
Densité d'individus tolérants	(DIT)	7,348
Densité d'individus onnivores	(DIO)	3,973
Densité d'individus invertivores	(DII)	0,407
Densité totale d'individus	(DTI)	4,957

Légende

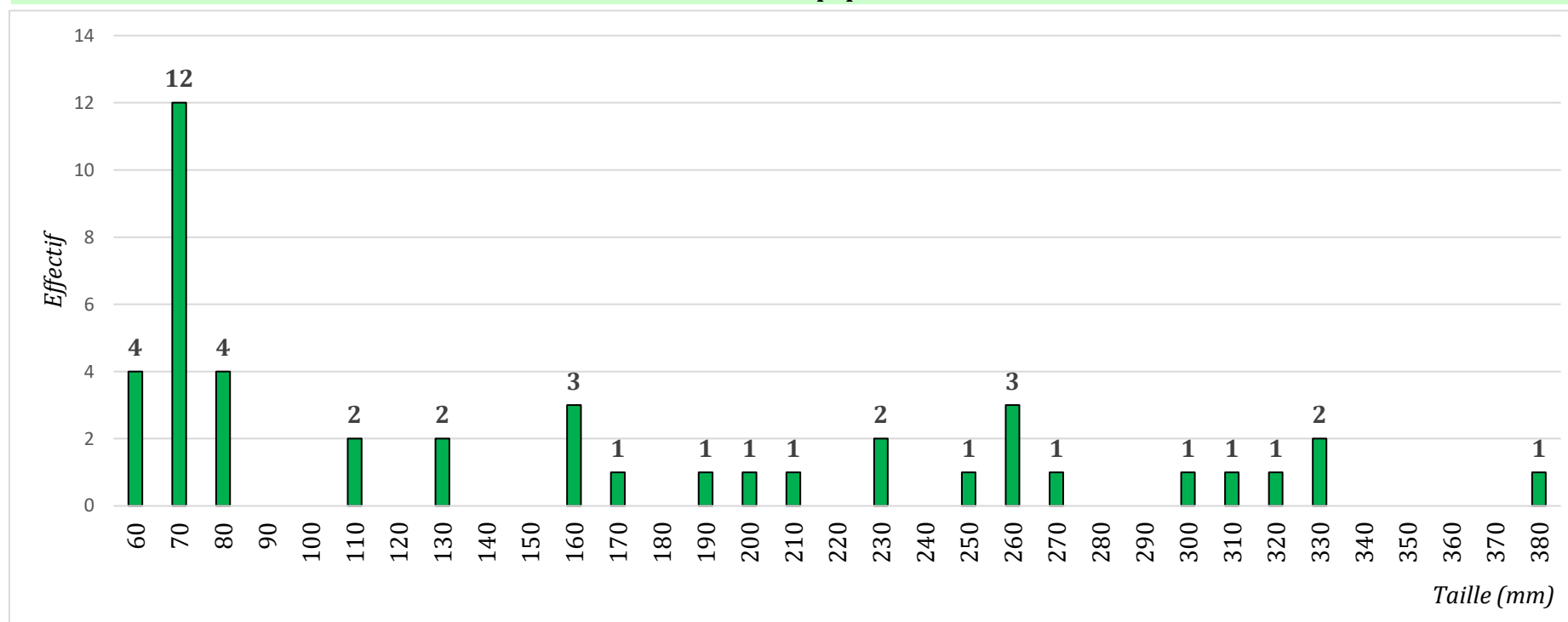
Score	Qualité
inférieur ou égal à 7	Très bon
compris entre 7 et 16 <i>(alt. 0 à 500m)</i>	Bon
compris entre 7 et 14,5 <i>(alt. sup. 500m)</i>	
compris entre 16 et 25 <i>(alt. 0 à 500m)</i>	Moyen
compris entre 14,5 et 25 <i>(alt. sup. 500m)</i>	
compris entre 25 et 36	Médiocre
supérieur à 36	mauvais

Inventaire piscicole du 30 septembre 2020

Identification

Espèce : TRF
Station : Amont
Localisation : TCC Randon
Cours d'eau : Corveyrette

Structures des populations



Inventaire piscicole du 30 septembre 2020**Identification**

Station :	Aval	Cours d'eau :	Cerveyrette
Localisation :	TCC - Aval Barrage	<i>Coordonnées Lambert 93 :</i>	
Chenal :	Unique	Xamont :	987854,9
Pente (%) :	3,878	Yamont :	6427170,00
Altitude moyenne :	1240	Zamont :	1242,2
		Xaval :	987749,3
		Yaval :	6427184,6
		Zaval :	1238,4

Description de la station

Faciès :	Rapide / Mouille lotique
Longueur (m) :	98,0
Largeur (m) :	6,70
Surface (m ²) :	656,6
Profondeur moy. estimée (cm) :	40
Granulométrie :	D B PG

Légende :

D : Dalle	GG : Gravier grossier
B : Bloc	GF : Gravier fin
PG : Pierre Grossière	S : Sable
PF : Pierre Fine	L : limon
CG : Cailloux Grossier	V : Vase
CF : cailloux fin	

Effort de pêche

Nombre d'électrode(s) :	2
Nombre d'épuisette(s) :	4
Personnel :	11

Passage	Espèce	Nb	Longueur (mm)	Poids (g)	Lot	Taille LOT
1	TRF	1	152	36		
1	TRF	1	104	11		
1	TRF	1	150	37		
1	TRF	1	124	18		
1	TRF	1	69	3		
1	TRF	1	185	59		
1	TRF	1	182	64		
1	TRF	1	224	120		
1	TRF	1	163	38		
1	TRF	1	151	36		
1	TRF	1	118	17		
1	TRF	1	108	12		
1	TRF	1	102	12		
1	TRF	1	61	2		
1	TRF	1	104	11		
1	TRF	1	79	5		
1	TRF	1	63	2		
1	TRF	1	209	96		
1	TRF	1	212	102		
1	TRF	1	157	43		
1	TRF	1	206	104		
1	TRF	1	186	56		
1	TRF	1	192	71		
1	TRF	1	141	31		
1	TRF	1	149	35		
1	TRF	1	222	116		
1	TRF	1	166	42		
1	TRF	1	122	19		
1	TRF	1	100	11		
1	TRF	1	114	13		
1	TRF	1	102	11		
1	TRF	1	66	2		
1	TRF	1	58	1		
1	TRF	1	269	223		
1	TRF	1	230	122		
1	TRF	1	205	93		
1	TRF	1	162	44		
1	TRF	1	177	57		
1	TRF	1	173	57		
1	TRF	1	164	52		
1	TRF	1	140	34		
1	TRF	1	168	54		
1	TRF	1	165	40		
1	TRF	1	176	57		
1	TRF	1	180	66		

Inventaire piscicole du 30 septembre 2020**Identification**

Station :

Aval

Cours d'eau :

Cerveyrette

1	TRF	1	206	86		
1	TRF	1	121	19		
1	TRF	1	123	21		
1	TRF	1	150	29		
1	TRF	1	175	49		
1	TRF	1	141	26		
1	TRF	1	150	38		
1	TRF	1	163	42		
1	TRF	1	130	25		
1	TRF	1	105	12		
1	TRF	1	131	20		
1	TRF	1	173	46		
1	TRF	1	148	33		
1	TRF	1	84	5		
1	TRF	1	90	5		
1	TRF	1	55	1		
1	TRF	1	60	2		
1	TRF	1	110	13		
1	TRF	1	107	11		
1	TRF	1	63	2		
1	TRF	1	52	1		
1	TRF	1	100	10		
1	TRF	1	62	2		
1	TRF	1	55	1		
2	TRF	1	214	106		
2	TRF	1	141	33		
2	TRF	1	101	11		
2	TRF	1	97	9		
2	TRF	1	243	138		
2	TRF	1	195	83		
2	TRF	1	179	60		
2	TRF	1	158	36		
2	TRF	1	131	23		
2	TRF	1	165	44		
2	TRF	1	153	35		
2	TRF	1	129	21		
2	TRF	1	115	13		
2	TRF	1	128	21		
2	TRF	1	144	36		
2	TRF	1	130	22		
2	TRF	1	98	11		
2	TRF	1	108	12		
2	TRF	1	170	51		
2	TRF	1	95	8		
2	TRF	1	129	25		
2	TRF	1	125	18		
2	TRF	1	62	2		
2	TRF	1	102	10		
2	TRF	1	72	3		
2	TRF	1	255	172		
2	TRF	1	166	53		
2	TRF	1	74	4		
2	TRF	1	103	11		

Inventaire piscicole du 30 septembre 2020

Identification	Cours d'eau :	Cerveyrette
Station :	Aval	
Localisation :	TCC - Aval Barrage	
Chenal :	Unique	

Synthèse des résultats**Résultats bruts**

Passage 1			Passage 2			Total		
Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)	Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)	Espèce	Effectif (nb)	Biomasse (g)
TRF	69	2 634	TRF	29	1 071	TRF	98	3 705
Total	69	2 634		29	1 071		98	3 705

Résultats estimés**Diversité : 1**

Espèce	Numérique estimée (nb/ha)	Pondérale estimée (Kg/ha)	Numérique relative	Pondérale relative
TRF	1 767	67,6	100%	100%
Total	1 767	67,6	100%	100%

Indice Poisson Rivière (IPR NF T90-344 de 2004)

Indice Poisson Rivière (IPR)	19,45	
Scores des métriques de l'IPR		
Nombres d'espèces rhéophiles	(NER)	2,360
Nombre d'espèces lithophiles	(NEL)	2,317
Nombre total d'espèces	(NTE)	0,768
Densité d'individus tolérants	(DIT)	5,432
Densité d'individus onnivores	(DIO)	3,487
Densité d'individus invertivores	(DII)	0,290
Densité totale d'individus	(DTI)	4,800

Légende

Score	Qualité
inférieur ou égal à 7	Très bon
compris entre 7 et 16 <i>(alt. 0 à 500m)</i>	Bon
compris entre 7 et 14,5 <i>(alt. sup. 500m)</i>	
compris entre 16 et 25 <i>(alt. 0 à 500m)</i>	Moyen
compris entre 14,5 et 25 <i>(alt. sup. 500m)</i>	
compris entre 25 et 36	Médiocre
supérieur à 36	mauvais

Inventaire piscicole du 30 septembre 2020

Identification

Espèce : TRF
Station : Aval
Localisation : TCC - Aval Barrage
Cours d'eau : Corveyrette

Structures des populations

