

06580551 Cozon à Saint Pierre d'Entremont - Pont amont confluence Guiers

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Le Cozon
Code SANDRE : V1510560
Commune : Saint Pierre d'Entremont
Localisation : Au droit du cimetière



Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 923246

Y : 6483877

Altitude : 641 m

Distance à la source : 10,8 km

Longueur du cours d'eau : 11 km

Hydroécologie : Jura Préalpes du Nord

CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival

QMNA5 : -

Largeur lit mineur : 6 à 8 m

Type de faciès : Radiers, plats courants

Substrats dominants : Galets, blocs, graviers, vase

Végétation aquatique : Bryophytes, algues

Ombrage : Eclairé

Environnement : Boisements, route et village

Perturbations notables : Développement algal important en été estival



ETAT DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Bilan Nutriments		Acidification	Salinité	EQ physico-chimie	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Macrophytes	EQ hydrobiologie	Hydromorphologie ou Pressions hydromorpho	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
			N	P												
2020	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	IND	Green		Blue	Green			Green		Green	
2019	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	IND	Green		Blue	Green			Green		Green	
2016	Green	Blue	Blue	Green	Green		Green		Blue	Orange			Orange		Orange	
2011	Blue			Orange					Blue	Green			Green		Yellow	
2005	Blue	Blue	Blue	Blue	Green				Blue				Blue		Green	

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Conditions météorologiques	Irisations	Mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou	Observations
20/02/2019	11:45	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
17/04/2019	11:45	Basses eaux	claire	temps ensoleillé	Non	Non	Non	
23/07/2019	10:00	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	developpement d'algues
20/11/2019	09:40	Basses à Moyennes eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
20/02/2020	10:15	Basses à Moy. eaux	claire	temps humide ensoleillé	Non	Non	Non	
21/04/2020	09:50	Basses eaux	claire	temps ensoleillé	Non	Non	Non	
05/08/2020	10:00	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	légère	Non	developpement d'algues
17/11/2020	09:50	Moyennes à hautes eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	

PHYSICO-CHIMIE

DATE	Heure	temp. air °C	BILAN DE L'OXYGENE				TEMPERATURE Temp. °C	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION pH U	SALINITE Conductivité µS/cm
			O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L		
20/02/2019	11:45	6	12,61	105,7	1,7	1,5	5,2	0,05	0,02	0,03	<0,02	1,4	8,61	379
17/04/2019	11:45	17	11,75	104,6	1,3	0,93	7,4	0,03	0,05	<0,02	<0,02	1,4	8,19	335
23/07/2019	10:00	26	10,52	111,0	0,9	1	14,1	0,09	0,02	0,03	<0,02	2,2	8,49	365
20/11/2019	9:40	0	11,95	102,7	0,8	1,3	5,8	0,06	0,02	<0,02	<0,02	1,9	8,57	411
20/02/2020	10:15	-1	H.S	H.S	1,7	1,1	4,7	0,04	0,02	<0,02	<0,02	1,5	8,55	379
21/04/2020	9:50	11	11,01	101,0	1,0	1,4	7,4	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	1,1	8,19	335
05/08/2020	10:00	29	11,10	110,1	0,9	1,8	11,8	0,04	0,03	<0,02	0,03	3,6	8,48	365
17/11/2020	9:50	5	11,21	97,0	1,1	1,7	6,5	0,05	0,02	<0,02	<0,02	1,9	8,47	411

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
05/08/2020	0,99	20	17,6	25	3,28	0,71
23/07/2019	0,88	18,3	15,3	22	2,89	0,65
16/08/2016	0,43	11,4	11,4	15	2,43	0,62
10/08/2011		16,7	13,6			
02/08/2005		16,3	15,8			

Hydroécorégions : Jura préalpes du Nord

	IBD*	EQR*
Note de référence	20	
Note minimale	5	
Très bon état	18,0	0,94
Bon état	16,0	0,78
Etat moyen	13,0	0,55
Etat médiocre	9,5	0,30
Mauvais état	0,0	0,00

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

* Limites inférieures des classes d'état

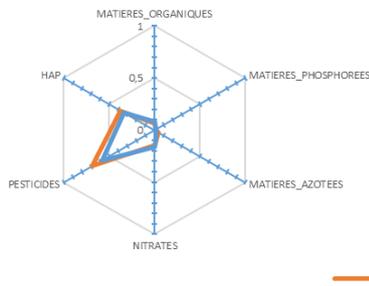
INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

Date de prélèvement	EQR	IBGN	Echantillons phases A et B (Equivalent IBGN)				Echantillons phases A, B et C (12 placettes)		
			Taxon indicateur	Valeur indicatrice	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Classe de variété	Richesse faunistique (dét. niv. A)	Richesse faunistique (dét. niv. B)	Effectifs
05/08/2020	1,14	17	<i>Leuctridae</i>	7	39	11	41	49	4048
23/07/2019	0,93	14	<i>Leuctridae</i>	7	28	8	32	41	8911
18/08/2016	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	31	9	36	41	6285
10/08/2012		15	<i>Leuctridae</i>	7	30	9	31		2505
02/08/2005		14	<i>Leuctridae</i>	7	28	8	28		
13/08/2001		14		7	25	8	25		

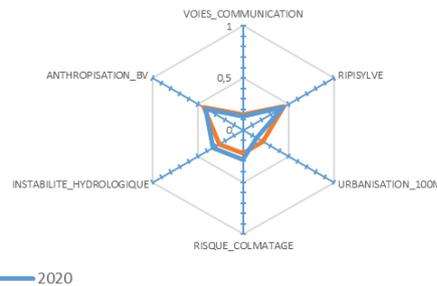
INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)

Date de prélèvement	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
05/08/2020	0,784	0,673	0,942	0,556	1,000	0,698
23/07/2019	0,737	0,764	0,804	0,579	1,000	0,465

Pressions liées à la qualité de l'eau



Dégradation physique de l'habitat



Hydroécocorégion : Jura - Préalpes du nord

Valeur de référence	IBGN*	EQR*	I2M2*
Très bon état	14	0,93	≥0,605
Bon état	12	0,79	0,354
Etat moyen	9	0,57	0,236
Etat médiocre	5	0,29	0,118
Mauvais état	0	0,00	<0,118

* Limites inférieures des classes d'état

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

COMMENTAIRES

A la station de Cozon à Saint Pierre d'Entremont - au droit du cimetière, et pour ces 2 années consécutives,

La qualité physico-chimique de l'eau est bonne (pH alcalin dû à la géologie) **à très bonne** (pour tous les autres paramètres), bonne oxygénation, peu de nutriments détectés. On note tout de même comme chaque année de ce suivi un développement algal important en période estivale.

Avec une note de 19,9 / 20, l'IBD en 2020 est qualifié de très bon selon l'écart à la référence, EQR= 0,99.

On retrouve les taxons dominants, *Achnanthydium minutissimum* (35%), diatomée associée à des milieux riches en oxygène et pauvres en matières organiques et *Nitzschia fonticola* (12%), considérée comme espèce polluo-tolérante. C'est pourquoi la valeur maximale de l'IBD n'est pas atteinte mais **le peuplement diatomique témoigne d'un milieu sans perturbation marquée. La qualité pour cet indice s'est légèrement améliorée de bonne en 2019 à très bonne en 2020.**

L'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique de nouveau une très bonne qualité avec 17/20 (15 étant la référence), avec des caractéristiques de peuplement de macroinvertébrés très similaires à 2019 :

- Les taxons polluosensibles tels que les *Perlidae* (GI=9) sont trop rares pour être pris en compte comme groupe indicateur dans l'équivalent IBGN (effectif < 3). Le taxon indicateur est un plécoptère *Leuctridae* du genre *Leuctra*, il fait partie des plécoptères ubiquistes qui peuvent tolérer des concentrations modérées en nutriments.
- Le peuplement macrobenthique est dominé par les diptères de la famille des *Chironomidae* (26% des effectifs) et par les éphémères ubiquistes *Baetis* et *Ephemerella* (18% des effectifs). Leurs groupes indicateurs sont faibles (taxons polluo-tolérants).

A la différence de 2019, la richesse faunistique s'est enrichie (39 taxons en 2020 contre 28 en 2019). Le calcul de la robustesse pour l'IBG-DCE ne montre pas de fragilité dans la composition faunistique.

En 2020, l'I2M2 indique aussi une très bonne qualité avec un ratio de 0,784 (1 étant la référence).

Les métriques de diversité Shannon, ASPT et ovoviviparité ont toujours de très bons niveaux ce qui met en évidence un peuplement de macro-invertébrés présentant une polluosensibilité significative et un milieu présentant une bonne stabilité physique de l'habitat. La richesse s'étant enrichie en 2020, la métrique associée obtient un très bon niveau indiquant une très bonne hétérogénéité du milieu. La constance dans le temps de la stabilité du milieu, indiquée par une fréquence relative basse à moyenne d'organismes polyvoltins (plusieurs générations par an) est comme en 2019 de niveau bon (et non très bon comme la résultante indicielle I2M2).

Tout comme en 2019, les diagrammes en radar identifient un peuplement d'invertébrés benthiques dont les caractéristiques biologiques et les préférences écologiques traduisent une probabilité d'impact pour les pressions « pesticides ».

Le bon état écologique de cette station se confirme sur ces 2 années consécutives, les paramètres physico-chimiques sont très bons avec un pH naturellement alcalin. On observe de nouveau un développement d'algues très important pendant les fortes chaleurs estivales. La qualité hydrobiologique s'améliore et reste bonne à très bonne.