

06580577 Paluel à Avressieux - Pont des grandes Blachères - amont RD35e

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Paluel
Code SANDRE : V1530600
Commune : Avressieux
Localisation : Pont des grandes Blachères - amont RD35e

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 908596

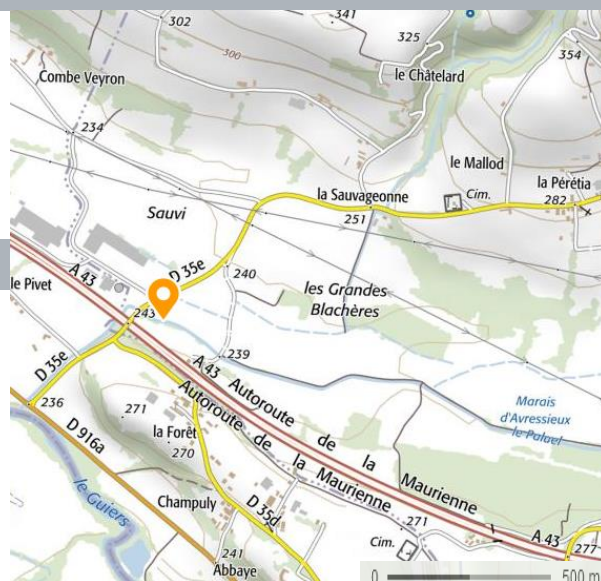
Y : 6499943

Altitude : 237 m

Distance à la source : 4,8 km

Longueur du cours d'eau : 5,3 km

Hydroécologie : Jura Préalpes du Nord



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvial
QMNA5 : -
Largeur lit mineur : 2 à 3 m
Type de faciès : Plat courant
Substrats dominants : Chevelu racinaire, gravier, sable
Végétation aquatique : Aucune
Ombrage : Ombragé
Environnement : Cultures
Perturbations notables : -



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	Yellow	Green	Orange	Red	Green	IND	Red		Green	Yellow			Yellow		Yellow	
2019	Green	Blue	Yellow	Orange	Green	IND	Orange		Blue	Yellow			Yellow		Yellow	
2016	Yellow	Blue	Yellow	Red	Green	IND	Red		Blue	Yellow			Yellow		Yellow	
2008*	Green	Orange	Green	Green	Green		Orange		Green				Green		Yellow	

*Selon l'agence de l'eau RMC : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06580577>

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Conditions météorologiques	Irisations	Mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou	Observations
19/02/2019	12:45	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
16/04/2019	12:10	Basses eaux	claire	temps nuageux	Non	Non	Non	épandage fumier dans le champ à proximité
24/07/2019	08:45	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
21/11/2019	11:25	Basses à Moyennes eaux	claire	temps sec couvert	Non	oui	Non	
20/02/2020	16:00	Basses à Moy. eaux	louche	temps humide ensoleillé	Non	Non	Non	
22/04/2020	13:50	Basses eaux	louche	temps nuageux	Non	Non	Non	
28/07/2020	14:50	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
17/11/2020	16:30	Moyennes à hautes eaux	claire	temps sec couvert	Non	oui	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		
19/02/2019	12:45	10	12,30	103,0	1,7	2	6,9	0,41	0,21	0,09	0,03	17,0	8,41	552
16/04/2019	12:10	15	11,50	104,7	1,5	2,1	10,3	0,9	0,32	0,08	0,06	10,9	8,25	565
24/07/2019	8:45	26	7,00	79,0	1,6	1,9	19,9	1,69	0,57	0,06	0,56	10,8	8,10	567
21/11/2019	11:25	8	11,18	95,6	0,8	3,5	7,3	0,35	0,12	0,06	0,04	15,7	8,31	596
20/02/2020	16:00	15	H.S	H.S	1,7	2,6	8,8	0,41	0,17	0,08	0,04	11,9	8,37	571
22/04/2020	13:50	24	9,36	99,7	1,6	2,1	10,3	0,97	0,34	0,05	0,12	9,8	8,25	565
28/07/2020	14:50	28	4,90	56,0	1,4	1,2	20,9	3,99	1,30	2,00	1,10	7,6	8,00	613
17/11/2020	16:30	11	9,10	83,0	4,7	5,6	10,5	1,12	0,48	0,25	0,12	15,2	8,10	634

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
28/07/2020	0,73	16,2	16	22	3,1	0,7
24/07/2019	0,63	14,5	13,1	29	2,46	0,51
17/08/2016	0,70	15,5	15	26	2,41	0,51

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

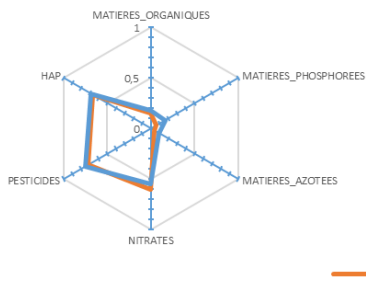
INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

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
28/07/2020	1,07	16	<i>Odontoceridae</i>	8	31	9	32	37	6030
24/07/2019	1,36	20	<i>Odontoceridae</i>	8	48	13	49	61	8469
16/08/2016	1,00	15	<i>Odontoceridae</i>	8	26	8	26	31	2537
17/08/2005		13							
13/08/2001		16							
01/08/1996		16		6	40				

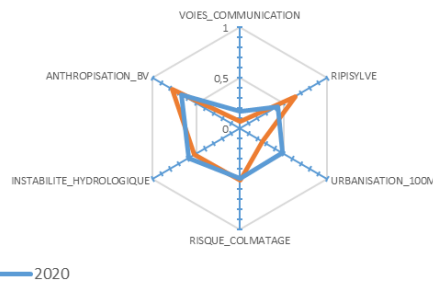
INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)

Date de prélèvement	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
28/07/2020	0,382	0,254	0,554	0,355	0,338	0,381
24/07/2019	0,607	0,412	0,626	0,685	0,479	0,863

Pressions liées à la qualité de l'eau



Dégradation physique de l'habitat



Hydroécorégion : Jura - Préalpes du nord

	IBGN*	EQR*	I2M2*
Valeur de référence	15	1,00	
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 Paluel à Avressieux - Pont des grandes Blachères - amont RD35e, en clôture de son bassin versant,

La qualité physico-chimique de l'eau s'est dégradée en 2020, elle est mauvaise en lien avec des teneurs élevées en nutriments phosphorés. Les nitrates se concentrent plus à l'étiage et déclassent le bilan en azote en médiocre. Le pH a tendance à être alcalin, l'eau est fraîche. Le taux d'oxygène a encore baissé lors de l'étiage estival de 2020 (qualité moyenne).

Avec une note de 16,2, soit 2 points de plus qu'en 2019, l'IBD est toujours qualifié de moyen en 2020 selon l'écart à la référence. L'EQR est de 0,73.

Seule l'espèce dominante *Amphora pediculus* (32%) est commune à 2019. Les autres diatomées majoritaires sont en 2020 *Achnanidium minutissimum* (20%), *Rhoicosphenia abbreviata* (16%), et *Navicula tripunctata* (8%). Ce cortège tend à affectionner la présence de nutriments. Les diatomées polluosensibles sont très faiblement représentées au détriment de plusieurs espèces polluorésistantes (*Sellaphora nigri*, *Sellaphora atomoides*, *Gomphonema parvulum*). **En 2020, L'IBD confirme une altération du milieu, la qualité est moyenne avec de nouveau une communauté tolérante aux nutriments.**

Comme en 2019, l'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique une très bonne qualité avec 16/20 (valeur de référence : 15/20) :

- Le taxon indicateur est identique à celui de 2019, c'est-à-dire un trichoptère *Odontoceridae* du genre *Odontocerum* ($G1 = 8$), relativement polluosensible.
- Le peuplement macrobenthique est dominé par les oligochètes (37%), par les diptères de la famille des *Chironomidae* (24%) et par un crustacé de la famille des *Gammaridae* du genre *Gammarus* (23%), détritivore de matières organiques. Leurs groupes indicateurs sont faibles (taxons polluotolérants). La richesse faunistique est moins importante qu'en 2019 mais elle reste assez élevée (31 taxons contre 48 taxons en 2019).
- Comme en 2019, le calcul de la robustesse montre une légère fragilité dans la composition faunistique, sans pour autant déclasser la très bonne qualité.

En 2020, l'I2M2 indique une bonne qualité avec un ratio de 0,382 (1 étant la référence), soit une classe inférieure à 2019.

Les faiblesses indiquées par la composition des invertébrés macrobenthiques sont liées à un manque de stabilité physique des habitats (indice de Shannon moyen) et à l'altération de la qualité physico-chimique de l'eau. La fréquence relative des espèces ovovivipares est assez importante, ces taxons ont une stratégie de reproduction qui permet de maximiser la survie au stade embryonnaire, en isolant les œufs des contraintes environnementales. La capacité d'accueil de taxons polluosensibles est bonne (ASPT), la qualité et la diversité des habitats est stable dans le temps (fréquence relative des individus polyvoltins faible). La richesse et donc l'hétérogénéité du milieu sont bonnes.

Les diagrammes en radar identifient un peuplement d'invertébrés benthiques dont les caractéristiques biologiques et les préférences écologiques traduisent une probabilité d'impact sur la qualité de l'eau pour les pressions « nitrates »,

« pesticides » et « HAP ». La dégradation physique du milieu est aussi reliée à l’anthropisation du bassin versant et à une tendance à l’instabilité hydrologique.

En 2020, l’état écologique de cette station est encore moyen. L'IBD indique toujours la présence de fortes perturbations sur le milieu (bilan en nutriments mauvais). Les cultures agricoles proches du cours d’eau et les effluents d’une petite station d’épuration un peu plus en aval pourraient en être la cause. Malgré l’encaissement et la rectification du lit du cours d’eau et l’abondance de substrats sablonneux colmatés, le peuplement macrobenthique du Paluel est très intéressant.