

06078700 Guiers à Les Echelles - Pont du Curé aval Les Echelles

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Le Guiers
Code SANDRE : V1520400
Commune : Les Echelles
Localisation : Pont du Curé

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 913531

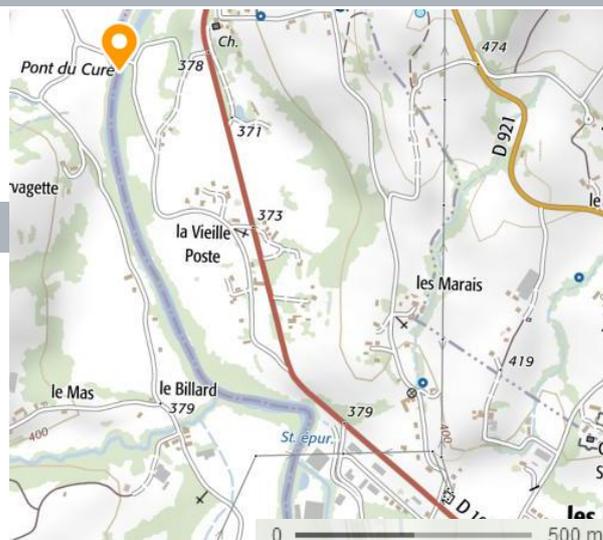
Y : 6487581

Altitude : 369 m

Distance à la source : 23,3 km

Longueur du cours d'eau : 50 km (Guiers + Guiers Mort)

Hydrocorégion : Jura Préalpes du Nord



CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Nivo-pluvial

QMNA5 : ?

Largeur lit mineur : 20 à 25 m

Type de faciès : Radiers, chenaux lotiques

Substrats dominants : Galets, blocs, graviers

Végétation aquatique : Bryophytes, algues

Ombrage : Eclairé

Environnement : Pâturages, boisements

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	Blue	Blue	Blue	Green	Green	IND	Green	White	Blue	Green	White	White	Green	White	Green	White
2019	Blue	Blue	Blue	Yellow	Green	IND	Yellow	White	Blue	Yellow	White	White	Yellow	White	Yellow	White
2018 *	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	White	Green	White	Blue	Green	White	White	Green	White	Green	White
2017 *	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	White	Green	White	Blue	Green	White	White	Green	White	Green	White
2016	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	IND	Green	White	Blue	Green	White	White	Green	White	*	White
2011	Blue	White	Blue	Blue	White	White	IND	White	Blue	Green	White	*	Green	White	*	White
2005	Blue	Blue	Green	Green	Green	White	Green	White	Blue	White	White	White	Blue	White	Green	White

*Selon l'agence de l'eau RMC : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06078700>

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	10:05	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
17/04/2019	10:15	Basses eaux	claire	temps ensoleillé	Non	Non	Non	
23/07/2019	16:00	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
20/11/2019	11:30	Basses à Moyennes eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
20/02/2020	11:05	Basses à Moy. eaux	claire	temps humide ensoleillé	Non	Non	Non	
21/04/2020	11:20	Basses eaux	claire	temps ensoleillé	Non	Non	Non	
05/08/2020	16:50	Basses eaux	claire	temps sec ensoleillé	Non	Non	Non	
17/11/2020	12:10	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	10:05	4	12,88	104,9	1,6	1,2	5,5	1,09	0,35	0,05	<0,02	3,2	8,64	378
17/04/2019	10:15	15	12,09	104,4	1,8	0,99	7,6	0,03	<0,02	0,05	<0,02	2,5	7,91	338
23/07/2019	16:00	36	12,94	149,9	1,6	1,3	20,7	0,06	0,03	0,11	0,06	3,6	8,63	379
20/11/2019	11:30	7	12,50	105,4	1,5	1,4	7,3	0,05	0,02	0,06	<0,02	4,2	8,41	413
20/02/2020	11:05	4	H.S	H.S	1,6	1	5,5	0,03	0,02	0,04	<0,02	2,8	8,64	378
21/04/2020	11:20	15	11,85	108,5	1,0	1,1	7,6	0,02	<0,01	0,02	<0,02	2,0	7,91	338
05/08/2020	16:50	30	12,60	135,2	1,3	1,3	18,6	<0,02	0,02	0,04	0,02	3,4	8,50	344
17/11/2020	12:10	9	12,10	106,0	1,4	1,6	8,3	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	2,6	8,43	355

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
05/08/2020	1,00	20	19,1	26	2,3	0,49
23/07/2019	0,76	16,5	14,9	25	3,21	0,69
17/08/2016	0,87	18,1	17	19	2,6	0,64
10/08/2011		17,9	13,6			
09/08/2010		20	16,6			
02/10/2008		14,6	14,6			

Hydroécorégions : Jura préalpines 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

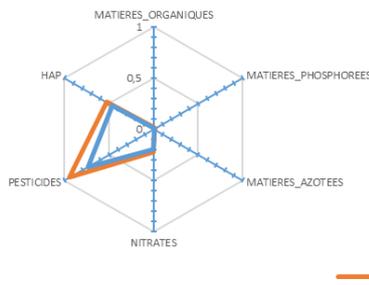
INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

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	1,21	18	Leuctridae	7	43	12	45	55	4689
23/07/2019	1,07	16	Leuctridae	7	35	10	37	44	7580
18/08/2016	1,14	17	Leuctridae	7	38	11	40	45	4168
10/08/2011		14	Leuctridae	7		8	29		2722
09/08/2010		16	Leuctridae	7		10	34		2234
22/07/2008		14	Leuctridae	7		8	27		1835
01/09/2003		18		7		12			
13/08/2001		13		7		7	24		

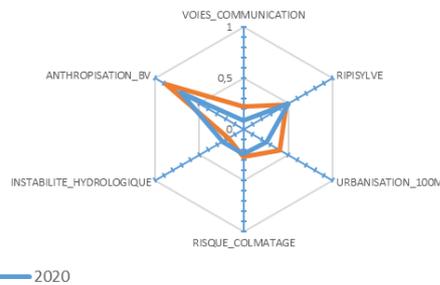
INDICE INVERTEBRES MULTI-METRIQUES (I2M2)

Date de prélèvement	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
05/08/2020	0,729	0,776	0,754	0,582	0,761	0,809
23/07/2019	0,572	0,316	0,770	0,492	0,686	0,522

Pressions liées à la qualité de l'eau



Dégradation physique de l'habitat



Hydroécocorégion : 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 du Guiers aux Echelles - Pont du curé, c'est-à-dire en aval de la ville et en aval de la station d'épuration de Entre-Deux-Guiers et en aval de la confluence avec le Guiers Mort (récepteur de rejets de STEP de grande capacité),

La qualité physico-chimique de l'eau s'est améliorée en 2020. La teneur élevée en orthophosphates mesurée en février 2019 semble donc d'origine ponctuelle. Les paramètres sont très bons, seul le pH est classé en bonne qualité, l'eau étant alcaline au contact de la roche calcaire qu'elle traverse.

Avec une note de 20, la qualification de l'IBD a bondi en 2020 de moyen à très bon selon l'écart à la référence. L'EQR est de 1, le maximum.

Le peuplement diatomique est cependant peu équilibré. En 2019, il y avait un ensemble d'espèces polluosensibles comme d'espèces polluotolérantes (*Nitzschia fonticola* par exemple) d'où une valeur de l'IBD moyenne à la limite bonne. Les espèces dominantes en 2020 sont toutes du même genre *Achnanthydium*, *A. pyrenaicum* (59%), *A. minutissimum* (9%) et *A. lineare* (4%). Elles sont capables de vivre dans des milieux aux faibles ressources en nutriments, et capables de résister aux perturbations physiques du milieu.

La communauté diatomique est constituée d'espèces polluosensibles, attribuant à l'IBD une très bonne qualité.

Tout comme en 2019, L'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique une très bonne qualité avec une valeur de 18/20, au-dessus de la référence de 15 :

- Le taxon indicateur, identique à celui de 2019, est un plécoptère *Leuctridae* du genre *Leuctra* (GI=7). Il fait partie des taxons ubiquistes pouvant tolérer des concentrations modérées en nutriments.
- L'effectif est mieux réparti sur l'ensemble des taxons contactés. On retrouve tout de même une légère domination des diptères de la famille des *Chironomidae* (25% des effectifs), des éphémères ubiquistes *Baetis* et *Ephemerella* (12% des effectifs) et d'un trichoptère de la famille des *Hydropsychidae* et du genre *Hydropsyche* (10%). Leurs groupes indicateurs sont faibles (taxons polluotolérants). La richesse faunistique est plus importante qu'en 2019, alors qu'elle était déjà élevée : elle passe de 35 à 43 taxons.
- Le calcul de la robustesse ne montre pas de fragilité dans la composition faunistique.

En 2020, l'I2M2 indique une très bonne qualité avec un ratio de 0,729 (1 étant la référence), soit une classe de qualité supérieure à celle de 2019. Pour rappel, c'est cet indice qui fait foi dans la prise en compte de l'état écologique.

Quasiment toutes les valeurs des métriques élémentaires ont obtenu de très bon niveau. La composition faunistique témoigne d'un milieu sans altération, d'une très bonne qualité physico-chimique de l'eau, d'une très bonne hétérogénéité et d'une bonne stabilité temporelle des habitats.

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 » et « anthropisation du bassin versant ».

L'état écologique, pressenti comme bon en 2019, est confirmé en 2020. Les perturbations de type apports de matières organiques détectées par les mesures physico-chimiques et par l'IBD en 2019 semblent n'être que d'origine ponctuelle. Le Guiers au pont du curé a une bonne capacité d'autoépuration : sa morphologie (rivière rapide sur fond de blocs et de galets) présente un bon potentiel d'accueil de la faune et permet une bonne oxygénation du milieu. Cette bonne capacité d'autoépuration est mise à l'épreuve par le rejet de la station d'épuration, par l'apport du Guiers Mort ainsi que par l'environnement agricole (culture de maïs, prairies pour l'élevage bovin).