

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

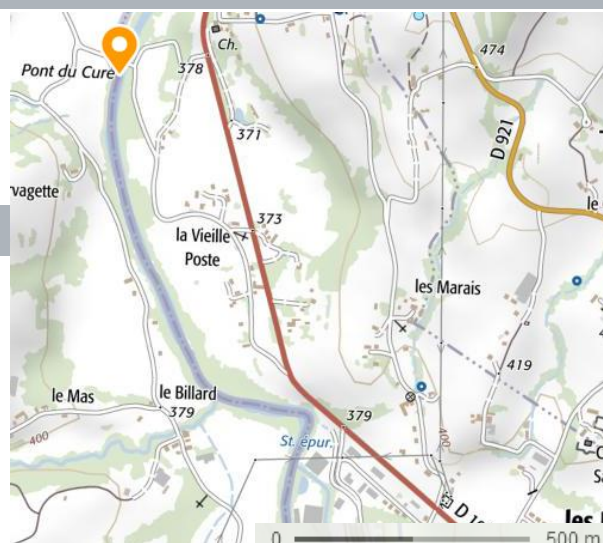
Y : 6487581

Altitude : 369 m

Distance à la source : 23,3 km

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

Hydroécocorégion : 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 : -



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	

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												
2019						IND										
2018 *																
2017 *																

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												
2016						IND									*	
2011							IND					*			*	
2005																

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

PHYSICO-CHIMIE

DATE	Heure	temp. air °C	BILAN DE L'OXYGENE				TEMPERATURE	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION	SALINITE
			O ₂ dissous mg/L O ₂	Saturation %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L	pH U	Conductivité µS/cm
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

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	EQR	IBD	IPS	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité
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 = $\frac{\text{note observée} - \text{note minimale}}{\text{note de référence} - \text{note minimale}}$

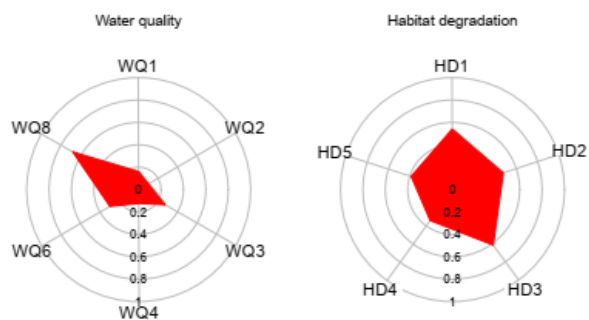
* Limites inférieures des classes d'état

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
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)
23/07/2019	0,572	0,316	0,770	0,492	0,686	0,522



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 est moyenne du fait d'un taux important de phosphore et notamment sous sa forme ionique d'orthophosphate en février, les autres paramètres sont bons (pH alcalin dû à la géologie, ammonium à l'été à l'été) à très bon (bilan oxygène).

Avec une note de 16,5, l'IBD est qualifié de moyen selon l'écart à la référence. L'EQR est de 0,76, il est tout de même en limite de classe supérieure d'une bonne qualité.

- La richesse taxonomique est bonne (25 espèces issus de 9 genres seulement) et la représentation des taxons est relativement bien équilibrée.
- Les espèces dominantes sont associées à des milieux de bonne qualité bien oxygénés et pauvres en matières organiques avec *Achnanthes minutissimum* (17%), *Nitzschia fonticola* (35%) et *Cocconeis euglypta* (14%) sont plus souvent observées dans des cours de qualité moyenne. *C. euglypta* est abondante dans les eaux mésotrophes (disponibilité moyenne en éléments nutritifs) et rare dans les eaux à faible charge saprobique (liée à la matière organique). *N. fonticola* est considérée comme pollutotolérante et constitue un marqueur des rejets piscicoles.
- La station présente 4% d'espèces indicatrices d'une pollution organique et 13% d'espèces indicatrices d'une eutrophisation.

L'IBD indique une qualité moyenne sur cette station avec, malgré la présence d'espèces polluosensibles, des taxons plus tolérants à des concentrations élevées en matières organique et minérales, pouvant témoigner d'une potentielle perturbation.

L'IBGN selon la DCE (IBG-DCE) indique une très bonne qualité avec une valeur de 16/20 au-dessus de la référence de 15.

- Les taxons polluosensibles tels que les *Perlodidae* (GI=9) sont trop rares pour être pris en compte comme groupe indicateur dans l'équivalent IBGN (effectifs < 3). Le taxon indicateur *Leuctridae* du genre *Leuctra* (GI=7) 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* (40% des effectifs) et par les éphémères ubiquistes *Baetis* et *Ephemerella* (35% des effectifs) et par un trichoptère de la famille des *Hydropsychidae* du genre *Hydropsyche* (10%). Leurs groupes indicateurs sont faibles (taxons pollutotolérants). La richesse faunistique est importante (35 taxons).
- Le calcul de la robustesse montre une légère fragilité dans la composition faunistique sans pour autant déclasser la très bonne qualité.

L'I2M2 indique une bonne qualité avec un ratio de l'I2M2 = 0,572 (1 étant la référence). C'est cet indice qui fait foi dans la prise en compte de l'état écologique.

Les métriques « ASPT » et ovoviviparité, associées à des notions de polluosensibilité ont de très bons niveaux. Les valeurs des indices de polyvoltinisme et de richesse indiquent un milieu présentant une bonne stabilité temporelle et une bonne hétérogénéité de l'habitat. L'indice de diversité Shannon montre quelques faiblesses tout de même pour la stabilité physique 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 », « voie de communication » et « urbanisation (rayon de 100m) ».

Finalement, l'état écologique de cette station est bon mais la qualité du milieu n'est pas optimale. La qualité physico-chimique et l'IBD témoignent de perturbations en apport de matières organiques. Le rejet de la station d'épuration (qui n'est pas conforme en équipement), l'apport du Guiers Mort ainsi que l'environnement agricole (culture de maïs, prairie pour l'élevage bovin) semblent mettre à l'épreuve la capacité d'autoépuration du Guiers. Celui-ci par ailleurs présente un bon potentiel d'accueil de la faune avec des substrats divers et une eau bien oxygénée (rivière rapide sur fond de blocs et de galets).