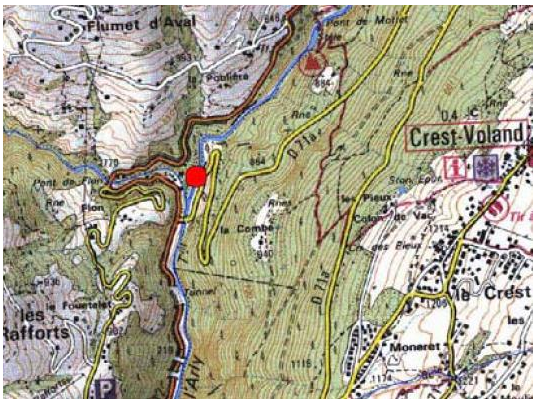
Arly	CODE NATIONAL	06135560

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Arly
Code SANDRE : W040400
Commune : Crest-Volland
Localisation : Amont confluence Flon



Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 970836
Y : 6527616
Altitude : 750 m
Distance à la source : 15,5 km
Longueur du cours d'eau : 15,5 km
Hydroécorégion : Jura Préalpes du Nord

CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Nival à influence pluviale
QMNA5 :
Largeur lit mineur : 2 – 7 m
Type de faciès : Cascades – Mouilles
Substrats dominants : Blocs – Graviers – Galets
Végétation aquatique : -
Ombrage : 70 %
Environnement : Gorges
Perturbations notables : Débit réservé / Masse d'eau fortement modifiée

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorolo	irisations	mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou herbacés frais
13/2/2017	10:10	bas	légèrement trouble	développement algal important, légère odeur de détergent	temps sec ensoleillé	non	non	non
20/4/2017	10:40	bas	claire		temps sec ensoleillé	non	non	non
13/9/2017	10:30	bas	légèrement trouble	développement algal	temps sec couvert	non	non	non
14/11/2017	11:00	bas	claire		temps sec ensoleillé	non	non	non

ETAT DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	EQ Physico-chimique	EQ Polluants spécifiques	EQ Hydromorphologie	Invertébrés benthiques	Poissons	Diatomées	Macrophytes	EQ Biologique	Eta ou Potentiel écologique	Etat chimique
2017															
2013															
2008															

PHYSICO-CHIMIE

Date	Heure	Bilan de l'oxygène				Temp.	Nutriments					Acid.	Salinité
		O_2 dissous mg/L	Sat. O_2 %	DBO5 mg/L	COD mg/L	Temp. °C	PO_4^{3-} mg/L	Ptotal mg/L	NH_4^+ mg/L	NO_2^- mg/L	NO_3^- mg/L	pH U	Cond. µS/cm
13/2/2017	10:10	12,24	100,0	1,5	1,1	3,0	0,18	0,07	1,43	0,04	5,6	8,5	522
20/4/2017	10:40	12,68	101,8	2,1	0,6	3,3	0,04	<0,010	<0,02	<0,02	2,3	8,5	357
13/9/2017	10:30	10,60	101,1			9,9						8,3	444
14/11/2017	11:00	13,52	105,3	2,7	1,4	2,0	0,04	0,13	<0,02	<0,02	2,3	8,5	384
20/12/2017	09:30	12,52	93,9	1,6	0,8	1,2	<0,02	<0,010	0,15	<0,02	2,3	8,2	721

METAUX

Paramètres non mesurés sur cette station.

INDICE DIATOMIQUE

Date	EQR	IBD	IPS	Richesse taxon.	Indice Shannon-Weaver	Equitabilité
13/09/2017	0.67	15.1	14.4	21	2.21	0.5
05/08/2013		20.0	18.7			

$$EQR = \frac{note\ observée - note\ minimale}{note\ maximale\ - note\ minimale}$$

Hydroécorégion Jura/Pré-Alpes du Nord	IBD (anciennes classes)	Limite EQR
Note de référence du type	20	
Note minimale du type	5	
Très bon état	18,0 - 20,0	0,94
Bon état	16,0 - 17,9	0,78
Etat moyen	13,0 - 15,9	0,55
Etat médiocre	9,5 - 12,9	0,3
Mauvais état	0 - 9,4	0

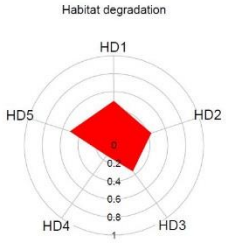
INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

Date	*EQR*	*IBGN*	*Echantillons phases A et B (équivalent 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
13/09/2017	1	15	*Perlodidae*	9	23	7	23	26	871
05/08/2013*		8	*Heptageniidae*	5		4		20	644
23/07/2008		9	*Nemouridae*	6		4		10	231
09/2003		3	*Baetidae*	2		2		4	
17/02/1998		8	*Leuctridae*	7		2		4	

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

* Hydroécorégion Jura-Préalpes du Nord	IBGN	EQR
Valeur de référence	15	
Très bon état	14 - 20	≥0,92857
Bon état	12 - 13	0,78571
Etat moyen	9 - 11	0,57142
Etat médiocre	5 - 8	0,28571
Mauvais état	0 - 4	<0,28571

I2M2	Shannon (B1, B2)	ASPT (B2 B3)	Polyvoltism (B1, B2, B3)	Ovoviviparity (B1, B2, B3)	Richness (B1, B2, B3)
0,84	1,00	0,90	1,00	1,00	0,10



COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau est marquée par des déclassements sur les matières phosphorées et sur l'ion ammonium, notamment lors de la campagne hivernale (impact de la fréquentation hivernale à l'aval des stations d'épuration de Saint-Nicolas-la-Chapelle et de Megève-Praz-sur-Arly).

L'indice diatomique atteint la note de 15,1 soit un état qualifié de moyen (couleur jaune) selon l'écart à la référence (EQR= 0,67). Le peuplement diatomique est moyennement diversifié, avec une richesse taxonomique intermédiaire (21 taxons) et une représentation des taxons peu équilibrée. Les taxons dominants sont polluotolérants et affectionnent les milieux aussi bien pollués par la présence de matières organiques que minérales (nutriments azotés et phosphorés). Leur présence atteste d'une qualité de l'eau non optimale. En 2013, l'IBD, mais le peuplement s'avérait relativement polluo-tolérant indiquant déjà un certain écart par rapport à une situation optimale.

Les perturbations mises en évidence par les analyses physico-chimiques et l'indice diatomique ne semblent pas impacter le peuplement invertébré. L'I2M2 et l'IBGN indiquent un bon état. Les métriques de l'I2M2 n'indiquent pas de perturbation liée à la qualité de l'eau et un habitat de bonne qualité. Les diagrammes en étoile, reflètent un peuplement bien adapté aux cours d'eau de montagne. Un regard sur la composition de la liste faunistique tempère toutefois ce constat. Celle-ci est plutôt pauvre, ce qui est normal dans les cours d'eau de ce type. Si on y retrouve quelques taxons fortement sensibles aux perturbations, ceux-ci restent marginaux, une forte majorité du peuplement étant constituée de taxons ubiquistes et tolérants.

La situation de l'Arly à ce niveau est stable par rapport aux suivis précédents, avec un état écologique s'écartant significativement de l'optimum. L'impact des rejets situés en amont, associé à l'impact de la gestion du barrage des Mottets (le débit réservé est contraignant et les chasses créent un colmatage important des substrats) s'avère important.