

06139700 – ARC À AITON

CARACTÉRISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Arc
Code SANDRE : W10-0400
Commune : Aiton
Localisation : Aval Pont D 925

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 953 866 m
Y : 6 500 392 m
Altitude : 306 m
Distance à la source : 118.7 km
Longueur cours d'eau : 127.4 km
Hydroécocorégion : Alpes internes - MEFM



CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
QMNA5 : Absence de données
Largeur lit mineur : 45 m
Type de faciès : Lotiques
Substrats dominants : Blocs/Galet
Végétation aquatique : Bryophytes et algues (rares)
Ombrage : Aucun
Environnement : Fond de vallée très anthropisé
Perturbations notables : Fortes éclusées et endiguement bilatéral étroit



ÉTAT 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	État ou Potentiel écologique	État chimique
2004	Green	Cyan	Yellow	Green	Green	Yellow			*				Orange		
2009	Cyan	Cyan	Green	Green	Green	Green									
2015	Cyan	Cyan	Green	Green	Green	Green			*		Yellow		Yellow	Yellow	
2021	Green	Cyan	Green	Orange	Green	Orange			*		Green		Yellow	Yellow	

* Non pris en compte (MEFM)

PHYSICO-CHIMIE 2021

Date	Heure	Bilan de l'oxygène				Temp. °C	Bilan de l'azote			Bilan du phosphore		Acid. pH U	Salinité Cond. µS/cm
		O ₂ dissous mg/L	Sat. O ₂ %	DBO5 mg/L	COD mg/L		NH ₄ ⁺ mg/L	NO ₂ ⁻ mg/L	NO ₃ ⁻ mg/L	PO ₄ ³⁻ mg/L	Ptotal mg/L		
23/02/21	15:30	12,2	100	0,8	0,6	7,7	0,12	0,03	2,3	0,04	0,037	8,21	920
01/06/21	15:20	11,4	105	< 0,5	0,61	11,2	0,04	< 0,01	1,8	0,02	0,663	8,02	432
19/08/21	15:40	9,86	103	4	0,57	16,8	< 0,01	0,03	1,7	< 0,01	< 0,01	7,9	522
30/11/21	15:30	14,3	109	1	0,43	4,2	0,03	< 0,01	1,7	0,08	0,066	7,88	621

MÉTAUX

Date	Métaux sur eau filtrée (µg/l)			
	As	Cr	Cu	Zn
23/02/21	1,7	0,2	0,23	1,04
01/06/21	1,04	0,1	0,17	< 1
19/08/21	1,45	0,2	0,12	< 1
30/11/21	1,65	0,1	0,12	< 1
Moyenne 2021	1,46	0,15	0,16	0,635

Date	Métaux sur Sédiments (mg/kg MS) - SEQ-EAU V2			
	As total	Cr total	Cu total	Zn total
19/08/21	11,41	19,59	18,26	62,16

Date	Support	Métaux (mg/kg MS) - SEQ EAU - V2			
		Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
03/08/2015	Sédiments				
05/08/2009	Sédiments				
14/09/2004	Sédiments				
16/02/1999	Bryophytes				
14/12/1995	Bryophytes				
15/03/1995	Bryophytes				

INVERTÉBRÉS

Date	Équivalent IBGN						I2M2 et métriques					
	IBGN	EQR	Effectifs/m ²	Taxon indicateur	GFI	Richesse faunistique (dét. niv. A)	I2M2	Indice de diversité de Shannon	ASPT	Polyvoltinisme	Ovoviviparité	Richesse
14/09/2021	10	0,64	560	<i>Nemouridae</i>	6	13	0,375	0,362	0,763	0,18	0,461	0
18/02/2015	13	0,86	425	<i>Perlodidae</i>	9	14						
14/09/2004	8				5	11						
15/02/1999	5				3	9						
14/12/1995	15				9	23						

DIATOMÉES

Date	EQR (IBD)	IBD (/20)	IPS (/20)	Richesse taxonomique	Indice Shannon-Weaver	Équitabilité
19/08/2021	0,92	18,8	17,3	28	3,63	0,75
03/08/2015	0,71	15,6	16,8	18	2,44	0,59

Hydroécocorégion

Alpes internes

	EQR IBGN	EQR IBD
Très bon état	≥0,92857	≥0,94
Bon état	0,71428	0,78
État moyen	0,5	0,55
État médiocre	0,28571	0,3
Mauvais état	<0,28571	0

COMMENTAIRES

La qualité physico-chimique de l'eau est « médiocre » avec en période de hautes eaux (juin) une charge excessive en phosphore total (0,663 mg/l) et notable en novembre (0,066 mg/l). On observe également de légères perturbations en février (ammonium), en août (DBO5).

Les analyses sur eau indiquent une pollution métallique chronique et stable par l'arsenic. Concernant les sédiments, l'arsenic est également détecté avec des concentrations notables (qualité « moyenne »).

L'IBGN et l'I2M2 correspondent à un état « moyen ». Le peuplement benthique, peu exigeant (GFI de 6/9 avec les plécoptères *Nemouridae*) et peu diversifié (13 taxons) apparaît soumis à des perturbations anthropiques importantes (EQR polyvoltinisme mauvais), des pressions environnementales modérées (EQR ovoviviparité moyen) et un milieu peu hospitalier et instable (richesse nulle et Shannon médiocre).

L'IBD et l'IPS, respectivement de 18,8 et 17,3, indiquent une légère altération de la qualité du milieu et le peuplement diatomique montre une augmentation des espèces supportant un niveau de trophie élevé.

L'Arc à Aiton présente un potentiel écologique « moyen » avec une qualité physico-chimique altérée par des teneurs importantes en éléments phosphorés et en ammonium et une flore diatomique compatible avec le « bon » état. Le peuplement invertébré est quant à lui « moyen ».