

06139400 – ARC À LA CHAMBRE

CARACTÉRISTIQUES DE LA STATION

Cours d'eau : Arc
Code SANDRE : W10-0400
Commune : La Chambre
Localisation : 600 m aval confluence Bugeon -
 bordure N6

Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 957 150 m
Y : 6 479 969 m

Altitude : 430 m

Distance à la source : 92.5 km

Longueur cours d'eau : 127.4 km

Hydroécocorégion : Alpes internes - MEFM



CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Pluvio-nival
QMNA5 : 5,49 m³/s
Largeur lit mineur : 35 m
Type de faciès : Radiers-Lotiques
Substrats dominants : Blocs/Galets
Végétation aquatique : Algues
Ombrage : Aucun
Environnement : Fond de vallée urbanisé
Perturbations notables : Débit réservé + éclusées + Rejet
 STEP La Chambre



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									*						
2009									*						
2015									*						
2021									*						

* 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	11,5	99	0,8	0,9	8,6	0,3	0,01	1,8	0,09	0,08	8,47	696
01/06/21	15:30	9,5	99	< 0,5	0,27	13,7	< 0,01	< 0,01	0,98	0,88	0,272	8,03	457
19/08/21	15:45	9,4	103	3	0,35	18,3	0,12	0,03	1,1	0,06	0,018	8,43	538
30/11/21	16:50	13,7	107	< 0,5	0,59	4,3	0,12	0,02	1,2	0,35	0,116	8,05	205

MÉTAUX

Date	Métaux sur eau filtrée (µg/l)			
	As	Cr	Cu	Zn
23/02/21	3,19	0,1	0,27	< 1
01/06/21	2,06	0,1	0,16	< 1
19/08/21	2,45	0,2	0,12	< 1
30/11/21	3,08	0,2	0,14	< 1
Moyenne 2021	2,70	0,15	0,1725	0,5

Date	Métaux sur Sédiments (mg/kg MS) - SEQ-EAU V2			
	As total	Cr total	Cu total	Zn total
19/08/21	12,32	15,82	19,24	58,14

Date	Support	Métaux (mg/kg MS) - SEQ EAU - V2			
		Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
03/08/2015	Sédiments				
04/08/2009	Sédiments				
14/09/2004	Sédiments				
15/02/1999	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
24/02/2021	13	0,86	718	<i>Perlotidae</i>	9	15	0,752	0,936	0,726	1	0,913	0
18/02/2015	13	0,86	200	<i>Taeniopterygidae</i>	9	14						
04/08/2009	8			<i>Heptageniidae</i>	5	12						
14/09/2004	7			<i>Hydropsychidae</i>	3	13						
15/02/1999	7			<i>Rhyacophilidae</i>	4	10						
16/10/1998	7			<i>Heptageniidae</i>	5	7						

DIATOMÉES

Date	EQR (IBD)	IBD (/20)	IPS (/20)	Richesse taxonomique	Indice Shannon-Weaver	Équitabilité
19/08/2021	0,87	18,1	15,7	32	3,75	0,75
03/08/2015	0,78	16,7	16,2	21	2,99	0,68
04/08/2009		18,2	16,6	29		

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 « moyenne » avec en période de hautes eaux (juin) une charge importante en orthophosphates (0,88 mg/l). Les autres saisons montrent également une charge en ammonium comprise entre 0,12 et 0,3 mg/l. Ceci peut être expliqué par le rejet de la STEP de la Chambre auquel s'ajoutent en période de hautes eaux, une charge en phosphore liée au transport solide (lessivage des sols).

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 correspond à un état « bon » et traduit une qualité physico-chimique préservée (GFI maximal avec les plécoptères *Perlodidae*) avec une diversité faible (15 taxons). L'I2M2, présente un « très bon » état avec un peuplement équilibré et un milieu exempt de perturbation anthropique mais peu biogènes (richesse nulle). L'indice ASPT, seulement bon, indique, à l'instar des analyses physico-chimique une qualité des eaux légèrement altérée.

L'IBD et l'IPS, respectivement de 18,1 et 15,7, indiquent une légère altération de la qualité du milieu et le cortège floristique montre une augmentation des espèces supportant un niveau de trophie élevé.

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