

Isère

CODE NATIONAL

06134020

## CARACTERISTIQUES DE LA STATION

**Cours d'eau :** Isère  
**Code SANDRE :** W0000540  
**Commune :** Aigueblanche  
**Localisation :** Pont de Bellecombe - Aigueblanche

## Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)

X : 973 751

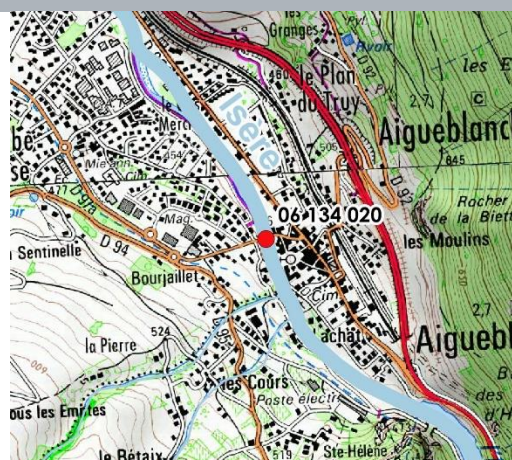
Y : 6 495 249

Altitude : 450 m

Distance à la source : 69,8 km

Longueur du cours d'eau : 286 km

Hydroécotériorité : Alpes internes



## CARACTERISTIQUES DU MILIEU

Régime hydrologique : Nival

QMNA5 :

Largeur lit mineur : 18 m

Type de faciès : Lotiques – plats - radiers

Substrats dominants : Galets – Blocs – Gravieres

Végétation aquatique : Algues

Ombrage : 5 %

Environnement : Urbain

Perturbations notables : Débit réservé + éclusées + vidange barrage + rejet STEP

## CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques	irisations à la surface de l'eau	mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou herbacés frais
27/2/2018	15h00	bas	légèrement trouble	développement algal	temps sec ensoleillé	non	non	non
6/6/2018	13h00	haut	trouble		temps sec - couvert	non	non	non
22/8/2018	14h30	bas	trouble		beau sec - petit orage la veille	non	non	non
22/11/2018	8h45	bas	louche		temps claire	non	non	non

## ETAT DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorpho	ETAT ECOLOGIQUE	POTENTIEL ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE
2018	TBE	TBE	BE	BE	Ind		BE	TBE					BE	
2014	MAUV	TBE	MOY	BE	Ind		MOY	TBE			Faible		MOY	
2011	BE	TBE	MOY	TBE	Ind						Faible		MOY	
2010	BE	TBE	MOY	TBE	Ind		MED				Faible		MOY	
2007	BE	TBE	MOY	BE	Ind						Faible		MOY	
2006	BE	TBE	MOY	BE	Ind		MOY				Faible		MOY	

## PHYSICO-CHIMIE

DATE	heure	Temp. Air °C	BILAN DE L'OXYGENE				Temp. °C	NUTRIMENTS					ACIDIFICATION pH U	SALINITE Conductivité µS/cm
			O2 dissous mg/L O2	Sat. %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO4 mg/L	Ptotal mg/L	NH4 mg/L	NO2 mg/L	NO3 mg/L		
27/02/2018	15h00	-3	13,48	105,7	2,7	0,58	2,9	<0,02	<0,01	0,44	0,03	2,0	8,30	841
06/06/2018	13h00	21	13,06	117,5	1,7	0,32	8,6	<0,02	0,055	0,02	<0,02	1,1	8,30	258
22/08/2018	14h30	25	11,20	107,9	1,0	<0,3	11,4	<0,02	0,018	0,05	<0,02	1,2	8,30	644
22/11/2018	8h45	-1	12,29	104,4	1,9	0,4	6,3	0,03	<0,010	0,06	0,02	1,4	8,34	847

## METAUX

DATE	Heure	METAUX (SEEE)			
		Arsenic mg/kg MS	Chrome mg/kg MS	Cuivre mg/kg MS	Zinc mg/kg MS
27/02/2018	15h00	4,8	34,0	54,0	148,0
6/06/2018	13h00	11,0	10,0	21,0	36,0
22/08/2018	14h30	19,0	23,0	35,0	66,0
22/11/2018	8h45	30,0	31,0	35,0	77,0

## INDICE DIATOMIQUE

Date de prélèvement	Nombre d'espèces	Diversité	Equitabilité	IPS	IBD	EQR
22/08/2018	17	2,79	0,68	18,7	20	1
19/08/2014				19,0	20,0	

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

Hydroécorégions  
Alpes internes / Jura préalpes du Nord

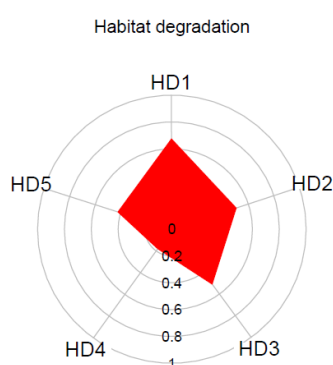
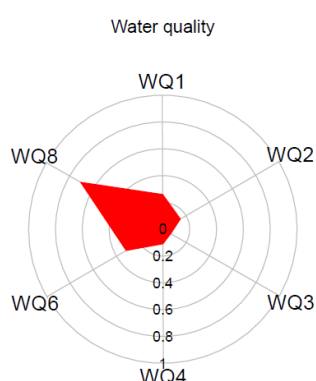
Note de réf. du type	20	EQR
Note minimale du type	5	
Très bon état	18	0,94
Bon état	16	0,78
Etat moyen	13	0,55
Etat médiocre	9,5	0,3
Mauvais état	0	0

\* Limites inférieures des classes d'état

## INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN) – Protocole DCE

Date de prélèvement	IBGN	EQR	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
27/2/2018	13	0,86	<i>Perlodidae</i>	9	16	5	17	20	1562
26/02/2014	10		<i>Leuctridae</i>	7	12	4	13	13	703
11/08/2010	7		<i>Rhyacophilidae</i>	4	12	4	12	12	526
06/09/2006	9			7	9	3			

Date de prélèvement	IBGN	EQR	I2M2	Shannon (B1B2)	ASPT (B2B3)	Polyvoltinism (B1B2B3)	Ovoviviparity (B1B2B3)	Richness (B1B2B3)
22/08/2018	13	0,86	0,73	1,00	0,81	0,93	0,76	0,00



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

## Hydroécocorégion Alpes internes

	IBGN*	EQR*	I2M2*
Valeur de réf.	15	1,00	
Très bon état	14	0,93	≥ 0,67
Bon état	11	0,71	0,46
Etat moyen	8	0,50	0,31
Etat médiocre	5	0,29	0,15
Mauvais état	0	0,00	< 0,15

\* Limites inférieures des classes d'état

## COMMENTAIRES

### A la station de l'Isère à Aigueblanche - Pont de Bellecombe - Aigueblanche, La qualité physico-chimique du cours d'eau est bonne.

On note des teneurs en ammonium (campagne hivernale probablement dû à l'accumulation des rejets de STEP pendant la période touristique, concentration de la teneur à l'étiage, dégradation microbiologique ralentie par les eaux froides) et on note aussi des teneurs en phosphore total significatives (campagne printanière, ruissellement de la fonte des neiges).

L'analyse sur les 4 métaux révèle une qualité moyenne pour l'arsenic (d'origine naturelle) et le cuivre (3 campagnes / 4), pour le zinc seulement sur la campagne hivernale.

### Avec une note de 20, l'IBD est qualifié de très bon selon l'écart à la référence (EQR= 1).

- Le peuplement diatomique est peu diversifié, peu équilibré et relativement pauvre (17 espèces).
- Les diatomées dominantes appartiennent au genre *Achnanthydium* (*Achnanthydium pyrenaicum* (27,4%), *Achnanthydium lineare* (20,9%) et *Achnanthydium minutissimum* (19,9%). La petite forme prostrée de ces *Achnanthydium* facilite leur fixation au substrat et donc leur résistance aux perturbations physiques du milieu. Ce caractère pionnier leur permet de coloniser facilement les cours d'eau montagnards. Ces espèces sont majoritairement rencontrées dans les milieux non pollués.
- Au total, 76% des diatomées rencontrées sont considérées comme polluosensibles. Le reste des diatomées inventoriées sont plus tolérantes vis-à-vis des nutriments. Cependant, elles ne sont pas suffisamment représentées pour indiquer des perturbations marquées de la qualité du milieu.

### L'équivalent IBGN et l'I2M2 indiquent respectivement une bonne qualité avec 13/20 et une très bonne qualité avec un EQR (écart à la référence) de 0,73.

- Le calcul de la robustesse montre une fragilité dans la composition faunistique sans pour autant déclasser le bon état.
- La richesse faunistique reste toutefois faible (16 taxons).

Les diagrammes en radar identifient une légère probabilité d'une dégradation de la qualité de l'eau par les pesticides et des dégradations physique de l'habitat (voies de communication - enrochements).

**Les relevés antécédents datent de 2014, le bon potentiel écologique de cette station semble s'améliorer au cours des années tant au niveau de la qualité physico-chimique de l'eau que de l'hydrobiologie avec les invertébrés.** Une piste d'interprétation probable pourrait être l'augmentation du débit réservé pour les ouvrages existant à la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Ce qui aurait pour conséquence, à la fois, de faire apparaître des nouveaux habitats de bordures (augmentation de la diversité d'insectes) et de diluer encore un peu plus la charge polluante constante, d'apporter un peu plus d'oxygénation par le brassage de l'eau plus important (apparition d'insectes plus polluosensibles).