

**Bon de Loge****CODE NATIONAL****06139870****CARACTERISTIQUES DE LA STATION**

**Cours d'eau :** Bon de Loge  
**Code SANDRE :** W1110700  
**Commune :** Françin  
**Localisation :** Pont D2

**Coordonnées (RGF 93 ; EPSG 2154)**

**X :** 937539  
**Y :** 6493381  
**Altitude :** 268 m  
**Distance à la source :** 8.5 km  
**Longueur du cours d'eau :** 9,9 km  
**Hydroécocorégion :** Jura Préalpes du Nord

**CARACTERISTIQUES DU MILIEU**

**Régime hydrologique :** Pluvial  
**QMNA5 :** -  
**Largeur lit mineur :** 4 m  
**Type de faciès :** Chenal lotique – Radier – Cascade  
**Substrats dominants :** Galets – Graviers – sédiments fins  
**Végétation aquatique :** Algues – Bryophytes  
**Ombrage :** 60 %  
**Environnement :** Boisements, jardins, bâtis  
**Perturbations notables :** Lit rectifié

**CONDITIONS DE PRELEVEMENTS**

Date	Heure	Niveau d'eau	Couleur de l'eau	Observations	Conditions météorologiques	Précipitations	mousse de détergent	Présence de produits ligneux ou herbacés frais
14/2/2017	15:40	moyen	claire	développement algal	temps sec ensoleillé	non	non	oui
19/4/2017	15:20	bas	légèrement trouble	développement algal	temps sec ensoleillé	non	non	non
14/9/2017	10:30	bas	claire	déchets ménagers	temps sec couvert	non	non	non
15/11/2017	14:45	moyen	claire	déchets ménagers	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-chimie	EQ Polluants spécifiques	EQ Hydromorphologie	Invertébrés benthiques	Poissons	Diatomées	Macrophytes	EQ Biologique	Etat ou Potentiel	Etat chimique
2017	Green	Blue	Green	Yellow	Green	Yellow			Yellow		Yellow		Yellow	Yellow	
2015	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green			Orange		Yellow		Orange	Orange	
2013	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green			Yellow		Green		Yellow	Yellow	
2010	Green	Blue	Green	Green	Green	Green			Yellow					Yellow	
2008	Green	Blue	Green	Yellow	Green	Yellow			Yellow					Yellow	
2005	Orange	Blue	Green	Green	Blue	Orange			Orange					Orange	

PHYSICO-CHIMIE													
Date	Heure	Bilan de l'oxygène				Temp. °C	Nutriments					Acid. pH U	Salinité Cond. µS/cm
		O <sub>2</sub> dissous mg/L	Sat. O <sub>2</sub> %	DBO5 mg/L	COD mg/L		PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg/L	Ptotal mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/L	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> mg/L	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mg/L		
14/2/2017	15:40	12,08	102,3	1,5	1,9	7,1	<0,02	<0,010	0,02	<0,02	3,7	8,5	726
19/4/2017	15:20	12,33	113,7	4,9	2,9	11,0	0,36	0,39	0,33	0,07	4,8	8,7	643
14/9/2017	10:30	9,81	98,6	0,5	1,6	14,1	0,03	<0,010	<0,02	0,03	3,0	8,1	606
15/11/2017	14:45	12,37	102,1	1,9	2,2	6,3	<0,02	<0,010	<0,02	<0,02	2,0	8,5	717

### METAUX

DATE	SUPPORT	ARSENIC (MG/KG DE MS)	CADMIUM (MG/KG DE MS)	CHROME (MG/KG DE MS)	CUIVRE (MG/KG DE MS)	MERCURE (MG/KG DE MS)	NICKEL (MG/KG DE MS)	PLOMB (MG/KG DE MS)	ZINC (MG/KG DE MS)
01/08/2005	Sédiments	5	0,07	7,3	11	< 0,02	4,7	8,7	43,3
24/07/2008	Bryophytes	3	0,1	4	17	< 0,02	5,7	5	78
22/07/2013	Sédiments	4,6	< 0,5	14,8	21	0,041	10,7	10,7	107,4
13/02/2017	Sédiments								
19/04/2017									
14/09/2017									
15/11/2017									

### INDICE DIATOMIQUE

Date	EQR	IBD	IPS	Richesse taxon.	Indice Shannon-Weaver	Equitabilité
14/09/2017	0,74	16,1	15,8	32	3,44	0,69
03/08/2015	0,74	16,1	15,5	36	3,63	0,7
22/07/2013		16,2	15,8			
09/08/2010		15,6	15,4			
02/10/2008		11,5				

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

Hydroécorégion Jura/Pré-Alpes du Nord (anciennes classes)	IBD	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
14/09/2017	0,7142	11	Hydroptilidae	5	24	7	24	24	3014
18/02/2015	0,5	8	Rhyacophilidae	4	15	5	15	15	474
22/07/2013		9	Hydroptilidae	5	21	5			1154
09/08/2010		10	Hydroptilidae	5	20	6			573
27/07/2008		11	Hydroptilidae	5	21	7			1149
01/08/2005		8	-	3	19	6			
09/2003		5	Mollusques	2	12	4			
30/07/1998		8	Baetidae	2	21	7			

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

* Hydrocorégion Jura-Préalpes du Nord		
	IBGN	EQR
Valeur de référence	15	
Très bon état	14 - 20	≥0,92857
Bon état	12 - 13	0,78571
État moyen	9 - 11	0,57142
État 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)
0,39	1,00	0,03	0,55	0,39	0,03



## COMMENTAIRES

Outre le déclassement du pH lié aux caractéristiques géochimiques du bassin versant, la qualité physico-chimique du Bon de Loge aval est bonne lors de trois des quatre campagnes. Lors de la campagne printanière, on note cependant des déclassements significatifs des paramètres phosphorés, de l'ammonium et de la DBO5. Cette station a souvent fait l'objet de constats de situations significativement perturbées, sauf en 2015.

Concernant les micropolluants métalliques, la situation semble, comme lors des précédents suivis, peu alarmante, seul un léger déclassement sur l'arsenic étant constaté lors de la campagne printanière.

L'IBD atteint la note de 16,1 résultat stable depuis plusieurs années, soit un état moyen. Le peuplement diatomique est diversifié, avec une richesse taxonomique relativement importante (32 taxons) et une représentation des taxons équilibrée.

Les taxons majoritaires sont assez peu exigeants en termes de qualité. La quasi-absence de taxons polluo-sensibles, confirme une qualité de l'eau non optimale. Le cortège en présence est indicateur d'un niveau de pollution organique modérée et peut supporter des teneurs en nutriments élevées.

De la même façon, l'IBGN reste à des niveaux médiocres à moyens, avec un peuplement pauvre pour le niveau typologique du cours d'eau, et dépourvu de taxons polluo-sensibles. Ce peuplement indique des habitats peu diversifiés, et peu attractifs. Ceux-ci sont pénalisés par un colmatage minéral important, lié notamment à l'érosion des sols agricoles (viticulture de forte pente sur les coteaux de Chignin et de Montmélian) – la métrique Ovoviviparity, très faible, peut indiquer cela. La très faible valeur de la métrique ASPT peut-elle indiquer une contamination aux pesticides, là encore peu surprenant vu le contexte du bassin versant.