

## **ANNEXE I**

### **Grille d'interprétation** **Extrait des grilles d'évaluation**

## Physico-chimie générale

Nom de la substance	Norme de qualité environnementale annuelle ( $\mu\text{g/l}$ ) *
---------------------	--

Limites des classes d'état pour les éléments physico-chimiques généraux (extrait § 1.1.1 tableau 4 annexe 3 du décret du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface).

Limites des classes d'état

Paramètre par éléments de qualité	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
Oxygène dissous ( $\text{mg O}_2/\text{l}$ )	8	6	4	3	
Taux de saturation en Oxygène dissous (%)	90	70	50	30	
DBO5 ( $\text{mg O}_2/\text{l}$ )	3	6	10	25	
COD5 ( $\text{mg C/l}$ )	5	7	10	15	
<b>Température</b>					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
<b>Nutriments</b>					
$\text{PO}_4^{3-}$ ( $\text{mg PO}_4^{3-}/\text{l}$ )	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total ( $\text{mg P/l}$ )	0,05	0,2	0,5	1	
$\text{NH}_4^+$ ( $\text{mg NH}_4^+/\text{l}$ )	0,1	0,5	2	5	
$\text{NO}_2^-$ ( $\text{mg NO}_2^-/\text{l}$ )	0,1	0,3	0,5	1	
$\text{NO}_3^-$ ( $\text{mg NO}_3^-/\text{l}$ )	10	50	*	*	
<b>Acidification</b>					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
<b>Salinité</b>					
Conductivité	*	*	*	*	
Chlorures	*	*	*	*	
Sulfates	*	*	*	*	

\* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

## Polluants spécifiques de l'état écologique

Limites des classes d'état pour les polluants spécifiques de l'état écologique (extrait § 1.1.1 tableaux 9 et 10 annexe 3 du décret du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface).

	Arsenic dissous	4,2	
	Chrome dissous	3,4	
	Cuivre dissous	1,4	
* :	Zinc dissous	Dureté ≤ 24 µg/l CaCO <sub>3</sub> /l : 3,1 Dureté ≤ 24 µg/l CaCO <sub>3</sub> /l : 7,8	Ces
	Chlortoluron	5	
	Oxadiazon0,1	0,75	
	Linuron	1	
	2,4 D	1,5	
	2, MCPA	0,1	

normes ont un caractère provisoire car elles ne correspondent pas pleinement à la définition d'une NQE. Ces valeurs ne sont protectrices que pour les organismes de la colonne d'eau et ne prennent pas en compte l'intoxication secondaire.

## Etat chimique

Liste des polluants concernés et normes de qualité environnementales correspondantes (annexe 12 du guide relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (mars 2016).

Nous rappelons ci-après les codes CAS, SANDRE et NNQE communautaires des substances prioritaires et autres polluants qui déterminent l'état chimique.

MA : moyenne annuelle.

CMA : concentration maximale admissible.

SDP : substance dangereuse prioritaire.

SO : sans objet.

Unités : eau [Kg/l] ; biote [Kg/kg].

Nous ne mentionnons ici que les NQE à prendre en compte en 2017 et concernant les eaux de surface intérieures.

1	2	3	4	5	6	8	
N°	Nom de la substance xi	N° CAS (1)	N° Sandre	SDP	NQE-MA(2) Eaux de surface intérieures (3)	NQE-CMA(4) Eaux de surfaces intérieures(3)	
1	Alachlore	15972-60-8	1101		0,3	0,7	
2	Anthracène	120-12-7	1458	x	0,1	0,4	
3	Atrazine	1912-24-9	1107		0,6	2	
4	Benzène	71-43-2	1114		10	50	
5	Diphényléthers bromés (5)	32534-81-9	7705			0.14	
6	(suivant les classes de dureté de l'eau) (6)	Cadmium et ses composés	7440-43-9	1388	x		
		Classe 1				≤ 0,08	≤ 0,45
		Classe 2				0,08	0,45
		Classe 3				0,09	0,6
		Classe 4				0,15	0,9
6 bis		Classe 5			0,25	1,5	
6 bis	Tétrachlorure de carbone(7)i	56-23-5	1276		12	s.o.	
7	Chloroalcanes C10-13 (8)	8553-84-8	1955	X	0,4	1,4	
8	Chlorfenvinphos	470-90-6	1464		0,1	0,3	
9	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	1083		0,03	0,1	
9 bis	Pesticides cyclodiènes				E = 0,01	s.o.	
	Aldrine(7)	309-00-2	1103				
	Dieldrine(7)	60-57-1	1173				
	Endrine(7)	72-20-8	1181				
9 ter	Isodrine(7)	465-73-6	1207				
9 ter	DDT total (7), (9)	s.o.	7146		E = 0,025	s.o.	
	Para-para-DDT(7)	50-29-3	1148		0,01	s.o.	
10	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	1161		10	s.o.	
11	Dichlorométhane	75-09-2	1168		20	s.o.	
12	Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	117-81-7	1461		1,3	s.o.	
13	Diuron	330-54-1	1177		0,2	1,8	
14	Endosulfan	115-29-7	1743	x	0,005	0,01	
15	Fluoranthénexiv	206-44-0	1191		0,0063	0,12	
16	Hexachlorobenzène	118-74-1	1199	x		0,05	
17	Hexachlorobutadiène	87-68-3	1652	x		0,6	
18	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	5537	x	0,02	0,04	
19	Isoproturon	34123-59-6	1208		0,3	1	
20	Plomb et ses composés	7439-92-1	1382		1,2 (13)	14.	
21	Mercuré et ses composés	7439-97-6	1387	x		0,07	
22	Naphtalène	91-20-3	1517		2	130	
23	Nickel et ses composés	7440-02-0	1386		4 (13)	34	
24	Nonylphénol (4-nonylphénol)	8452-15-2	1958	x	0,3	2	
25	Octylphénol (4-(1,1',3,3' - tétraméthylbutyl)-phénol))	140-66-9	1959		0,1	s.o.	
26	Pentachlorobenzène	608-93-5	1888	x	0,007	s.o.	
27	Pentachlorophénol	87-86-5	1235		0,4	1	
28	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (11)		s.o.	s.o.	x	s.o.	s.o.
	(Benzo(a)pyrène)	50-32-8	1115	X	1,7x10-4	0,27	
	(Benzo(b)fluoranthène)	205-99-2	1116	X	Voir note 11	0,017	
	(Benzo(k)fluoranthène)	207-08-9	1117	x		0,017	
	(Benzo(g,h,i)pyrène)	191-24-2	1118	x		8,2x10-3	
	(Indeno(1,2,3-cd)pyrène)	193-39-5	1204	X			
29	Simazine	122-34-9	1263		1	4	
29 bis	Tétrachloroéthylène(7)	127-18-4	1272		10	s.o.	
29 ter	Trichloroéthylène(7)	79-01-6	1286		10	s.o.	
30	Composés du tributylétain (tributylétain-cation)	36643-28-4	2879	x	0,0002	0,0015	
31	Trichlorobenzènes	12002-48-1	1774		0,4	s.o.	
32	Trichlorométhane	67-66-3	1135		2,5	s.o.	
33	Trifluraline	1582-09-8	1289		0,03	s.o.	

- ( 1 ) CAS : Chemical Abstracts Service.
- ( 2 ) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE-MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères.
- ( 3 ) Les eaux de surface intérieures comprennent les rivières et les lacs et les masses d'eau artificielles ou sérieusement modifiées qui y sont reliées.
- ( 4 ) Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE-CMA). Lorsque les NQE-CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE-MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.
- ( 5 ) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "Diphényléthers bromés" (n°5), les NQE renvoient à la somme des concentrations des congénères portant les numéros 28, 47, 99, 100, 153 et 154.
- ( 6 ) Pour le cadmium et ses composés (n° 6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes: classe 1 : < 40 mg CaCO<sub>3</sub> /l; classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO<sub>3</sub> /l; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO<sub>3</sub> /l; classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO<sub>3</sub> /l et classe 5 : ≥ 200 mg CaCO<sub>3</sub> /l.
- ( 7 ) Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant le 13 janvier 2009.
- ( 8 ) Aucun paramètre indicatif n'est prévu pour ce groupe de substances. Le ou les paramètres indicatif(s) doivent être déterminés par la méthode d'analyse.
- ( 9 ) Le DDT total comprend la somme des isomères suivants : 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 50-29-3; n° UE : 200-024-3) ; 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 789-02-6; n° UE: 212-332-5) ; 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthylène (n° CAS: 72-55-9; n° UE: 200-784-6) ; et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl)éthane (n° CAS: 72-54-8; n° UE: 200-783-0).
- ( 10 ) Les informations disponibles ne sont pas suffisantes pour établir une NQE-CMA pour ces substances.
- ( 11 ) Pour le groupe de substances prioritaires dénommé "hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)" (n° 28), la NQE pour le biote et la NQE-MA dans l'eau correspondante se rapportent à la concentration de benzo(a)pyrène, sur la toxicité duquel elles sont fondées. Le benzo(a)pyrène peut être considéré comme un marqueur des autres HAP et, donc, seul le benzo(a)pyrène doit faire l'objet d'une surveillance aux fins de la comparaison avec la NQE pour le biote ou la NQE-MA dans l'eau correspondante.
- ( 12 ) Sauf indication contraire, la NQE pour le biote se rapporte aux poissons. En lieu et place, un autre taxon de biote, ou une autre matrice, peut faire l'objet de la surveillance pour autant que la NQE appliquée assure un niveau de protection équivalent. Pour les substances nos 15 (fluoranthène) et 28 (HAP), la NQE pour le biote se rapporte aux crustacés et mollusques. Aux fins de l'évaluation de l'état chimique, la surveillance du fluoranthène et des HAP chez les poissons n'est pas appropriée. Pour la substance n° 37 (dioxines et composés de type dioxine), la NQE pour le biote se rapporte aux poissons, crustacés et mollusques, en conformité avec l'annexe, section 5.3, du règlement (UE) n° 1259/2011 de la Commission du 2 décembre 2011 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en dioxines, en PCB de type dioxine et en PCB autres que ceux de type dioxine des denrées alimentaires (JO L 320 du 3.12.2011, p. 18).
- ( 13 ) Ces NQE se rapportent aux concentrations biodisponibles des substances.

## **ANNEXE II**

**Fiches de résultats**  
**et tableaux des valeurs brutes pour chacune des stations de mesure**  
**suivies par le SMBVL**

## AVERTISSEMENT

Les résultats présentés ci-après sont des valeurs issues de prélèvements ponctuels. Quatre campagnes de mesures sur différents paramètres ont été réalisées pour 8 stations. Toutefois, la non détection de certaines pollutions reste possible. Aussi, pour certaines stations une appréciation sur l'environnement général du point de prélèvement (présence de rejets divers...) viendra compléter le résultat de l'interprétation « brute » des résultats issus du laboratoire.

Les codes de couleur utilisés, issus du SEEE, sont les suivants :

### Etat écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	Etat moyen
MED	Etat médiocre
MAUV	Etat mauvais
Ind	Etat indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie) ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera « indéterminée » si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354).
NC	Non concerné
Vide ou /	Absence de données

### Etat chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte de bon état
Ind	Information insuffisantes pour attribuer un état
	Absence de données

Pour chacune des stations un tableau synthétique présente les résultats pour des agrégats de paramètres depuis le début du suivi mis en place par le SMBVL en 2007.

Les classes d'état répondent alors à une règle du SEEE à savoir :

- Pour les éléments de qualité de l'état écologique, on utilise les données des trois années consécutives les plus récentes (années N-1, N-2 et N-3). Pour la physico-chimie, on prend alors le paramètre le plus déclassant des trois dernières années ; pour l'hydrobiologie, on fait la moyenne des notes équivalent-IBGN sur les trois dernières années et de même pour les notes IBD.
- Pour les éléments de l'état chimique et les polluants spécifiques de l'état écologique, on utilise les données de la campagne de suivi la plus récente.

**L'application de cette règle explique que lorsque l'on confronte la ligne du tableau synthétique correspondant à l'année 2020 avec les valeurs brutes de la même année, on obtient des différences d'état puisque la synthèse 2020 est établie à partir des données 2017/2018/2019.**

A noter également que la nouvelle règle issue du dernier décret du 17 juillet 2015 considérant les trois dernières années consécutives n'est appliquée qu'à compter du rapport 2016. Une différence de classe d'état peut donc exister entre les tableaux de synthèse présentés ci-après et les fiches état des eaux des rapports des années antérieures à 2016.

## SOMMAIRE DE L'ANNEXE II

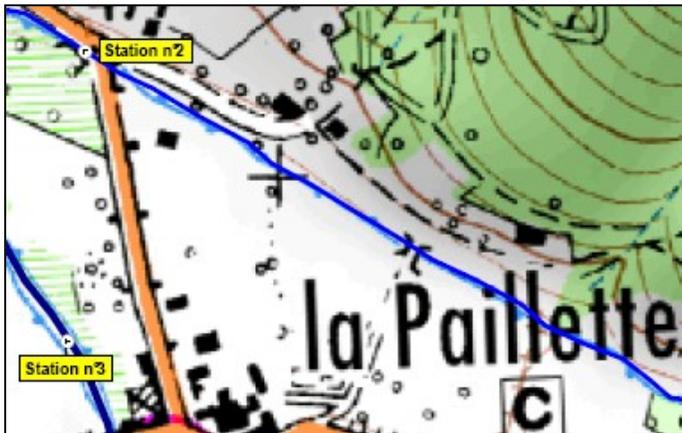
<u>STATION 2 / LEZ / LA PAILLETTE - MONTJOUX /AMONT CONFLUENCE LEZ .....</u>	<u>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</u>
<u>STATION 9 / LEZ / GRIGNAN - AVAL CHALERNE + AVAL STEP DE GRIGNAN.....</u>	<u>57</u>
<u>STATION 11 / AULIERES / GRILLON - AVAL STEP DE GRILLON + AVAL PAPETERIE .....</u>	<u>59</u>
<u>STATION 18 / CORONNE / VALREAS - AVAL ZI VALREAS + AVAL STEP VALREAS .....</u>	<u>57</u>
<u>STATION 21 / RIOMEAU / SAINT-PANTALEON-LES-VIGNES - AVAL STEP ST PANTALEON .....</u>	<u>62</u>
<u>STATION 31 / HEREIN / BOUCHET - AMONT LE COLOMBIER .....</u>	<u>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</u>
<u>STATION 35 / LEZ / BOLLENE - AVAL STEP BOLLENE.....</u>	<u>59</u>
<u>STATION 33 / LEZ / BOLLENE - PONT DE LA RD 8 (PONT DE LA CASERNE DES POMPIERS).....</u>	<u>58</u>
<u>STATION 37 / LEZ / BOLLENE - LOU GENESTRE (AMONT BOLLENE) .....</u>	<u>62</u>

**STATION 2 / Veysanne  
LA PAILLETTE – MONTJOUX  
Amont confluence Lez**

**Code station :** 06118130

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0847822 Y 6356965

**Carte de localisation :**



**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 2 :**

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>									
Bilan de l'oxygène	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE
Température	TBE								
Nutriments azotés	TBE	IND							
Nutriments phosphorés	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	MOY
Acidification	BE								
Polluants spécifiques									
<b>Biologie</b>									
Invertébrés benthiques									
Diatomées									
Macrophytes									
Poissons									
Hydromorphologie	TBE								
Pressions Hydromorphologiques									
Etat écologique	IND								
Potentiel écologique									
ETAT CHIMIQUE									

La totalité des paramètres physico-chimique classe la station en très bon état écologique.

La note IBG-DCE montre cependant une légère dégradation du milieu lié très certainement à l'étiage sévère de 2020.

**La station présente en 2020, une eau en bon état écologique.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		30/06/2020		
IBG		17		
IBD		20.0		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	09h00	08h52	08h05	08h08
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.74	10.38	9.06	10.99
taux de saturation en O2 dissous (%)	96.3	97.0	92.5	93.4
DBO5 (mg O2/l)	0.6	1.2	0.5	1.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.4	1.5	1.2	1.9
Température				
Température eau (°c)	8.8	10.5	14	6.5
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.015	0.015	0.015	0.015
Phosphore total (mg P/l)	0.009	0.011	0.005	0.005
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.01	0.01	0.01
NO3- (mg NO3-/l)	1.10	0.14	0.50	1.4
Acidification				
pH	8.1	8.3	8.1	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	426	456	400	458
chlorures (mg/l)	2.9	2.2	2.2	4.5
sulfates (mg/l)	13	14	7.1	21

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	1.12	0.96	0.01	0.24
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	/
Débit en m <sup>3</sup> /s	0.116	/	/	0.032

**STATION 9 / Lez  
GRIGNAN  
Aval Chalerne + aval STEP de Grignan**

**Code station :** 06117230

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0852256 Y 6369819

**Carte de localisation :**



**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 9 :**

On remarque une bonne qualité physico-chimique dans l'ensemble avec un apport en matières phosphatées plus important durant la campagne hivernale. Une baisse de l'oxygénation de l'eau durant la campagne estivale est aussi à noter.

La note IBD classe une fois de plus la station en très bonne qualité avec une note de 20/20. Cependant la note IBG-DCE décline la station en moyenne en 2019 comme en 2020. Les débits lors de la campagne de prélèvement étant faibles, l'impact des polluants sur les populations macro-invertébrées a pu être plus important.

**Sur l'année 2020, la station présente une eau de qualité MOYENNE.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		30/06/2020		
IBG		13		
IBD		20.0		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	09h30	09h34	09h25	09h00
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.63	9.58	7.48	9.08
taux de saturation en O2 dissous (%)	94.6	92.1	77.4	84.4
DBO5 (mg O2/l)	0.5	1.0	0.5	1.0
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.5	1.4	1.4	2.0
Température				
Température eau (°c)	9.9	13.0	17.0	10.7
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.022	0.024	0.087	0.138
Phosphore total (mg P/l)	0.007	0.013	0.036	0.073
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.07
NO2- (mg NO2-/l)	0.014	0.010	0.010	0.010
NO3- (mg NO3-/l)	3.40	0.86	1.60	1.60
Acidification				
pH	7.93	8.035	7.82	7.99
Salinité				
conductivité (µS/cm)	479	452	535	543
chlorures (mg/l)	6.9	3.9	11	9.3
sulfates (mg/l)	23	19	22	26

### POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE

Polluants spécifiques non synthétiques	INCONNU
Polluants spécifiques synthétiques	INCONNU

### AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	0.38	0.52	0.68	0.01
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m <sup>3</sup> /s	/	/	/	0.077

**STATION 11 - Aulières  
GRILLON  
Aval STEP de Grillon + aval Papeterie**

**Code station : 06117310**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0852096 Y 6367575

**Carte de localisation :**



**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 11 :**

On note un apport en matières phosphatées important lors de la campagne de septembre avec les débits les plus faibles.  
L'IBG-DCE déclassé la station en qualité médiocre et confirme les apports de polluants dégradant le milieu.

**Sur l'année 2020, la station présente une eau de qualité MÉDIOCRE.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		30/06/2020		
IBG		12		
IBD		18.0		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	10h07	09h57	09h56	09h14
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.0	9.96	8.13	10.36
taux de saturation en O2 dissous (%)	93.2	94.2	87.7	92.1
DBO5 (mg O2/l)	0.5	1.5	2.4	1.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.3	1.3	1.7	1.5
Température				
Température eau (°c)	12.0	13.0	17.7	10.3
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.043	0.059	1.489	0.055
Phosphore total (mg P/l)	0.023	0.043	0.538	0.018
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.08	0.44	0.24
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.01	0.30	0.03
NO3- (mg NO3-/l)	5.0	2.8	3.5	2.8
Acidification				
pH	8.1	8.1	7.9	7.9
Salinité				
conductivité (µS/cm)	484	450	638	470
chlorures (mg/l)	6.7	5.4	11.0	7.6
sulfates (mg/l)	22	21	25	22

### AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	3.54	3.98	7.95	8.20
Chlorophylle a + phéopigments	/	9	3	3
Débit en m <sup>3</sup> /s	0.257	/	/	/

**STATION 18 / Coronne  
VALREAS  
Aval ZI Valréas + aval STEP Valréas**

**Code station : 06117290**

**Coordonnées géographiques Lambert 93:**

X 0856367 Y 6366235

**Carte de localisation :**



**Photo de la station :**



**Synthèse :**

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	MOY	MOY	MOY	BE	BE	BE	BE	MOY	BE	TBE	MOY
Température	IND										
Nutriments azotés	BE	BE	TBE	TBE	MOY	MOY	BE	BE	BE	BE	MAUV
Nutriments phosphorés	MAUV	MAUV	MAUV	MED	MED	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MAUV
Acidification	TBE	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE
Polluants spécifiques	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	IND	BE	BE	BE	
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques	BE	BE	BE	BE	BE	BE	MOY	BE	BE	BE	BE
Diatomées	BE	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	BE	MOY	MOY	MOY
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>	MOY										
<b>Potentiel écologique</b>											
ETAT CHIMIQUE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	IND	BE	BE	BE	

Les notes de l'IBG-DCE en 2020 montrent que le milieu présente une qualité médiocre.

A noter, la présence d'organismes liés aux débris organiques, potentiellement caractéristiques d'une surcharge d'origine organique.

On observe un apport en matières phosphatées (3.789 mg PO43-/l) et en phosphore total (1.434 mg P) avec de forts pics lors de la campagne de septembre déclassant la station en mauvais état.

Cette dégradation du milieu s'explique en partie par des faibles débits mesurés lors de l'étiage de 2020.

**La station présente en 2020 une eau de MAUVAISE qualité.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		01/07/2020		
IBG		13		
IBD		12.8		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	10h30	10h29	10h27	09h44
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	11.17	9.86	7.24	10.8
taux de saturation en O2 dissous (%)	101.4	96.4	85.5	96.6
DBO5 (mg O2/l)	0.5	1.5	0.5	1.6
Carbone organique dissous (mg C/l)	2.1	2.2	6.5	3
Température				
Température eau (°c)	10.7	14.0	22.9	9.5
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.071	0.128	3.789	0.345
Phosphore total (mg P/l)	0.052	0.079	1.434	0.164
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.087	0.05	0.05	0.06
NO2- (mg NO2-/l)	0.029	0.02	0.01	0.01
NO3- (mg NO3-/l)	8.4	3.8	2.9	6.8
Acidification				
pH	8.1	8.2	7.8	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	588	519	625	678
chlorures (mg/l)	16	13	74	30
sulfates (mg/l)	36	28	30	36

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	4.65	6.48	2.29	0.46
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	6	2
MES	/	/	/	/
Débit en m <sup>3</sup> /s	0.354	0.330	/	0.073

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT  
BIOLOGIQUE**

Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.40
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	<0.2	0.5	0.5	0.30
Cuivre dissous (µg/l)	0.8	0.9	0.7	0.9	0.83
Zinc dissous (µg/l)	4	3	14	9	7.50
Polluants spécifiques synthétiques					Moyenne
Chlortoluron (µg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Oxadiazon (µg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
2,4 MCPA (µg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Métazachlore	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
AMPA	0.29	0.36	8.40	0.59	2.41
Glyphosate	0.06	0.07	1.36	0.14	0.41
Diflufenicanil	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Cyprodinil	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.02
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/
Chlorprophame	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Pendiméthaline	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01

# CHIMIE

PESTICIDES				
Date prélevement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Famille : Les 13 paramètres				
Alachlore	/	/	/	/
Atrazine	/	/	/	/
Chlorfenvinphos	/	/	/	/
Dicofol	/	/	/	/
Diuron	/	/	/	/
Endosulfan	/	/	/	/
Ethyl chlorpyriphos	/	/	/	/
Hexachlorobenzène	/	/	/	/
Isoproturon	/	/	/	/
Pentachlorobenzène	/	/	/	/
Pentachlorophénol	/	/	/	/
Trifluraline	/	/	/	/
Simazine	/	/	/	/
Synthèse				
% paramètres mauvais				
% paramètres bon	92%	92%	92%	92%
% paramètres inconnu	8%	8%	8%	8%
<b>Synthèse de l'état de la famille</b>	<b>BON</b>	<b>BON</b>	<b>BON</b>	<b>BON</b>

METAUX LOURDS					
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercure	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.6	0.5	0.9	0.5	0.625
Plomb	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	0.08

En 2020, aucune substance prioritaire au sens de la Directive Cadre de l'Eau n'a été quantifiée. Au sens DCE, cette station serait donc en bon état chimique.

Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Acide Amino Méthyl Phosphonique (AMPA) (µg/l)	0,29	0,36	8,40	0,59
Glyphosate (µg/l)	0,06	0,07	1,36	0,14
Terbuméton Déséthyl (µg/l)	0,03	/	/	/
Tébuconazole	/	/	<0.12	/
Imidaclopride(µg/l)	/	/	<0.10	/
Spiroxamine (µg/l)	/	/	<0.20	/
<b>Somme des pesticides (µg/l)</b>	<b>0,38</b>	<b>0,43</b>	<b>9,76</b>	<b>0,73</b>

Le code de couleur est basé sur les seuils du SEQ-eau v2.

On observe une présence continue du Glyphosate et de l'AMPA sur tous les échantillons ainsi qu'un pic d'AMPA (**7,68 µg/l**) (contre 14,95 µg/l par exemple en 2017) lors de la campagne de septembre en étiage.

Parmi les molécules souvent présentes sur cette station (en plus de l'AMPA et du Glyphosate), notons la détection du Tébuconazole, de l'Imidaclopride et de la Spiroxamine.

La spiroxamine est une molécule apparue pour la première fois en 2017 sur l'Hérin et le Lez aval, est un fongicide utilisé en viticulture et céréales pour lutter contre l'oïdium notamment.

L'imidaclopride, présent en traces, est interdit en plein champ mais est autorisé en tant que biocide pour le traitement contre les mouches des bâtiments d'élevage.

Le Tébuconazole est un fongicide utilisé en grandes cultures, viticulture, arbres fruitiers et maraîchage arbustes culture florales ; il permet de lutter contre l'oïdium, la rouille et diverses maladies. Il est aussi utilisé en Zone Non Agricole notamment sur gazon (terrains de sport, golf). Il dispose aussi d'un usage en tant que biocide dans le secteur du BTP pour le bois. Il était également présent en 2019 sur l'Hérin à Bouchet.

Le Terbuméton déséthyl, molécule « classique » du territoire, est un métabolite du Terbuméton, herbicide interdit depuis 1999 et est quantifié en février.

Selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait très élevé à cause de l'AMPA.

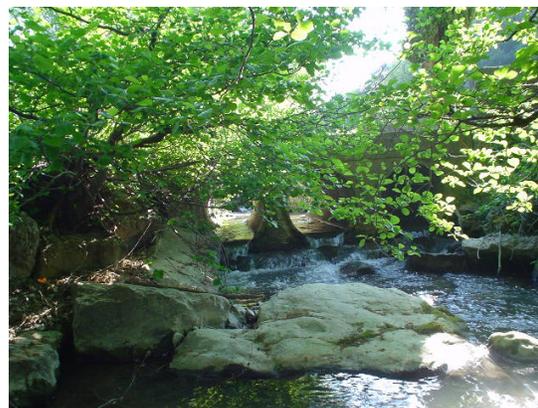
**STATION 21 / Rieumau  
Saint Pantaléon-les-Vignes  
Aval Coop et STEP Saint Pantaléon-les-Vignes**

**Code station : 06118240**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0861802 Y 6368344

**Carte de localisation :**

**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 21 :**

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>									
Bilan de l'oxygène	BE	BE	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE	MOY
Température	IND								
Nutriments azotés	BE	BE	BE	BE	MED	BE	TBE	TBE	IND
Nutriments phosphorés	MAUV	MAUV	BE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY	MED
Acidification	BE								
Polluants spécifiques						IND	IND	IND	
<b>Biologie</b>									
Invertébrés benthiques									
Diatomées									
Macrophytes									
Poissons									
Hydromorphologie									
Pressions Hydromorphologiques									
Etat écologique	IND								
Potentiel écologique									
ETAT CHIMIQUE						IND	IND	IND	

La rivière présente une très bonne oxygénation de l'eau.

On observe un apport constant en matières phosphatées avec un pic lors de la campagne de mai avec une concentration (0.239 mg P/l) en déclassant la station en qualité médiocre.

A noter aussi, un pic de nitrites (0.67 mg NO<sub>2</sub>-/l) lors de la campagne de février.

L'I2M2 de 0.3055 déclassa là encore la station en état médiocre.

**Sur l'année 2020, la station présente une eau de qualité MEDIOCRE.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		01/07/2020		
IBG		12		
IBD		17.4		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	10h50	10h58	13h58	10h08
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.71	10.0	8.08	11.03
taux de saturation en O2 dissous (%)	96.8	96.9	95.3	93.5
DBO5 (mg O2/l)	2.1	2.4	0.7	1.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	2.0	2.0	2.0	2.2
Température				
Température eau (°c)	10.2	12.8	17.0	7.3
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.381	0.644	0.528	0.118
Phosphore total (mg P/l)	0.177	0.239	0.191	0.063
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.074	0.54	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.67	0.04	0.10	0.03
NO3- (mg NO3-/l)	6.4	1.8	11.0	6.6
Acidification				
pH	8.3	8.3	8.3	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	562	452	526	547
chlorures (mg/l)	14.0	6.2	19.0	12
sulfates (mg/l)	33	20	36	40

### AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	5.21	8.63	0.20	0.01
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m <sup>3</sup> /s	0.155	0.226	0.027	0.011

**STATION 31 / Hérein  
BOUCHET  
Amont le Colombier / Lez**

**Code station : 06117380**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0847822 Y 6356965

**Carte de localisation :**

**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 31 :**

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE
Température	IND										
Nutriments azotés	BE	MOY	MOY	MOY	MED						
Nutriments phosphorés	BE	MOY	MOY	MED							
Acidification	TBE	BE									
Polluants spécifiques	BE										
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques	TBE	TBE	TBE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	
Diatomées	BE										
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie	TBE										
Pressions Hydromorphologiques											
Etat écologique	BE	BE	BE	BE	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	IND
Potentiel écologique											
ETAT CHIMIQUE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	MAUV	BE	BE	BE	

La rivière présente une très bonne oxygénation de l'eau.  
L'I2M2 correspond à la note IBD et classe la station en bonne qualité.

**Sur l'année 2020, la station présente une eau de BONNE qualité.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		01/07/2020		
IBG		17		
IBD		14.9		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	11h30	11h38	11h12	10h51
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.87	9.66	7.89	10.66
taux de saturation en O2 dissous (%)	97.7	96.2	81.4	89.3
DBO5 (mg O2/l)	0.7	1.3	0.7	2.0
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.5	1.7	2.0	2.2
Température				
Température eau (°c)	10.8	15.1	18.1	7.4
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.074	0.262	0.290	0.303
Phosphore total (mg P/l)	0.033	0.108	0.133	0.129
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.052	0.06	0.05	0.09
NO2- (mg NO2-/l)	0.045	0.050	0.010	0.070
NO3- (mg NO3-/l)	8.0	6.0	3.5	7.3
Acidification				
pH	8.15	8.26	7.99	8.13
Salinité				
conductivité (µS/cm)	638	621	576	642
chlorures (mg/l)	16	17	20	18
sulfates (mg/l)	49	45	45	49

### AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

#### Grille interprétation SEQ-EAU V2

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	5.63	9.67	2.82	1.79
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m³/s	0.496	/	/	0.045

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT  
BIOLOGIQUE**

Campagne	C51	C52	C53	C54	
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020	
Heure	11h30	11h38	11h12	10h51	
Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	0.7	1.1	1.4	0.9	1.0
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	0.2
Cuivre dissous (µg/l)	0.6	0.7	0.7	0.7	0.2
Zinc dissous (µg/l)	<2	<2	2	<2	0.2
Polluants spécifiques synthétiques					
Chlortoluron (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0.025
Oxadiazon (µg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
2,4 MCPA (µg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0.01
Métazachlore	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
AMPA	0.13	0.51	2.22	0.73	0.898
Glyphosate	0.03	0.13	0.27	0.35	0.195
Diflufenicanil	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Cyprodinil	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.02
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/
Chlorprophame	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Pendiméthaline	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01

# CHIMIE

**METAUX LOURDS**

Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercure	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.7	0.6	1.2	0.7	0.8
Plomb	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.01

En 2020, aucune substance prioritaire n'est présente. Au sens DCE, cette station serait donc en bon état chimique.

<i>Date prélèvement</i>	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Acide Amino Méthyl Phosphonique (AMPA) (µg/l)	0,13	0,51	2,22	0,73
Glyphosate (µg/l)	0,03	0,13	0,27	0,35
Terbuméton déséthyl (µg/l)	/	0,03	0,02	/
<b>Somme des pesticides (µg/l)</b>	0,16	0,67	2,51	1,08

Les analyses montrent des niveaux de concentrations continues en AMPA et en Glyphosate avec un pic en AMPA en septembre. L'année 2020 se traduit pour l'Hérin par des débits très différents d'une campagne à l'autre.

Le Terbuméton déséthyl est présent de manière quasi continue, cette molécule est un métabolite du Terbuméton, herbicide interdit depuis 1999.

En 2020, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait mauvais à cause de l'AMPA.

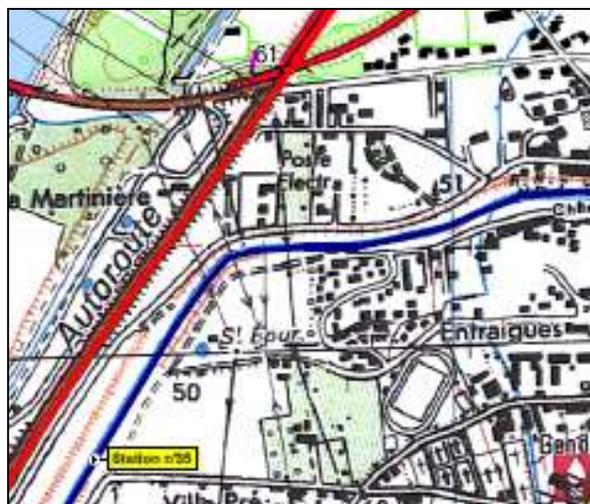
**STATION 35 / Lez  
BOLLENE  
Aval STEP Bollène**

**Code station : 06118290**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0838558 Y 6355105

**Carte de localisation :**

**Photo de la station :**



**Synthèse de la station 35 :**

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
Température	IND										
Nutriments azotés	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY
Nutriments phosphorés	BE	MOY	MOY								
Acidification	BE										
Polluants spécifiques											
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques											
Diatomées	BE	BE	BE	BE							
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>											
Potentiel écologique	MOY	MOY	MOY	MOY	IND						

ETAT CHIMIQUE

La rivière présente une très bonne oxygénation de l'eau en 2020 comme en 2019 et 2018. A noter aussi une très bonne qualité de la station sur le paramètre nutriments. Une température de 26.2 °C attire notre attention lors de la campagne estivale et décline la station état moyen. L'I2M2 et la note IBD classe la station en bonne qualité.

**La station présente en 2020 une eau de MOYENNE qualité.**

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		01/07/2020		
IBG		17		
IBD		15.8		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C51	C52	C53	C54
Date prélèvement	10/02/2020	18/05/2020	17/09/2020	25/11/2020
Heure	12h30	13h45	14h50	11h26
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	11.71	10.98	9.28	11.49
taux de saturation en O2 dissous (%)	104.1	114.9	114.2	105.8
DBO5 (mg O2/l)	1.0	1.6	0.7	1.7
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.7	1.9	1.3	2.3
Température				
Température eau (°c)	10.4	17.6	26.2	11.8
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.056	0.061	0.097	0.046
Phosphore total (mg P/l)	0.041	0.03	0.04	0.036
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.07
NO2- (mg NO2-/l)	0.027	0.03	0.03	0.03
NO3- (mg NO3-/l)	9.1	3.7	2.7	6.8
Acidification				
pH	8.3	8.4	8.1	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	528	459	482	490
chlorures (mg/l)	13	13	17	17
sulfates (mg/l)	36	33	61	52

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	5.63	11.60	9.48	3.15
Chlorophylle a + phéopigments	/	4	3	3
Débit en m <sup>3</sup> /s	2.337	2.337	0.163	0.673

**ANNEXE III**

**Fiches de résultats**  
**Des stations du conseil général du Vaucluse**

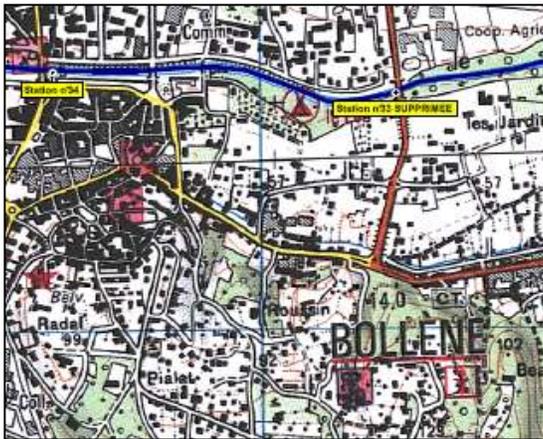
**STATION 33 Lez  
BOLLENE  
pont de la RD 8 (pont de la caserne des pompiers)**

**Code station : 06117415**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 0840387 Y 6355205

**Carte de localisation :**

**Photo de la station :**



<b>Département</b>	84
<b>Localisation</b>	Pont D8
<b>Code hydrographique</b>	V52-0400
<b>Point kilométrique</b>	986940
<b>X Lambert 93</b>	840369
<b>Y Lambert 93</b>	6355184
<b>Code de la masse d'eau</b>	FRDR406
<b>Type CEMAGREF de la masse d'eau</b>	MP6
<b>Maître d'ouvrage</b>	CG84

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	TBE
Température	IND										
Nutriments azotés	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE
Nutriments phosphorés	BE	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	MOY
Acidification	BE	BE	BE	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Polluants spécifiques	IND	BE	BE	BE	BE	IND	IND	IND	IND		
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques											
Diatomées	TBE	TBE	BE	TBE							
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>											
Potentiel écologique	MOY	MOY	MOY	MOY	IND						
ETAT CHIMIQUE	IND	BE	MAUV	MAUV	MAUV	IND	IND	IND	IND		

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				
IBG				
IBD				

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES

#### GENERAUX

Campagne	CG54	CG55	CG56	CG57
Date prélèvement	25/05/2020	06/07/2020	30/09/2020	09/12/2020
Heure	12h00	13h20	11h40	11h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.38	10.48	11.11	12.2
taux de saturation en O2 dissous (%)	107.4	124.4	114.2	104.0
DBO5 (mg O2/l)	0.7	0.5	1.4	0.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.4	1.5	1.8	2.1
Température				
Température eau (°c)	17.5	23.8	16.9	8.1
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.074	0.046	0.056	0.099
Phosphore total (mg P/l)	0.03	0.03	0.02	0.048
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.016	0.010	0,010	0,010
NO2- (mg NO2-/l)	0.010	0.020	0.010	0.010
NO3- (mg NO3-/l)	4.7	5.5	3.7	4.8
Acidification				
pH	8.4	8.4	8.1	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	518	517	541	559
chlorures (mg/l)	11	12	15	14
sulfates (mg/l)	32	35	40	35

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT  
BIOLOGIQUE**

Polluants spécifiques non synthétiques					
Arsenic dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Chrome dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Cuivre dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Zinc dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Polluants spécifiques synthétiques					Moyenne
Chlortoluron	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Métazachlore	/	/	/	/	/
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
Oxadiazon	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010
AMPA	0.22	0.11	0.06	0.07	0.12
Glyphosate	0.52	0.03	/	/	0.28
2,4 MCPA	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010
Diflufenicanil	/	/	/	/	/
Cyprodinil	/	/	/	/	/
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/
Chlorprophame	/	/	/	/	/
Pendiméthaline	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010

**SUIVI PESTICIDE**

Date	25/05/2020	06/07/2020	30/09/2020	09/12/2020
AMPA	0,22	0,11	0,06	0,07
Glyphosate	0,52	0,03		
Terbuméton déséthyl		0,02		
<b>Somme des pesticides</b>	<b>0,74</b>	<b>0,16</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>

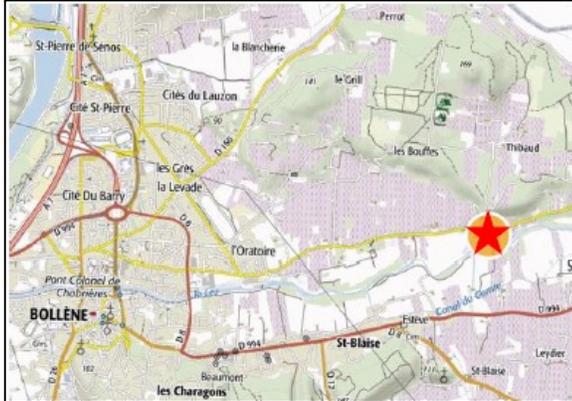
En 2020, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait moyen.

**STATION 37 Lez  
BOLLENE  
Lou Genestre (Amont Bollène)**

**Code station : 06208820**

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
X 843061    Y 6355776

**Carte de localisation :**



**Photo de la station :**



<b>Département</b>	84
<b>Localisation</b>	Amont Bollène
<b>Code hydrographique</b>	V52-0400
<b>Point kilométrique</b>	983966
<b>X Lambert 93</b>	843061
<b>Y Lambert 93</b>	6355776
<b>Code de la masse d'eau</b>	FRDR406a
<b>Type CEMAGREF de la masse d'eau</b>	MP6
<b>Maître d'ouvrage</b>	CG84

# BIOLOGIE

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				
IBG				
IBD				

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	CG13	CG14	CG15	CG16
Date prélèvement	25/05/2020	06/07/2020	30/09/2020	09/12/2020
Heure	13h00	12h25	13h40	12h10
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> /l)	11.15	10.76	11.62	12.43
taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	117.7	125.8	120.9	106.0
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	1.1	0.5	1.5	1.6
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.5	1.7	1.4	1.9
Température				
Température eau (°c)	18.3	22.5	17.3	8.1
Nutriments				
PO <sub>4</sub> 3- (mg PO <sub>4</sub> 3-/l)	0.073	0.051	0.163	0.147
Phosphore total (mg P/l)	0.023	0.030	0.060	0.067
Nh <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0.013	0.010	0,010	0.010
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /l)	0.02	0.020	0.020	0.050
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l)	4.2	5.7	5.2	4.9
Acidification				
pH	8.4	8.4	8.4	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	503	513	541	554
chlorures (mg/l)	11	12	16	14
sulfates (mg/l)	30	33	39	34

POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE					
Polluants spécifiques non synthétiques					
Arsenic dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Chrome dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Cuivre dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Zinc dissous (µg/l)	/	/	/	/	
Polluants spécifiques synthétiques					Moyenne
Chlortoluron	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Métazachlore	/	/	/	/	/
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
Oxadiazon	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010
AMPA	0.28	0.11	0.10	0.11	0.15
Glyphosate	0.64	0.04	/	0.06	0.25
2,4 MCPA	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010
Diflufenicanil	/	/	/	/	/
Cyprodinil	/	/	/	/	/
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/
Chlorprophame	/	/	/	/	/
Pendiméthaline	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010

## SUIVI PESTICIDES

Date	25/05/2020	06/07/2020	30/09/2020	09/12/2020
AMPA	0,28	0,11	0,10	0,11
Glyphosate	0,64	0,04		0,06
Terbuméton déséthyl		0,02		
<b>Somme des pesticides</b>	<b>0,92</b>	<b>0,17</b>	<b>0,1</b>	<b>0,17</b>

En avril, la concentration en glyphosate est supérieure à celle de l'AMPA, indiquant un usage très récent et à une concentration relativement importante. Ce phénomène fut également observé en 2019.

A noter comme les années précédentes, la présence du Terbuméton déséthyl en faibles concentrations.

En 2020, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non règlementées serait moyen.

## **ANNEXE IV**

### **Fiches de résultats** **Des stations de l'Agence de l'eau sur le bassin versant**

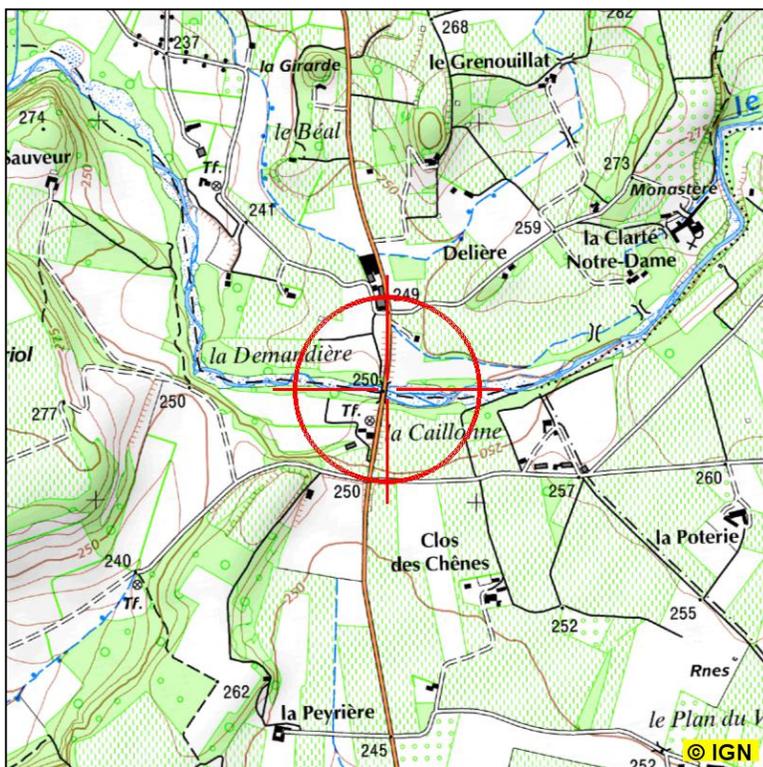
# STATION TAULIGNAN / Lez

(code station : 06117220)

## Localisation :

### Coordonnées géographiques Lambert 93 :

X 857926 Y 6371332



#### Informations générales sur la station

Département	26
Nom de la ville	TAULIGNAN
Localisation	Pont D 47 (Vaucluse) D 167 (Drôme)
Code hydrographique	V52-0400
Point kilométrique	954713
X Lambert 93	857926
Y Lambert 93	6371332
Code de la masse d'eau	FRDR407
Type CEMAGREF de la masse d'eau	MP6
Altitude	246
Finalité de la station	RCS, COold
Maître(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Dreal Provence-Alpes-Côte d'Azur, Dreal Rhône-Alpes, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez

\*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE
Température	IND										
Nutriments azotés	TBE										
Nutriments phosphorés	TBE										
Acidification	BE	TBE									
Polluants spécifiques	BE										
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE
Diatomées	TBE										
Macrophytes	TBE	BE									
Poissons	BE	BE	BE			BE	BE	BE	MOY	MOY	MED
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>	BE	MOY	MOY	MED							
<b>Potentiel écologique</b>											
ETAT CHIMIQUE	BE	MAUV	MAUV								

**HYDROBIOLOGIE**

Date prélèvement													
IBG													
IBD													
Niveau du groupe faunistique indicateur													
Richesse de l'indice dit "équivalent"													

**ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX**

Date prélèvement	30/01/2020	27/02/2020	17/03/2020	23/04/2020	26/05/2020	25/06/2020	31/07/2020	28/08/2020	29/09/020	26/10/2020	25/11/2020	30/12/2020
Bilan de l'oxygène												
Oxygène dissous (mg O2/l)	11.5	11.5	11.6	10.2	9.1	8.2	7.7	6.9	9.4	6.9	9.0	10.8
Taux de saturation en O2 dissous (%)	102	101	103	101	98	89	78	97	69	84	94	/
DBO5 (mg O2/l)	0.6	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	/
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	0.9	1.0	1.4	1.4	1.9	1.2	/
Température												
Température eau (°c)	9.1	8.4	9.3	13.3	18.1	22.4	21.1	19.6	16.9	13.4	11.2	7.5
Nutriments												
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.01	0.05	0.05	0.04	0.01	0.05	0.04	0.06	0.06	0.04	0.027	/
Phosphore total (mg P/l)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	/
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	/
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	/
NO3- (mg NO3-/l)	1.9	1.6	1.4	1.2	0.9	0.6	0.7	0.5	1.4	0.6	0.9	/
Acidification												
pH	8.2	8.1	8.3	8.3	8.3	8.1	8.1	7.6	7.9	7.8	8.1	8.0
Salinité												
conductivité (µS/cm)	416	409	393	402	382	374	363	375	332	396	390	442
chlorures (mg/l)	3.7	3.9	3.3	3.6	3.1	3.6	3.9	4.1	4.1	4.0	3.9	/
sulfates (mg/l)	19.6	19.3	18.4	17.9	17.5	31.6	16.5	15.8	14.5	20.7	20.9	/

**AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE**

Autres Paramètres												
Turbidité en NTU	1.00	0.28	0.34	0.38	0.32	0.61	0.26	0.45	0.14	1.70	0.78	/
MES (mg/l)	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.4	/
Chlorophylle a (µg/l)	/	/	1	/	1	/	1	/	1	/	/	/
Phéopigments (µg/l)	/	/	1	/	1	/	1	/	1	/	/	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	/
TAC	18.2	19.5	19.4	19.2	18.6	17.6	17.9	17.8	17.7	19	18.8	/
Bicarbonates	221	237	236	234	226	214	218	217	216	232	229	/
Calcium total (mg/l)	77.6	73.8	76.8	73.8	72.2	65.9	68.6	65.8	62.2	74.8	72.4	/
Magnésium (mg/l)	5.2	4.8	4.9	4.6	4.7	4.8	4.9	4.6	4.7	5.1	5.0	/
Dureté calculée (degré Fr)	21.5	20.4	21.2	20.3	20.0	18.5	19.2	18.3	18.2	20.8	20.2	/
Sodium (mg/l)	3.8	3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	4.0	3.9	3.9	4.4	4.2	/
Potassium (mg/l)	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	/

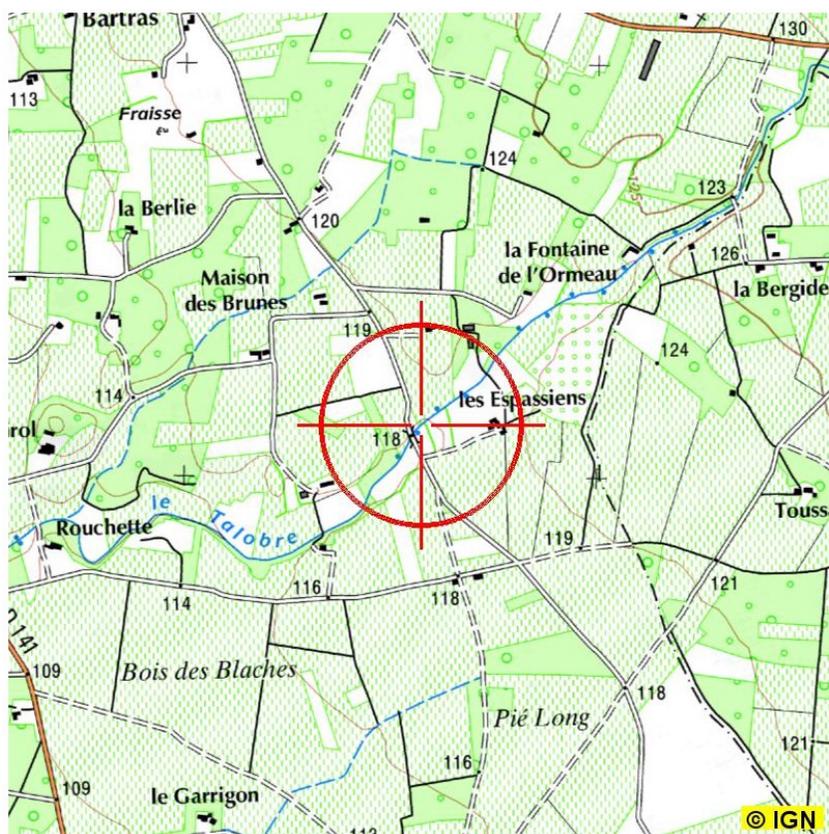
**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE**

Date prélèvement	30/01/2020	27/02/2020	17/03/2020	23/04/2020	26/05/2020	25/06/2020	31/07/2020	28/08/2020	29/09/020	26/10/2020	25/11/2020	30/12/2020	Moyenne
Polluants spécifiques non synthétiques													
Arsenic dissous (µg/l)	0.16	/	/	0.17	0.19	/	/	/	/	0.19	/	/	0.68
Chrome dissous (µg/l)	0.5	/	/	0.5	0.5	/	/	/	/	0.5	/	/	7.54
Cuivre dissous (µg/l)	0.33	/	/	0.31	0.28	/	/	/	/	0.40	/	/	0.94
Zinc dissous (µg/l)	1.0	/	/	1.0	1.0	/	/	/	/	1.0	/	/	3.78

## STATION La Baume de Transit / Talobre

(code station : 06118270)

**Coordonnées géographiques Lambert 93 :**  
 X 849660 Y 6360223



Département	26
Nom de la ville	LA BAUME-DE-TRANSIT
Localisation	Les Espassiens
Code hydrographique	V5220500
Point kilométrique	998029
X Lambert 93	849660
Y Lambert 93	6360223
Code de la masse d'eau	FRDR10274
Type CEMAGREF de la masse d'eau	TP6
Altitude	116
Finalité de la station	CO
Maître(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez

Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	TBE	TBE	BE								
Température	IND										
Nutriments azotés	BE	TBE	BE	MOY	MOY						
Nutriments phosphorés	TBE	BE	BE	BE							
Acidification	BE	BE	BE	TBE	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE
Polluants spécifiques			IND								
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques	MOY	MOY	MOY	MOY							
Diatomées	TBE	TBE	TBE	TBE							
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>	MOY	MOY	MOY	MOY	IND						
<b>Potentiel écologique</b>											
<b>ETAT CHIMIQUE</b>			IND								

## ETAT BIOLOGIQUE

### HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement		
IBG		
IBD		
Niveau du groupe faunistique indicateur		
Richesse de l'indice dit "équivalent"		

### ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélèvement	30/01/2020	23/04/2020
Bilan de l'oxygène		
Oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> /l)	12.1	11.6
Taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	101	113
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	0.6	0.5
Carbone organique dissous (mg C/l)	2	1.7
Température		
Température eau (°c)	7.1	13.5
Nutriments		
PO <sub>4</sub> 3- (mg PO <sub>4</sub> 3-/l)	0.01	0.04
Phosphore total (mg P/l)	0.005	0.005
Nh <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0.01	0.01
NO <sub>2</sub> - (mg NO <sub>2</sub> -/l)	0.01	0.02
NO <sub>3</sub> - (mg NO <sub>3</sub> -/l)	16.1	3.6
Acidification		
pH	8.4	8.2
Salinité		
conductivité (µS/cm)	721	651
chlorures (mg/l)	/	17.5
sulfates (mg/l)	/	48.5

### AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres		
Turbidité en NTU	2.70	0.78
MES (mg/l)	1.0	3.4
Chlorophylle a (µg/l)	1	1
Phéopigments (µg/l)	1	1
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5
TAC	/	26.5
Bicarbonates	/	323
Calcium total (mg/l)	/	117
Magnésium (mg/l)	/	9.4
Dureté calculée (degré Fr)	/	33.1
Sodium (mg/l)	/	48.5
Potassium (mg/l)	/	0.9

Le suivi des pesticides et autres molécules en 2020, n'a révélé que la présence du Phosphate tributyle en avril avec une concentration faible : 0,016 µg/l.

Le Perchlorat est également présent sur l'ensemble des échantillons.

Date	30/01	23/04	31/07	26/10
Phosphate tributyle (µg/l)		0,016		
Perchlorat (µg/l)	0,18	0,2	0,2	0,12

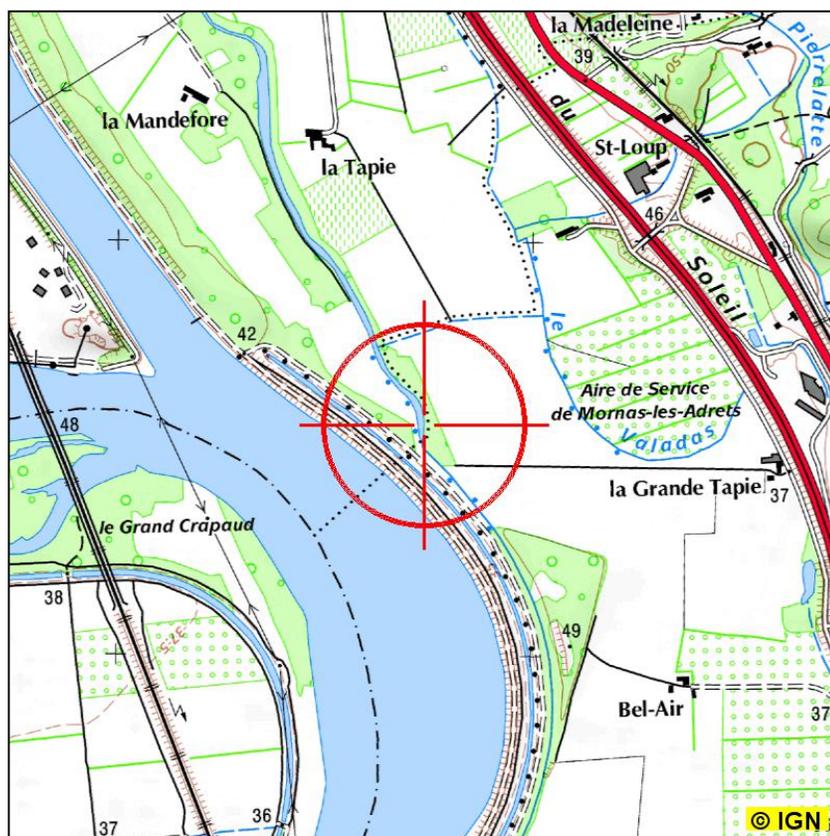
Le **perchlorate** est naturellement présent dans l'environnement mais a également des origines anthropiques, il est utilisé dans de nombreuses applications industrielles, en particulier dans les domaines militaire et aérospatial.

# STATION MONDRAGON / Lez

(code station : 06117450)

## Coordonnées géographiques Lambert 93 :

X 0836737 Y 6347745



Département	84
Nom de la ville	MONDRAGON
Localisation	Aval Mondragon - aire de service A7 (Mornas les Adrets)
Code hydrographique	V52-0400
Point kilométrique	997308
X Lambert 93	836737
Y Lambert 93	6347745
Code de la masse d'eau	FRDR406a
Type CEMAGREF de la masse d'eau	MP6
Altitude	36
Finalité de la station	RCS, CO
Maitre(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Conseil Général du Vaucluse, Dreal Provence-Alpes-Côte d'Azur, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

\*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<b>Physico-chimie</b>											
Bilan de l'oxygène	BE										
Température	IND										
Nutriments azotés	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE	BE	BE	BE
Nutriments phosphorés	BE										
Acidification	BE	BE	BE	TBE	BE						
Polluants spécifiques	BE										
<b>Biologie</b>											
Invertébrés benthiques											
Diatomées	BE	BE	MOY								
Macrophytes											
Poissons											
Hydromorphologie											
Pressions Hydromorphologiques											
<b>Etat écologique</b>											
Potentiel écologique	MOY										
ETAT CHIMIQUE	BE	BE	BE	BE	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	BE	MAUV

HYDROBIOLOGIE						
Date prélèvement						
IBG						
IBD						
Niveau du groupe faunistique indicateur						
Richesse de l'indice dit "équivalent"						
ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX						
Date prélèvement	30/01/2020	25/03/2020	28/05/2020	30/07/2020	24/09/2020	27/11/2020
Bilan de l'oxygène						
Oxygène dissous (mg O2/l)	11.8	11.4	8.7	7.4	7.5	10.3
Taux de saturation en O2 dissous (%)	101	103	94	92	87	96
DBO5 (mg O2/l)	1.4	1	0.8	0.5	0.5	0.7
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.5	1.4	1.1	1.0	1.7	1.5
Température						
Température eau (°C)	8.4	10.5	19.2	25.8	22.7	12.1
Nutriments						
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.35	0.12	0.14	0.15	0.24	0.18
Phosphore total (mg P/l)	0.11	0.039	0.072	0.079	0.096	0.069
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.29	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
NO2- (mg NO2-/l)	0.13	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02
NO3- (mg NO3-/l)	8.4	7.7	4.6	3.7	3.6	6.3
Acidification						
pH	8.2	8.3	8.1	8.0	7.9	7.8
Salinité						
conductivité (µS/cm)	553	485	409	403	428	469
chlorures (mg/l)	/	13.0	/	/	16.9	/
sulfates (mg/l)	/	40.2	/	/	60.0	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE						
Autres Paramètres						
Turbidité en NTU	7.60	4.00	6.14	24.00	19.00	8.60
MES (mg/l)	4	10	44	31	21	10
Chlorophylle a (µg/l)	/	2	1	1	1	/
Phéopigments (µg/l)	/	1	1	1	1	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
TAC	/	/	/	/	/	/
Bicarbonates	/	234	/	/	173	/
Calcium total (mg/l)	/	80.1	/	/	61.9	/
Magnésium (mg/l)	/	6.4	/	/	6.5	/
Dureté calculée (degré Fr)	/	22.7	/	/	18.2	/
Sodium (mg/l)	/	8.2	/	/	10.6	/
Potassium (mg/l)	/	1.6	/	/	1.9	/

Polluants spécifiques synthétiques						
Chlortoluron (µg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.01
Oxadiazon (µg/l)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
2,4 MCPA (µg/l)	/	/	/	/	/	/
Métazachlore	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.025
Aminotriazole	/	/	/	/	/	/
Nicosulfuron	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
AMPA	0.199	0.138	0.172	0.278	0.364	0.230
Glyphosate	0.03	0.086	0.035	0.03	0.032	0.043
Diflufenicanil	/	/	/	/	/	/
Cyprodinil	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.025
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/	/
Chlorprophame	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.025
Pendiméthaline	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.025

## SUIVI PESTICIDES

En 2020, aucune substance prioritaire n'a été quantifiée sur cette station. La qualité de cette station, vis-à-vis de la DCE est donc en « bon état chimique».

Toutefois, plusieurs molécules ont été quantifiées, les concentrations mesurées restent peu élevées.

A noter qu'à compter de 2019, les seuils de quantification ne sont plus les mêmes et permettent de quantifier des concentrations plus faibles. De très nombreuses molécules sont détectées mais nous n'avons repris que les molécules dont les valeurs sont supérieures au seuil de quantification.

Par ailleurs, plusieurs intitulés de molécules semblent être tronqués, il est donc difficile de préciser leur type et usage (Desmethyln et Dimethamid).

Date prélèvement	30/01	25/03	28/05	30/07	24/09
AMPA µg/L	0,199	0,138	0,172	0,278	0,364
Glyphosate µg/L		0,086	0,035		0,032
Metolachlor µg/L			0,035		
MetolCIESA (métholachlore ESA ?)	0,02	0,023			
<b>Somme des pesticides</b>	<b>0,219</b>	<b>0,247</b>	<b>0,242</b>	<b>0,278</b>	<b>0,396</b>
Phosphate de tributyle (TBP) µg/L	0,02	0,009	0,005		
Ibuprofene µg/L	0,048				
Metformine µg/L	0,702	0,157	0,18	0,271	0,258
Desmethyln ( ?)	0,007	0,005			
Dimethamid ( ?)			0,009		
Acniflumic (acide niflumique ?)					0,006

On retrouve pour de nombreux échantillons la présence de l'AMPA et du Glyphosate à des niveaux de concentrations corrects pour ces deux paramètres.

Le Métolachlore est un herbicide interdit depuis 2003 et était utilisé sur culture de maïs essentiellement. Le S métolachlore est toujours utilisable sur betterave, maïs, soja, sorgho, tournesol : ces deux molécules sont impossibles à distinguer. Le S-métolachlore produit deux métabolites : ESA et OXA.

Sur cette station ont également été quantifiées certaines substances pharmaceutiques comme le **Metformine** (anti-diabète) présent dans tous les échantillons puis l'**Ibuprofène**. On retrouve, comme les années précédentes, le **Phosphate de tributyle** (ou TBP) qui est un plastifiant et un polluant spécifique de l'état écologique. L'**acide niflumique** (anti-inflammatoire non stéroïdien et antalgique) est également présent sur un échantillon.

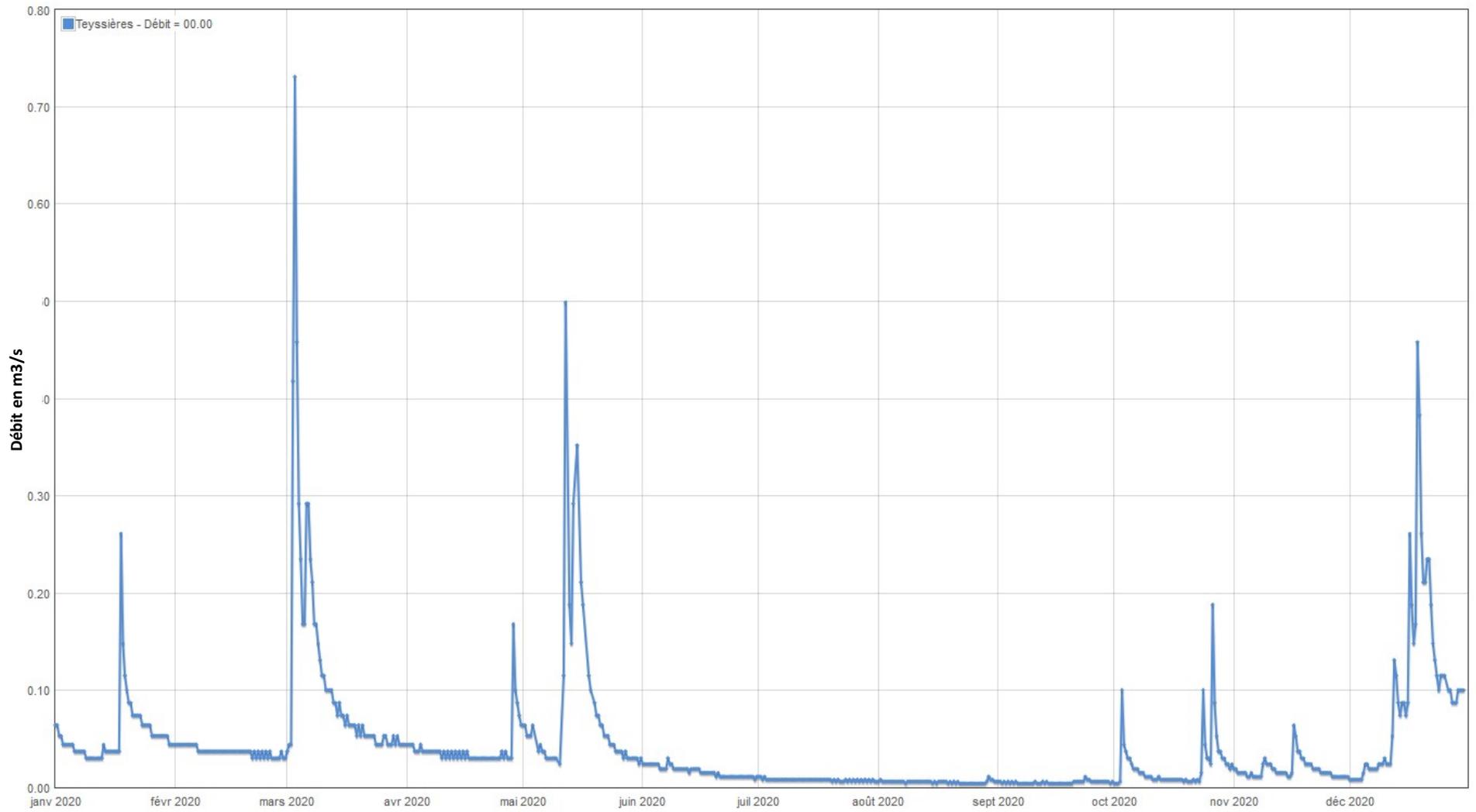
Toutes les molécules n'ont pas été recherchées en 2020, ce fut le cas pour l'EDTA, le perchlorate et le paracétamol présents en 2019.

**En 2020, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait correct.**

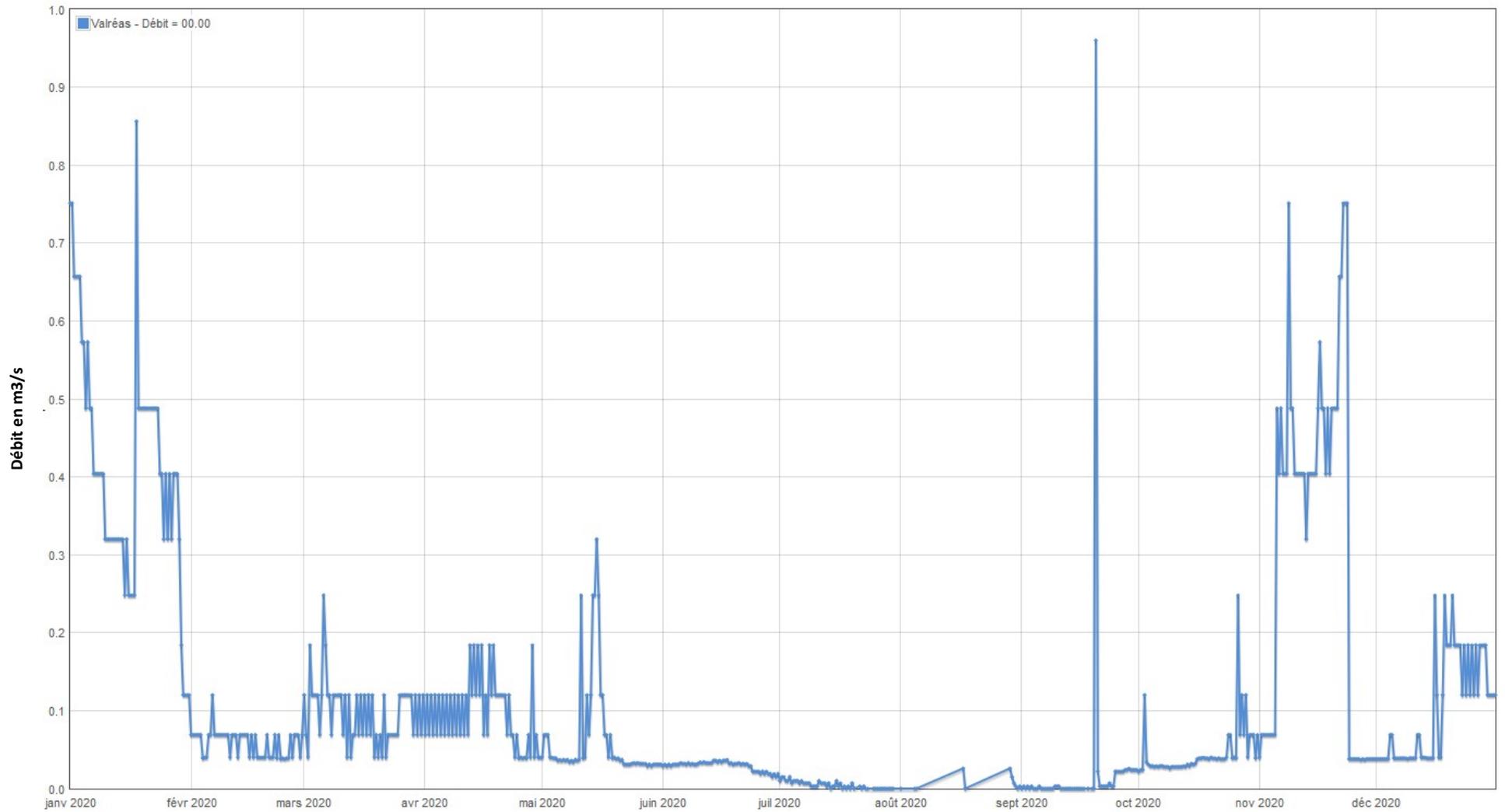
## **ANNEXE V**

**Courbes des débits de l'année 2019**  
**Des stations du réseau d'alertes de crues**

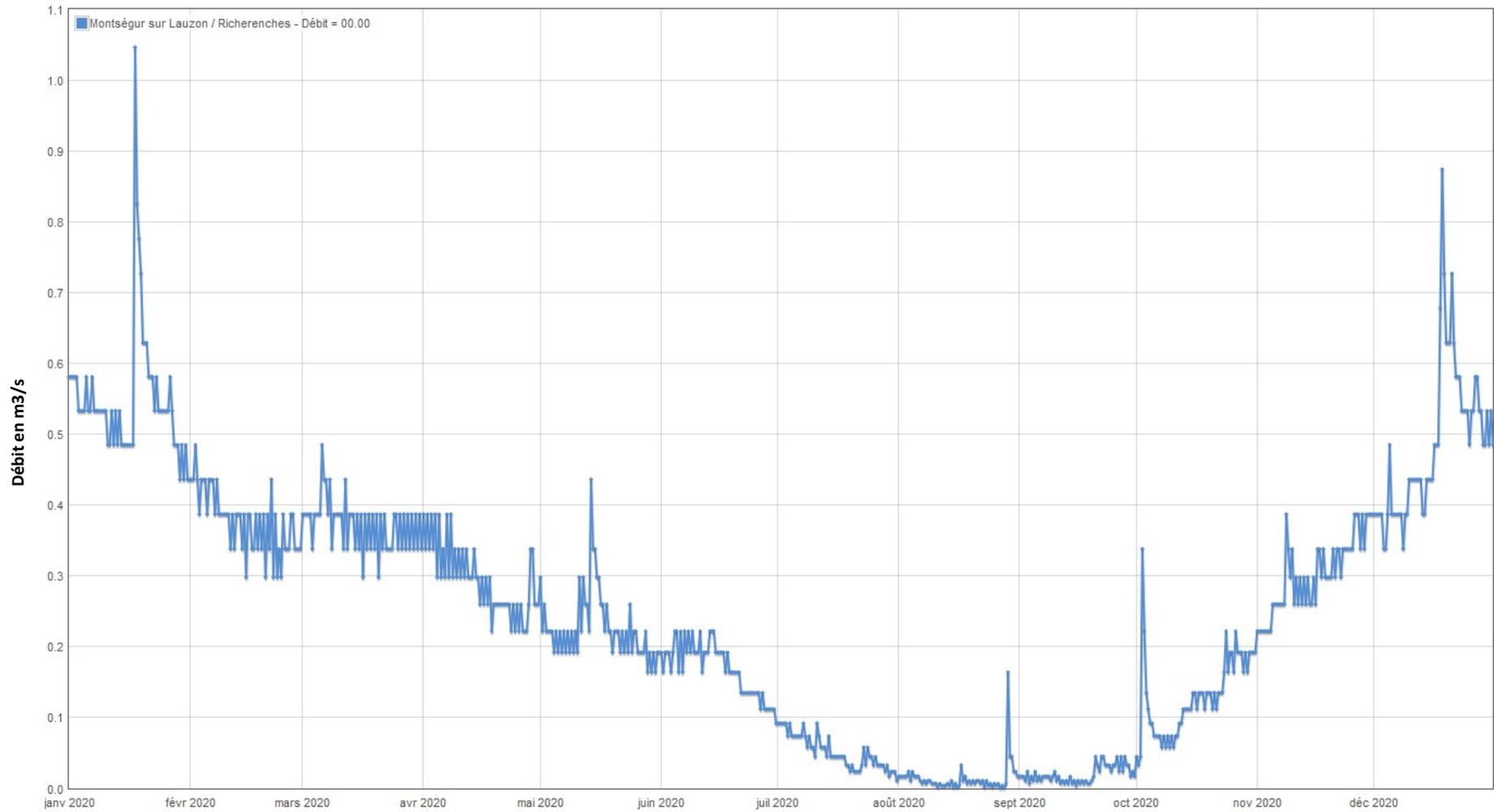
Station de Teyssières



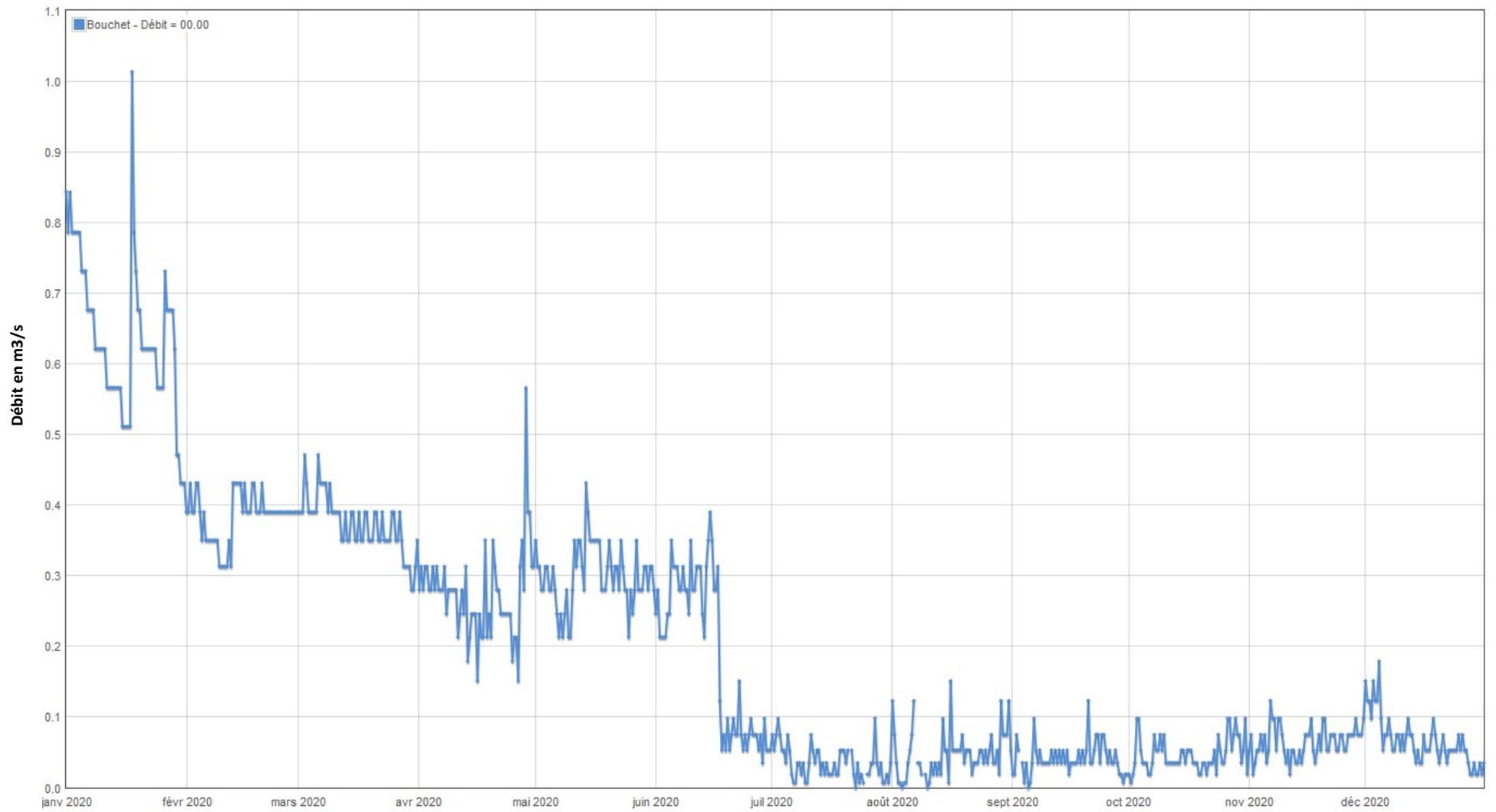
Station de Valréas



Station de Montségur sur Lauzon / Richerenches



Station de Bouchet



Station de Bollène

