

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
Bilan de l'oxygène					
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 (mg C/l)	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO_4^{3-} ($\text{mg PO}_4^{3-}/\text{l}$)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	
NH_4^+ ($\text{mg NH}_4^+/\text{l}$)	0,1	0,5	2	5	
NO_2^- ($\text{mg NO}_2^-/\text{l}$)	0,1	0,3	0,5	1	
NO_3^- ($\text{mg NO}_3^-/\text{l}$)	10	50	*	*	
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
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 ₃ /l : 3,1 Dureté ≤ 24 µg/l CaCO ₃ /l : 7,8	Ces
	Chlortoluron	5	
	Oxadiazon	0,1	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	Chloroalcane 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				Σ = 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		Σ = 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	Mercure 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 CaCO₃ /l; classe 2 : 40 à < 50 mg CaCO₃ /l ; classe 3: 50 à < 100 mg CaCO₃ /l ; classe 4 : 100 à < 200 mg CaCO₃ /l et classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃ /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 n° 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 2018 avec les valeurs brutes de la même année, on obtient des différences d'état puisque la synthèse 2018 est établie à partir des données 2015/2016/2017.

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 3 / LEZ / LA PAILLETTE - MONTJOUX /AVAL PAILLETTE.....</u>	<u>66</u>
<u>STATION 9 / LEZ / GRIGNAN - AVAL CHALERNE + AVAL STEP DE GRIGNAN.....</u>	<u>68</u>
<u>STATION 11 / AULIERES / GRILLON - AVAL STEP DE GRILLON + AVAL PAPETERIE</u>	<u>70</u>
<u>STATION 18 / CORONNE / VALREAS - AVAL ZI VALREAS + AVAL STEP VALREAS</u>	<u>73</u>
<u>STATION 29 / HÉREIN / VISAN - AVAL STEP VISAN</u>	<u>78</u>
<u>STATION 30 / HEREIN / BOUCHET - AVAL REJET TULETTE</u>	<u>81</u>
<u>STATION 31 / HEREIN / BOUCHET - AMONT LE COLOMBIER</u>	<u>83</u>
<u>STATION 35 / LEZ / BOLLENE - AVAL STEP BOLLENE.....</u>	<u>88</u>
<u>STATION 33 / LEZ / BOLLENE - PONT DE LA RD 8 (PONT DE LA CASERNE DES POMPIERS).....</u>	<u>91</u>
<u>STATION 37 / LEZ / BOLLENE - LOU GENESTRE (AMONT BOLLENE)</u>	<u>95</u>

**STATION 3 / Lez
LA PAILLETTE – MONTJOUX
Aval Paillette**

Code station : 06118140

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 0868029 Y 6379857

Carte de localisation :

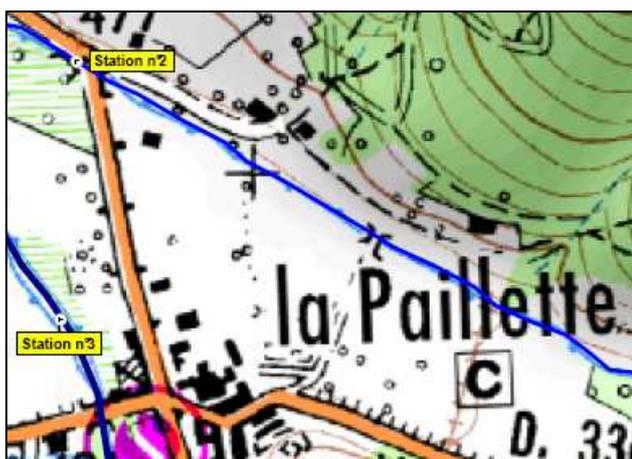
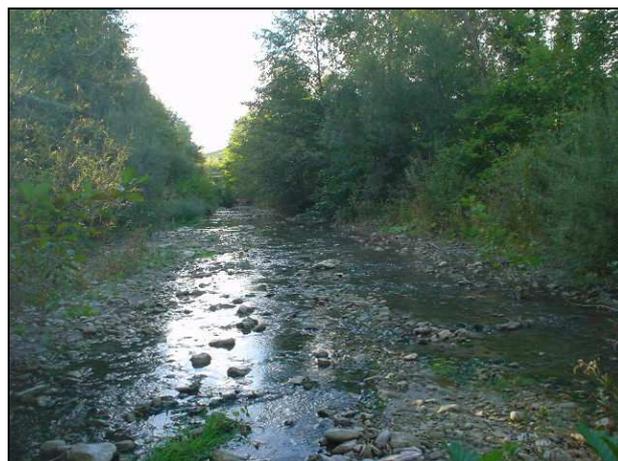


Photo de la station :



Synthèse de la station 3 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	TBE	BE	TBE	TBE	NM	NM	TBE	MOY	MOY	NM
2009	BE	BE	TBE	BE	NM	NM	TBE	MOY	MOY	NM
2010	BE	BE	BE	BE	NM	NM	TBE	MOY	MOY	NM
2011	BE	TBE	BE	BE	NM	NM	TBE	BE	BE	NM
2012	BE	TBE	BE	BE	NM	NM	TBE	BE	BE	NM
2013	TBE	TBE	BE	BE	NM	NM	TBE	BE	BE	NM
2014	TBE	TBE	BE	TBE	NM	NM	BE	TBE	BE	NM
2015	BE	TBE	TBE	TBE	NM	NM	BE	TBE	BE	NM
2016	BE	TBE	TBE	TBE	NM	NM	BE	TBE	BE	NM
2017	BE	TBE	TBE	BE	NM	NM	BE	TBE	BE	NM
2018	BE	TBE	TBE	BE	NM	NM	TBE	TBE	BE	NM

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

Les notes de l'IBD et de l'IBG-DCE confirment que le milieu présente une très bonne qualité avec la présence de taxons polluo-sensibles.

Les cumuls de pluies ont été conséquents en 2018 et explique une meilleure qualité de l'eau.

La station présente en 2018, une eau en très bon état écologique.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE				
Date prélèvement			17/07/2018	
IBG			16	
IBD			20	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX				
Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
Heure	09h30	09h30	09h00	09h00
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	11.1	9.7	8.89	9.71
taux de saturation en O2 dissous (%)	122.0	115.5	91.1	95.1
DBO5 (mg O2/l)	0.5	0.5	0.5	0.5
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.5	1.8	1.2	2.7
Température				
Température eau (°c)	8.1	6.0	14.2	13.0
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.015	0.015	0.015	0.015
Phosphore total (mg P/l)	0.05	0.05	0.012	0.015
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)	2.40	0.67	0.89	2.90
Acidification				
pH	8.1	8.0	8.0	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	538	558	404	469
chlorures (mg/l)	3.4	/	2.5	/
sulfates (mg/l)	22	/	12	/

POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE	
Polluants spécifiques non synthétiques	INCONNU
Polluants spécifiques synthétiques	INCONNU

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE				
Grille interprétation SEQ-EAU V2				
Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	1.73	13.40	17.40	3.84
Chlorophylle a + phéopigments	/	6	6	2
Débit en m ³ /s	0.338	0.722	0.112	0.578

**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 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	MOY	BE	MOY	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2009	MOY	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2010	MOY	TBE	MED	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2011	BE	TBE	MED	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2012	MOY	TBE	MED	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2013	MOY	TBE	MED	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2014	MOY	TBE	MED	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2015	BE	TBE	MOY	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2016	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2017	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	MED	BE	MED	NM
2018	BE	TBE	MOY	BE			MOY	BE	MOY	

On note une nette amélioration par rapport à 2017.

En effet, la note IBG-DCE est bonne alors qu'elle était moyenne en 2017.

Cette tendance se confirme pour le paramètre nutriment avec un faible apport phosphatés et une baisse minimale de l'oxygénation de l'eau durant la campagne estivale.

Une fois de plus, les forts cumuls de pluies en 2018 ont permis une dilution des effluents pollués de la station d'épuration situé en amont de la station.

Sur l'année 2018, la station présente une eau de BONNE qualité.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			17/07/2018	
IBG			14	
IBD			18.3	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
Heure	10h30	10h30	10h00	10h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	11.60	9.30	8.48	9.49
taux de saturation en O2 dissous (%)	130.3	108.1	89.5	94.2
DBO5 (mg O2/l)	0.5	0.5	0.5	0.6
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.4	1.6	1.3	2.7
Température				
Température eau (°c)	7.4	8.0	17.3	14.3
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.015	0.015	0.160	0.023
Phosphore total (mg P/l)	0.014	0.005	0.069	0.014
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)	3.00	1.40	0.65	3.30
Acidification				
pH	8.1	8.0	8.0	8.1
Salinité				
conductivité (µS/cm)	548	638	487	480
chlorures (mg/l)	6.6	/	8.6	/
sulfates (mg/l)	25	/	22	/

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	0.49	5.09	5.40	2.09
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m ³ /s	0.210	1.381	0.082	1.239

**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 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	TBE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2009	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2010	BE	TBE	MED	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2011	TBE	TBE	MED	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2012	TBE	TBE	MED	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2013	BE	TBE	MED	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2014	BE	TBE	MED	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2015	BE	TBE	BE	TBE	Ind	NM	NM	NM		BE
2016	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	NM	NM		BE
2017	BE	TBE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE	BE	BE
2018	BE	TBE	MED	BE	Ind	BE	BE	BE	MOY	BE

On note un apport en orthophosphates, phosphores et ammonium sur les deux campagnes (février et août) avec les débits les plus faibles.

Contrairement à l'année 2017, on ne remarque pas de pics sur les concentrations de polluants spécifiques.

L'IBG-DCE et IBD classe la station en bonne qualité.

Sur l'année 2018, la station présente une eau de BONNE qualité.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			17/07/2018	
IBG			14	
IBD			14.8	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
Heure	11h00	11h30	12h00	11h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.80	9.60	8.48	9.43
taux de saturation en O2 dissous (%)	118.7	111.6	89.0	93.2
DBO5 (mg O2/l)	1.0	1.0	1.0	0.8
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.0	1.2	1.6	1.8
Température				
Température eau (°c)	5.9	9.0	17.0	14.9
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.216	0.052	0.262	0.063
Phosphore total (mg P/l)	0.093	0.051	0.123	0.040
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.25	0.05	0.15	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.020	0.010	0.018	0.014
NO3- (mg NO3-/l)	3.40	3.70	0.78	3.70
Acidification				
pH	8.0	8.1	8.2	8.1
Salinité				
conductivité (µS/cm)	528	498	445	488
chlorures (mg/l)	7.4	/	8.4	/
sulfates (mg/l)	22	/	23	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	2.53	4.61	4.22	4.18
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m ³ /s	0.201	0.214	0.097	0.340

POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE

Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Cuivre dissous (µg/l)	0.5	1.0	0.5	0.9	0.7
Zinc dissous (µg/l)	2	18	2	3	6.3
Polluants spécifiques synthétiques					

CHIMIE

METAUX LOURDS					
<i>Date prélèvement</i>	14/02/2017	10/05/2017	10/08/2017	26/10/2017	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercure	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.2	0.4	0.5	0.5	0.4
Plomb	<0.2	0.3	0.2	<0.2	0.175
Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse
% paramètres mauvais					
% paramètres bon	100%	100%	100%	100%	
% paramètres inconnu					
Synthèse de l'état de la famille	BON	BON	BON	BON	

**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 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	MOY	TBE	MAUV	BE	NM		MOY	BE	MOY	NM
2009	MOY	TBE	MAUV	BE	NM		MOY	MOY	MOY	NM
2010	MOY	TBE	MAUV	BE	Ind		BE	MOY	MOY	NM
2011	TBE	TBE	MOY	BE	Ind	BE	BE	MOY	MOY	BE
2012	BE	BE	MOY	BE	Ind	BE	BE	MOY	MOY	BE
2013	MOY	BE	MOY	BE	Ind	BE	BE	BE	MOY	BE
2014	BE	BE	MOY	TBE	Ind	Ind	MOY	MOY	MOY	BE
2015	BE	TBE	MOY	TBE	Ind	BE	BE	MOY	MOY	BE
2016	BE	TBE	MED	TBE	Ind	MAUV	BE	MOY	MOY	BE
2017	BE	TBE	MED	BE	Ind	MAUV	BE	MOY	MOY	BE
2018	MOY	TBE	MAUV	BE	Ind	MAUV	BE	MOY	MOY	BE

Les notes de l'IBG-DCE en 2018 confirment que le milieu présente une qualité moyenne. A noter toutefois, la présence d'organismes liés aux débris organiques, potentiellement caractéristiques d'une surcharge d'origine organique. On observe un apport en nutriments constant avec des pics beaucoup moins forts qu'en 2017 lors de la campagne d'août ($0.893 \text{ mg PO}_4^{3-}/\text{l}$) déclassant la station seulement en état moyen. Cette nette amélioration s'explique en partie par des débits élevés tout au long de l'année 2018 alors qu'en 2017 l'étiage s'était avéré très sévère.

La station présente en 2018 une eau de qualité MOYENNE.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE				
Date prélèvement			16/07/2018	
IBG			11	
IBD			14.7	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX				
Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
Heure	12h00	11h00	11h00	13h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.20	9.80	8.17	9.35
taux de saturation en O2 dissous (%)	114.6	114.0	93.3	94.9
DBO5 (mg O2/l)	1.0	1.0	0.5	0.8
Carbone organique dissous (mg C/l)	2.3	2.6	3.2	3.5
Température				
Température eau (°c)	5.4	9.0	21.0	15.6
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.076	0.120	0.893	0.015
Phosphore total (mg P/l)	0.053	0.102	0.303	0.025
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.020	0.045	0.021	0.011
NO3- (mg NO3-/l)	4.6	5.6	1.3	6.2
Acidification				
pH	8.2	8.2	8.2	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	528	529	630	568
chlorures (mg/l)	18	/	36	/
sulfates (mg/l)	36	/	37	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE				
Autres paramètres				
Turbidité en NTU	2.98	2.65	2.71	2.96
Chlorophylle a + phéopigments	/	4	5	2
MES	/	/	/	/
Débit en m ³ /s	0.173	0.280	0.073	0.185

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT
BIOLOGIQUE**

Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	0.3	<0.2	<0.2	0.4	0.23
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.10
Cuivre dissous (µg/l)	0.9	0.4	1.2	1.2	0.93
Zinc dissous (µg/l)	11	3	10	2	6.50
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)	0.10	1.10	<0.02	<0.02	0.31
Métazachlore	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
AMPA	0.60	0.90	2.31	0.12	0.98
Glyphosate	0.09	0.24	0.26	0.05	0.16
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

ETAT CHIMIQUE

PESTICIDES

Date prélevement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
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%
Synthèse de l'état de la famille	BON	BON	BON	BON

METAUX LOURDS

Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercure	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.5	0.3	0.7	0.6	0.525
Plomb	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	0.15

AUTRES PESTICIDES HORS SEEE

Grille interprétation SEQ-EAU V2

Date prélèvement	12/02/2018	15/05/2018	20/08/2018	12/11/2018
Acide Amino Méthyl Phosphonique (AMPA) (µg/l)	0.60	0.90	2.31	0.12
Glyphosate (µg/l)	0.09	0.24	0.26	0.05
2,4-D (µg/l)	/	/	0.07	/
Triclopyr (µg/l)	/	/	0.10	/
Somme des pesticides (µg/l)	0.69	1.14	2.74	0.17

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 (**2,31 µg/l**) (contre 14,95 µg/l en 2017) lors de la campagne d'août en été.

Si ces deux molécules sont systématiquement présentes depuis 2007, les pics atteints en 2018 font parties des valeurs plutôt basses observés mais restent supérieures aux années 2013-2014-2015. Les débits d'août étaient relativement importants en 2018 diminuant ainsi fortement les concentrations. Lorsque l'on réalise le produit de la concentration quantifiée au débit jaugé durant le prélèvement, on obtient les valeurs suivantes sur les trois dernières années, permettant ainsi une comparaison inter-annuelle :

Date prélèvement	02/16	05/16	08/16	12/16	02/17	05/17	08/17	10/17	02/18	05/18	08/18	11/18
Débit en l/s	144	167	22	254	70	148	14	20	173	280	73	185
AMPA (µg/s)	36,0	118,6	95,5	81,3	28,7	146,5	209,3	178,0	103,8	252	168,6	22,2
Glyphosate (µg/s)	14,4	40,1	20,0	22,9	6,3	47,4	38,8	20,6	15,57	67,2	19	9,3

On peut donc conclure que bien que les concentrations apparaissent comme relativement peu élevées elles sont pourtant plus importantes qu'en 2017 et bien plus importantes qu'en 2016.

Alors que l'usage du glyphosate est interdit pour les collectivités depuis le 1er janvier 2017 et qu'il l'est aussi pour les particuliers à compter du 1^{er} janvier 2019 on observe plutôt une augmentation de sa présence en 2017 et 2018.

Parmi les molécules souvent présentes sur cette station (en plus de l'AMPA et du Glyphosate), notons la non quantification du Diuron et la réapparition du 2,4 D (herbicide utilisé en désherbage des allées, trottoirs mais aussi en cultures agricoles) et du Trichlopyr qui est un débroussaillant à usage mixte (agricole et non agricole).

Le nombre de molécules quantifié est faible par rapport aux années antérieures mais la dilution de certaines molécules en est certainement la cause.

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

**STATION 29 / Hérein
VISAN
Aval STEP Visan**

Code station : 06117360

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 0854172 Y 6358219

Carte de localisation :



Photo de la station :



Synthèse de la station 29 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	BE	TBE	BE	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2009	BE	TBE	BE	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2010	BE	TBE	BE	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2011	BE	TBE	BE	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2012	BE	TBE	BE	TBE	Ind	NM	NM	NM		NM
2013	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	NM	NM		NM
2014	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	NM	NM		NM
2015	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	NM	NM		NM
2016	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	NM	NM		BE
2017	BE	TBE	BE	BE	Ind	BE	TBE	BE	BE	BE
2018	MOY	TBE	MOY	BE	Ind	BE	TBE	BE	MOY	BE

La rivière présente une très bonne oxygénation de l'eau avec seulement une baisse de l'oxygène dissous en août.

On observe un pic lors de cette même campagne avec une concentration ($0.378 \text{ mg PO}_4^{3-}/\text{l}$) en déclassant la station en qualité bonne.

La note de l'IBD de 14,1/20 déclassa la station en qualité MOYENNE alors que la note de l'IBG-DCE est de 16/20, montrant la présence d'espèce polluo-sensible.

Sur l'année 2018, la station présente une eau de qualité MOYENNE.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			18/07/2018	
IBG			16	
IBD			14.1	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018
Heure	09h00	08h00	09h00	08h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.90	9.40	7.72	9.21
taux de saturation en O2 dissous (%)	122.5	108.0	93.0	91.6
DBO5 (mg O2/l)	2.0	0.8	0.5	0.7
Carbone organique dissous (mg C/l)	0.97	1.20	1.10	1.90
Température				
Température eau (°c)	6.4	9.0	18.4	15.4
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.072	0.015	0.378	0.020
Phosphore total (mg P/l)	0.058	0.015	0.140	0.020
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.010	0.010	0.022	0.010
NO3- (mg NO3-/l)	4.20	4.70	0.72	7.50
Acidification				
pH	8.1	8.1	8.1	8.1
Salinité				
conductivité (µS/cm)	635	649	552	617
chlorures (mg/l)	15	/	14	/
sulfates (mg/l)	41	/	33	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres paramètres				
Turbidité en NTU	3.47	2.78	3.50	1.23
Chlorophylle a + phéopigments	/	3	2	2
Débit en m ³ /s	0.035	0.182	0.046	0.271

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT
BIOLOGIQUE**

Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	0.4	0.3	1.4	0.3	0.60
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.1
Cuivre dissous (µg/l)	0.5	0.6	1.3	0.9	0.8
Zinc dissous (µg/l)	3	2	2	2	2.3
Polluants spécifiques synthétiques					

CHIMIE

METAUX LOURDS

Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercure	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.5	0.4	0.8	0.4	0.525
Plomb	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.1
Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse	Synthèse
% paramètres mauvais					
% paramètres bon	100%	100%	100%	100%	
% paramètres inconnu					
Synthèse de l'état de la famille	BON	BON	BON	BON	

**STATION 30 / Hérein
BOUCHET
Aval rejet Tulette**

Code station : 06117370

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 0850906 Y 6357038

Carte de localisation :



Photo de la station :



Synthèse de la station 30 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	MOY	TBE	BE	TBE	NM	NM	MED	MOY	MED	NM
2009	MOY	TBE	BE	BE	NM	NM	MED	MOY	MED	NM
2010	MOY	TBE	MED	BE	NM	NM	MOY	MOY	MOY	NM
2011	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	MOY	BE	MOY	NM
2012	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	BE	BE	MOY	NM
2013	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	BE	TBE		NM
2014	BE	TBE	MED	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2015	BE	TBE	MOY	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2016	BE	TBE	BE	TBE	NM	NM	NM	NM		NM
2017	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2018	BE	TBE	MED	BE	NM	NM	NM	NM		NM

Très bonne oxygénation de l'eau en 2018 avec une petite chute en août (6.90 mg O₂/l)
A noter un pic en concentration d'orthophosphates (1.089 mg PO₄³⁻/l) et matières phosphatées (0.398 mg P/l) lors de la campagne estivale déclassant la station en MEDIOCRE.
De fortes concentrations en ammonium (0.56 mg NH₄⁺/l) et nitrites (0.970 mg NO₂⁻/l) déclassent, elles aussi, la station en médiocre.

En 2018, la station présente une eau de qualité MEDIOCRE.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				
IBG				
IBD				

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018
Heure	09h30	09h30	10h00	09h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	12.50	9.30	6.90	9.58
taux de saturation en O2 dissous (%)	140.4	106.9	77.5	93.0
DBO5 (mg O2/l)	2.8	0.7	2.7	0.8
Carbone organique dissous (mg C/l)	2.0	1.9	2.5	2.7
Température				
Température eau (°c)	6.3	9.0	21.1	15.4
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.338	0.184	1.089	0.091
Phosphore total (mg P/l)	0.135	0.080	0.398	0.05
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.56	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.050	0.049	0.970	0.020
NO3- (mg NO3-/l)	6.4	7.0	6.0	7.1
Acidification				
pH	8.0	8.1	8.0	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	553	539	574	693
chlorures (mg/l)	22	/	19	/
sulfates (mg/l)	66	/	47	/

POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE

Polluants spécifiques non synthétiques				
Polluants spécifiques synthétiques				

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	1.36	4.55	12.10	3.07
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	6	2
Débit en m ³ /s	0.092	0.289	0.046	0.584

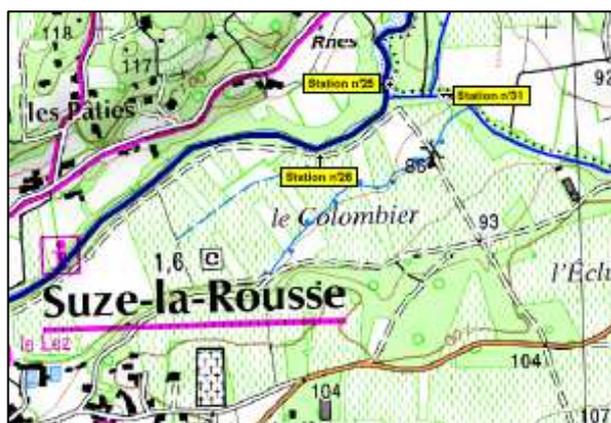
**STATION 31 / Hérein
BOUCHET
Amont le Colombier**

Code station : 06117380

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 0847822 Y 6356965

Carte de localisation :

Photo de la station :



Synthèse de la station 31 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	BE	TBE	MOY	TBE	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2009	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2010	BE	TBE	MED	BE	NM	NM	NM	NM	NM	NM
2011	BE	TBE	MOY	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	BE
2012	TBE	TBE	MOY	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	BE
2013	TBE	TBE	MOY	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	BE
2014	TBE	TBE	BE	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	MAUV
2015	TBE	TBE	BE	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	BE
2016	BE	TBE	BE	BE	NM	BE	MOY	BE	MOY	BE
2017	BE	TBE	BE	BE	NM	BE	BE	BE	BE	BE
2018	BE	TBE	BE	BE		BE	TBE	BE	BE	BE

On remarque un apport constant en matières phosphatées et phosphore sauf lors de la dernière campagne en novembre.

L'IBG-DCE classe la station en très bon état. L'IBD quant à lui, décline légèrement en bon état écologique.

On note en 2018, une présence de Cuivre et d'Arsenic comme en 2017.

En 2018, la station présente une eau de BONNE qualité.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			18/07/2018	
IBG			16	
IBD			15.2	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018
Heure	11h00	10h00	11h00	10h30
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	12.30	9.40	7.75	9.47
taux de saturation en O2 dissous (%)	141.4	108.0	86.0	94.0
DBO5 (mg O2/l)	2.0	0.7	0.7	0.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.6	1.8	1.7	2.8
Température				
Température eau (°c)	4.6	11.0	20.1	15.5
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.222	0.239	0.361	0.087
Phosphore total (mg P/l)	0.102	0.103	0.138	0.042
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.030	0.052	0.048	0.020
NO3- (mg NO3-/l)	8.2	8.1	3.0	9.8
Acidification				
pH	8.1	8.0	8.2	8.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	593	649	585	680
chlorures (mg/l)	21	/	17	/
sulfates (mg/l)	62	/	43	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Grille interprétation SEQ-EAU V2

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	1.68	4.16	13.60	4.36
Chlorophylle a + phéopigments	/	2	2	2
Débit en m ³ /s	0.115	0.351	0.056	0.793

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT
BIOLOGIQUE**

Campagne	C43	C44	C45	C46	
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018	
Heure	11h00	10h00	11h00	10h30	
Polluants spécifiques non synthétiques					Moyenne
Arsenic dissous (µg/l)	1.0	0.9	1.4	1.3	1.2
Chrome dissous (µg/l)	<0.2	0.2	0.5	0.2	0.3
Cuivre dissous (µg/l)	0.9	0.9	1.3	1.6	1.2
Zinc dissous (µg/l)	2	2	2	2	2.0
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	0.11	0.046
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
AMPA	0.35	0.36	0.63	<0.03	0.339
Glyphosate	0.06	0.16	0.30	0.04	0.140
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	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018
Famille : Les 13 paramètres				
Alachlore	/	/	/	/
Atrazine	/	/	/	/
Chlorfenvinphos	/	/	/	/
Dicofol	/	/	/	/
Diuron	/	/	/	/
Endosulfan	/	/	/	/
Ethyl chlorpyriphos	/	/	/	/
Hexachlorobenzène	/	/	/	/
Isoproturon	/	/	/	/
Pentachlorobenzène	/	/	/	/
Pentachlorophénol	/	/	/	/
Trifluraline	/	/	/	/
Simazine	/	/	/	/
Synthèse				
% paramètres mauvais				
% paramètres bon	100%	100%	100%	100%
% paramètres inconnu	0%	0%	0%	0%
Synthèse de l'état de la famille	BON	BON	BON	BON

METAUX LOURDS					
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2019	13/11/2018	Moyenne
Cadmium	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.0125
Mercuré	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.0075
Nickel	0.7	0.7	0.8	0.7	0.725
Plomb	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.1
Synthèse					
% paramètres mauvais					
% paramètres bon	75%	75%	75%	75%	
% paramètres inconnu	25%	25%	25%	25%	
Synthèse de l'état de la famille					

AUTRES PESTICIDES HORS SEEE

Grille interprétation SEQ-EAU V2

Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2019	13/11/2018
Terbuméton déséthyl	0.03	0.03	0.04	0.03
Glyphosate (µg/l)	0.06	0.16	0.30	0.04
Acide Amino Méthyl Phosphonique (AMPA) (µg/l)	0.35	0.36	0.63	/
Azoxystrobin (µg/l)	/	/	0.01	/
Métazachlore (µg/l)	/	/	/	0.11
Diméthénamide (µg/l)	/	/	/	0.23
2.6 Dichlorobenzamide (µg/l)	/	/	/	0.04
Somme des pesticides (µg/l)	0.44	0.56	0.98	0.45

Les analyses montrent des niveaux de concentrations peu élevées mais continues en AMPA et en Glyphosate. L'année 2018, particulièrement se traduit pour l'Hérin par des débits très différents d'une campagne à l'autre.

Les calculs dans le tableau ci-dessous permettent de réaliser une comparaison :

Date prélèvement	2/16	5/16	8/16	12/16	02/17	05/17	08/17	10/17	02/18	5/18	8/18	11/18
Débit en l / s	688	172	27	405	257	312	46	23	115	351	56	793
AMPA (µg/s)	117	83	26	81	57	128	48	7	40,25	126,4	35,28	
Glyphosate (µg/s)	83	26	19	20	21	50	6	12	6,9	56,16	16,8	31,72

Les quantités maximales sont obtenues en mai et avec des valeurs identiques à celles de l'année 2017. Les quantités d'AMPA sont deux fois plus élevées dans la Coronne à Valréas. Le Glyphosate l'est également mais dans des proportions différentes (67 µg/s).

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

Plusieurs autres molécules sont détectées exclusivement lors de la campagne du mois de novembre (période de hautes eaux) essentiellement avec des concentrations peu élevées et une molécule en août :

- L'Azoxystrobine est un fongicide classique à large spectre sur les champignons pathogènes de la vigne : le mildiou, l'oïdium, le black-rot, le rougeot parasitaire et l'excoriose. La période de détection ne correspond pas à cet usage. Cette molécule est aussi utilisée sur céréales à pailles, plantes à parfum, maraîchage (tomates, melon), arbres/ arbustes, graminées, gazon et tournesol (usage mixte) ;
- Le Métazachlore, molécule herbicide utilisé sur choux, navet, tournesol, crucifères oléagineuses, qui est un polluant spécifique de l'état écologique et a une concentration bien supérieure à la norme de qualité environnementale (sa détection en novembre est étonnante vis-à-vis de son usage habituel) ;
- Le Diméthénamide, herbicide utilisé sur culture de maïs (également présent à Mondragon mais en mai) est une molécule interdite (sa détection et concentration en novembre est étonnante : usage illicite ?) ;
- Le 2,6 Dichlorobenzamide est une molécule de dégradation commune à un herbicide et un fongicide. La molécule mère de l'herbicide est le Dichlobenil utilisé en herbicide total pour voiries, cimetières, parcs et jardins mais aussi en agricole sur vigne et lavande. Cet herbicide est interdit depuis 2007 pour certains usages et totalement à partir de 2010. Cette molécule se retrouve également au niveau de la station de Mondragon en novembre en faibles concentrations (relargage du sol).

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

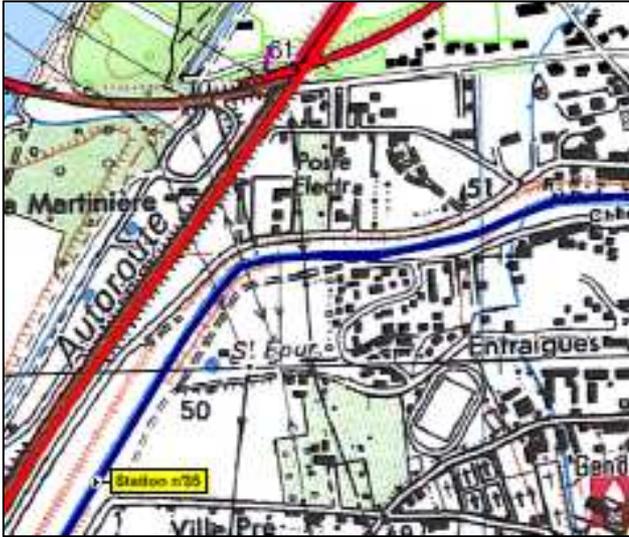
Code station : 06118290

Coordonnées géographiques Lambert 93 :

X 0838558 Y 6355105

Carte de localisation :

Photo de la station :



Synthèse de la station 35 :

Année	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Etat ou potentiel écologique	Etat chimique
2008	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2009	BE	TBE	MOY	BE	NM	NM	NM	NM		NM
2010	BE	TBE	MOY	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2011	TBE	TBE	MOY	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2012	TBE	TBE	MOY	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2013	TBE	TBE	MOY	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2014	TBE	TBE	MOY	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2015	TBE	TBE	BE	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2016	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	NM	NM		NM
2017	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	MOY	BE	MOY	NM
2018	BE	TBE	BE	BE	Ind	NM	MOY	BE	MOY	NM

La rivière présente une très bonne oxygénation de l'eau en 2018.

A noter, aucun apport en nutriments ne décline la station. Les débits étant élevés en 2018, les effluents pollués de la station, n'ont pas déclassé la station sur le paramètre nutriments contrairement aux années précédentes.

Pourtant l'IBG-DCE décline la station en qualité MOYENNE.

La station présente en 2018 une eau de qualité MOYENNE.

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			18/07/2018	
IBG			13	
IBD			14.9	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	C43	C44	C45	C46
Date prélèvement	13/02/2018	16/05/2018	21/08/2018	13/11/2018
Heure	11h30	11h00	12h00	11h00
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	12.70	10.70	9.09	9.91
taux de saturation en O2 dissous (%)	146.00	123.00	106.50	97.80
DBO5 (mg O2/l)	2.4	1.7	1.1	0.8
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.9	1.8	1.3	2.7
Température				
Température eau (°c)	5.5	12.3	23.2	15.6
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.062	0.067	0.082	0.059
Phosphore total (mg P/l)	0.038	0.041	0.050	0.029
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.09	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.030	0.027	0.008	0.020
NO3- (mg NO3-/l)	6.0	5.3	1.5	8.7
Acidification				
pH	8.0	8.2	8.3	8.3
Salinité				
conductivité (µS/cm)	623	529	451	597
chlorures (mg/l)	13	/	16	/
sulfates (mg/l)	36	/	48	/

POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT BIOLOGIQUE

Polluants spécifiques non synthétiques				
Polluants spécifiques synthétiques				

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Grille interprétation SEQ-EAU V2

Bactériologie				
Coliformes totaux UFC/100 ml	/	/	/	/
Eschérichia Coli UFC/100 ml	/	/	/	/
Entérocoques ou Streptocoques fécaux UFC / 100 ml	/	/	/	/
Autres paramètres				
Turbidité en NTU	5.98	16.40	10.90	7.54
Chlorophylle a + phéopigments	/	5	5	2
Débit en m ³ /s	1.649	3.068	0.862	4.650

ANNEXE III

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

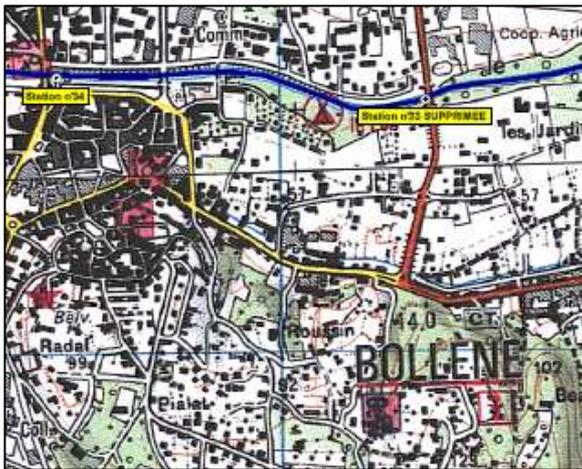
**STATION 33 Lez
BOLLENE
pont de la RD 8 (pont de la caserne des pompiers)**

Code station : 06117415

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 0840387 Y 6355205

Carte de localisation :

Photo de la station :



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

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE						Moy		Ind	MAUV ⓘ
2017	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE						Moy		Ind	MAUV ⓘ
2016	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE						Moy		Ind	MAUV ⓘ
2015	BE	Ind	TBE	TBE	BE	Ind						Moy		Ind	Ind
2014	BE	Ind	TBE	BE	BE	Ind						Moy		Ind	Ind
2013	BE	Ind	TBE	BE	BE	Ind						Moy		Ind	Ind
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	Ind						Moy		Ind	Ind
2011	BE	Ind	BE	BE	BE							Moy		Ind	
2010	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE							Moy		Ind	
2009	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	TBE							Moy		Ind	
2008	BE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE							Moy		Ind	

(1) Voir la rubrique évaluation de l'état.

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État 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 "indéterminé" 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
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état

BIOLOGIE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				
IBG				
IBD				

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	CG46	CG47	CG48	CG49
Date prélèvement	22/05/2018	26/06/2018	06/09/2018	06/12/2018
Heure	10h30	13h10	10h45	14h00
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	10.19	10.17	9.09	10.39
taux de saturation en O2 dissous (%)	105.2	115.7	98.4	97.2
DBO5 (mg O2/l)	1.0	1.3	1.3	0.8
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.7	1.7	1.5	2.6
Température				
Température eau (°c)	16.6	21.6	19.0	12.9
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.056	0.029	0.031	0.054
Phosphore total (mg P/l)	0.04	0.03	0.03	0.03
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.015	0.010	0.010	0.014
NO2- (mg NO2-/l)	0.023	0.015	0.033	0.020
NO3- (mg NO3-/l)	6.5	7.4	13	9.1
Acidification				
pH	8.4	8.5	8.4	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	492	481	568	593
chlorures (mg/l)	11	12	14	11
sulfates (mg/l)	32	32	39	33

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	0.130	0.150	0.080	0.060	0.11
Glyphosate	/	0.15	0.04	0.03	0.07
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	22/05/2018	26/06/2018	06/09/2018	06/12/2018
Glyphosate (µg/l)	/	/	0,17	0,04
AMPA µg/l	0,15	/	0,12	0,06
Terbuméton déséthyl (µg/l)	/	/	0,03	/
Somme des pesticides	0.15		0.32	0.10

En 2018, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait faible.

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

Code station : 06208820

Coordonnées géographiques Lambert 93 :
X 843061 Y 6355776

Carte de localisation :

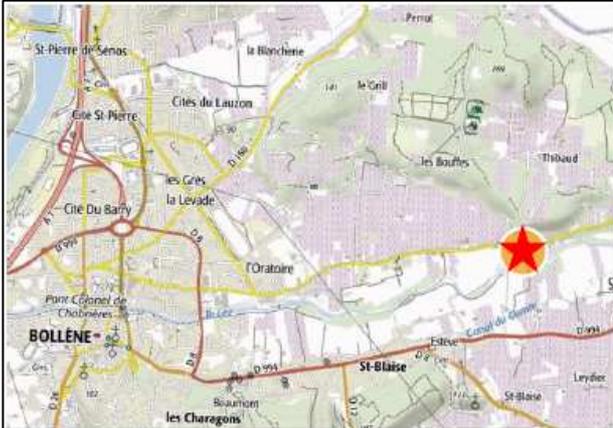


Photo de la station :



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

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				
IBG				
IBD				

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Campagne	CG5	CG6	CG7	CG8
Date prélèvement	22/05/2018	26/06/2018	06/09/2018	06/12/2018
Heure	11h00	11h50	10h20	13h40
Bilan de l'oxygène				
oxygène dissous (mg O2/l)	11.19	11.16	9.22	10.70
taux de saturation en O2 dissous (%)	114.5	120.8	99.0	94.4
DBO5 (mg O2/l)	1.5	1.6	0.5	0.9
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.7	1.6	1.6	2.7
Température				
Température eau (°c)	16.1	19.1	18.5	12.1
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.077	0.040	0.061	0.053
Phosphore total (mg P/l)	0.05	0.03	0.03	0.03
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.016	0.010	0.010	0.012
NO2- (mg NO2-/l)	0.016	0.010	0.022	0.020
NO3- (mg NO3-/l)	4.7	5.3	8.9	9.4
Acidification				
pH	8.4	8.5	8.4	8.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	490	480	551	586
chlorures (mg/l)	11	11	14	12
sulfates (mg/l)	31	30	36	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	1.025
Métazachlore	/	/	/	/	/
Aminotriazole	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.025
Nicosulfuron	/	/	/	/	/
Oxadiazon	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.010
AMPA	0.15	/	0.12	0.06	0.11
Glyphosate	/	/	0.17	0.04	0.11
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	1.010

SUIVI PESTICIDES

Les concentrations en AMPA sont que très légèrement supérieures à celles du glyphosate. L'AMPA et la Glyphosate sont présents en continue mais en concentrations peu élevées (débits importants).

A noter comme sur plusieurs stations en 2018 la présence du Terbuméton déséthyl en faibles concentrations lors de la campagne de septembre. Cette molécule est métabolite du Terbuméton, herbicide interdit depuis 1999.

En 2018, le laboratoire d'analyse missionné par le Département de Vaucluse était identique aux années antérieures à 2017 (LDA26). En effet en 2017, les seuils de quantification du laboratoire Eurofin étaient ainsi dix fois inférieurs à ceux pratiqués par le LDA26. Aussi de nombreuses molécules étaient quantifiées.

En 2018, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait faible.

ANNEXE IV

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

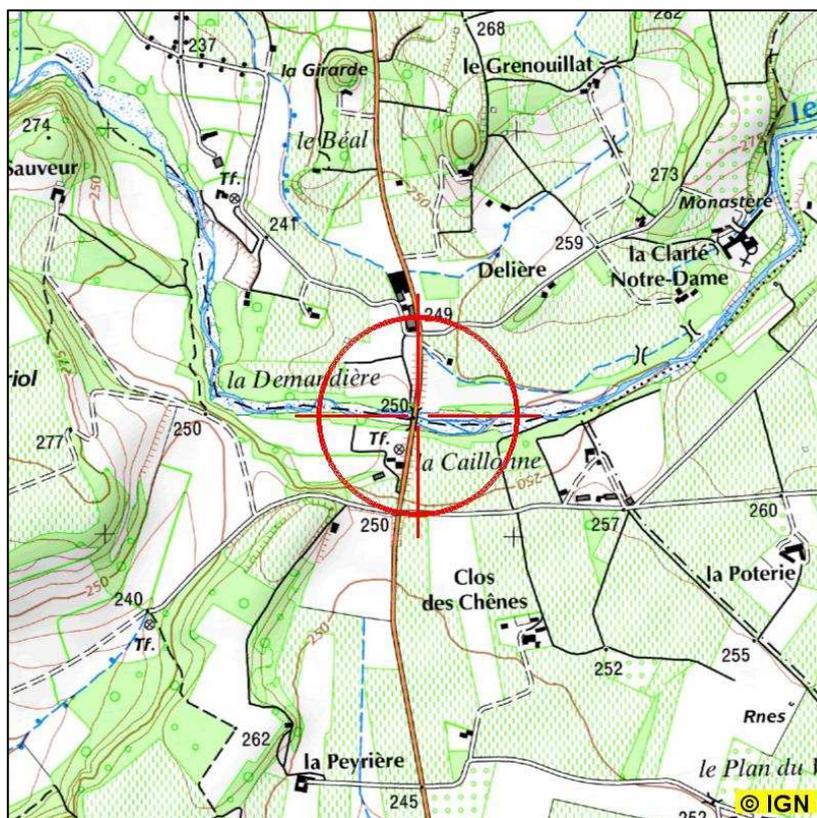
STATION TAULIGNAN / Lez

(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.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE			BE		BE
2017	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE				BE		BE
2016	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE	TBE				BE		BE
2015	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE			BE		BE
2014	BE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE			BE		BE
2013	BE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE			BE		BE
2012	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	MOY			MOY		BE
2011	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	MOY			MOY		MAUV ①
2010	TBE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	MED			MED		MAUV ①
2009	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE	BE	MED			MED		MAUV ①
2008	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE		MED			MED		BE

1) Voir la rubrique évaluation de l'état.

égende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État 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 "indéterminé" 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
	Absence de données

État chimique

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

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

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

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélèvement	27/02/2018	11/04/2018	27/06/2018	30/08/2018	24/10/2018	28/12/2018
Bilan de l'oxygène						
Oxygène dissous (mg O2/l)	12.63	10.75	9.64	10.11	10.2	11.8
Taux de saturation en O2 dissous (%)	100.3	99.3	101.8	105.4	100	100
DBO5 (mg O2/l)	1.1	0.6	0.5	0.5	0.7	1.2
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.3	1.9	1.3	1.1	1.1	1.5
Température						
Température eau (°c)	4.3	10	16.7	17.6	13.5	7.8
Nutriments						
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.01	0.06	0.01	0.05	0.04	0.03
Phosphore total (mg P/l)	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
NO3- (mg NO3-/l)	2.1	1.8	1.5	0.8	0.5	2.7
Acidification						
pH	8.2	8.3	8.2	8.2	8.8	8.3
Salinité						
conductivité (µS/cm)	418	430	408	365	394	456
chlorures (mg/l)	/	3.7	/	/	4	/
sulfates (mg/l)	/	19.5	/	/	14.6	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

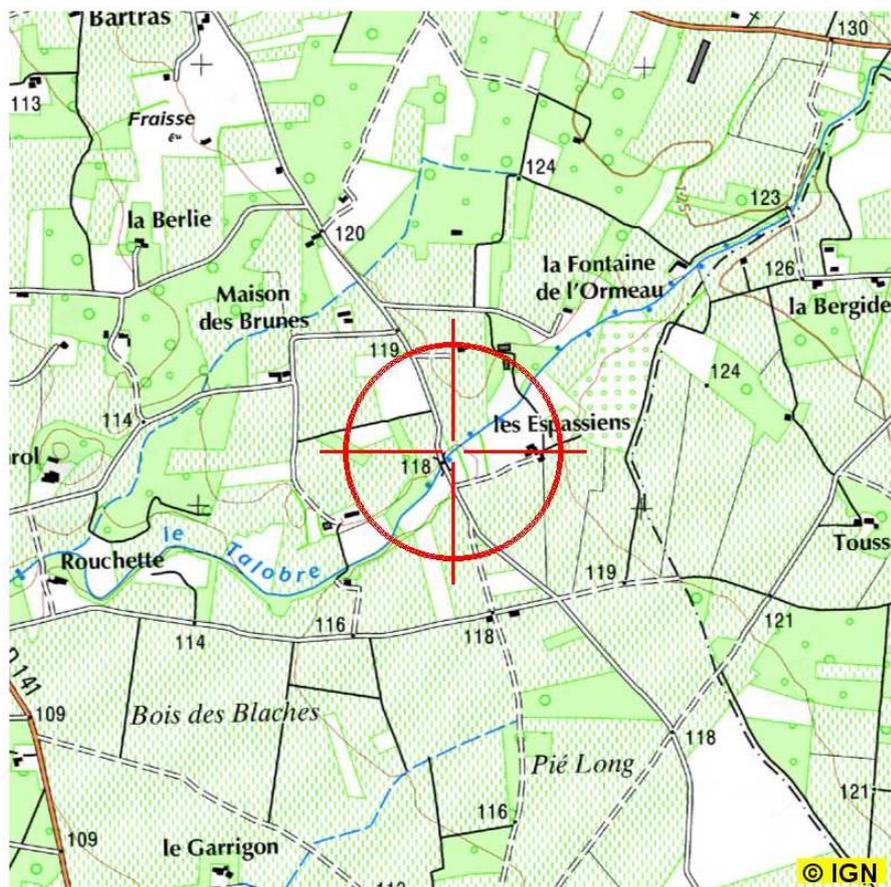
Autres Paramètres						
Turbidité en NTU	1.7	6.7	2.4	2.6	2.6	0.75
MES (mg/l)	5.6	2.8	7.2	2.5	1	2
Chlorophylle a (µg/l)	/	1	1	1	1	/
Phéopigments (µg/l)	/	1	1	1	1	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
TAC	/	/	/	/	/	/
Bicarbonates	/	245	/	/	232	/
Calcium total (mg/l)	/	80.6	/	/	70.3	/
Magnésium (mg/l)	/	5.01	/	/	5	/
Dureté calculée (degré Fr)	/	22.2	/	/	19.6	/
Sodium (mg/l)	/	3.7	/	/	3.9	/
Potassium (mg/l)	/	1.1	/	/	1.2	/

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.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	BE	TBE	BE	Ind	MOY	TBE					MOY		BE
2017	BE	Ind	BE	TBE	TBE	Ind	MOY	TBE					MOY		BE
2016	BE	Ind	BE	TBE	BE	Ind							Ind		BE
2015	TBE	Ind	BE	TBE	TBE								Ind		BE
2014	BE	Ind	BE	TBE	TBE								Ind		BE
2013	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	Ind							Ind		BE
2012	BE	Ind	BE	BE	BE								Ind		BE
2011	BE	Ind	Ind	BE	BE								Ind		BE
2010	BE	Ind	Ind	BE	BE								Ind		
2009	BE	Ind	Ind	BE	BE								Ind		
2008	BE	Ind	Ind	BE	TBE								Ind		

(1) Voir la rubrique évaluation de l'état.

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État 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 "indéterminé" 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
	Absence de données

État chimique

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

ETAT BIOLOGIQUE**HYDROBIOLOGIE**

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

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélevement	27/02/2018	29/03/2018	11/04/2018	31/05/2019	27/06/2018	30/11/2018	27/12/2018
Bilan de l'oxygène							
Oxygène dissous (mg O2/l)	13.76	11.41	10.26	9.2	10.07	10.7	11.9
Taux de saturation en O2 dissous (%)	99.7	103.3	93.8	93.4	113.5	97	100
DBO5 (mg O2/l)	1.3	0.5	0.5	0.7	0.6	0.9	1.4
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.8	2.2	2	2	2.3	3.3	2.6
Température							
Température eau (°c)	1.6	10.1	10.3	15.7	20.4	10.7	7.9
Nutriments							
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.01	0.01	0.06	0.02	0.01	0.11	0.01
Phosphore total (mg P/l)	0.005	0.005	0.008	0.035	0.005	0.034	0.005
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.03	0.04	0.03	0.01	0.02	0.01
NO3- (mg NO3-/l)	12	21.8	20	6.1	0.5	16.9	17.4
Acidification							
pH	8.2	8.2	8.1	8.1	8	8.3	8.3
Salinité							
conductivité (µS/cm)	693	690	711	698	721	700	736
chlorures (mg/l)	/	26	/	/	/	/	/
sulfates (mg/l)	/	67	/	/	/	/	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

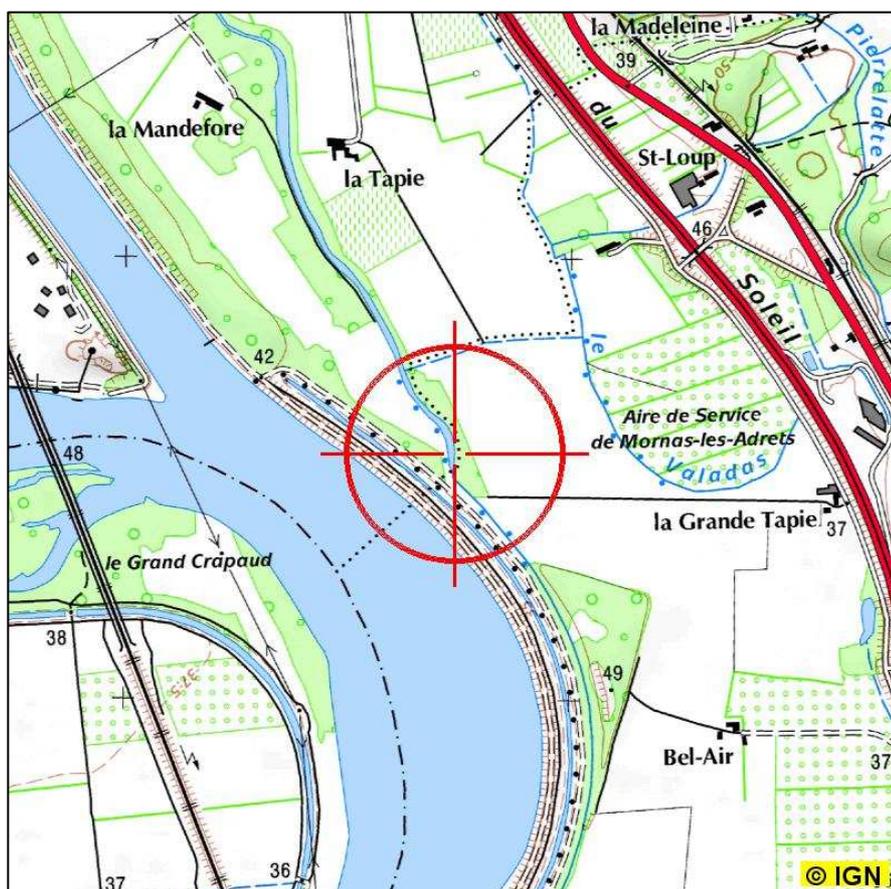
Autres Paramètres							
Turbidité en NTU	0.62	1.3	0.6	3.3	0.68	3.6	1.2
MES (mg/l)	1	1	1.1	1.2	1	5.7	1
Chlorophylle a (µg/l)	/	2	/	1	/	/	/
Phéopigments (µg/l)	/	1	/	1	/	/	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
TAC	/	/	/	/	/	/	/
Bicarbonates	/	308	/	/	/	/	/
Calcium total (mg/l)	/	123.3	/	/	/	/	/
Magnésium (mg/l)	/	8.96	/	/	/	/	/
Dureté calculée (degré Fr)	/	34.5	/	/	/	/	/
Sodium (mg/l)	/	9.5	/	/	/	/	/
Potassium (mg/l)	/	1	/	/	/	/	/

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
Maître(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.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2017	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2016	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2015	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2014	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	MAUV ①
2013	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	MAUV ①
2012	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2011	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2010	BE	Ind	BE	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	BE
2009	BE	Ind	BE	BE	BE	MAUV ①		MOY				Moy		MOY	BE
2008	BE	Ind	MOY ①	BE	BE	BE		MOY				Moy		MOY	MAUV ①

1) Voir la rubrique évaluation de l'état.

égende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État 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 "indéterminé" 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
	Absence de données

État chimique

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

ETAT BIOLOGIQUE**HYDROBIOLOGIE**

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

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélevement	29/01/2018	26/03/2018	30/05/2018	26/07/2018	24/09/2018	27/11/2018
Bilan de l'oxygène						
Oxygène dissous (mg O2/l)	11.3	10.8	8.6	7.6	8	9.8
Taux de saturation en O2 dissous (%)	95.6	96.7	90.9	89.9	89.5	88
DBO5 (mg O2/l)	0.9	0.5	1.1	0.5	1.2	1
Carbone organique dissous (mg C/l)	2.2	2.4	1.6	1.2	1.1	3
Température						
Température eau (°c)	8.6	9.9	17.9	23.1	21.5	10.7
Nutriments						
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.15	0.1	0.15	0.13	0.14	0.17
Phosphore total (mg P/l)	0.074	0.046	0.095	0.073	0.079	0.07
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.07	0.03	0.04	0.01	0.01	0.01
NO2- (mg NO2-/l)	0.05	0.05	0.03	0.03	0.02	0.03
NO3- (mg NO3-/l)	6.8	6.5	5.7	5.6	5.5	8.3
Acidification						
pH	8.2	8.2	8.0	8	8.1	8.1
Salinité						
conductivité (µS/cm)	425	442	429	414	467	601
chlorures (mg/l)	/	12.6	/	/	21.4	/
sulfates (mg/l)	/	28.8	/	/	64	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres						
Turbidité en NTU	23	18.5	36	15	38	40
MES (mg/l)	18	7.7	49	35	33	32
Chlorophylle a (µg/l)	/	/	2	2	2	/
Phéopigments (µg/l)	/	/	2	1	1	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
TAC	/	/	/	/	/	/
Bicarbonates	/	218	/	/	160	/
Calcium total (mg/l)	/	75.7	/	/	69	/
Magnésium (mg/l)	/	5.44	/	/	6.9	/
Dureté calculée (degré Fr)	/	21.2	/	/	20.1	/
Sodium (mg/l)	/	8.3	/	/	13.9	/
Potassium (mg/l)	/	1.9	/	/	2.2	/

**POLLUANTS SPECIFIQUES DE L'ETAT
BIOLOGIQUE**

Date prélèvement	29/01/18	26/03/18	30/05/18	26/07/18	24/09/18	27/11/18	Moyenne
Polluants spécifiques non synthétiques							
Arsenic dissous (µg/l)	/	/	/	/	/	/	
Chrome dissous (µg/l)	/	/	/	/	/	/	
Cuivre dissous (µg/l)	/	/	/	/	/	/	
Zinc dissous (µg/l)	/	/	/	/	/	/	
SYNTHESE	/	/	/	/	/	/	
Polluants spécifiques synthétiques							
Chlortoluron (µg/l)	0,036	/	/	/	/	/	/
Oxadiazon (µg/l)	/	/	/	/	/	/	/
2,4 MCPA (µg/l)	/	/	/	/	/	/	/
Métazachlore	/	/	/	/	/	/	/
Aminotriazole	/	/	/	/	/	/	/
Nicosulfuron	/	/	/	/	/	/	/
AMPA	0,125	0,237	0,191	0,237	0,373	0,138	0,217
Glyphosate	/	/	0,066	/	0,045	0,059	0,057
Diflufenicanil	/	/	0,003	/	/	/	/
Cyprodinil	/	/	/	/	/	/	/
Phosphate de tributyle	0,006	/	/	/	/	/	/
Chlorprophame	/	/	/	/	/	/	/
Pendiméthaline	/	/	/	/	/	/	/
Synthèse Polluants spécifiques synthétiques							

SUIVI PESTICIDES

En 2018, 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, de nombreuses molécules ont été quantifiées et particulièrement au mois de mai (14 molécules pesticides + 3 « autres molécules » sur un seul échantillon), les concentrations mesurées restent peu élevées sauf pour le Carbendazime, fongicide interdit depuis 2009. Selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non règlementées serait moyen à cause du Carbendazime. Cette molécule a été détectée en 2016 (décembre) et dans 3 échantillons sur 5 en 2017.

L'origine de cette molécule dont les sources d'approvisionnement en agriculture ne sont plus possibles, serait plutôt le secteur du BTP. En effet, le Carbendazime se retrouve dans la composition de 41 produits professionnels et particulièrement dans les peintures de façades.

Date prélèvement	29/01/18	26/03/18	30/05/18	26/07/18	24/09/18	27/11/18
AMPA µg/L	0,125	0,237	0,191	0,215	0,373	0,138
Glyphosate µg/L			0,066		0,045	0,059
Métaldéhyde µg/L			0,024			
Fosetyl µg/L			0,0477			
Fosetyl-aluminium µg/L			0,051			
Métolachlore µg/L			0,14			
Metolachlor OXA µg/L			0,021			
Metolachlor ESA µg/L	0,055	0,081	0,05			
S-Métolachlore µg/L			0,14			
Propyzamide µg/L	0,012	0,012	0,01			
Flurochloridone µg/L			0,006			
Diméthénamide µg/L			0,019			
Aclonifène µg/L			0,0038			
Diflufenicanil µg/L			0,003			
Chlortoluron µg/L	0,036					
Carbendazime µg/L		0,012		0,006		
Dichlobenil µg/L				0,039		
Desmethylnorflurazon µg/L				0,006		0,008
2,6-Dichlorobenzamide µg/L						0,006
Somme des pesticides	0,228	0,342	0,7725	0,266	0,418	0,211
Bisphenol A µg/L		0,079	0,1			
Phosphate de tributyle µg/L	0,006				0,011	
Ibuprofène µg/L	0,016					
Chlorure de choline µg/L			0,101			
Metformine µg/L	0,3099	0,2494	0,1551	0,3896	0,275	0,0804
Acide niflumique µg/L		0,008				

On retrouve également sur cette station, comme les années précédentes, plusieurs molécules interdites et présentes en faibles quantités :

- 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. Les Metolachlor OXA et ESA sont des molécules de dégradation du Métolachlore.
- Le Norflurazon Desmethyl est une molécule de dégradation du Norflurazon, herbicide à usage agricole interdit en France depuis 2003 ;
- Le 2,6 Dichlorobenzamide est une molécule de dégradation commune à un herbicide et un fongicide. La molécule mère de l'herbicide est le Dichlobenil utilisé en herbicide total pour voiries, cimetières, parcs et jardins mais aussi sur lavande, lavandin, Plantes à parfum.. Cet herbicide est interdit depuis quelques années.

Parmi les molécules autorisées, on retrouve :

- le Métaldéhyde qui est un molluscide utilisé en agricole. Il était utilisé par le particulier sous forme de granulés mais n'est plus à la vente pour ce dernier usage depuis le 1^{er} janvier 2019 ;
- le Foséthyl et le Foséthyl aluminium : fongicide agricole des arbres et arbustes, de la vigne et des cultures légumières, plantes à parfum en zone non agricole et agricole (cultures ornementales...) ;
- le Propyzamide : herbicide à large usage (vigne, grandes cultures, oléoprotéagineux, légumières, fruitiers, arbres et arbustes, cultures florales et plantes à parfum (il était également présent en 2017) ;
- le Flurochloridone : herbicide utilisé sur différentes cultures (tournesol, PAPAM, tomates...)
- Le Diméthénamide, herbicide utilisé sur culture de maïs,
- L'Aclofène : herbicide utilisé en maraîchage, tournesol, plantes à parfum,
- Le Diflufenicanil : herbicide utilisé sur céréales, est un polluant spécifique de l'état écologique,
- Le Chlortoluron : est un herbicide utilisé en agriculture sur blé et orge. Il s'agit également d'un polluant spécifique de l'état écologique,
- Le Dichlobenil : herbicide utilisé sur vigne, lavande, rosiers et pépinières ornementales. Il s'agit d'une nouvelle molécule pour le bassin versant. Cet herbicide est interdit depuis 2007 pour certains usages et totalement à partir de 2010.
- Le Chlorure de Choline est un régulateur de croissance des végétaux (vitamine B4), il a aussi une large utilisation dispersive en tant qu'additif alimentaire pour l'élevage, il s'agit d'une substance active interdite en usage phytosanitaire.

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

En 2018, selon les seuils du SEQ-Eau, le niveau de contamination par des substances non réglementées serait moyen.

Sur cette station ont également été quantifiées certaines substances pharmaceutiques comme l'Ibuprofène, le Metformine (anti-diabète) présent dans tous les échantillons et l'acide niflumique (anti-inflammatoire). On retrouve également des molécules issues de l'industrie plastiques : le Bisphénol A et le Phosphate de tributyle (ou TBP) qui est un plastifiant et un polluant spécifique de l'état écologique.

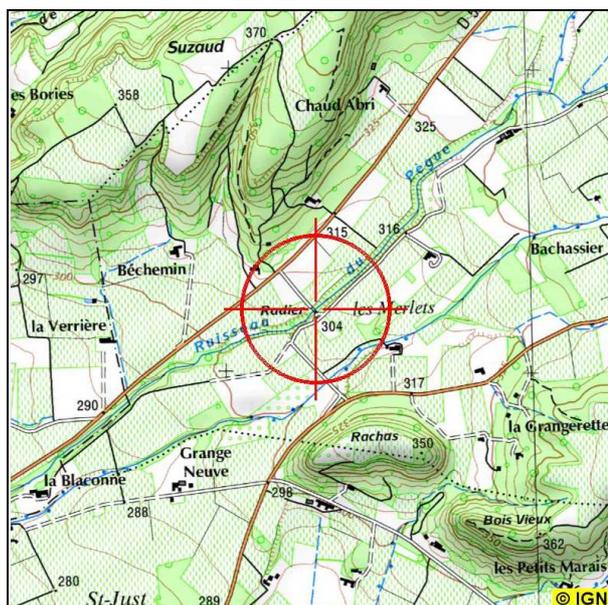
En 2018, sur cette station, l'Agence de l'eau n'a effectué qu'un suivi pesticide. Toutefois, de nouvelles techniques de multi détection (liées au renouvellement des marchés d'analyses en 2018) ont permis de mettre en évidence (par effet d'aubaine) certaines molécules. En 2019, un suivi plus particulier des substances prioritaires, des polluants spécifiques de l'état écologique et des substances pertinentes sera réalisé sur cette station dans le cadre du contrôle de surveillance.

ANNEXE V

Fiches de résultats **Des stations du conseil départemental de la Drôme sur le bassin versant**

STATION ROUSSET LES VIGNES / Le Pègue

(code station : 06341470)



Département	26
Localisation	LES MERLETS
Code hydrographique	V5210600
Point kilométrique	996270
X Lambert 93	861447
Y Lambert 93	6370219
Code de la masse d'eau	FRDR11833
Type CEMAGREF de la masse d'eau	TP6
Maitre d'ouvrage	Conseil Général de la Drôme

ÉTAT DES EAUX DE LA STATION

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	TBE	Ind	BE	MED ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2017	TBE	Ind	BE	MED ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2016	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2015	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2014	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2013	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2012	TBE	Ind	BE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		
2011	TBE	Ind	TBE	MOY ⓘ	BE		MOY	BE					MOY		

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			3/7/18	
IBG			10	
IBD			15	
Niveau du groupe faunistique indicateur			6 (seriscotomatidae)	
Richesse de l'indice dit "équivalent"			10	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

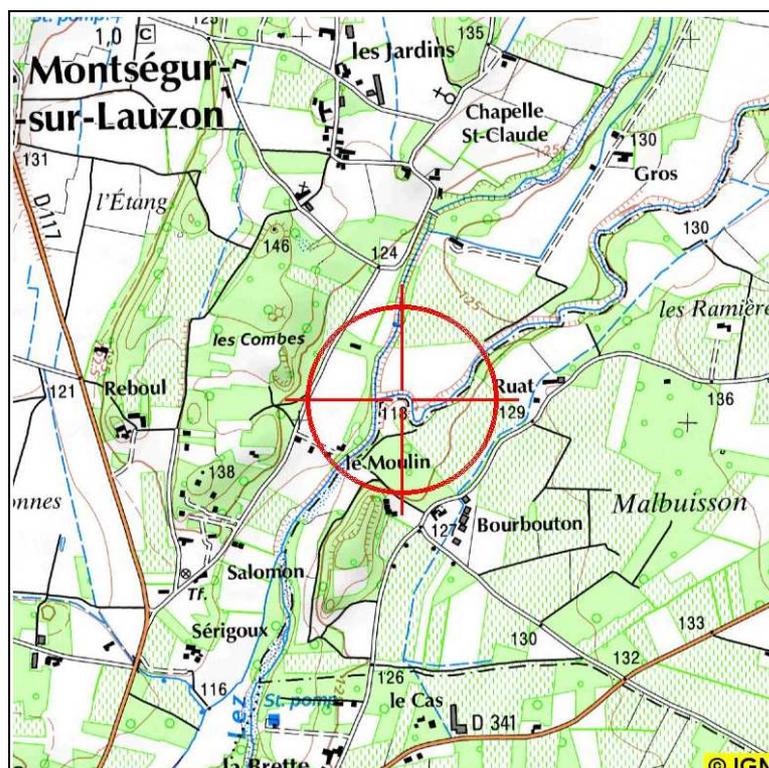
Date prélèvement	21/03/2018	20/06/2018	01/08/2018	02/10/2018
Bilan de l'oxygène				
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	13.1	10.2	/	11.3
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	106.0	99.0	/	103.0
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1.6	0.6	0.5	1.3
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.7	2.2	1.5	2.4
Température				
Température eau (°c)	5.6	13.8	17.7	10.9
Nutriments				
PO ₄ 3- (mg PO ₄ 3-/l)	0.030	0.123	0.297	0.463
Phosphore total (mg P/l)	0.030	0.050	0.245	0.190
Nh ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0.08	0.14	0.05	0.05
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0.218	0.089	0.010	0.010
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	6.0	7.4	5.2	6.0
Acidification				
pH	8.1	8.4	7.5	7.4
Salinité				
conductivité (µS/cm)	447	480	453	461
chlorures (mg/l)	5.6	6.4	6.6	7.5
sulfates (mg/l)	19	19	17	17

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	5.0	13.0	7.4	6.5
MES (mg/l)	5.7	19.0	8.8	4.3
Chlorophylle a (µg/l)	1	1	1	1
Phéopigments (µg/l)	1	1	2	1
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	0.9	0.5	0.5
TAC	23.7	24.8	22.6	23.7
Bicarbonates	289.1	302.6	275.2	253.0
Calcium total (mg/l)	103	105	91	94
Magnésium (mg/l)	4.0	4.0	4.0	4.6
Dureté calculée (degré Fr)	27.4	27.8	24.4	25.3
Sodium (mg/l)	3.2	3.4	4.3	5.6
Potassium (mg/l)	1.0	1.2	1.4	2.2

STATION MONTSEGUR-SUR-LAUZON / La Coronne

(code station : 06117320)



Département	26
Localisation	Lieu dit Tourte - amont immédiat confluence Lez
Code hydrographique	V5210560
Point kilométrique	999929
X Lambert 93	849370
Y Lambert 93	6363153
Code de la masse d'eau	FRDR11833
Type CEMAGREF de la masse d'eau	TP6
Maitre d'ouvrage	Conseil Général de la Drôme

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	TBE	Ind	TBE	MOY ①	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2017	TBE	Ind	TBE	MOY ①	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2016	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2015	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE
2011	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	BE					MOY		BE

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				03/07/18		
IBG				13		
IBD				10,3		
Niveau du groupe faunistique indicateur				7 (<i>Leuctri- dae</i>)		
Richesse de l'indice dit "équivalent"				13		

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

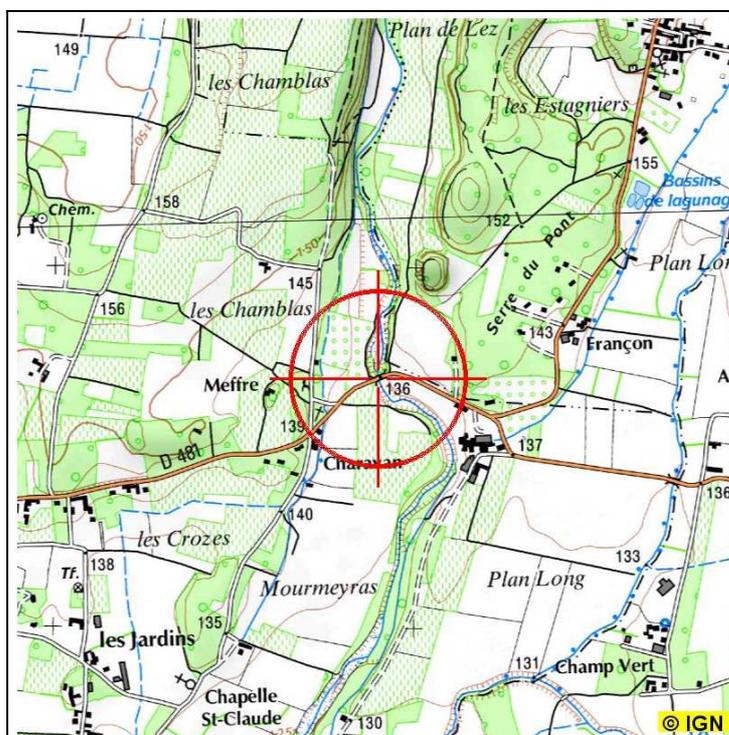
Date prélèvement	21/03/18	18/04/18	20/06/18	01/08/18	02/10/18	13/11/18
Bilan de l'oxygène						
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	13,3	10,8	9,7	/	10,4	10,1
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	105	98	96	/	97	98
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1,5	/	0,5	0,7	1,3	/
Carbone organique dissous (mg C/l)	1,8	/	2,1	1,4	1,5	/
Température						
Température eau (°c)	5,2	12,2	15,8	19	12,8	15
Nutriments						
PO ₄ 3- (mg PO ₄ 3-/l)	0,061	/	0,110	0,159	0,130	/
Phosphore total (mg P/l)	0,03	/	0,05	0,08	0,06	/
Nh ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,05	/	0,05	0,05	0,05	/
NO ₂ - (mg NO ₂ -/l)	0,01	/	0,01	0,01	0,01	/
NO ₃ - (mg NO ₃ -/l)	6,2	6,9	6,3	4,0	4,8	8
Acidification						
pH	8,0	8,1	6,4	7,7	7,2	7,7
Salinité						
conductivité (µS/cm)	518	546	513	504	572	575
chlorures (mg/l)	12	/	12	11	19	/
sulfates (mg/l)	36	/	32	30	37	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres						
Turbidité en NTU	3.2	/	9.9	7.1	2.1	/
MES (mg/l)	5.1	/	16	8.2	2.2	/
Chlorophylle a (µg/l)	1	/	1	2	1	/
Phéopigments (µg/l)	1	/	1	2	1	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	/	0.9	0.5	0.5	/
TAC	24.5	/	24.4	23.7	26.4	/
Bicarbonates	289.9	/	297.7	288.8	321.8	/
Calcium total (mg/l)	114	/	106	95	108	/
Magnésium (mg/l)	5.9	/	5.5	7	8.5	/
Dureté calculée (degré Fr)	30.8	/	28.6	26.5	30.3	/
Sodium (mg/l)	6.9	/	6.3	7.4	11	/
Potassium (mg/l)	1.6	/	1.7	1.6	2.3	/

STATION MONTSEGUR-SUR-LAUZON / Le Lez

(code station : 06341490)



Département	26
Localisation	Pont D481
Code hydrographique	V52-0400
Point kilométrique	968862
X Lambert 93	850014
Y Lambert 93	6364786
Code de la masse d'eau	FRDR407
Type CEMAGREF de la masse d'eau	MP6

État des lieux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	TBE	Ind	TBE	MOY ☺	BE		MOY	TBE					MOY		
2017	TBE	Ind	TBE	MOY ☺	BE		MOY	TBE					MOY		
2016	TBE	Ind	TBE	BE	BE		MOY	TBE					MOY		
2015	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	TBE					MOY		BE
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	TBE					MOY		BE
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE					BE		BE
2012	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE					BE		BE
2011	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE	MOY	TBE					MOY		BE
2010	BE	Ind	Ind	BE	BE		MOY	BE					MOY		
2009	TBE	Ind	Ind	TBE	BE		MOY	MOY					MOY		
2008	TBE	Ind	Ind		BE		BE	MOY					MOY		

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			3/07/18	
IBG			14	
IBD			17,4	
Niveau du groupe faunistique indicateur			7 (Leuctridae)	
Richesse de l'indice dit "équivalent"			14	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

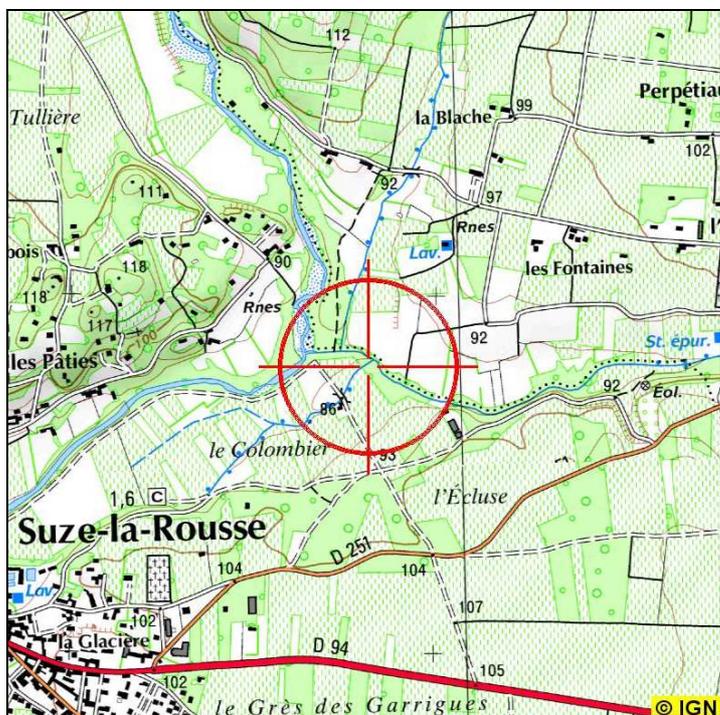
Date prélèvement	21/03/2018	20/06/2018	01/08/2018	02/10/2018
Bilan de l'oxygène				
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	13.4	10.2	/	11.8
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	105.0	102.0	/	110.0
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1.5	0.8	0.6	1.3
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.8	2.0	1.5	1.4
Température				
Température eau (°c)	5.1	15.9	21.3	12.9
Nutriments				
PO ₄ 3- (mg PO ₄ 3-/l)	0.015	0.018	0.018	0.015
Phosphore total (mg P/l)	0.01	0.01	0.01	0.01
Nh ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0.010	0.010	0.010	0.012
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	3.50	2.00	0.92	0.62
Acidification				
pH	8.1	8.4	7.5	7.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	430	419	451	468
chlorures (mg/l)	5.5	5.3	8.6	10.0
sulfates (mg/l)	21	20	22	23

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	3.6	13.0	1.0	1.3
MES (mg/l)	4.6	15.0	2.0	2.0
Chlorophylle a (µg/l)	1	1	1	1
Phéopigments (µg/l)	1	1	1	2
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	1.2	0.5	0.5
TAC	22.1	21.2	22.0	23.8
Bicarbonates	269.6	258.6	267.9	289.8
Calcium total (mg/l)	94	84	80	76
Magnésium (mg/l)	5.8	6.0	9.2	11.0
Dureté calculée (degré Fr)	25.9	23.5	23.7	23.5
Sodium (mg/l)	4.1	4.2	6.5	7.7
Potassium (mg/l)	1.2	1.3	1.8	2.0

STATION BOUCHET / L'Hérein

(code station : 06117380)



	26
Localisation	Lieu dit Le Colombier - amont confluence Lez - aval station d'épuration
Code hydrographique	V5220520
Point kilométrique	999787
X Lambert 93	847877
Y Lambert 93	6356910
Code de la masse d'eau	FRDR10852
Type CEMAGREF de la masse d'eau	TP6

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	BE	BE ①	BE	BE	TBE	BE			TBE		BE		BE
2017	BE	Ind	BE	BE	BE	BE	BE	BE			TBE		BE		BE
2016	BE	Ind	BE	BE	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		BE
2015	TBE	Ind	BE	BE	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		BE
2014	TBE	Ind	BE	BE	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		MAUV ①
2013	TBE	Ind	MOY ①	BE	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		BE
2012	TBE	Ind	MOY ①	MOY ①	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		BE
2011	BE	Ind	MOY ①	MOY ①	BE	BE	MOY	BE			TBE		MOY		BE
2010	BE	Ind	MED ①	MOY ①	BE						TBE		Ind		
2009	BE	Ind	MOY ①	BE	BE						TBE		Ind		
2008	BE	Ind	MOY ①	Ind	TBE						TBE		Ind		

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement				03/07/18		
IBG				15		
IBD				14,3		
Niveau du groupe faunistique indicateur				7 (<i>Goeridae</i>)		
Richesse de l'indice dit "équivalent"				14		

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélèvement	21/03/18	18/04/18	20/06/18	01/08/18	02/10/18	13/11/18
Bilan de l'oxygène						
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	13,4	10,9	9,4	9,9	9,6	10,2
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	103	98	95	111	89	100
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	1,9	/	0,8	0,6	1,9	/
Carbone organique dissous (mg C/l)	1,8	/	2,1	1,8	1,9	/
Température						
Température eau (°c)	4,8	11,7	17,1	21,5	13,3	15,6
Nutriments						
PO ₄ 3- (mg PO ₄ 3-/l)	0,095	/	0,242	0,435	0,170	/
Phosphore total (mg P/l)	0,05	/	0,10	0,18	0,08	/
Nh ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,05	/	0,05	0,05	0,05	/
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,019	/	0,050	0,006	0,010	/
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	9,5	11,0	10,0	14,0	13,0	9,5
Acidification						
pH	8,3	8,0	8,3	7,6	7,1	7,5
Salinité						
conductivité (µS/cm)	619	641	609	605	580	675
chlorures (mg/l)	21	/	19	20	19	/
sulfates (mg/l)	60	/	51	44	44	/

AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres						
Turbidité en NTU	2.2	/	13.0	14.0	3.4	/
MES (mg/l)	2.8	/	17.0	24.0	3.2	/
Chlorophylle a (µg/l)	2	/	1	1	1	/
Phéopigments (µg/l)	1	/	2	2	1	/
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.5	/	1.6	0.7	0.7	/
TAC	27.2	/	26.6	24.9	24.3	/
Bicarbonates	331.8	/	324.5	303.3	296.7	/
Calcium total (mg/l)	129	/	117	108	103	/
Magnésium (mg/l)	9.5	/	8.5	7.9	8.7	/
Dureté calculée (degré Fr)	36.2	/	32.6	30.2	29.4	/
Sodium (mg/l)	12	/	12	14	15	/
Potassium (mg/l)	1.6	/	1.8	2.8	2.8	/

Polluants spécifiques synthétiques						
Chlortoluron (µg/l)	/	/	/	/	/	/
Oxadiazon (µg/l)	/	/	/	/	/	/
2,4 MCPA (µg/l)	/	/	/	/	/	/
Métazachlore	/	/	/	/	/	/
Aminotriazole	/	/	/	/	/	/
Nicosulfuron	/	/	/	/	/	/
AMPA	0.14	/	0.44	0.20	0.07	/
Glyphosate	0.11	/	0.15	1.27	0.11	/
Diflufenicanil	/	/	/	/	/	/
Cyprodinil	/	/	/	/	/	/
Phosphate de tributyle	/	/	/	/	/	/
Chlorprophame	/	/	/	/	/	/
Pendiméthaline	/	/	/	/	/	/

SUIVI PESTICIDES

Date prélèvement	21/03/2018	20/06/2018	1/08/2019	02/10/2018
Terbuméton déséthyl (µg/l)		0.02	0.03	0.02
Glyphosate (µg/l)	0.11	0.15	0.2	0.11
Acide Amino Méthyl Phosphonique (AMPA) (µg/l)	0.14	0.44	1.27	0.07
Isoxaben (µg/l)	0.02			
Hydroxyterbutylazine (µg/l)		0.02		
Somme des pesticides (µg/l)	0.27	0.63	1.5	0.2

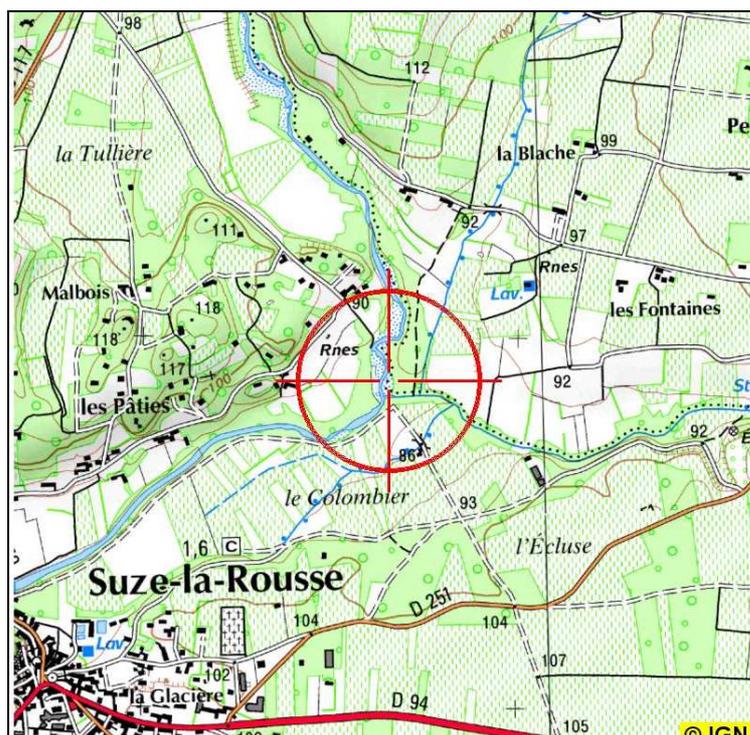
Les analyses réalisées à un mois d'intervalle avec le suivi du SMBVL permettent de confirmer la présence continue de l'AMPA et du Glyphosate et du Terbuméton déséthyl. L'AMPA atteint un pic déclassant début août. Deux autres molécules sont également détectées en mars en juin : l'Isoxaben et l'Hydroxyterbuthylazine.

Il s'agit de deux molécules détectées depuis 2016 sur cette même station, l'Isoxaben est un herbicide de la vigne et des vergers alors que l'hydroxyterbuthylazine (ou terbuthylazine hydroxy) est une molécule de dégradation de la Terbuthylazine, herbicide interdit depuis 2004.

La station en 2018, avec une grille d'interprétation SEQ-EAU serait de **qualité moyenne**.

STATION SUZE LA ROUSSE / Le Lez

(code station : 06117340)



Département	26
Localisation	Lieu dit Le Colombier - amont confluence Hérin - amont agglomération
Code hydrographique	V52-0400
Point kilométrique	978729
X Lambert 93	847718
Y Lambert 93	6356994
Code de la masse d'eau	FRDR406
Type CEMAGREF de la masse d'eau	MP6

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2018	BE	Ind	TBE	BE ①	BE			BE				Moy	MOY		
2017	BE	Ind	TBE	BE ①	BE			BE				Moy	MOY		
2016	TBE	Ind	TBE	BE	BE			BE				Moy	MOY		
2015	TBE	Ind	TBE	BE	BE			BE				Moy	MOY		
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE			BE				Moy	MOY		
2013	BE	Ind	TBE	BE	BE			BE				Moy	MOY		
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE			BE				Moy	MOY		
2011	BE	Ind	TBE	BE	BE			TBE				Moy	MOY		
2010	BE	Ind	Ind	BE	BE							Moy	Ind		
2009	BE	Ind	Ind	TBE	BE							Moy	Ind		
2008	BE	Ind	BE	BE	BE							Moy	Ind		

ETAT BIOLOGIQUE

HYDROBIOLOGIE

Date prélèvement			3/07/18	
IBG			13	
IBD			17,8	
Niveau du groupe faunistique indicateur			7 (<i>Leuctridae</i>)	
Richesse de l'indice dit "équivalent"			12	

ELEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES GENERAUX

Date prélèvement	21/03/2018	20/06/2018	01/0/2018	02/10/2018
Bilan de l'oxygène				
Oxygène dissous (mg O2/l)	13.2	9.6	14.7	11.2
Taux de saturation en O2 dissous (%)	104	95	179	104
DBO5 (mg O2/l)	1.7	0.8	1.1	1.4
Carbone organique dissous (mg C/l)	1.8	2.0	1.7	1.6
Température				
Température eau (°c)	5.7	16.3	26.5	12.9
Nutriments				
PO4 3- (mg PO43-/l)	0.028	0.052	0.123	0.054
Phosphore total (mg P/l)	0.02	0.03	0.07	0.03
Nh4+ (mg NH4+/l)	0.05	0.05	0.05	0.05
NO2- (mg NO2-/l)	0.01	0.01	0.02	0.01
NO3- (mg NO3-/l)	4.7	3.6	2.8	3.5
Acidification				
pH	8.1	8.4	7.8	7.2
Salinité				
conductivité (µS/cm)	460	458	440	524
chlorures (mg/l)	8.1	8.3	11.0	14.0
sulfates (mg/l)	27	26	28	33

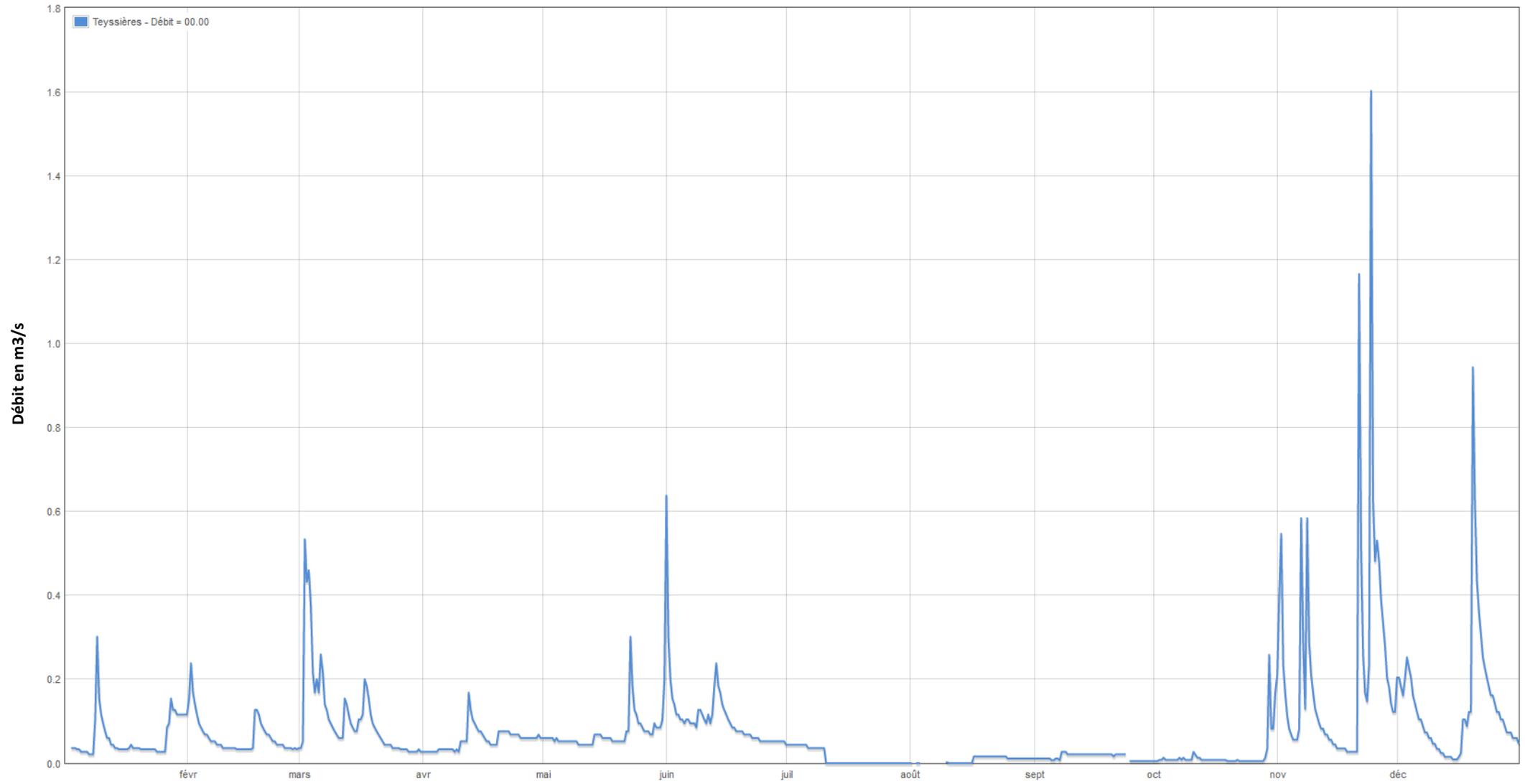
AUTRES PARAMETRES BIOLOGIQUES HORS SEEE

Autres Paramètres				
Turbidité en NTU	4.4	13.0	4.4	1.5
MES (mg/l)	6.8	20.0	23.0	3.9
Chlorophylle a (µg/l)	1	1	3	2
Phéopigments (µg/l)	1	2	3	2
Azote Kjeldahl (mg/l)	0.6	1.0	1.1	0.9
TAC	23.0	22.3	21.3	24.8
Bicarbonates	280.6	272.1	259.4	302.2
Calcium total (mg/l)	99	91	81	95
Magnésium (mg/l)	6.3	6.3	8.5	10.0
Dureté calculée (degré Fr)	27.4	25.4	23.6	27.8
Sodium (mg/l)	5.3	5.5	8.3	9.6
Potassium (mg/l)	1.4	1.5	1.9	2.0

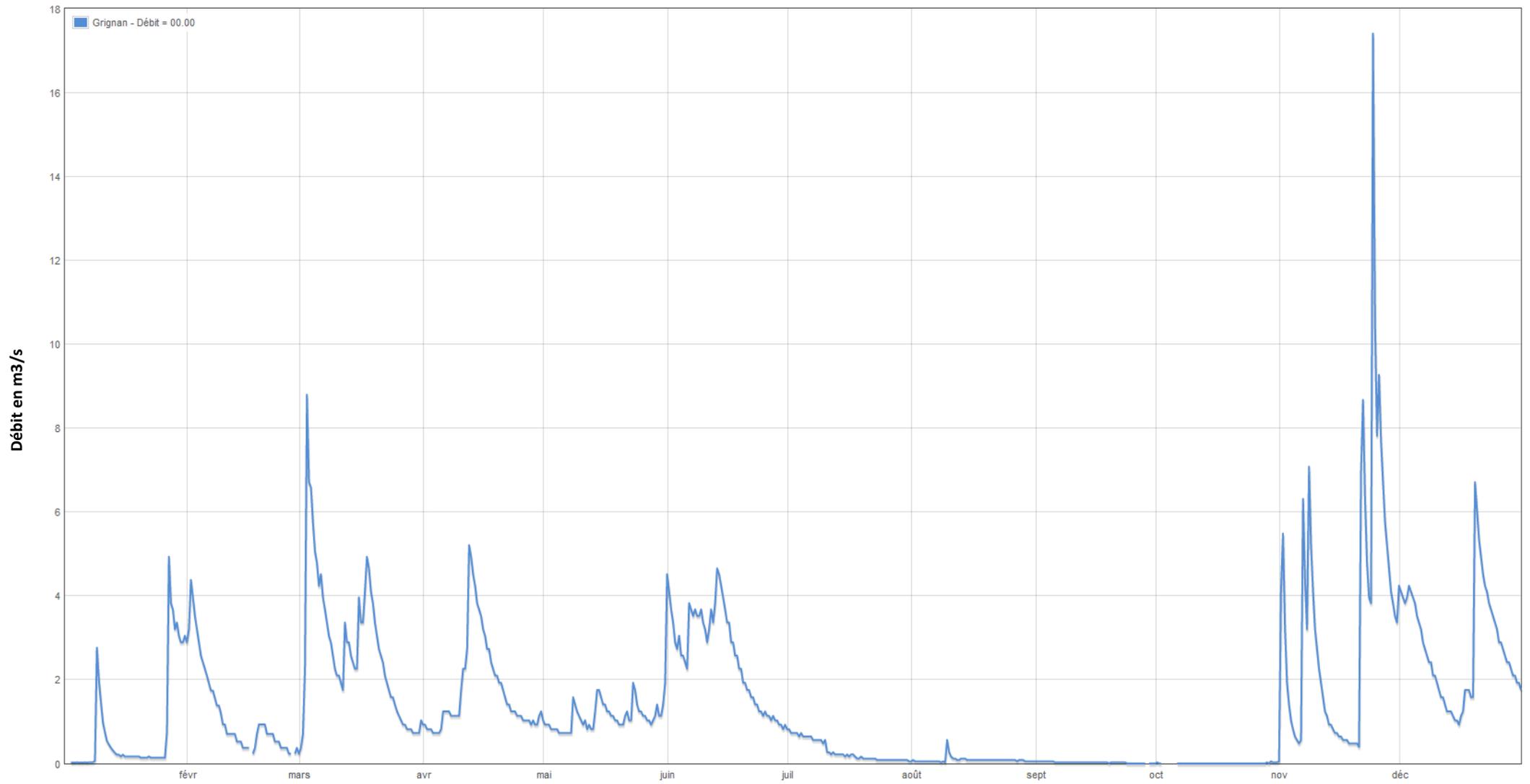
ANNEXE VI

Courbes des débits de l'année 2018 **Des stations du réseau d'alertes de crues**

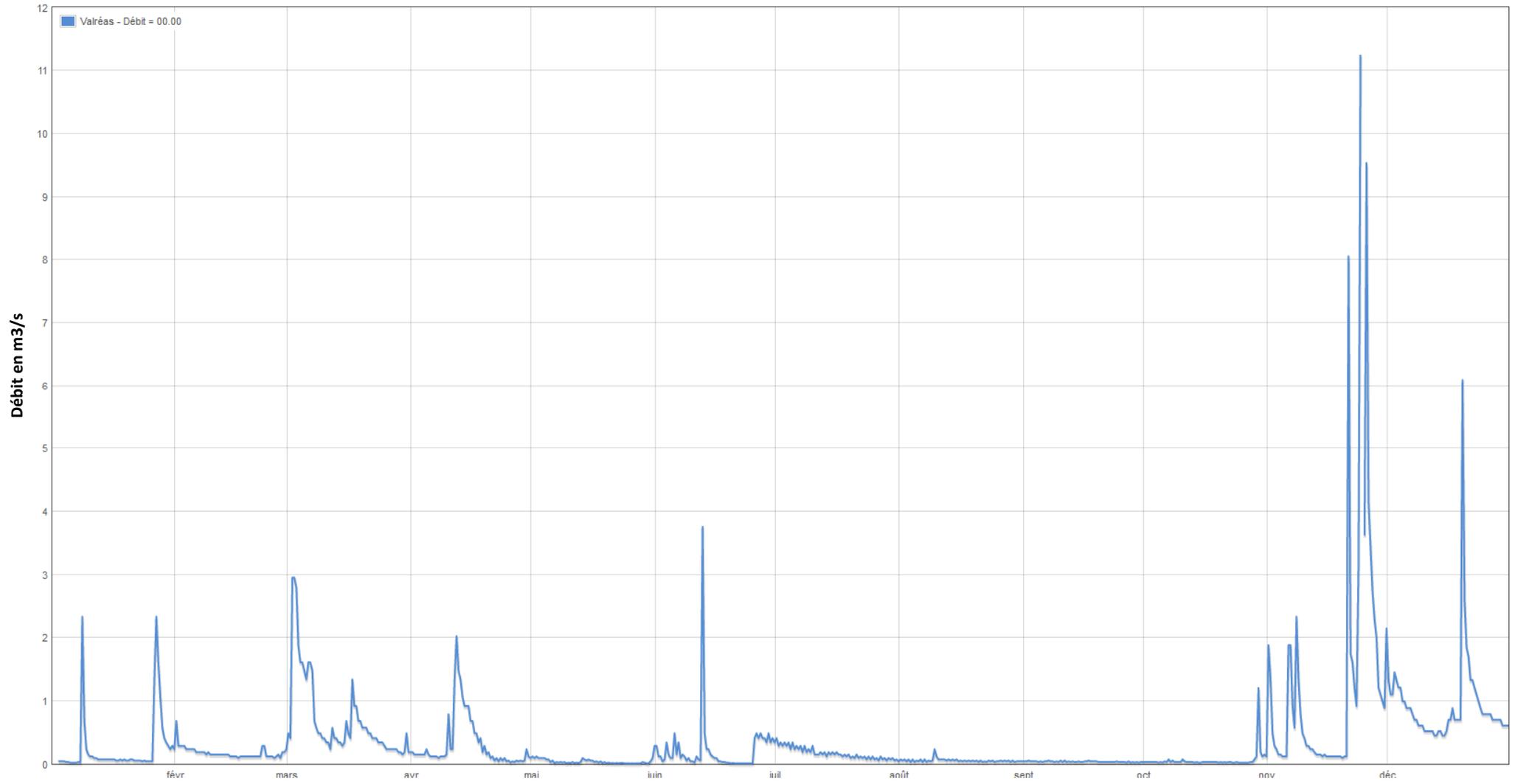
Station de Teyssières



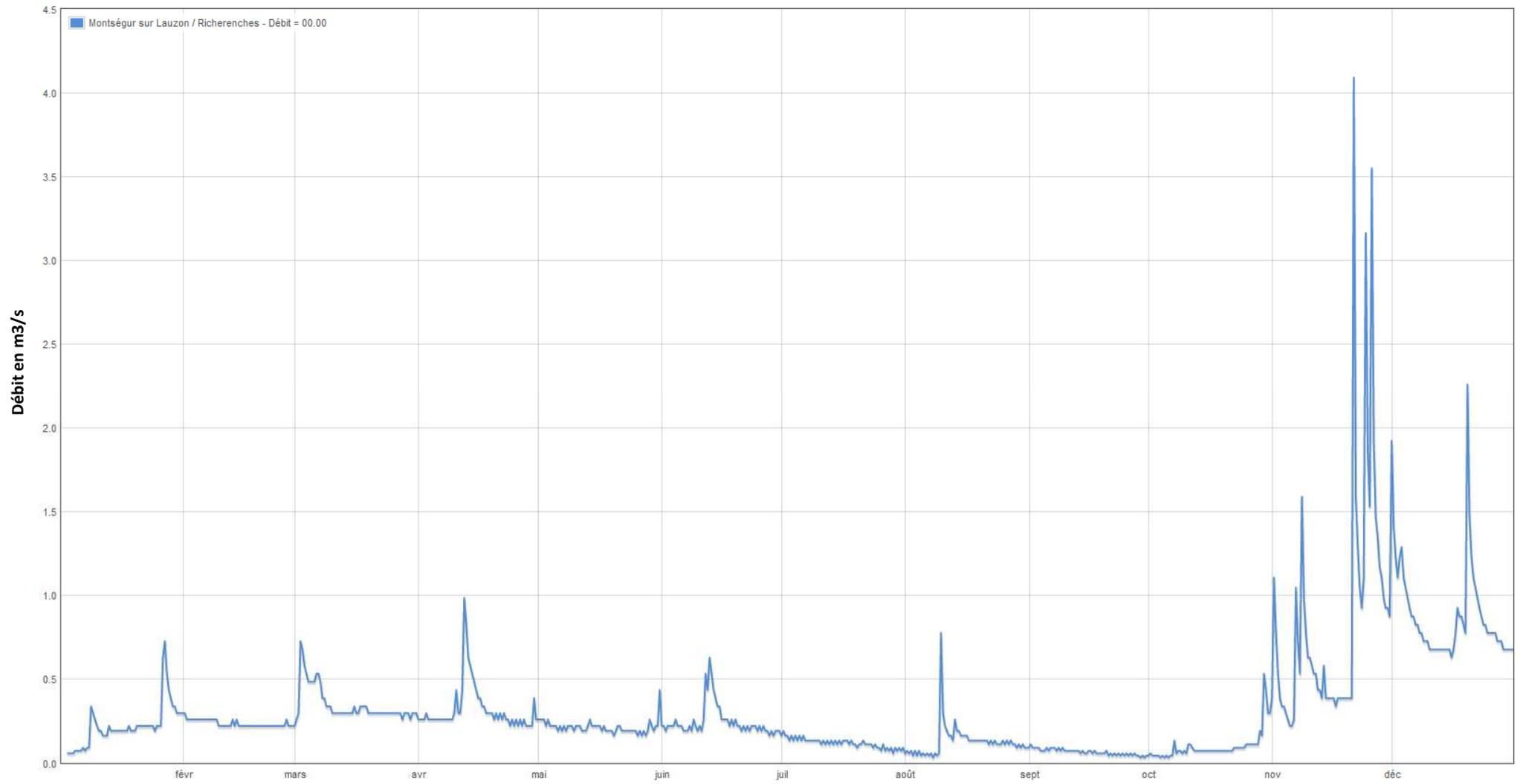
Station de Grignan



Station de Valréas



Station de Montségur sur Lauzon / Richerenches



Station de Bouchet

