

## Station : 04041800 - BOUBLE à ECHASSIERES

Station : 04041800

Libellé : BOUBLE à ECHASSIERES

Réseaux :  RCS  RCO

Localisation : PONT DE LA D998 AU LD VILLONNE

Coordonnées : X = 693794 ; Y = 6568319 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Échassières

Exception typologique COD :

Département : Allier

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0282 - LA BOUBLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MONESTIER

Type FR : P21

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : Depuis 2015

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Non

Pression continuité : Oui

Pression micropolluants : Non

## ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

### ÉTAT ÉCOLOGIQUE

(évalué à la station représentative 04041800)



### ÉTAT CHIMIQUE



L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

## QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

Année	Qualité écologique	Qualité biologique	Qualité physico-chimique	
			Paramètres généraux	Polluants spécifiques
2025	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2024	Yellow	Yellow	Green	Blue
2023	Yellow	Yellow	Green	Red
2022	Yellow	Yellow	Red	Red
2021	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2020	Yellow	Yellow	Green	Blue
2019	Yellow	Yellow	Green	Blue
2018	Yellow	Yellow	Green	Red
2017	Yellow	Yellow	Orange	Blue
2016	Yellow	Yellow	Green	Blue
2015	Yellow	Yellow	Green	Red
2014	Yellow	Yellow	Green	Blue
2013	Yellow	Yellow	Green	Blue
2012	Green	Green	Green	Blue
2011	Yellow	Green	Green	Red
2010	Yellow	Yellow	Green	Blue
2009	Yellow	Yellow	Yellow	Red
2008	Yellow	Yellow	Green	Blue
2007	Green	Green	Green	Blue

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau		Biote	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2025	Red	Blue		
2024		Blue		
2023	Blue	Blue		
2022	Blue	Blue	Red	Blue
2021	Blue	Blue		
2020				
2019	Blue	Blue		
2018	Blue	Blue		
2017				
2016				
2015	Blue	Blue		

## QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE						QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE							
Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Phytoplancton	Paramètres généraux				Polluants spécifiques			
						Année	Bilan O2	Température	Nutriments	Acidification	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2025		I2M2				2025					2025		
2024		I2M2				2024					2024		
2023		I2M2				2023					2023		
2022		I2M2				2022					2022		
2021		I2M2				2021					2021		
2020		I2M2				2020					2020		
2019		I2M2				2019					2019		
2018		I2M2				2018					2018		
2017		I2M2				2017					2017		
2016		I2M2				2016					2016		
2015		I2M2				2015					2015		
2014		I2M2				2014					2014		
2013		I2M2				2013					2013		
2012		I2M2				2012					2012		
2011		I2M2				2011					2011		
2010		I2M2				2010					2010		
2009		I2M2				2009					2009		
2008		I2M2				2008					2008		
2007						2007					2007		

## DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALIFICATION INCERTAINE (nombre de résultats)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Biologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pol. spéc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phys.-chim.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pesticides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	Diatomées		Invertébrés				Poissons		Macrophytes		Phytoplancton		
	IBD	Mois	I2M2	Mois	IBG GCE	Mois	I2M2 CEP	Mois	IPR	Mois	IBMR	Mois	IPHYGE
2025	15,7	06	0,4262	06					10,4	06	13,18	07	
2024	14,8	08	0,6974	08									
2023	15,8	06	0,6448	06					11,51	07	12,35	07	
2022	15	07	0,5589	07									
2021	15,9	07	0,5566	08					10,5	07			
2020	14,6	05	0,556	06							13,13	09	
2019	15,6	06	0,7573	07					10,51	07			
2018	15	08	0,7355	08									
2017	14,6	09	0,8495	09					5,58	07			
2016	14,7	07	0,7276	07							13,18	07	
2015	12,7	05	0,6268	05					12,22	07			
2014	15,2	07	0,6101	07					11,78	07	13,05	06	
2013	13,5	07	0,5439	07									
2012	16,2	06	0,5652	06							11,25	07	
2011	16	07	0,6995	07					13,65	07			
2010	13,6	07	0,7041	08							12,78	08	
2009	14	07	0,5772	08					9,04	07			
2008	14,3	06	0,6951	08							12,47	07	
2007	16,4	08							12,62	07			

## QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

Année	Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification	
	O2	Tx O2	DBO5	COD		PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2025	8,8	97	6	11	18,4	0,14	0,473	0,13	0,15	14	7,5	8,2
2024	9,7	99	1,5	5,6	14,7	0,1	0,073	0,04	0,08	13	7,6	8,2
2023	8,4	87,6	1,6	5,9	18	0,19	0,121	0,04	0,07	18	7,8	8,2
2022	8,8	96,1	3	7	19,4	0,79	0,292	0,06	0,14	9,2	7,9	11,3
2021	9,2	95,2	5	11	15,2	0,66	0,279	0,08	0,07	19	7,4	8,7
2020	9,3	97,9	1,4	5,4	16,5	0,21	0,08	0,12	0,1	23	7,7	8,3
2019	9,69	96,4	4	4,8	13,9	0,33	0,136	0,08	0,11	19,3	7,9	8,4
2018	9,32	96	1,5	6,6	16,8	0,19	0,07	0,13	0,08	12,4	7,8	8,3
2017	8,16	81,7	4	6,8	19,2	1,8	0,77	0,1	0,07	17,1	7	8,6
2016	9,75	99	1,4	4,4	15,7	0,27	0,095	0,2	0,08	12,3	7,5	8,3
2015	9,84	98	1,3	4,4	18,6	0,23	0,081	0,14	0,06	13,4	7,6	8,2
2014	9,69	97,2	3	4,6	13,5	0,15	0,073	0,19	0,09	11,2	7,75	8,15
2013	9,32	99,7	2,3	4,1	16,1	0,21	0,08	0,16	0,12	16,1	7,55	8,2
2012	9,23	96,8	1,9	5,5	20,9	0,32	0,27	0,081	0,14	23,6	7,45	8,25
2011	8,85	91,8	1,7	4,8	17,2	0,19	0,09	0,13	0,08	12,1	7,41	8,2
2010	8,3	79	1,6	4	16,4	0,11	0,07	0,15	0,07	15,9	7,31	8,5
2009	6,9	66,3	1,6	4,89	16,4	0,123	0,06	0,11	0,15	12,3	7,76	8,3
2008	9,6	85,3	2,6	4,5	13,4	0,203	0,11	0,18	0,17	11	7,18	7,85
2007	9	86	1,6	4,6	17,6	0,123	0,1	0,09	0,12	16	7,09	8,26

## QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques											Polluants non synthétiques					
	Chlortoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufenicanil	Boscalid	Metaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025	0,0029	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,0715	0,0152	0,0013	0,0025	0,01	0,25	0	0,2167	0,2224	1,37
2024																	
2023	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,2728	0,0148	0,0008	0,0025	0,01	0,25	1,8	0,2	0,227	1,95
2022	0,0025	0,0025	0,0053	0,01	0,0025	0,0183	0,0025	0,2973	0,0158	0,0012	0,0025	0,01	0,25	1,25	0,15	0,3578	1,59
2021	0,01	0,005	0,01	0,015	0,005	0,015	0,005	0,1231	0,015	0,005	0,01	0,01	0,25	0	0,3375	0,3662	1,98
2020																	
2019	0,01	0,0055	0,01	0,015	0,005		0,005			0,005		0,01	0,25				
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025	0,01	0,005	0,3288	0,0199	0,0015	0,01	0,01	0,25	0,9147	0,25	0,2378	3,25
2017																	
2016																	
2015	0,01	0,0065	0,0261	0,01	0,0025	0,017	0,005	0,2917	0,0735	0,0038	0,01	0,01	0,5	6,4	0,25		1,33
2014																	
2013																	
2012																	
2011	0,0148	0,02	0,0488				0,01						0,5	7	1,25		
2010																	
2009	0,01	0,0218	0,022				0,01						0,5	5,83	1,68		24,2
2008																	
2007			0,0164	0,025									0,4167				

## DÉTAIL DE LA QUALITÉ CHIMIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau conc. moy.		Eau conc. max.		Poissons		Gammarex	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2025								
2024								
2023								
2022								
2021								
2020								
2019								
2018								
2017								
2016								
2015								

### SUBSTANCES DÉCLASSANTES DE LA QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Élément	Substance(s) déclassante(s)
2025	Eau conc. moy.	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés
2022	Gammarex	Diphényléthers bromés ; Mercure et ses composés

### QUALITÉ ÉCOTOXICOLOGIQUE DES SÉDIMENTS

#### QUALITÉ PAR FAMILLE DE SUBSTANCES

Période	Dioxines Furanes	HAP	Interm. de synthèse	Métaux	Organo étains	PCB	Pesticides	PFOA PFOS	Phtalates	Retard. de flamme	Solvants
2010-2022	Bonne	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Bonne	Mauvaise	Bonne	Indéterm.	Bonne	Bonne	Mauvaise

## Station : 04041800 - BOUBLE à ECHASSIERES

Station : 04041800

Libellé : BOUBLE à ECHASSIERES

Réseaux :  RCS  RCO

Localisation : PONT DE LA D998 AU LD VILLONNE

Coordonnées : X = 693794 ; Y = 6568319 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Échassières

Exception typologique COD :

Département : Allier

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0282 - LA BOUBLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MONESTIER

Type FR : P21

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : Depuis 2015

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Non

Pression continuité : Oui

Pression micropolluants : Non

## SYNTHÈSE ANNUELLE PESTICIDES SUR EAU

En complément de l'évaluation de l'état, la contamination des eaux par les pesticides est appréhendée par l'étude des substances quantifiées (diversité et récurrence) et des plus fortes concentrations mesurées (par substance individuelle et substances cumulées).  
 Pour de plus amples informations, se reporter à la note explicative de la fiche.

## SUIVI, QUANTIFICATION ET DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	réalisés	Prélèvements			réalisées	Analyses			Taux d'analyses (%)		
		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR	> LQ	> 0,1 µg/l	> SR
2025	6	6	5	0	3695	21	5	0	0,57	0,14	0
2023	6	6	5	0	3752	22	5	0	0,59	0,13	0
2022	6	6	5	0	3737	32	6	0	0,86	0,16	0
2021	9	9	6	0	4594	27	6	0	0,59	0,13	0
2019	11	4	0	1	4037	8	0	1	0,2	0	0,02
2018	12	12	8	0	6092	41	8	0	0,67	0,13	0
2015	12	9	2	1	5468	43	6	1	0,79	0,11	0,02
2011	4	4			661	9			1,36		

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

## USAGES DES SUBSTANCES QUANTIFIÉES ET EN DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	Substances recherchées	Substances > LQ						Substances > 0,1 µg/l						Substances > SR						
		Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A	
2025	616	10	10	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	626	12	7	3	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	623	15	10	2	3	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	516	10	9	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	367	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
2018	561	10	8	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	561	15	10	4	1	0	0	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2011	166	6	5	1	0	0	0													

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence H : herbicide I : insecticide F : fongicide R : rodenticide A : autre.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

## TOP 10 DES SUBSTANCES LES PLUS FRÉQUEMMENT QUANTIFIÉES

Année	Substance et taux de quantification (%)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2025	<b>AMPA (100)</b>	Métazachlore ESA (83,33)	Diméthachlor e-ESA (33,33)	<b>Diflufenicanil (33,33)</b>	Metolachlor ESA (16,67)	<b>Glyphosate (16,67)</b>	Triclopyr (16,67)	Mécoprop (16,67)	Diuron (16,67)	<b>Chlortoluron (16,67)</b>
2023	<b>AMPA (100)</b>	Métazachlore ESA (66,67)	<b>Imidaclopride (33,33)</b>	<b>Glyphosate (33,33)</b>	Metolachlor ESA (16,67)	<b>Hexachlorocyclohexane (16,67)</b>	<b>Diflufenicanil (16,67)</b>	<b>Tébuconazole (16,67)</b>	<b>Propiconazole (16,67)</b>	Mécoprop (16,67)
2022	<b>AMPA (100)</b>	Metolachlor ESA (50)	<b>Diflufenicanil (50)</b>	<b>Imidaclopride (33,33)</b>	<b>Tébuconazole (33,33)</b>	<b>Naphtalène (33,33)</b>	<b>Glyphosate (33,33)</b>	<b>Propiconazole (33,33)</b>	Mécoprop (33,33)	<b>2,4-MCPA (33,33)</b>
2021	Metolachlor ESA (88,89)	<b>AMPA (88,89)</b>	Métazachlore ESA (33,33)	<b>Naphtalène (28,57)</b>	Imazaméthabenz-méthyl (11,11)	Fluroxypyr (11,11)	Triclopyr (11,11)	Terbutylazine (11,11)	Métolachlore (11,11)	Bentazone (11,11)
2019	<b>Hexachlorocyclohexane gamma (18,18)</b>	Atrazine déséthyl (18,18)	<b>Oxadiazon (9,09)</b>	Triclopyr (9,09)	<b>Dicofol (9,09)</b>	Atrazine (9,09)				
2018	<b>AMPA (100)</b>	<b>Diflufenicanil (75)</b>	<b>Naphtalène (66,67)</b>	Metolachlor ESA (62,5)	Métazachlore ESA (50)	<b>Glyphosate (25)</b>	Mécoprop (16,67)	Atrazine déisopropyl déséthyl (12,5)	<b>Fipronil (8,33)</b>	Triclopyr (8,33)
2015	<b>AMPA (100)</b>	<b>Diflufenicanil (75)</b>	<b>Glyphosate (50)</b>	<b>Fipronil (41,67)</b>	<b>Oxadiazon (41,67)</b>	Terbutryne (33,33)	<b>Naphtalène (25)</b>	<b>Aminotriazole (25)</b>	<b>2,4-MCPA (16,67)</b>	Dichlorprop (16,67)
2011	<b>Naphtalène (100)</b>	2,4-D-ester (25)	<b>2,4-MCPA (25)</b>	Diuron (25)	Dichlorprop (25)	<b>Chlortoluron (25)</b>				

Couleur : *Herbicide* *Insecticide* *Fongicide* *Rodenticide* *Autre*

**Gras** : polluant spécifique de l'état écologique

## TOP 10 DES SUBSTANCES AVEC LES PLUS FORTES CONCENTRATIONS MESURÉES

Année	Substance et plus forte concentration mesurée (en µg/l)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2025	Métazachlore ESA (0,234)	<b>AMPA (0,192)</b>	<b>Glyphosate (0,041)</b>	Diméthachlor e-ESA (0,039)	Metolachlor ESA (0,025)	Triclopyr (0,024)	Diuron (0,007)	Mécoprop (0,005)	<b>Chlortoluron (0,005)</b>	<b>Diflufenicanil (0,004)</b>
2023	<b>AMPA (0,431)</b>	Métazachlore ESA (0,101)	<b>Glyphosate (0,026)</b>	Metolachlor ESA (0,024)	Diuron (0,015)	<b>Imidaclopride (0,009)</b>	<b>Propiconazole (0,007)</b>	Mécoprop (0,006)	<b>Tébuconazole (0,005)</b>	<b>Diflufenicanil (0,002)</b>
2022	<b>AMPA (0,539)</b>	Metolachlor ESA (0,131)	<b>Glyphosate (0,031)</b>	Métazachlore ESA (0,026)	<b>Propiconazole (0,023)</b>	Metolachlor OXA (0,021)	Mécoprop (0,018)	<b>2,4-MCPA (0,016)</b>	Diuron (0,011)	<b>Tébuconazole (0,008)</b>
2021	<b>AMPA (0,293)</b>	Bentazone (0,107)	Imazaméthabenz-méthyl (0,05)	Metolachlor ESA (0,046)	Triclopyr (0,041)	Métolachlore (0,035)	Terbutylazine (0,032)	Métazachlore ESA (0,026)	Fluroxypyr (0,021)	<b>Naphtalène (0,0109)</b>
2019	Atrazine déséthyl (0,026)	Atrazine (0,026)	Triclopyr (0,022)	<b>Oxadiazon (0,011)</b>	<b>Dicofol (0,0022)</b>	<b>Hexachlorocyclohexane gamma (0,0015)</b>				
2018	<b>AMPA (0,679)</b>	Mécoprop (0,118)	<b>Glyphosate (0,037)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,036)	Métazachlore ESA (0,031)	Metolachlor ESA (0,031)	Triclopyr (0,025)	<b>Naphtalène (0,023)</b>	<b>Fipronil (0,014)</b>	<b>Diflufenicanil (0,003)</b>
2015	<b>AMPA (0,694)</b>	Dichlorprop (0,191)	<b>2,4-MCPA (0,154)</b>	<b>Glyphosate (0,141)</b>	<b>Aminotriazole (0,038)</b>	<b>Oxadiazon (0,019)</b>	<b>Fipronil (0,017)</b>	<b>Diflufenicanil (0,011)</b>	Terbutryne (0,011)	<b>Tébuconazole (0,007)</b>
2011	Dichlorprop (0,317)	<b>2,4-MCPA (0,165)</b>	2,4-D-ester (0,058)	<b>Naphtalène (0,041)</b>	<b>Chlortoluron (0,029)</b>	Diuron (0,025)				

Couleur : *Herbicide* *Insecticide* *Fongicide* *Rodenticide* *Autre*

**Gras** : polluant spécifique de l'état écologique

## PLUS FORTES CONCENTRATIONS CUMULÉES

Année	Concentration cumulée (µg/l)	Nombre de substances cumulées	Mois d'observation
2025	0,324	4	Février
2023	0,483	3	Juin
2022	0,635	10	Août
2021	0,337	7	Juin
2019	0,0502	3	Août
2018	0,73	4	Septembre
2015	0,8801	9	Septembre
2011	0,57	5	Octobre

## Station : 04041800 - BOUBLE à ECHASSIERES

Station : 04041800

Libellé : BOUBLE à ECHASSIERES

Réseaux :  RCS  RCO

Localisation : PONT DE LA D998 AU LD VILLONNE

Coordonnées : X = 693794 ; Y = 6568319 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Échassières

Exception typologique COD :

Département : Allier

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0282 - LA BOUBLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MONESTIER

Type FR : P21

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état Délai : Depuis 2015

Objectif chimique : Bon état Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Non Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Non Pression continuité : Oui

Pression micropolluants : Non

## DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

### BILAN DE L'OXYGÈNE

Année	Oxygène dissous (mg(O2)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		12		11,5		8,8	9,1	9,2		10,2		12,4
2024			11,6		11,4		9,7		9,8		10,4	12,5
2023	12,1	11,2	11,7	11,3	10,4	8,6	8,4	8,7	7,3	9,3		11,6
2022		11,6		10,7	9,9	9,7	8,8	9,5		10,2	11,2	11,7
2021		12,6		14,4	12	9,2	9,5	9,72		12,1	12,2	12
2020		12,3		12,4		9,3		9,6	10,3	10,2		12,2
2019	13,2	13,3	12,3	11,6	10,1	9,69	8,9	10,69		9,79	12,5	12,17
2018	11,94	13,44	12,8	11,05	10,36	9,46	9,32	8,64	9,9	9,56	12,9	12,94
2017		13,5		13,4		8,53		9,34	8,16	10,02		11,9
2016		11,8		10,71		9,75		9,81		11,07		13,51

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		101,5		104,6		97	97	98,8		97,4		102
2024			102,5		103,3		100,9		99		100,2	101,2
2023	106,5	103,1	102,3	98,8	98,9	95	95	95,1	78,1	87,6		100,1
2022		103,7		97,3	97,5	98,9	100	99,4		96,1	97,7	102,1
2021		101,6		112,5	114,6	95,2	99,5	99,7		101,3	102,1	101,3
2020		105		110,7		99,8		102,2	98	97,9		101
2019	106,8	106,4	103,3	107,1	102,8	96,4	97,2	101,6		95,8	99,5	100,2
2018	100,4	103,1	106,1	103,7	103,7	99,7	99,5	96	96,5	86,5	100,2	100
2017		105		118,1		96,9		101,2	81,7	92		98,7
2016		99		100		99,5		104,1		100,7		101,7

Année	DBO5 (mg(O2)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5		1,3		0,8		6		1,9		1
2024			1,1		1,5		0,6		0,7		1,1	0,5
2023	0,9	1	1	1,4	1,2	0,8	0,9	1,6	1	1,4		2,5
2022		1		0,8		1,3		1,8		< 0,5	3	0,6
2021		1,3		< 0,5		5		1,3		0,6		2,2
2020		1,4		< 0,5		< 0,5		0,5		0,6		1
2019		0,8		< 0,5		1,3		1		1,2		4
2018	1,5	1,9	1,4	1,2	1,2	1	0,6	< 0,5	< 0,5	1,1	1,5	< 0,5
2017		1,6		1		1		0,5		0,8		4
2016		0,9		1,3		1		0,5		0,8		1,4

## BILAN DE L'OXYGÈNE

### Carbone organique dissous (mg(C)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		3,2		3,9		4,1		11		4,9		3,6
2024		4,3		4,2		5,6		4		5,6		3,3
2023	3,7	4,8	4,7	3,7	5,9	4,5	4,5	6,7	4,6	4,6		4,7
2022		4		4,3		4,3		7		4,8	3,7	4,7
2021		3,3		3,3		11		4,2		4		5,9
2020		3,6		3,3		3,9		4,6		5,4		4,8
2019	3,3	3,3	4,3	3,6	3,6	4,4	4,3	4,3		5	4,8	4,5
2018	5,7	3,7	3,4	3,3	3,9	4	4,1	5,2	8,6	6,6	4,1	4
2017		3		1,3		4,6		4,1		4		6,8
2016		3,7		3,8		3,8		4,4		3,4		3,7

## TEMPÉRATURE

### Température de l'eau (°C)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		6,9		9,6		18,4	17,4	16,8		11,7		6,2
2024		7,2		9,3		14,7		14		11,7		5
2023	8,3	3,2	7,6	7,4	11,3	18	19,2	17,3	16,4	10,6		7
2022		8,5		9,6	15,2	17,5	19,4	15,7		11,4	7,6	7,9
2021		4,7		3,7	11,3	15,1	16	14,7		6,6	5,7	5,8
2020		6,9		8,5		16,5		16	11,1	11,8		5,9
2019	4,4	4,5	6,5	9,8	13,9	13,2	17,8	11,7		12,1	3,6	5
2018	6,1	2,4	5,2	10,8	13,1	15,7	16,2	18,3	12,8	8,8	2,8	2,7
2017		3,3		7,7		19,2		17,1	13,7	9,7		5,9
2016		5,8		10,5		13,5		15,7		9,3		1,9

## NUTRIMENTS

### Orthophosphates (mg(PO<sub>4</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,054		0,027		0,14		0,14		0,048		0,048
2024		0,08		0,06		0,08		0,1		0,07		0,04
2023	0,12	0,07	0,11	0,064	0,13	0,19	0,17	0,19	0,19	0,09		0,02
2022		0,07		0,07		0,18		0,16		0,11	0,79	0,14
2021		0,06		0,03		0,66		0,14		0,09		0,06
2020		0,14		0,06		0,19		0,21		0,13		0,08
2019		0,09		0,08		0,32		0,33		0,29		0,14
2018	0,08	0,09	0,07	0,1	0,12	0,14	0,19	0,23	0,09	0,1	0,1	0,14
2017		0,07		0,03		0,25		0,32		0,12		1,8
2016		0,07		0,07		0,13		0,27		0,2		0,13

### Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,029		0,034		0,076		0,473		0,032		0,033
2024		0,048		0,064		0,073		0,058		0,046		0,041
2023	0,043	0,067	0,054	0,045	0,121	0,089	0,084	0,141	0,097	0,045		0,063
2022		0,043		0,053		0,106		0,096		0,038	0,292	0,076
2021		0,033		0,015		0,279		0,055		0,033		0,131
2020		0,05		0,029		0,076		0,08		0,04		0,061
2019		0,036		0,042		0,136		0,118		0,101		0,063
2018	0,085	0,042	0,036	0,038	0,068	0,057	0,07	0,07	0,062	0,041	0,035	0,047
2017		0,038		0,026		0,11		0,12		0,047		0,77
2016		0,039		0,045		0,061		0,095		0,069		0,041

## NUTRIMENTS

### Ammonium (mg(NH4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,04		< 0,01		0,01		0,13		0,05		0,08
2024		0,04		0,03		0,02		< 0,01		0,03		< 0,01
2023	0,01	< 0,01	0,04	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	0,02	0,01	0,01		0,15
2022		0,03		< 0,01		0,06		0,03		< 0,01	0,01	0,04
2021		0,04		0,01		0,08		< 0,01		0,01		0,08
2020		0,12		0,01		0,03		< 0,01		< 0,01		0,04
2019		0,02		0,01		0,07		0,01		0,01		0,08
2018	0,08	0,17	0,03	0,01	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,13
2017		0,04		< 0,01		0,05		0,01		0,01		0,1
2016		0,08		0,03		0,03		0,01		0,01		0,2

### Nitrites (mg(NO2)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,07		0,03		0,02		0,15		0,06		0,06
2024		0,07		0,08		0,05		< 0,01		0,04		0,04
2023	0,02	0,04	0,03	0,04	0,07	0,01	< 0,01	0,07	< 0,01	< 0,01		0,1
2022		0,07		0,05		0,14		0,04		< 0,01	0,01	0,02
2021		0,02		0,06		0,07		< 0,01		< 0,01		0,03
2020		0,1		0,02		0,02		< 0,01		0,02		0,04
2019		0,07		0,03		0,1		< 0,01		0,02		0,11
2018	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,11	0,01	0,01	0,05	< 0,01	0,05	0,08
2017		0,05		0,03		0,03		0,01		< 0,01		0,07
2016		0,05		0,04		< 0,01		0,01		< 0,01		0,08

### Nitrates (mg(NO3)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		11		6,4		4,6		14		11		11
2024		12		9,1		6,4		5,2		9,7		13
2023	7,1	9,8	18	9,3	6,2	4,6	3,8	6,7	1,9	2,4		18
2022		9,2		6,1		6,1		8,4		0,65	5,9	7
2021		19		8,6		8,9		4,7		5,6		11
2020		17,4		9,6		5,3		10,1		11,1		23
2019		19,3		7,2		5,9		2,7		8,5		17,7
2018	14	12,4	10,3	6,8	5,2	5,5	4,6	6,2	6	< 0,1	6,9	12,2
2017		12,6		5,5		5,9		3,4		3,2		17,1
2016		12,3		8,5		5		6		5,6		11,2

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		8,2		7,96	8,1	7,5		8		7,8
2024		7,9		8,1		7,8		8,1		7,7		7,6
2023	8,3	8,1	8	7,9	8	7,8	8,1	7,8	7,9	8,2		7,9
2022		7,9		8,1	8,3	8	8,3	8		11,3	8,1	8,3
2021		7,5		8,7	8,7	7,1	7,4	8,2		8,1	8	7,5
2020		7,8		8,3		8		8,3	8,2	7,9		7,7
2019	8,1	8,1	7,9	8,5	8,1	8,1	8,3	8,4		8,1	8	7,7
2018	7,3	7,8	7,9	8	8,2	7,9	8,2	8,3	8,2	8,2	8,2	8
2017		7,95		8,6		8,1		8,3	7,6	8,1		7
2016		7,6		7,5		7,7		8,3		8,2		7,9

## ACIDIFICATION

### pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		8,2		8,2	8,1	7,5		8		7,8
2024		7,9		8,1		7,8		8,2		7,7		7,6
2023	8,3	8,1	8	7,9	8	7,9	8,1	7,8	7,9	8,2		7,9
2022		7,9		8,1	8,3	8,1	8,3	8		11,3	8,1	8,3
2021		7,5		8,7	8,7	7,1	8,1	8,3		8,1	8	7,5
2020		7,8		8,3		8,25		8,3	8,2	7,9		7,7
2019	8,1	8,1	7,9	8,5	8,1	8,1	8,3	8,4		8,1	8	7,7
2018	7,3	7,8	7,9	8	8,2	7,9	8,2	8,35	8,2	8,2	8,2	8
2017		7,95		8,6		8,1		8,3	8	8,1		7
2016		7,6		7,5		7,7		8,3		8,2		7,9

## PARTICULES EN SUSPENSION

### MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,7		9,1		8,4		267		10		7,5
2024		14		14		30		2,3		15		14
2023	< 2	< 2	18	13	35	11	3,8	7,6	2,4	< 2		16
2022		7,7		9,8		12		13		2,7	301	19
2021		12		7,6		196		< 2		< 2		55
2020		7,4		2,7		2,8		< 2		4,4		18
2019		3,4		5,2		9,2		< 2		< 2		27
2018	45	20	6,4	4,8	13	6,8	3,2	< 2	4,8	< 2	< 2	< 2
2017		4,4		7		8,2		< 2		< 2		490
2016		10		18		12		2,6		2		< 2

### Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		6,6		11,2		20,9		342		8,5		7,9
2024		14,3		12,5		22,8		3,6		12,3		11,8
2023	2,2	4,04	15	8,8	41,1	12,1	7,04	12	4,95	1,85		16
2022		6,4		10,6		15,3		15,8		9,1	204	18,7
2021		8,9		2,1		120		3,5		1,7		41
2020		7,7		1,13		2,3		0,96		1,8		11
2019		2,9		4,65		9,5		1,5		2,5		7,6
2018	23	7,3	9,4	3,8	12	9	2,1	1,1	3,8	2,2	1,1	1,7
2017		5,9		3,9		7,8		1,2		0,81		330
2016		8,3		12		11		3,2		2,4		3,4