

## Station : 04113050 - VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Station : 04113050

Libellé : VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : ROUX-FRANCOIS

Coordonnées : X = 462434 ; Y = 6801811 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Germain-de-Coulamer

Exception typologique COD :

Département : Mayenne

Région : Pays de la Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0467 - LA VAUELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE

Type FR : TP12-B

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état	Délai : 2021
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Non	Pression continuité : Non
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 04113050)



### 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	Vert	Vert	Vert	Bleu
2024	Jaune	Vert	Vert	Rouge
2023	Jaune	Vert	Vert	Rouge
2022	Jaune	Vert	Orange	Bleu
2021	Vert	Vert	Vert	Bleu
2020	Jaune	Vert	Vert	Rouge
2019	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2018	Jaune	Vert	Vert	Rouge
2017	Vert	Vert	Vert	Bleu
2016	Vert	Vert	Vert	Bleu
2015	Vert	Vert	Vert	Bleu
2014	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2013	Vert	Vert	Vert	Bleu
2012	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2011	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2010	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2009	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2008	Jaune	Vert	Vert	Bleu
2007	Jaune	Vert	Vert	Bleu

### QUALITÉ CHIMIQUE

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

## QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE						QUALITÉ PHYSICO-CIMIQUE							
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		I2M2				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	14,2	09	0,8856	09					6,02	09	11,77	09	
2024	13,4	09	0,865	09					5,2	09	12,56	08	
2023	13,2	09	0,8768	09					4,76	09	12,26	06	
2022	14,1	08	0,8745	09					4,7	09	12,33	08	
2021	14,2	09	0,8523	09					4,31	09	12,67	09	
2020	14,4	09	0,8703	09					6,24	09	11	09	
2019	13,6	09	0,8641	09					6,06	09	11,61	07	
2018	12,6	09	0,8179	09					4,7	09	11,43	07	
2017	14,9	08	0,7925	08					3,98	09	12,22	08	
2016	13,9	09	0,8507	09					4,8	09	11,83	07	
2015	14,2	09	0,8235	09					6	09	11,96	07	
2014	13,9	09	0,7921	09					16,16	09	11,9	07	
2013	14,3	07	0,8608	07							12,22	07	
2012	13,7	08	0,8116	08									
2011	13,4	07	0,8483	08					4,16	07	13,43	07	
2010	13,4	08	0,8409	08					4,29	07			
2009	13,6	08	0,7791	07							12,26	07	
2008	13	08	0,8486	08					5,85	07			
2007	11,1	08							6	07	12,29	06	

## 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	9,6	95	5,4	4,2	16,2	0,088	0,14	0,32	0,04	44	7,48	8,1
2024	9,42	95	3,8	6,9	17	0,113	0,18	0,081	0,06	41	6,97	8,4
2023	9,1	91,1	4,1	8	17,1	0,075	0,29	0,88	0,06	44	7,5	8,6
2022	8,93	85	2,5	7,4	17,7	0,205	0,72	0,14	0,05	42	6,8	8,5
2021	9,1	94,7	4	3,9	17,3	0,123	0,25	0,07	0,05	42	7,4	8,1
2020	9,2	92	2,1	7,2	17,5	0,142	0,122	0,05	0,06	41	7,26	8,1
2019	8,6	83	3,7	7,2	18,2	0,076	0,07	0,056	0,07	45	6,52	8
2018	8,62	90	1,8	5,4	17,9	0,104	0,08	0,07	0,07	42	7,5	7,8
2017	9,1	91	1,9	7,1	17,6	0,144	0,11	0,085	0,08	37,4	7,4	7,9
2016	9,6	98	3	5,3	17,1	0,101	0,06	0,063	0,09	40,5	7,5	7,8
2015	10,1	94,8	3,2	6,56	16,1	0,15	0,117	0,06	0,07	40	7,1	7,9
2014	9,56	94,8	2,2	4,68	16,1	0,09	0,087	0,04	0,05	46	7,3	7,7
2013	9,5	92,7	2,9	3,72	15,2	0,1	0,098	0,03	0,08	48,7	7,3	7,7
2012	10,5	95,9	2,6	5,01	14,3	0,078	0,091	0,05	0,06	43,89	7,3	7,6
2011	8,72	88,4	2,8	5,92	17,4	0,05	0,086	0,06	0,07	45,9	7,5	7,85
2010	9,31	94,4	3,9	6,72	16,6	0,05	0,129	0,08	0,08	49,4	7,15	7,8
2009	9,13	82,8	3,4	6,97	16	0,12	0,214	0,12	0,12	44,5	7,2	7,8
2008	8,81	88,3	2	3,9	16,3	0,05	0,087	0,11	0,08	48,8	7,2	7,7
2007	9,13	89,1	3,7	9,73	16,74	0,11	0,13	0,06	0,11	52,7	6,85	7,75

## QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques											Polluants non synthétiques					
	Chloroturon	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diffufenicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025														0,5317	0,1617	0,4278	4,65
2024	0,1117	0,0025	0,001	0,0195	0,0252	0,01	0,0025	0,0133	0,0333	0,003	0,0017	0,01	0,05	0,5867	0,3083	0,3041	6,69
2023	0,0053	0,0025	0,001	0,0017	0,001	0,01	0,0025	0,0233	0,2817	0,002	0,001	0,01	0,0617	0,5617	0,2883	0,9567	14,1
2022	0,002	0,0025	0,0022	0,0015	0,0017		0,0025			0,0015	0,001	0,01	0,05	0,6583	0,1642	0,9683	6,5
2021																	
2020	0,001	0,0025	0,001	0,0017	0,001	0,01	0,0028	0,0157	0,01	0,0015	0,001	0,01	0,05	0,5258	0,845	6,64	2,56
2019																	
2018	0,001	0,0025	0,0011	0,001	0,0017		0,0072			0,003	0,001	0,01	0,1167	24,1	4,66	43,7	41,5
2017	0,0014	0,0025	0,0213	0,0052	0,0013	0,01	0,0025	0,0429	0,0343	0,0058	0,0013	0,01	0,25	0	0,1958	0,5704	1,13
2016																	
2015																	
2014	0,005	0,005	0,01	0,0129		0,01	0,005	0,0214	0,0129			0,01					
2013																	
2012																	
2011	0,0129	0,01	0,01	0,01				0,05	0,0886			2,5					
2010																	
2009															0,5	0,8542	1,69
2008	0,01	0,01	0,01	0,01				0,0629	0,0371			1,79					
2007	0,0138	0,01										0,025	0,3125				

## 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)
2024	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2023	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2022	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2020	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2020	Eau conc. max.	Mercure et ses composés
2020	Gammarex	Diphényléthers bromés ; Mercure et ses composés
2018	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2017	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène

### 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	Bonne	Mauvaise	Bonne	Mauvaise	Bonne	Bonne	Indéterm.	Mauvaise	Bonne	Mauvaise

## Station : 04113050 - VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Station : 04113050

Libellé : VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : ROUX-FRANCOIS

Coordonnées : X = 462434 ; Y = 6801811 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Germain-de-Coulamer

Exception typologique COD :

Département : Mayenne

Région : Pays de la Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0467 - LA VAUELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE

Type FR : TP12-B

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état Délai : 2021  
 Objectif chimique : Bon état Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non Pression hydrologie : Non  
 Pression pesticides : Non Pression morphologie : Non  
 Pression macropolluants : Non Pression continuité : Non  
 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	
2024	3	3	3	2	1011	39	6	2	3,86	0,59	0,2	
2023	6	6	6	0	2064	72	12	0	3,49	0,58	0	
2022	6	6	0	0	1943	51	0	0	2,62	0	0	
2020	12	12	7	1	5295	132	14	1	2,49	0,26	0,02	
2018	12	12	0	0	4536	88	0	0	1,94	0	0	
2017	12	12	7	2	4726	119	15	2	2,52	0,32	0,04	
2014	7	6			2160	9			0,42			
2011	7	3			1694	6			0,35			

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
2024	337	20	19	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2023	345	22	19	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	324	23	19	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	455	28	23	3	2	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
2018	378	24	15	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	406	27	22	2	3	0	0	4	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2014	312	7	7	0	0	0	0												
2011	242	4	3	0	1	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
2024	Métazachlore ESA (100)	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (100)	Diméthénami de (100)	<b>Métazachlore (100)</b>	Bentazone (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Métazachlore OXA (66,67)	Diméthachlor e-ESA (66,67)
2023	Métazachlore ESA (100)	Metolachlor ESA (100)	Diméthachlor e-ESA (83,33)	Diméthénami de (83,33)	Métolachlore (83,33)	Bentazone (83,33)	Atrazine déséthyl (83,33)	Atrazine (83,33)	Metolachlor OXA (66,67)	<b>Chlortoluron (66,67)</b>
2022	Diméthénami de (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Métolachlore (83,33)	Bentazone (83,33)	<b>Diflufenicanil (33,33)</b>	<b>Métazachlore (33,33)</b>	<b>2,4-D (33,33)</b>	<b>Chlortoluron (33,33)</b>	Prosulfocarbe (33,33)
2020	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (100)	Dimétachlore (100)	Diméthénami de (100)	Métolachlore (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Métazachlore ESA (85,71)	Acétochlore ESA (85,71)	Diméthachlor e-ESA (85,71)
2018	Diméthénami de (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Dimétachlore (91,67)	<b>Diflufenicanil (58,33)</b>	<b>Nicosulfuron (41,67)</b>	Métolachlore (41,67)	<b>Métazachlore (25)</b>	Thiafluamide (16,67)	<b>Tébuconazole (16,67)</b>
2017	Métazachlore ESA (100)	Metolachlor ESA (100)	Diméthachlor e-ESA (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Acétochlore ESA (85,71)	<b>AMPA (85,71)</b>	<b>Diflufenicanil (75)</b>	Bentazone (71,43)	Diméthénami de (66,67)
2014	<b>AMPA (28,57)</b>	Atrazine déséthyl (28,57)	<b>Glyphosate (14,29)</b>	Métolachlore (14,29)	Isoproturon (14,29)	<b>2,4-D (14,29)</b>	Prosulfocarbe (14,29)			
2011	<b>Glyphosate (42,86)</b>	<b>Tébuconazole (14,29)</b>	<b>Chlortoluron (14,29)</b>	Atrazine déséthyl (14,29)						

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
2024	Metolachlor ESA (0,544)	Métazachlore ESA (0,459)	<b>Métazachlore (0,081)</b>	Atrazine (0,064)	<b>Chlortoluron (0,052)</b>	Acétochlore ESA (0,036)	Diméthachlor e-ESA (0,034)	Diméthénami de (0,021)	<b>AMPA (0,02)</b>	<b>Glyphosate (0,02)</b>
2023	<b>Glyphosate (1,6)</b>	Metolachlor ESA (0,665)	Métazachlore ESA (0,287)	<b>AMPA (0,06)</b>	Métazachlore OXA (0,046)	Metolachlor OXA (0,045)	Métolachlore (0,028)	Acétochlore ESA (0,022)	Atrazine déséthyl (0,021)	Diméthachlor e-ESA (0,02)
2022	Métolachlore (0,079)	Diméthénami de (0,058)	Dinoterbe (0,017)	Dicamba (0,015)	Atrazine déséthyl (0,015)	Thiafluamide (0,013)	Triclopyr (0,013)	Prosulfocarbe (0,01)	<b>Imidaclopride (0,009)</b>	<b>2,4-MCPA (0,008)</b>
2020	Triclopyr (0,939)	Metolachlor ESA (0,572)	Métazachlore ESA (0,296)	<b>Naphtalène (0,0847)</b>	Acétochlore ESA (0,073)	<b>AMPA (0,03)</b>	Diméthachlor e-ESA (0,028)	Métolachlore (0,024)	Metolachlor OXA (0,021)	Atrazine déséthyl (0,021)
2018	<b>Méthylphénol-2 (0,082)</b>	<b>3,4-Diméthylphénol (0,046)</b>	Thiafluamide (0,044)	Diméthénami de (0,041)	Métolachlore (0,027)	<b>Nicosulfuron (0,026)</b>	<b>Tébuconazole (0,026)</b>	Mésotrione (0,023)	Atrazine déséthyl (0,019)	Dicamba (0,012)
2017	Metolachlor ESA (0,513)	Métazachlore ESA (0,228)	<b>2,4-MCPA (0,169)</b>	<b>Glyphosate (0,15)</b>	Acétochlore ESA (0,098)	Prosulfocarbe (0,091)	Propyzamide (0,079)	<b>AMPA (0,06)</b>	Thiafluamide (0,059)	Métolachlore (0,039)
2014	Métolachlore (0,1)	<b>AMPA (0,06)</b>	Isoproturon (0,06)	Prosulfocarbe (0,04)	<b>Glyphosate (0,03)</b>	<b>2,4-D (0,03)</b>	Atrazine déséthyl (0,02)			
2011	<b>Glyphosate (0,19)</b>	<b>Chlortoluron (0,03)</b>	<b>Tébuconazole (0,02)</b>	Atrazine déséthyl (0,02)						

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
2024	1,161	13	Août
2023	2,247	13	Juin
2022	0,159	10	Juin
2020	1,8337	19	Novembre
2018	0,171	8	Octobre
2017	1,117	12	Avril
2014	0,17	3	Avril
2011	0,22	4	Août

## Station : 04113050 - VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Station : 04113050

Libellé : VAUELLE à SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : ROUX-FRANCOIS

Coordonnées : X = 462434 ; Y = 6801811 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Germain-de-Coulamer

Exception typologique COD :

Département : Mayenne

Région : Pays de la Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0467 - LA VAUELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE

Type FR : TP12-B

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état Délai : 2021  
 Objectif chimique : Bon état Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non Pression hydrologie : Non  
 Pression pesticides : Non Pression morphologie : Non  
 Pression macropolluants : Non Pression continuité : Non  
 Pression micropolluants : Non

## DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

### BILAN DE L'OXYGÈNE

Année	Oxygène dissous (mg(O <sub>2</sub> )/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		12,1		10,4		10,8		10,2	9,6	10,6		11,5
2024			10,4		10,1		9,9		10,31	9,42	10,1	11,3
2023			9,4		11,6		10,68		9,9	9,12	9,1	10,8
2022			9,8		9,6		9,3		9,06	8,93	9,7	12,6
2021	11,2	10,3	11,1	11,9	10,6	9,6	9,6	9,6	8,8	10	10,6	10
2020	11,1	11,2	10,8	10,5	10	9,5	9,7	11,2	8,93	9,6	9,1	11,4
2019		12,1		11,6		9,6	10,48	9,2	10,32	8,6		12,1
2018	11,6	12,4	11,6	10,6	10,6	9,9	8,62	8,4	9,6	9,1	10,7	11,4
2017	12,4	12,4	11,9	12	11	9,1	9	10	9,4	9,6	12,2	11,9
2016		10,2		12,9		10,5		9,6		10,9		12,7

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		99		95		107		95	98,2	101		99
2024			97		95		100		102	96,5	96	98
2023			91,1		96,5		102		100,7	95,4	94	100
2022			89		85		88,1		96,3	94,3	99,4	103,2
2021	96	98	97	100	100	98	99	99,3	94,7	99	95	91
2020	96	97	94	95,2	91	92	95	109,7	94,3	89	95	94
2019		99		102		93	102,2	97,7	97,3	83		95
2018	99	99	100	98	100	98	90	87	98	93,5	97	98
2017	102	98	99	101,9	102	96	96	96	89	91	99	98
2016		104		106,9		101		99		98		101

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

## BILAN DE L'OXYGÈNE

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		2,5		1,9		2,7		2,6		3		4,2
2024		5,4		6,9		5,1		2,3		3,1		2,8
2023		2,6		8		2,1		3,4		2,9		3,8
2022		2,8		7,4		2,9		3,7		3,1		3,4
2021	3,25	3	2,83	2,1	2,78	2,6		3,9	2,74	10,4	3,2	3,8
2020	3,55	3,7	3,3		3,39	1,8	3,27	3,1	7,2	2,7	12,6	2,6
2019		5,8		2,8		3,1		7,2		4,9		4,6
2018	5,4	2,8	4,8	2,8	3,3	6,7	4	2,5	2	3,6	3,2	5
2017	2,9	4,7	5,9	2,7	3,8	3,3	7,3	4	3,4	3,6	3,6	7,1
2016		5,3		2,4		2,2		3,3		2,9		2,7

## TEMPÉRATURE

### Température de l'eau (°C)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7		10,7		14,6		16,2	15,5	12,6		8,1
2024		10,7		12,6		15,5		17	15,8	12,1		8,8
2023		10,7		10		15,5		17,1	17,1	16,2		10
2022		7,4		10,3		16,2		17,7	17	15,5		6,1
2021	7,6	10,7	9,5	7,4	12,6	15,5	17	16,5	18	14,2	10,8	6,8
2020	8,9	8,5	10	11	13,2	13	20,4	13,8	18,8	11	15,5	6,7
2019		7,4		8,6		13,3	13,9	18,2	12,4	12,8		5,2
2018	7,8	4,7	8	15,9	12,3	14,5	17,9	18,2	16,6	15,9	10,1	8,8
2017	6,8	5,2	7,2	8,4	11,1	17,6	17,7	13,4	12,8	12,5	6,1	6,5
2016		9,2		9,8		12,8		17,1		10,5		5,3

## NUTRIMENTS

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,06		0,052		0,02		0,026		0,054		0,088
2024		0,071		0,05		< 0,02		0,113		0,066		0,075
2023		0,059		< 0,02		0,038		0,075		< 0,02		0,064
2022		0,061		0,205		0,097		0,05		0,042		0,075
2021	0,078	0,059	0,054	0,038	0,066	0,087		0,101	0,123	0,169	0,088	0,081
2020	0,09	0,062	0,047		0,082	0,068	0,142	0,068	0,158	0,136	0,106	0,076
2019		0,068		0,037		0,076		0,043		0,042		0,071
2018	0,091	0,073	0,072	0,056	0,065	0,124	0,104	0,061	0,091	0,079	0,077	0,101
2017		0,078		0,077		0,144		0,099		0,062		0,112
2016		0,091		0,028		0,1		0,078		0,061		0,101

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,14		0,08		0,11		0,06		0,09		0,09
2024		0,05		0,18		0,12		0,06		0,09		0,1
2023		0,06		0,29		0,09		0,12		0,13		0,12
2022		0,18		0,72		0,18		0,13		0,13		0,2
2021	0,079	0,09	0,061	0,07	0,077	0,12		0,25	0,124	0,42	0,055	0,08
2020	0,096	0,06	0,054		0,122	0,06	0,099	0,05	0,096	0,06	0,125	0,07
2019		0,04		0,02		0,07		0,05		0,05		0,06
2018	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,09	0,07	0,08	0,05	0,06	0,07	0,04
2017		0,06		0,05		0,11		0,04		0,04		0,1
2016		0,06		0,01		0,04		0,06		0,06		0,04

## NUTRIMENTS

### Ammonium (mg(NH<sub>4</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,028		0,32		0,04		0,043		0,01		0,13
2024		0,052		0,059		0,081		0,043		0,013		0,031
2023		0,032		0,88		0,021		0,034		0,34		0,055
2022		0,015		0,14		0,014		0,048		0,008		0,023
2021	0,04	0,021	0,02	0,012	0,07	0,076		0,017	0,02	0,069	0,04	0,061
2020	0,05	0,014	< 0,01		0,05	0,028	0,02	0,07	0,03	0,028	0,03	0,019
2019		0,009		0,019		0,026		0,006		0,015		0,056
2018	0,07	0,052	0,058	0,036	0,071	0,068	0,058	0,063	0,052	0,035	0,041	0,062
2017		0,028		0,013		0,019		0,051		0,013		0,085
2016		0,063		0,027		0,011		0,014		0,005		0,023

### Nitrites (mg(NO<sub>2</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,04		0,03		0,02		0,02		0,01		0,03
2024		0,05		0,05		0,05		0,03		0,02		0,06
2023		0,03		0,06		0,04		0,02		0,05		0,05
2022		0,04		0,05		0,04		0,02		0,02		0,03
2021	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,05		0,02	0,03	0,03	0,04	0,04
2020	0,06	0,05	< 0,01		0,06	0,02	0,02	< 0,01	0,03	0,03	0,03	0,02
2019		0,03		0,03		0,03		0,07		0,02		0,06
2018	0,06	0,04	0,05	0,05	0,04	0,07	0,04	0,04	0,04	< 0,01	0,02	0,07
2017		0,05		0,01		0,08		0,04		0,01		0,04
2016		0,09		0,04		0,05		0,04		0,03		0,04

### Nitrates (mg(NO<sub>3</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		44		43		39		36		34		31
2024		35		25		38		37		37		41
2023		44		39		40		34		32		41
2022		42		27		34		37		32		34
2021	41	44	41	42	37	38		31	34	18	36	31
2020	40	42	41		39	40	37	39	37	34	31	34
2019		45		40		35		32		26		41
2018	43	42	37	41	40	31	38	37	36	33	31	32
2017		33,6		37,4		35,4		32		28		31
2016		32,5		40,5		36,9		38		35,6		37,8

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		7,9		7,5		8,1	7,48	8,1		7,9
2024		7,7		7,8		8,2		6,97	7,47	8,4		8,1
2023		8,2		8,2		7,5		8,6	8,19	8,4		8,2
2022		7,8		7,6		7,9		7,48	7,15	6,8		8,5
2021	7,7	7,9	7,6	7,5	7,4	7,8	7,7	8,3	7,33	7,6	7,8	7,6
2020	7,4	7	7,1	8	7,4	7,3	7,9	7,4	7,26	7,6	7,6	7,4
2019		7,8		8		7,6	6,52	7,5	7,6	7,4		7,3
2018	7,8	7,7	7,9	7,7	7,6	7,5	7,41	7,6	7,7	7,6	7,7	7,7
2017	7,7	7,3	7,4	7,5	7,9	7,4	7,5	7,4	7,6	7,8	7,9	7,9
2016		7,5		7,7		7,8		7,7		7,5		7,7

## ACIDIFICATION

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		7,9		7,5		8,1	7,67	8,1		7,9
2024		7,7		7,8		8,2		8,1	7,47	8,4		8,1
2023		8,2		8,2		8,3		8,6	8,19	8,4		8,2
2022		7,8		7,6		7,9		8,1	7,15	6,8		8,5
2021	7,7	7,9	7,6	7,5	8,1	7,8	7,8	8,3	8,04	7,6	7,8	7,6
2020	7,9	7	7,7	8	7,9	7,3	8	7,4	8,3	7,6	8,2	8,1
2019		7,8		8		7,6	6,52	7,5	7,6	7,4		7,3
2018	7,8	7,7	7,9	7,7	7,6	7,5	7,5	7,6	7,7	7,6	7,7	7,7
2017	7,7	7,3	7,4	7,5	7,9	7,4	7,5	7,4	7,6	7,8	7,9	7,9
2016		7,5		7,7		7,8		7,7		7,5		7,7

## EFFETS DES PROLIFÉRATIONS VÉGÉTALES

Chlorophylle a + phéopigments (µg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021				7,2	14,5	11,9	10,6	16,6	11,8	17,2		
2020					4,7	7	6,4	6,4	10,6	6,5		
2017				11,6		10,7		9,7		6,6		
2016				10,8		8		18,6		7,2		

## PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		20		23		22		9,5		12		12
2024		46		83		43		59		27		24
2023		26		70		33		33		30		25
2022		50		420		31		16		21		9,5
2021	21	28	23	17	61	35		230	23	33	7	8,9
2020	33	38	20		41	29	23	15	20	18	34	74
2019		38		19		90		86		47		42
2018	36	33	45	61	34	37	39	38	35	19	18	26
2017		30		30		44		35		12		61
2016		81		24		31		26		15		5,8

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		13		13,3		13,3		11,1		12		12
2024		16		16		16		19,4		16,7		9,7
2023		18,2		21		8		17		19,5		25
2022		22,3		148		31,4		19		24,4		8,9
2021	15	9,9	18	3,4	20	4,9		5,7	20	60,1	7,1	7,4
2020	23	5,4	16		29	15,4	21	16,8	19	18,1	24	13,8
2019		8,6		12,1		20,7		18,2		7,3		5
2018	3,8	11	8,8	9,9	10,8	6,5	15,6	11,2	18,9	3,2	6,3	3,7
2017		14,6		19,8		27,9		19,6		5,7		14,5
2016		18,9		9,5		14,8		16,1		10,3		4,3