

Station : 04013000 - LOIRE à VILLEREST

Station : 04013000

Libellé : LOIRE à VILLEREST

Réseaux : RCS RCO Autre

Localisation : PONT DE VILLEREST (RG)

Coordonnées : X = 780992 ; Y = 6544538 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Villerest

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0004B - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE VILLEREST JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE TRAMBOUZAN

Type FR : G17/3-21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

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

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 04013000)



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	Orange	Orange	Orange	
2024	Orange	Orange	Yellow	
2023	Orange	Orange	Orange	Blue
2022	Orange	Orange	Orange	Blue
2021	Orange	Orange	Orange	
2020	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2019	Orange	Orange	Orange	
2018	Orange	Orange	Red	Blue
2017	Orange	Orange	Orange	Blue
2016	Orange	Orange	Orange	Blue
2015	Orange	Orange	Orange	Red
2014	Red	Red	Orange	Blue
2013	Orange	Orange	Yellow	
2012	Red	Red	Yellow	
2011	Orange	Orange	Red	Blue
2010	Orange	Orange	Yellow	
2009	Orange	Orange	Orange	Red
2008	Orange	Orange	Yellow	Blue
2007	Orange	Orange	Yellow	Blue

QUALITÉ CHIMIQUE

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

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE						QUALITÉ PHYSICO-CHEMIQUE							
Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Phytoplancton	Paramètres généraux				Polluants spécifiques			
						Année	Bilan O2	Température	Nutriments	Acidification	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2025		I2M2 CEP				2025					2025		
2024		I2M2 CEP				2024					2024		
2023		I2M2 CEP				2023					2023		
2022		I2M2 CEP				2022					2022		
2021		I2M2 CEP				2021					2021		
2020		I2M2 CEP				2020					2020		
2019		I2M2 CEP				2019					2019		
2018		I2M2 CEP				2018					2018		
2017						2017					2017		
2016						2016					2016		
2015		I2M2 CEP				2015					2015		
2014		I2M2 CEP				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	13,7	08					0,579	08	27,04	10	8,42	08	
2024	11,1	08					0,613	08					
2023	12,1	08					0,567	08	26,44	10	8,27	09	
2022	13,2	08			11	08	0,248	08					
2021	13,2	09			13	08	0,585	08	28,5	10	8,35	08	
2020	12,9	08			14	08	0,662	08					
2019	10,4	08			17	08	0,552	08	31,85	09	8,45	08	
2018	12,2	08			16	08	0,618	08					
2017	10,1	08							35,89	10			0,8447
2016	10,7	08											
2015	13,9	07			15	08	0,602	08	35,1	10	7,2	08	0,8632
2014	8,8	08			15	08	0,65	08			8,06	08	0,8853
2013	12,4	09	0,2126	09					31,26	10			0,7389
2012	12,4	07	0,0952	08							8,22	08	0,9589
2011	12,7	05	0,1572	08					25,05	07			
2010	12,9	09	0,2701	08									
2009	9,4	08	0,1701	08					35,12	07	8,01	08	
2008	11,3	10	0,228	07							8	07	
2007	11,8	10							20,41	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	3	35	1,3	5,5	21,6	0,3	0,127	0,23	0,15	9,5	7,2	7,6
2024	6,1	64,9	1,6	6,9	20,7	0,35	0,125	0,099	0,23	14	7,3	7,6
2023	3,3	37,7	1,9	5,6	21,7	0,31	0,114	0,13	0,12	13	7,1	7,7
2022	3,6	42,5	1,6	5,1	22,6	0,25	0,105	0,22	0,17	10	7,3	8
2021	4,2	46,4	2,1	6,1	20,4	0,28	0,102	0,08	0,15	10	7,2	7,9
2020	5,2	60,6	1,1	7,1	21,1	0,33	0,139	0,14	0,15	8,2	7,3	8
2019	3,2	36,4	2,9	6	21,2	0,27	0,089	0,1	0,2	11,2	7,3	7,6
2018	2,32	27,4	1,3	5,9	21,1	0,31	0,113	0,22	0,12	9,9	7,3	7,6
2017	3,71	41,8	2,1	4,7	20,5	0,31	0,12	0,32	0,14	8,9	7,2	8,05
2016	3,07	36,5	1,5	5,2	20,4	0,29	0,096	0,14	0,11	9,9	7,1	7,65
2015	3,5	41,4	1,2	4,6	21,8	0,21	0,089	0,13	0,1	8,5	7,15	7,65
2014	3,7	41,3	1,2	5,3	19,8	0,22	0,098	0,12	0,12	9,8	7,2	7,6
2013	5	54,4	1,4	6,2	19,2	0,32	0,13	0,17	0,15	10,2	6,95	7,6
2012	4,7	53	1,1	5,3	20	0,34	0,12	0,36	0,12	10,2	6,95	7,58
2011	2,4	27	3,4	4,9	18,9	0,44	0,34	0,42	0,22	8,8	6,92	7,98
2010	5,8	68	1,6	6,3	19	0,27	0,11	0,19	0,13	11,1	7,25	8,25
2009	4,5	45,9	1,5	4,7	21,1	0,209	0,09	0,22	0,11	8,5	7,1	9,13
2008	5,6	58	1,5	7,1	19,7	0,251	0,1	0,29	0,17	8,2	6,96	7,37
2007	6,8	68,7	1,5	5,7	18,8	0,272	0,15	0,28	0,19	10,3	7,09	7,71

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques											Polluants non synthétiques					
	Chloroturon	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diffurénicanil	Boscalid	Metaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025																	
2024																	
2023	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,148	0,01	0,0005	0,0025	0,01	0,25	0	0,25	0,1726	1,38
2022	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025		0,0025			0,0007			0,25	0	0,1542	0,1765	1,3
2021																	
2020	0,01	0,005	0,01	0,015	0,005	0,015	0,0057	0,1664	0,015	0,005	0,01	0,01	0,25	0	0,3625	0,1813	1,59
2019																	
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025		0,005			0,0009			0,25				
2017	0,01	0,0025	0,012	0,01	0,0025	0,01	0,005	0,2293	0,025	0,0011	0,01	0,01	0,25	0	0,25	0,2092	0,725
2016	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0028		0,005			0,002			0,25				
2015														4,03	0,25		0,9725
2014	0,0059	0,005	0,01	0,01		0,0119	0,005	0,0906	0,0177		0,01						
2013																	
2012																	
2011	0,0173	0,02	0,01			0,025	0,01	0,2327	0,0403		0,05						
2010																	
2009	0,01	0,02					0,01					0,5		3,08	9,56		22,8
2008	0,01	0,02	0,01			0,025	0,01	0,1499	0,0286		0,05						
2007												0,5					

DÉTAIL DE LA QUALITÉ CHIMIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau conc. moy.		Eau conc. max.		Poissons		Gammares	
	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)
2022	Eau conc. moy.	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés
2020	Eau conc. moy.	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés

Station : 04013000 - LOIRE à VILLEREST

Station : 04013000

Libellé : LOIRE à VILLEREST

Réseaux : RCS RCO Autre

Localisation : PONT DE VILLEREST (RG)

Coordonnées : X = 780992 ; Y = 6544538 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Villerest

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0004B - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE VILLEREST JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE TRAMBOUZAN

Type FR : G17/3-21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Oui

Pression morphologie : Non

Pression macropolluants : Non

Pression continuité : Non

Pression micropolluants : Oui

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
2023	6	6	4	0	3486	21	4	0	0,6	0,11	0
2022	12	10	0	0	5440	20	0	0	0,37	0	0
2020	12	10	7	0	5447	26	8	0	0,48	0,15	0
2018	12	10	0	0	4824	23	0	0	0,48	0	0
2017	7	7	6	0	3879	30	6	0	0,77	0,15	0
2016	12	10	0	0	4812	26	0	0	0,54	0	0
2014	7	6			3320	13			0,39		
2011	7	7			1465	16			1,09		

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	
2023	609	7	5	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	459	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	516	7	6	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	402	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	555	8	8	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	401	7	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	476	7	6	0	1	0	0													
2011	211	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
2023	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	S- Métolachlore (50)	Métolachlore (50)	Diméthénami de (33,33)	Propiconazole (33,33)	Méthoxychlor e (16,67)			
2022	Naphtalène (50)	Mécoprop (41,67)	Diflufenicanil (30)	Propiconazole (25)	Métolachlore (16,67)	Diméthénami de (8,33)				
2020	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Metolachlor OXA (42,86)	Métolachlore (41,67)	Diméthénami de (16,67)	Nicosulfuron (8,33)	Naphtalène (8,33)			
2018	Naphtalène (58,33)	Diflufenicanil (50)	Diméthénami de (41,67)	Métolachlore (41,67)						
2017	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Diflufenicanil (71,43)	Métolachlore (57,14)	Glyphosate (42,86)	Diméthénami de (28,57)	2,4-MCPA (14,29)	Diuron (14,29)		
2016	Diflufenicanil (75)	Métolachlore (58,33)	Diméthénami de (33,33)	Tébuconazole (16,67)	Naphtalène (16,67)	Métazachlore (8,33)	Mécoprop (8,33)			
2014	AMPA (57,14)	Glyphosate (42,86)	Métolachlore (28,57)	Mancozèbe (14,29)	Isoproturon (14,29)	Chlortoluron (14,29)	Aminotriazol e (14,29)			
2011	AMPA (100)	Dinoterbe (42,86)	Chlortoluron (42,86)	Glyphosate (14,29)	Mécoprop (14,29)	Deltaméthrine (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
2023	AMPA (0,315)	Metolachlor ESA (0,076)	S- Métolachlore (0,025)	Métolachlore (0,025)	Diméthénami de (0,012)	Méthoxychlor e (0,007)	Propiconazole (0,006)			
2022	Métolachlore (0,018)	Propiconazole (0,012)	Mécoprop (0,012)	Naphtalène (0,0074)	Diméthénami de (0,006)	Diflufenicanil (0,001)				
2020	AMPA (0,342)	Métolachlore (0,11)	Metolachlor ESA (0,091)	Metolachlor OXA (0,071)	Diméthénami de (0,06)	Nicosulfuron (0,013)	Naphtalène (0,007)			
2018	Métolachlore (0,043)	Diméthénami de (0,025)	Naphtalène (0,011)	Diflufenicanil (0,002)						
2017	AMPA (0,374)	Metolachlor ESA (0,098)	Métolachlore (0,053)	Glyphosate (0,048)	2,4-MCPA (0,024)	Diuron (0,024)	Diméthénami de (0,022)	Diflufenicanil (0,002)		
2016	Métolachlore (0,061)	Mécoprop (0,057)	Diméthénami de (0,028)	Tébuconazole (0,008)	Métazachlore (0,006)	Naphtalène (0,006)	Diflufenicanil (0,004)			
2014	AMPA (0,278)	Glyphosate (0,039)	Aminotriazol e (0,023)	Métolachlore (0,021)	Mancozèbe (0,021)	Isoproturon (0,011)	Chlortoluron (0,011)			
2011	AMPA (0,491)	Glyphosate (0,132)	Deltaméthrine (0,1)	Mécoprop (0,043)	Chlortoluron (0,035)	Dinoterbe (0,012)				

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
2023	0,371	4	Octobre
2022	0,0475	5	Août
2020	0,483	6	Juin
2018	0,061	3	Juin
2017	0,416	3	Novembre
2016	0,092	3	Juin
2014	0,375	5	Mai
2011	0,503	2	Septembre

Station : 04013000 - LOIRE à VILLEREST

Station : 04013000

Libellé : LOIRE à VILLEREST

Réseaux : RCS RCO Autre

Localisation : PONT DE VILLEREST (RG)

Coordonnées : X = 780992 ; Y = 6544538 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Villereest

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0004B - LA LOIRE DEPUIS LE COMPLEXE DE VILLEREST JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE TRAMBOUZAN

Type FR : G17/3-21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

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

DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

BILAN DE L'OXYGÈNE

Année	Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	12,8	12	11,8	10,7	9,2	4,3	3,3	2,1	3	6,7	8,8	10,8
2024	11	12	11,1	9,6	9,3	7,1	9,8	3,4	6,1	9,6	9,3	10,6
2023	10,6	11,3	12,9	9,8	8,4	5	3,3	1,1	8,3	8,8	8,2	10,4
2022	11,2	12,6	12,1	11,2	9,7	4,1	3,6	3,6	9,4	9,6	9,8	9,9
2021	11,1	11,2	11,8	11,7	10,7	6,3	4,2	5,42	3,7	8,6	9,3	10,8
2020	11,4	12,3	11,9	10,6	9,2	6,7	4,7	5,2	9,1	8,2	8,3	10,5
2019	11,5	13,5	12,2	10,6	8,6	7	4,3	2,9	3,2	9,4	9,3	11,4
2018	10,7	11,7	12,8	11,06	9,86	7,26	5,6	2,31	2,32	5,6	10,1	11
2017	11,6	12,6	11,9	10	8,58	4,47	3,1	3,71	8,9	9,8	10,73	12,13
2016	10,9	11,7	11,63	10,31	8,22	7,7	4,5	2,35	3,07	8,74	9,91	11,7

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	100,3	96,3	99	100	90,7	46,7	36,3	24,2	35	70,4	86	91,5
2024	89,3	97	94	90,2	91,4	77,2	110,7	39	64,9	94,9	88,7	88,4
2023	87,3	89,6	106,4	89,2	82,7	54,2	37,7	12,9	100,3	97,6	75	86,3
2022	90,6	97,8	100	98,2	91	42,5	41,8	43,4	102,8	102,9	97,7	82,2
2021	88,6	92,1	99	102,5	99,1	64,6	46,4	60,8	41,6	84,7	83,5	87,6
2020	92,4	99,4	100,2	97,9	89,1	70,3	49,4	60,6	104,8	80,4	78,4	90,8
2019	92	101,6	100	93,6	83,6	71,5	47,6	33	36,4	99,7	86,3	95,1
2018	89	93,9	102,1	99,5	97,1	77,4	61,1	25,4	27,4	60,3	92,7	93,8
2017	91	98	100,8	92,8	84,8	48,9	34,9	41,8	102,1	102,2	98,5	98,8
2016	92,8	98,1	95,2	94,4	81,8	79,5	49,7	26,9	36,5	86,4	88,7	95,3

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

BILAN DE L'OXYGÈNE

Carbone organique dissous (mg(C)/L)

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

TEMPÉRATURE

Température de l'eau (°C)

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

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO₄)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	0,13	0,18	0,15	0,11	0,14	0,3	0,3	0,24	0,18	0,11	0,11	0,13
2024	0,13	0,11	0,1	0,15	0,19	0,11	0,26	0,35	0,48	0,21	0,16	0,17
2023	0,17	0,1	0,15	0,11	0,17	0,22	0,31	0,33	0,12	0,09	0,14	0,13
2022	0,14	0,14	0,11	0,07	0,06	0,12	0,25	0,3	0,13	0,08	0,1	0,12
2021	0,15	0,18	0,11	0,06	0,04	0,16	0,33	0,28	0,18	0,17	0,15	0,14
2020	0,19	0,17	0,13	0,1	0,08	0,36	0,33	0,27	0,13	0,15	0,16	0,11
2019	0,22	0,15	0,12	0,1	0,15	0,21	0,22	0,35	0,17	0,12	0,27	0,23
2018	0,14	0,18	0,14	0,17	0,22	0,31	0,31	0,4	0,24	0,15	0,19	0,22
2017	0,2	0,17	0,12	0,19	0,16	0,31	0,34	0,27	0,16	0,12	0,15	0,11
2016	0,13	0,15	0,13	0,09	0,17	0,19	0,29	0,39	0,23	0,16	0,2	0,2

Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	0,065	0,078	0,066	0,062	0,216	0,117	0,127	0,114	0,083	0,057	0,057	0,056
2024	0,062	0,043	0,056	0,058	0,086	0,065	0,095	0,143	0,092	0,125	0,063	0,059
2023	0,061	0,052	0,061	0,054	0,066	0,086	0,114	0,159	0,082	0,058	0,076	0,073
2022	0,068	0,055	0,048	0,036	0,031	0,053	0,105	0,155	0,069	0,041	0,063	0,054
2021	0,051	0,051	0,045	0,034	0,017	0,063	0,125	0,102	0,088	0,077	0,094	0,06
2020	0,062	0,053	0,047	0,039	0,028	0,156	0,139	0,122	0,075	0,067	0,064	0,049
2019	0,066	0,051	0,043	0,036	0,053	0,066	0,073	0,177	0,076	0,051	0,089	0,073
2018	0,062	0,065	0,05	0,054	0,092	0,113	0,096	0,152	0,1	0,059	0,081	0,081
2017	0,074	0,075	0,051	0,072	0,054	0,11	0,12	0,14	0,079	0,07	0,1	0,066
2016	0,054	0,065	0,053	0,045	0,073	0,079	0,096	0,17	0,076	0,075	0,086	0,077

NUTRIMENTS

Ammonium (mg(NH₄)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	0,06	0,11	0,09	0,07	0,09	0,01	0,02	0,26	0,23	0,01	< 0,01	0,08
2024	0,08	0,07	0,06	0,099	0,07	0,08	0,02	0,16	< 0,01	0,08	0,05	0,08
2023	0,1	0,05	0,03	0,09	0,08	< 0,01	0,01	0,28	0,06	0,13	0,11	0,05
2022	0,09	0,1	0,07	0,08	0,03	0,02	0,06	0,28	0,11	0,03	0,22	0,05
2021	0,05	0,06	0,03	0,03	0,04	0,01	< 0,01	0,02	0,15	0,02	0,08	0,04
2020	0,07	< 0,01	0,06	0,09	0,14	0,09	0,02	0,14	0,01	0,03	0,02	0,02
2019	0,08	0,01	0,05	0,02	0,07	0,02	0,02	0,4	0,01	< 0,01	0,1	0,08
2018	0,08	0,11	0,09	0,07	0,1	0,07	0,02	0,27	0,22	0,01	0,16	0,14
2017	0,26	0,32	0,11	0,11	0,15	< 0,01	0,02	0,25	0,02	0,01	0,6	0,17
2016	0,2	0,11	0,12	0,07	0,1	0,08	0,01	0,13	0,02	0,07	0,07	0,14

Nitrites (mg(NO₂)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	0,04	0,07	0,07	0,07	0,08	0,04	0,04	0,15	0,16	0,04	0,03	0,07
2024	0,05	0,06	0,08	0,05	0,06	0,23	0,03	0,13	0,27	0,04	0,12	0,08
2023	0,07	0,08	0,07	0,09	0,17	0,06	0,02	0,07	0,03	0,11	0,12	0,09
2022	0,05	0,05	0,06	0,06	0,1	0,03	0,17	0,09	0,21	0,06	0,16	0,04
2021	0,09	0,05	0,05	0,12	0,08	0,15	0,04	0,06	0,24	0,13	0,07	0,04
2020	0,05	0,06	0,06	0,05	0,07	0,28	0,02	0,07	0,05	0,15	0,1	0,04
2019	0,09	< 0,01	0,05	0,09	0,1	0,05	0,04	0,2	0,27	0,05	0,14	0,05
2018	0,06	0,08	0,06	0,06	0,12	0,15	0,07	0,12	0,11	0,03	0,12	0,11
2017	0,09	0,07	0,07	0,09	0,08	0,02	0,03	0,1	0,19	0,04	0,14	0,06
2016	0,03	0,06	0,07	0,07	0,11	0,16	0,02	0,08	0,03	0,07	0,1	0,08

Nitrates (mg(NO₃)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	8,9	9,9	7,6	5,5	5,4	6,9	6,5	2,4	0,96	6	6,3	9,5
2024	14	14	13	6,4	7,3	29	5,1	5,5	5,1	6,3	5,7	8
2023	11	13	13	7,8	5,4	4,6	5,8	3,4	1	1,6	7,3	8,6
2022	11	10	9,2	7,3	6,6	4,8	2,8	1,4	2,5	2,6	4	5,8
2021	10	12	10	7,9	6,3	6,7	6,5	5,5	3,7	5,7	5,4	7,5
2020	8,6	8,2	8,1	7,2	4,7	6,7	7	3	1,7	5,2	5,5	5,6
2019	9,4	11,2	11,6	7,7	5,8	5,7	5,4	2,9	3	3	7,4	9,8
2018	9,9	10,4	9,4	7,4	5,3	5,6	5,4	4,5	1,7	2,7	5,9	8
2017	9,6	8,7	8,9	5,8	4,9	6,4	5,3	2,3	1,6	2,9	2,7	4,5
2016	5,9	8,2	7,4	6,5	4,1	4,2	4,9	9,9	0,3	2,6	5	10,2

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	7,5	7,4	7,5	7,5	7,5	7,3	7,1	7,2	7,4	7,3	7,6	7,3
2024	7,3	7,4	7,6	7,5	7,4	7,4	7,6	7	7,4	7,3	7,3	7,6
2023	7,5	7,7	8,1	7,5	7,3	7,2	7,1	7	7,3	7,7	7,2	7,1
2022	7,4	7,5	7,6	7,7	7,6	7,6	7,3	7,3	7,8	8	7,7	7,5
2021	7,6	7,6	7,6	7,9	8	7,2	7,2	7,5	7,1	7,5	7,4	7,5
2020	7,5	7,7	7,7	7,7	8	7,4	7,2	7,3	8	7,4	7,3	7,7
2019	7,4	7,5	7,6	7,6	7,4	7,3	7,2	7,3	7,3	7,8	7,4	7,6
2018	7,3	7,5	7,6	7,6	7,3	7,4	7,3	7	7,3	7,4	7,5	7,5
2017	7,5	7,6	7,55	8,05	7,5	7,2	7,1	7,3	8,2	7,8	7,6	7,8
2016	7,65	7,4	7,55	7,4	7,35	7,35	7,05	7,1	8,5	7,6	7,65	7,55

ACIDIFICATION

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	7,5	7,4	7,5	7,5	7,5	7,6	7,1	7,4	7,4	7,3	7,6	7,3
2024	7,3	7,4	7,6	7,5	7,4	7,4	7,6	7,5	7,4	7,3	7,3	7,6
2023	7,5	7,7	8,1	7,5	7,3	7,2	7,1	7,28	7,7	7,7	7,2	7,1
2022	7,4	7,5	7,6	7,7	7,6	7,6	7,3	8,1	7,8	8	7,7	7,5
2021	7,6	7,6	7,6	7,9	8	7,2	7,2	7,7	7,3	7,5	7,4	7,5
2020	7,5	7,7	7,7	7,7	8	7,4	7,2	7,4	8	7,4	7,3	7,7
2019	7,4	7,5	7,6	7,6	7,4	7,3	7,2	7,41	7,3	7,8	7,4	7,6
2018	7,3	7,5	7,6	7,6	7,3	7,4	7,3	7,54	7,3	7,4	7,5	7,5
2017	7,5	7,6	7,55	8,05	7,5	7,2	7,1	7,4	8,2	7,8	7,6	7,8
2016	7,65	7,4	7,55	7,4	7,35	7,35	7,05	7,1	8,5	7,6	7,65	7,55

EFFETS DES PROLIFÉRATIONS VÉGÉTALES

Chlorophylle a + phéopigments (µg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021			3	7	3	6	8	3	5	2	2	
2020			3	6	2	3	2	6	5	5		
2019			3	31	1	1	3	5	5	8		
2017			3	2	1	2	1	1	5	5		
2016			3	4	2	2	3	6	4	3		

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

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

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025	3,69	12,7	6,71	4,92	3,44	1,71	2,08	5,51	4,16	4,24	4,21	3,24
2024	2,21	2,26	2,85	7,22	7,49	3,17	2,92	3,59	3,97	54	7,58	4,31
2023	1,79	2,28	1,55	1,48	2,42	1,32	1,08	3,6	3,33	3,75	4,03	2,42
2022	11	2,7	2,5	3,75	1,39	2,21	2,19	5,03	6,14	3,8	6,21	3,3
2021	1,4	4,6	2,9	1,27	2,1	5,2	2,7	2,1	4,5	2,6	5,6	3,2
2020	3,2	2	2,2	2,8	1,8	32	9,5	4,8	5,9	3,9	4	3,5
2019	2,7	9	2,6	1,6	0,67	0,78	1,1	8,9	2,4	3,2	6,4	8,3
2018	11	4,6	3,8	3,1	5,4	5,6	2,8	5,8	4,8	4	7,9	4,4
2017	5	7,6	3,2	5,7	2	1,9	5,2	5,8	5,9	7,3	12	12
2016	3,7	2,1	3,2	3,1	2,8	3,2	2,5	5,1	7,4	5,2	4,7	7,7