

Station : 04010130 - CHARPASSONNE à PANISSIERES

Station : 04010130

Libellé : CHARPASSONNE à PANISSIERES

Réseaux :

Localisation : AMONT PONT D27, AMONT CONFLUENCE AVEC LE RU DE PANISSIÈRES

Coordonnées : X = 802225 ; Y = 6521308 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Panissières

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0173 - LA LOISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type FR : TP3

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Oui
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Oui	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 04010200)

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

QUALITÉ CHIMIQUE

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

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				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	14,1	06	0,6205	07					14,79	07			
2024	13,6	07	0,507	07							13,58	06	
2023	11,7	04	0,4853	04					20,13	07			
2022	13,8	04	0,6402	04							12	06	
2021	12,6	04	0,6006	04					22,35	07			
2020	10,4	05	0,5808	06							13,25	07	
2019	11,3	04	0,5828	04					18,11	07			
2018	14,1	06	0,6097	06							11,8	07	
2017	12,4	06	0,6615	06					27,49	07			
2016	13,4	06	0,4132	06					45,59	06			
2015	13,4	05	0,6884	05									
2014	13,7	06	0,4969	06					19,04	07			
2013	13,7	08	0,4062	07							12	06	
2012	13,8	07	0,498	07									
2011	11,3	05	0,5918	06					48,95	07	12,5	08	
2010	14	09	0,5585	07									
2009	12,6	11	0,5877	10					16,41	07			
2008	13,8	10	0,5729	10									
2007	12,5	04							19,74	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	7,9	76,5	3	6,1	17,8	0,11	0,059	0,03	0,03	25	7,3	7,8
2024	9,2	97	1,3	4,3	15,3	0,08	0,062	0,04	0,03	24	7,4	7,8
2023	7,6	87,7	5	12	19,5	0,17	0,759	0,8	0,19	42	7,1	7,9
2022	7,6	84,9	1,4	4,6	18	0,21	0,095	0,14	0,16	22	7,5	7,9
2021	9,2	95,6	2,7	3,7	16,1	0,13	0,056	0,01	0,03	30	7,4	7,7
2020	8	87	4	3,6	18	0,89	0,296	0,04	0,06	21	7,4	8,1
2019	7,9	78,9	1,3	4,7	16,2	0,28	0,126	0,04	0,04	35,4	7,2	7,8
2018	8,59	95	1,9	4,9	17,5	0,17	0,104	0,09	0,04	24,7	7,3	7,6
2017	7	73,9	0,7	3,2	20	0,2	0,079	0,03	0,06	20,1	7,5	7,65
2016	8,46	91	1,9	3,4	17,7	0,23	0,075	0,03	0,03	19,2	7,35	7,7
2015	7,3	81,9	2,4	3,9	17,9	0,22	0,081	0,04	0,08	18	7,35	7,7
2014	8,2	86,6	1,3	3,5	18,8	0,19	0,091	0,05	0,09	18,1	7,3	8,35
2013	9,6	94,9	0,9	3,7	15	0,13	0,09	0,1	0,07	21	7,2	7,6
2012	9,5	94,7	1,5	3,9	14,2	0,23	0,18	0,13	0,06	25	7,35	7,65
2011	8,4	84	2,8	5,2	16	1,5	0,6	0,33	0,26	21,1	7,4	8,05
2010	8,1	76	1,6	3,9	17,5	0,43	0,17	0,11	0,08	21,2	7,49	8,24
2009	8,6	86	3,4	4,2	18	0,49	0,27	0,17	0,13	22,2	7,62	8,63
2008	9,5	75,4	1,6	3,9	14,5	0,519	0,22	0,15	0,09	16,7	7,27	7,68
2007	8,9	81,6	5,6	5,9	16,6	0,35	0,24	0,18	0,17	23,3	7,07	8,05

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques											Polluants non synthétiques					
	Chloroturon	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufenicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025																	
2024	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,0124	0,01	0,0006	0,0025	0,01	0,25	0	0,22	0,2414	1,11
2023	0,0025	0,0025	0,0034	0,01	0,0025		0,7764			0,0008			0,25	0	0,26	0,2454	0,974
2022	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,0228	0,01	0,0006	0,0025	0,01	0,25	0	0,18	0,2622	0,882
2021	0,0085	0,0043	0,0085	0,0121	0,0065	0,015	0,005	0,024	0,0214	0,0065	0,01	0,0806	0,25	0	0,25	0,2608	1,89
2020																	
2019	0,01	0,005	0,01	0,015	0,005	0,015	0,0071	0,029	0,015	0,005	0,01	0,01	0,25	0	0,25	0,3977	1,48
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025		0,005			0,0008			0,25				
2017																	
2016	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025		0,005			0,0005			0,25				
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009	0,01	0,0218					0,01						0,5	4,17			45,2
2008																	
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)
2023	Eau conc. moy.	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés

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	Bonne	Bonne	Indéterm.	Bonne	Bonne	Indéterm.	Bonne	Bonne	Bonne

Station : 04010130 - CHARPASSONNE à PANISSIERES

Station : 04010130

Libellé : CHARPASSONNE à PANISSIERES

Réseaux :

Localisation : AMONT PONT D27, AMONT CONFLUENCE AVEC LE RU DE PANISSIÈRES

Coordonnées : X = 802225 ; Y = 6521308 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Panissières

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0173 - LA LOISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type FR : TP3

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict Délai : 2027
 Objectif chimique : Bon état Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non Pression hydrologie : Oui
 Pression pesticides : Non Pression morphologie : Non
 Pression macropolluants : Oui 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
2024	2	2	2	0	1226	5	2	0	0,41	0,16	0
2023	5	4	1	1	2276	27	10	3	1,19	0,44	0,13
2022	5	5	5	0	3110	15	5	0	0,48	0,16	0
2021	17	14	12	0	6287	30	13	0	0,48	0,21	0
2019	7	7	7	0	3612	21	7	0	0,58	0,19	0
2018	9	7	0	0	3618	9	0	0	0,25	0	0
2016	12	11	0	0	4812	16	0	0	0,33	0	0

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	613	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	457	24	23	1	0	0	0	10	10	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	
2022	622	5	4	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2021	526	6	5	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2019	516	7	6	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2018	402	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2016	401	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
2024	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (100)	Diflufenicanil (50)							
2023	S-Métolachlore (40)	Terbuthylazine déséthyl (40)	Métolachlore (40)	Cyprosulfamide (20)	Foramsulfuron (20)	Mésotrione (20)	Benoxacor (20)	Terbumeton déséthyl (20)	Terbuthylazine hydroxy (20)	1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthylurée (20)
2022	Metolachlor ESA (100)	Naphtalène (100)	AMPA (60)	Metolachlor OXA (20)	Diflufenicanil (20)					
2021	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (58,33)	AMPA (25)	Naphtalène (25)	Atrazine déséthyl (25)	Glyphosate (16,67)				
2019	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (57,14)	AMPA (57,14)	Naphtalène (28,57)	Métolachlore (28,57)	Nicosulfuron (14,29)	Atrazine déséthyl (14,29)			
2018	Naphtalène (33,33)	Diméthénamide (22,22)	Métolachlore (22,22)	Diflufenicanil (11,11)	Alachlore (11,11)					
2016	Atrazine déséthyl (75)	Naphtalène (25)	Métolachlore (25)	Diméthénamide (8,33)						

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 (0,351)	Metolachlor OXA (0,031)	Diflufenicanil (0,001)							
2023	Dicamba (6,656)	Nicosulfuron (3,872)	Mésotrione (2,938)	S-Métolachlore (2,3)	Métolachlore (2,3)	Terbuthylazine (1,804)	Terbuthylazine déséthyl (0,221)	Cyprosulfamide (0,201)	Terbuthylazine hydroxy (0,198)	Foramsulfuron (0,181)
2022	Metolachlor ESA (0,449)	AMPA (0,04)	Metolachlor OXA (0,022)	Naphtalène (0,0067)	Diflufenicanil (0,001)					
2021	Metolachlor ESA (0,629)	AMPA (0,102)	Glyphosate (0,085)	Metolachlor OXA (0,071)	Naphtalène (0,0075)	Atrazine déséthyl (0,005)				
2019	Metolachlor ESA (0,633)	Metolachlor OXA (0,081)	AMPA (0,049)	Métolachlore (0,036)	Nicosulfuron (0,02)	Naphtalène (0,009)	Atrazine déséthyl (0,006)			
2018	Métolachlore (0,021)	Naphtalène (0,017)	Diméthénamide (0,015)	Alachlore (0,006)	Diflufenicanil (0,003)					
2016	Métolachlore (0,023)	Atrazine déséthyl (0,011)	Diméthénamide (0,009)	Naphtalène (0,007)						

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	0,381	2	Décembre
2023	20,881	15	Juin
2022	0,4797	3	Février
2021	0,7	2	Juillet
2019	0,727	3	Décembre
2018	0,042	3	Juin
2016	0,023	1	Juin

Station : 04010130 - CHARPASSONNE à PANISSIERES

Station : 04010130	Libellé : CHARPASSONNE à PANISSIERES
Réseaux : <input type="text" value="RCS"/> <input type="text" value="Autre"/>	Localisation : AMONT PONT D27, AMONT CONFLUENCE AVEC LE RU DE PANISSIÈRES
Station représentative : <input type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 802225 ; Y = 6521308 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Panissières
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Loire
Type FR : TP3	Région : Auvergne-Rhône-Alpes
	Masse d'eau : FRGR0173 - LA LOISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Oui
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Oui	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		12,9		11,1		8,8				7,9		11,1
2024			11		10,9		9,2	9,4			9,9	12,4
2023	12,8	13,3	12,8	11,2	10,4	8,5	8,2	7,6				11,6
2022		12,2		10,7		7,6				9,3	9,8	12,2
2021	12,7	12,3	12	11,6	10,2	9,2	9,2	9,2	8,6	10,2	10,3	11,8
2020		12,8		11,5		9,22	8,4	8		11,5		12,4
2019		12,3		11,56	10,8	9,4	7,9	9		9,57	12,1	12,1
2018	11,9	12,6	12,6	11	10,5	8,59	8,5				10,5	11,9
2017		12,3		10,3		7				7,8		12,4
2016	12,4	12,5	12,49	11,79	10,7	9,75	9,1	8,46	6,54	11	11,5	12,82

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		102		106,2		96,7				76,5		100,1
2024		100,2		101		98,4	97			98,1		100,1
2023	100,5	102,1	102,7	99,4	98,6	93,4	92,2	87,7				99,7
2022		101		101,2		84,9				92,6	93,6	100,1
2021	100,6	100,4	101,4	103	99	97,6	98,1	95,6	93	97,9	96,8	99,8
2020		101,3		105		94,1	87	90,4		97		98,7
2019		101		101,6	102,5	98	78,9	96,7		95,8	98	100,5
2018	100,8	102	103,4	103,1	100,7	95	96,4				94,2	100,6
2017		102,9		102,1		82				73,9		100,6
2016	100,8	103,2	102,6	105	100,7	100	98,3	91	69,8	96,3	98,5	102,6

Année	DBO5 (mg(O ₂)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,9		1,6		0,9				3		0,6
2024		0,6		1,3		0,5				1		1,2
2023	1,1	1,5	1,2	< 0,5	1,7	5	0,5	0,9				1,7
2022		1,4		1,2		1,1				0,8	1,1	0,8
2021		2,7		1,3		0,6		0,9		0,5		0,7
2020		0,8		4		1,1		< 0,5		0,6		0,8
2019		1,3		1,1		0,6		0,6		1,2		1,3
2018	< 0,5	0,9	1	1,5	1,9	1	0,5				0,6	1,5
2017		< 0,5		0,5		< 0,5				0,6		0,7
2016		1,9		1,9		< 0,5		< 0,5		0,8		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		2,4		2,6		2,7				6,1		3,1
2024		2,2		2,8		3,9				4,3		2,4
2023	2,6	1,8	1,9	2,6	3,9	12	3,4	4,1				3,3
2022		1,9		2,9		2,7				4,2	4,6	3
2021	2,4	2,6	2,4	2,3	2,8	3,6	3,7	3,4	5,4	2,8	2,7	2,5
2020		1,7		2,9		3,4		3,5		3,6		2,9
2019		2,7		2,3		3,4		4,7		4,3		3,4
2018	3	2,7	2,3	3,1	3,1	3,3	3,1				4,9	3,4
2017		2,2		2,5		2,6				3,2		1,8
2016	3,3	2,1	2,5	2,9	3,4	2,7	3,1	3	3,1	2,8	3,6	2,5

TEMPÉRATURE

Température de l'eau (°C)

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

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO₄)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,06		0,11		0,1						0,061
2024		0,03		0,06		0,08				0,08		0,07
2023	0,08	0,06	0,082	0,089	0,09	0,16	0,17	0,14				0,06
2022		0,13		0,08		0,21				0,08	0,17	0,07
2021		0,07		0,06		0,13		0,11		0,07		0,07
2020		0,09		0,12		0,13		0,89		0,12		0,08
2019		0,1		0,09		0,23		0,28		0,1		0,1
2018	0,09	0,09	0,1	0,17	0,1	0,1	0,12				0,05	0,08
2017		0,1		0,15		0,2				0,06		0,14
2016		0,09		0,11		0,11		0,23		0,12		0,1

Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,026		0,059		0,059				0,023		0,036
2024		0,014		0,024		0,062				0,042		0,041
2023	0,031	0,019	0,025	0,05	0,058	0,759	0,073	0,072				0,068
2022		0,059		0,075		0,095				0,044	0,069	0,026
2021		0,024		0,023		0,056		0,045		0,033		0,033
2020		0,029		0,057		0,054		0,296		0,031		0,038
2019		0,06		0,032		0,083		0,126		0,041		0,038
2018	0,039	0,031	0,034	0,074	0,075	0,104	0,04				0,02	0,025
2017		0,037		0,045		0,079				0,02		0,06
2016		0,044		0,058		0,054		0,075		0,045		0,034

NUTRIMENTS

Ammonium (mg(NH4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		< 0,01		0,02		0,03						< 0,01
2024		< 0,01		0,018		0,04				< 0,01		< 0,01
2023	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,8	0,03	0,01				0,01
2022		0,02		0,01		0,14				0,01	0,02	0,02
2021		< 0,01		0,01		< 0,01		0,01		< 0,01		0,01
2020		0,01		0,04		0,03		0,01		0,01		0,03
2019		0,02		0,01		0,03		0,01		0,04		0,01
2018	0,03	0,03	0,01	0,06	0,09	0,04	0,01				< 0,01	0,02
2017		< 0,01		0,02		0,02				< 0,01		0,03
2016		0,03		< 0,01		0,03		0,02		0,01		0,02

Nitrites (mg(NO2)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,01		0,03		0,03						0,02
2024		0,01		0,02		0,03				0,02		0,02
2023	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,19	0,03	0,02				0,01
2022		0,03		0,03		0,16				< 0,01	0,02	0,02
2021		0,02		0,02		0,03		0,02		0,02		0,02
2020		0,02		0,06		0,02		0,02		0,01		0,01
2019		0,02		0,02		0,04		0,04		0,02		0,03
2018	0,02	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,02				0,01	0,02
2017		0,02		0,03		0,06				< 0,01		0,06
2016		0,03		0,02		0,02		0,03		< 0,01		< 0,01

Nitrates (mg(NO3)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		21		13		14						25
2024		23		17		12				18		24
2023	26	25	19	15	14	42	6,7	3,6				35
2022		19		16		4,6				5,8	8,6	22
2021		30		15		12		14		14		23
2020		21		13		13		6,4		17,1		16
2019		35,4		14,9		8,1		6,8		18,5		24
2018	24,7	23,9	21,7	15,8	12,8	14,1	9,9				17,4	22,5
2017		20,1		12		9,5				0,4		13,9
2016		19,2		10,4		12,4		8,2		8,5		17,2

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,5		7,8		7,5				7,4		7,3
2024		7,5		7,7		7,7	7,8			7,4		7,5
2023	7,4	7,7	7,9	7,5	7,6	7,4	7,6	7,5				7,1
2022		7,6		7,7		7,5				7,5	7,6	7,7
2021	7,5	7,5	7,5	7,5	7,45	7,6	7,6	7,6	7,4	7,5	7,5	7,3
2020		7,6		7,7	7,6	7,5	7,4	8,1		7,5		7,6
2019		7,2		7,37	7,6	7,7	7,4	7,7		7,3	7,5	7,4
2018	7,3	7,4	7,6	7,6	7,2	7,4	7,6				7,5	7,6
2017		7,5		7,65		7,6				7,5		7,6
2016	7,45	7,5	7,35	7,7	7,55	7,5	7,6	7,35	7,5	7,7	7,6	7,7

ACIDIFICATION

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,5		7,8		7,7				7,4		7,3
2024		7,5		7,7		7,7	7,8			7,4		7,5
2023	7,4	7,7	7,9	7,8	7,6	7,4	7,6	7,5				7,1
2022		7,6		7,9		7,5				7,5	7,6	7,7
2021	7,5	7,5	7,6	7,7	7,6	7,7	7,6	7,6	7,6	7,5	7,7	7,3
2020		7,6		7,7	7,6	7,7	7,4	8,1		7,5		7,6
2019		7,2		7,8	7,6	7,7	7,4	7,7		7,3	7,5	7,4
2018	7,3	7,4	7,6	7,6	7,2	7,6	7,7				7,5	7,6
2017		7,5		7,65		7,65				7,5		7,6
2016	7,45	7,5	7,35	7,7	7,55	7,5	7,6	7,35	7,5	7,7	7,6	7,7

EFFETS DES PROLIFÉRATIONS VÉGÉTALES

Chlorophylle a + phéopigments (µg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2019				3		2		5		2		

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,1		7,2		15				3,9		16
2024		5,3		15		10				10		9,4
2023	3,6	< 2	3,5	9,5	30	824	3	< 2				73
2022		4,7		39		12				2,5	< 3,6	< 2
2021		7,8		2,4		3,6		3,2		2,7		19
2020		6,7		12		8,2		< 2		< 2		< 2
2019		62		< 2		7,2		14		9,8		6,8
2018	7,8	6,6	7,2	34	58	144	2,8				< 2	< 2
2017		11		8		8,8				< 2		< 2
2016		14		3		19		3,6		< 2		3,4

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		8,41		9,52		19				4,5		13
2024		6,26		12,7		11				12,4		11,8
2023	4,19	2,24	3,43	14,6	24,5		3,79	2,11				48,4
2022		12		34,7		13,9				1,54	3,28	3,29
2021		4,5		2,8		2,9		3,2		1,6		4,2
2020		4,3		15		12		4,5		0,63		2,1
2019		29		3,4		5,5		14		5,1		8,2
2018	6,8	5,6	7,6	24	36	40	2,3				1	1,1
2017		7,9		7,2		2,1				1,4		1,9
2016		10		3,4		19		3,2		1,8		3,8