

Station : 04015300 - SORNIN à CHARLIEU

Station : 04015300

Libellé : SORNIN à CHARLIEU

Réseaux : RCS RCO

Localisation : AMONT CONFLUENCES CHANDONNET ET PONT D487 - AVAL DE CHARLIEU

Coordonnées : X = 788959 ; Y = 6561768 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Charlieu

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0186 - LE SORNIN DEPUIS LA CONFLUENCE DU BOTORET JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type FR : M21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Non

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Oui

Pression continuité : Oui

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 04015300)

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

QUALITÉ CHIMIQUE

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

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		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	10	07	0,5641	07									
2024	14	08	0,6124	08					13,7	08	9,79	08	
2023	8,9	07	0,4355	07									
2022	9,6	08	0,5158	08					16,76	08	9,78	06	
2021	13,7	09	0,3405	06									
2020	8,7	07	0,5832	07					10,2	06	9,44	08	
2019	11,3	09	0,4948	09									
2018	9,3	08	0,4939	08					13,96	06	9,96	07	
2017	9,2	07	0,6197	07									
2016	12,5	08	0,648	08					10,55	08	9,18	09	
2015	8,3	07	0,5767	06									
2014	12,1	08	0,6771	08					13,81	08	10,1	08	
2013	14,1	07	0,6026	07									
2012	13,5	07	0,6965	10					10,8	07	9,77	07	
2011	12,2	05	0,6502	08									
2010	13	09	0,6944	08					11,23	07	9,23	08	
2009	12,7	08	0,6679	08									
2008	14,4	10	0,6804	08					11,65	07			
2007	8,8	08											

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	5,3	60,1	3	6,8	24,9	0,38	0,196	0,78	0,17	14	7,3	7,9
2024	8,8	99,7	3	5,5	23	0,11	0,104	0,03	0,04	13	7,5	8,2
2023	7,7	88,8	2,6	6,6	21,2	0,32	0,143	0,1	0,09	17	7,5	8
2022	5,5	63	2,9	5,5	26,8	0,55	0,259	0,25	0,13	12	7,5	7,8
2021	8,5	91,7	2,9	6,5	20,4	0,47	0,27	0,12	0,1	16	7,5	8,2
2020	7,02	81,4	2,3	6,5	21,3	0,4	0,15	0,1	0,16	24	7,41	7,8
2019	7,2	77	5	8,4	19,7	0,32	0,219	0,12	0,1	26,3	7,3	7,8
2018	7,1	79,9	2,4	4,5	21,4	0,4	0,171	0,16	0,1	14	7,5	7,9
2017	6,55	75,2	2,3	3,9	24,7	0,25	0,13	0,23	0,12	15,3	7,5	8,05
2016	8,65	96,4	3	4,5	20,8	0,32	0,17	0,25	0,12	15,1	7,5	7,85
2015	8,2	90,5	2,1	4	18,5	0,31	0,16	0,16	0,15	12,4	7,65	8,15
2014	8,2	90,7	1,7	4,5	18,8	0,2	0,11	0,1	0,12	11,9	7,45	7,95
2013	8,2	86,9	1,3	4,2	17,1	0,16	0,07	0,1	0,06	14,3	7,45	7,7
2012	8,3	88,8	2,8	4,9	17,2	0,24	0,17	0,29	0,09	15,4	7,4	7,83
2011	7,1	73	4,2	7,2	17,1	0,28	0,27	0,21	0,2	15,6	7,03	7,85
2010	7,6	88	2,2	5,4	21	0,24	0,15	0,14	0,11	18,8	7,37	8,01
2009	7,1	70,3	2,1	5,2	18,7	0,272	0,14	0,38	0,24	14,2	7,21	7,87
2008	9,1	71,8	1,1	4,5	18,6	0,246	0,15	0,17	0,13	12,7	7,21	8,05
2007	8,5	70,9	2,4	4,6	20	0,245	0,2	0,1	0,09	18,2	7,18	7,84

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																	
2024	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,0167	0,0025	0,0428	0,01	0,0005	0,0025	0,01	0,25	0	0,3167	0,9117	1,24
2023	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025		0,0025			0,0005			0,25	0	0,3	0,1468	1,4
2022	0,0025	0,0025	0,0042	0,01	0,0025	0,0167	0,0041	0,254	0,0202	0,0012	0,0025	0,01	0,25	0	0,2333	0,8833	1,53
2021																	
2020																	
2019																	
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025	0,01	0,005	0,1179	0,015	0,0015	0,01	0,01	0,25	0	0,25	0,9125	1,76
2017																	
2016	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025		0,005			0,003			0,25				
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009	0,01	0,02					0,01						0,5	2,58	1,25		17,4
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)
2016	Eau conc. moy.	Fluoranthène

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	Bonne		Mauvaise	Bonne	Indéterm.	Mauvaise	Bonne	Bonne

Station : 04015300 - SORNIN à CHARLIEU

Station : 04015300

Libellé : SORNIN à CHARLIEU

Réseaux : RCS RCO

Localisation : AMONT CONFLUENCES CHANDONNET ET PONT D487 - AVAL DE CHARLIEU

Coordonnées : X = 788959 ; Y = 6561768 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Charlieu

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0186 - LE SORNIN DEPUIS LA CONFLUENCE DU BOTORET JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Type FR : M21

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Non

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Oui

Pression continuité : Oui

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	3	3	1	0	1839	7	1	0	0,38	0,05	0
2023	6	5	0	0	2732	8	0	0	0,29	0	0
2022	6	6	3	0	3732	32	3	0	0,86	0,08	0
2018	12	11	5	0	5930	37	6	0	0,62	0,1	0
2016	11	9	1	1	4854	27	1	1	0,56	0,02	0,02

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	4	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	457	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	622	15	13	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	560	11	8	2	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	549	9	6	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	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)	AMPA (66,67)	Pentachlorobenzene (33,33)	Triclopyr (33,33)						
2023	Naphtalène (50)	Propiconazole (33,33)	S-Métolachlore (16,67)	Pendiméthalin e (16,67)	Métolachlore (16,67)					
2022	Metolachlor ESA (100)	Naphtalène (100)	AMPA (83,33)	Diflufenicanil (33,33)	Glyphosate (33,33)	Propiconazole (33,33)	Terbuthylazine déséthyl (16,67)	Terbuthylazine hydroxy (16,67)	Nicosulfuron (16,67)	Triclopyr (16,67)
2018	Metolachlor ESA (100)	AMPA (85,71)	Diflufenicanil (58,33)	Naphtalène (50)	Metolachlor OXA (42,86)	Triclopyr (16,67)	Métolachlore (16,67)	Diméthénamide (8,33)	Méthylphénol-2 (8,33)	Dicofol (8,33)
2016	Diflufenicanil (72,73)	AMPA (66,67)	Atrazine déséthyl (45,45)	Naphtalène (36,36)	Triclopyr (27,27)	Métolachlore (18,18)	Fonicamid (9,09)	Piperonyl butoxyde (9,09)	Diuron (9,09)	

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	AMPA (0,139)	Metolachlor ESA (0,097)	Triclopyr (0,027)	Pentachlorobenzene (0,0039)						
2023	Naphtalène (0,0111)	Propiconazole (0,008)	S-Métolachlore (0,007)	Métolachlore (0,007)	Pendiméthalin e (0,005)					
2022	AMPA (0,799)	Metolachlor ESA (0,098)	Glyphosate (0,054)	Terbuthylazine (0,031)	Triclopyr (0,026)	Terbuthylazine hydroxy (0,023)	Propiconazole (0,017)	2,4-MCPA (0,013)	Nicosulfuron (0,012)	Mécoprop (0,011)
2018	AMPA (0,294)	Metolachlor ESA (0,156)	Triclopyr (0,063)	Méthylphénol-2 (0,029)	Metolachlor OXA (0,017)	Métolachlore (0,017)	Naphtalène (0,014)	Diméthénamide (0,005)	Atrazine déséthyl (0,005)	Diflufenicanil (0,004)
2016	AMPA (0,14)	Diuron (0,038)	Triclopyr (0,025)	Métolachlore (0,022)	Diflufenicanil (0,015)	Naphtalène (0,01)	Atrazine déséthyl (0,009)	Fonicamid (0,008)	Piperonyl butoxyde (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	0,2529	4	Août
2023	0,027	4	Juin
2022	1,0254	11	Août
2018	0,333	4	Octobre
2016	0,16	4	Octobre

Station : 04015300 - SORNIN à CHARLIEU

Station : 04015300	Libellé : SORNIN à CHARLIEU
Réseaux : <input type="checkbox"/> RCS <input type="checkbox"/> RCO	Localisation : AMONT CONFLUENCES CHANDONNET ET PONT D487 - AVAL DE CHARLIEU
Station représentative : <input checked="" type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 788959 ; Y = 6561768 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Charlieu
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Loire
Type FR : M21	Région : Auvergne-Rhône-Alpes
	Masse d'eau : FRGR0186 - LE SORNIN DEPUIS LA CONFLUENCE DU BOTORET JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA LOIRE

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

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

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Oui
Pression macropolluants : Oui	Pression continuité : Oui
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		13,5		10,2		8,2	7,9	5,3		10		11,6
2024			11,7		12		8,9	8,8		10,5		12,3
2023	12,7	13,7	12,6	10,5	9,6	7,9	7,7	5,8	9,1	9,4		12,4
2022		12,2		11,2		6,7		5,5		9,1	10,8	11,2
2021		12,1		12,5	10,8	8,5	8,8	9,3		10,9		12,3
2020		12,2		8,9	9,4	8,5	7,02	5,3	9,9	10,1		11,7
2019		13,4		10,7		8,2		7,2	10,74	9,8		12
2018	12,13	12,3	11,29	11,2	9,46	9,63	7,11	6,78	7,1	7,8	10,4	12,9
2017		12,1		11,7		7,5	7	6,55		9,8		12,6
2016	11,95	12,08	12,67		10,22	9,3	9	7,8	8,65	10,24	11,6	13,9

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		108,6		96,1		101,4	87	60,1		94,4		100,5
2024		99,7		102,2		102,4		100,8		102,4		100,8
2023	98,9	112,2	108	99,2	99,8	91	88,8	72	89,5	90		99,2
2022		101,5		103,1		83,3		63		91,1	96,7	98
2021		100		112,4	102,9	91,7	96,8	102,5		99,1		99
2020		101		91,3	94,3	95,6	81,4	61,6	110	97		98,2
2019		102,8		98,4		90,3		77	119,3	95		99
2018	100,2	99,8	100,2	108,6	99	106,4	82,5	80,8	79,9	79,8	93,1	103,5
2017		102,2		115,7		92,8	81	75,2		100,3		100,2
2016	101,3	101,3	103,1		99,4	99,9	110,6	89,8	98,6	96,4	100	103

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

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		3,2		4,6		5,4		6,8		3
2024		3,4		3,2		5,5		5,4		5,1		2,5
2023	3,6	2,6	3	4,1	4,3	6,7	5,4	5,7	4,6	6,6		3,3
2022		3,1		3,2		5		5,1		5,5	5,3	5,1
2021		3		3,2		6,5		4,9		3,9		3,2
2020		3,3		3,8		4,1		6,5		5,2		4,6
2019		2,8		2,7		4,5		2,4		8,4		4,9
2018	3,4	3,7	4,5	3,3	3,5	4,2	3,7	5,2	4,4	3,9	4,5	3,8
2017		2,4		2,7		3,8		3,4		3,9		3,9
2016	4,2	3,7	2,8		3,5	3,5	3,8	4,6	3,8	3,7	4,5	2,6

TEMPÉRATURE

Température de l'eau (°C)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,5		11,7		24,9	19,3	20,5		11,6		8
2024		7,9		7,8		20,7		23		13,3		6
2023	4,4	5,7	7,1	11,7	16,2	21,2	21	25,4	14	11,7		5,7
2022		6,6		10,4		26,8		21,8		14,6	9,5	8,6
2021		6,2		9,6	12,1	20,4	18,5	18,8	19	10,1		5,7
2020		6,9		14,8	14,4	19,8	22,8	21,3	19,4	11,7		6,6
2019		3,9		10,5		18,5		17,4	19,7	12,8		5,9
2018	6	5,2	8,3	12,5	16,4	19,2	21,4	22,6	19,9	15,2	9,5	4,9
2017		7,4		13,5		24,7	21	20,7		15		4,4
2016	6,4	6,4	5,4		12,7	17,2	24,4	20,8	20,2	11,6	8,2	2,1

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO₄)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,083		0,18		0,25		0,38		0,15		0,085
2024		0,08		0,07		0,11		0,05		0,05		0,1
2023	0,12	0,1	0,09	0,1	0,19	0,28	0,3	0,35	0,32	0,19		0,09
2022		0,08		0,1		0,36		0,55		0,36	0,18	0,12
2021		0,09		0,06		0,47		0,18		0,1		0,09
2020		0,13		0,12		0,33		0,4		0,14		0,12
2019		0,09		0,15		0,3		0,32		0,2		0,15
2018	0,11	0,12	0,21	0,13	0,15	0,19	0,2	0,4	0,73	0,21	0,18	0,14
2017		0,12		0,09		0,24		0,25		0,19		0,15
2016		0,11				0,13		0,32		0,19		0,12

Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,049		0,164		0,153		0,196		0,122		0,054
2024		0,058		0,018		0,103		0,104		0,074		0,053
2023	0,065	0,041	0,045	0,101	0,105	0,143	0,142	0,152	0,139	0,11		0,074
2022		0,079		0,053		0,169		0,259		0,133	0,078	0,095
2021		0,043		0,04		0,27		0,092		0,057		0,05
2020		0,066		0,066		0,129		0,15		0,062		0,079
2019		0,047		0,065		0,121		0,134		0,219		0,069
2018	0,052	0,068	0,107	0,052	0,101	0,084	0,08	0,171	0,256	0,093	0,085	0,058
2017		0,053		0,043		0,13		0,12		0,092		0,11
2016		0,072				0,075		0,17		0,07		0,044

NUTRIMENTS

Ammonium (mg(NH₄)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,02		0,25		0,08		0,78		0,01		0,05
2024		0,02		0,011		0,03		0,02		< 0,01		0,02
2023	0,06	0,02	0,04	0,03	0,05	0,1	0,08	0,11	0,02	0,07		0,03
2022		0,05		0,01		0,11		0,25		0,06	0,03	0,08
2021		0,07		0,12		0,1		0,03		0,03		0,06
2020		0,06		0,1		0,07		0,09		0,01		0,06
2019		0,08		0,06		0,07		0,01		0,12		0,07
2018	0,08	0,06	0,07	0,03	0,04	0,02	0,05	0,16	0,07	0,21	0,07	0,07
2017		0,07		0,04		0,07		0,08		0,04		0,23
2016		0,04				0,06		0,25		0,06		0,24

Nitrites (mg(NO₂)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,02		0,07		0,12		0,17		0,02		0,05
2024		0,03		0,03		0,04		0,02		0,03		0,04
2023	0,04	0,02	0,04	0,05	0,06	0,09	0,04	0,1	0,03	0,04		0,03
2022		0,04		0,04		0,11		0,13		0,03	0,04	0,07
2021		0,04		0,05		0,1		0,03		0,02		0,03
2020		0,06		0,08		0,09		0,16		0,02		0,06
2019		0,05		0,05		0,08		0,04		0,1		0,06
2018	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,05	0,1	0,05	0,12	0,03	0,07
2017		0,05		0,04		0,1		0,12		0,02		0,07
2016		0,03				0,04		0,12		0,03		0,03

Nitrates (mg(NO₃)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		10		7,7		6,1		3,8		5,4		14
2024		13		8,4		5,5		5		7,2		12
2023	18	11	9,3	6,2	7,6	6,2	5,5	3	4,5	9,4		17
2022		7,8		6,5		5,6		3,5		5,5	7,5	12
2021		16		6,4		5		5,8		5,6		12
2020		10,7		5,9		5,8		4,3		10,6		24
2019		26,3		8,7		6,7		3,1		14,5		15,3
2018	14	10,2	7,8	7,9	6,5	6,5	4,3	4,7	3,1	2,6	3,9	16
2017		12,3		7,9		4,5		2,4		2,4		15,3
2016		15,1				7,8		5,8		7,8		11,8

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		7,6		7,8	7,9	7,3		7,4		7,7
2024		7,5		7,8		7,9		7,6		7,7		7,7
2023	7,8	8	8	7,7	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		7,4
2022		7,8		7,7		7,5		7,5		7,7	7,7	7,6
2021		7,7		8,2	7,8	7,7	7,6	7,7	7,5	7,7		7,5
2020		7,8		7,8	7,8	7,6	7,41	7,4	8,2	7,6		7,5
2019		7,6		7,8		7,6		7,5	7,3	7,3		7,7
2018	7,4	7,7	7,6	7,9	7,6	8	7,7	7,6	7,6	7,7	7,5	7,6
2017		7,65		8,05		7,6	7,8	7,5		7,7		7,5
2016	7,8	7,5	7,7		7,55	7,55	7,9	7,6	7,75	7,4	7,65	7,85

ACIDIFICATION

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,9		7,6		7,8	7,9	7,3		7,4		7,7
2024		7,5		7,8		7,9		8,2		7,7		7,7
2023	7,8	8	8	7,7	7,7	7,5	7,96	7,5	7,5	7,5		7,4
2022		7,8		7,7		7,6		7,5		7,7	7,7	7,6
2021		7,7		8,2	7,8	8,13	7,6	7,7	7,5	7,7		7,5
2020		7,8		7,8	7,8	7,6	7,7	7,5	8,2	7,6		7,5
2019		7,6		7,8		7,6		7,5	7,3	7,3		7,7
2018	7,4	7,7	7,6	7,9	7,6	8	7,8	7,72	7,6	7,7	7,5	7,6
2017		7,65		8,05		7,6	7,8	7,5		7,7		7,5
2016	7,8	7,5	7,7		7,55	7,55	7,9	7,6	7,75	7,4	7,65	7,85

EFFETS DES PROLIFÉRATIONS VÉGÉTALES

Chlorophylle a + phéopigments (µg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021				11	11	27	9	7		5		
2020				10	11	3	5	1	2	6		
2019				7		4		4		17		
2017				5		6		3		4		
2016						< 2		20		5		

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,5		9		15		15		33		12
2024		26		8,2		28		15		12		8
2023	13	8,4	2,2	25	23	20	16	< 3,6	6,6	10		24
2022		35		8,1		16		12		8,1	7,3	23
2021		12		4		107		19		3,4		20
2020		19		6		9,8		3,6		9,5		28
2019		18		12		7,6		4		65		6,8
2018	12	36	73	23	37	19	6,4	18	4,8	21	9	54
2017		8,8		4,2		25		9		4,6		26
2016		47				26		37		5,4		3,2

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		9,03		31,8		14,4		25,1		28,5		11,7
2024		24,4		10,1		26,1		5,46		13,1		12,4
2023	12,3	9,82	3,62	17,5	20,6	15,4	15,2	5,78	6,8	13,3		20,8
2022		32		10		11,5		6,31		7,47	7,44	17,4
2021		12		2,11		102		7,6		2,7		14
2020		11		4,6		2,8		3,1		6,7		40
2019		13		7,2		12		3,8		52		19
2018	11	23	46	13	13	4,6	4,1	7,1	5,9	17	10	6,7
2017		9,4		5,7		16		6,1		3,7		18
2016		35				20		22		4,6		4,4