

Station : 04005530 - LIZERON A SAINT-ETIENNE

Station : 04005530

Libellé : LIZERON A SAINT-ETIENNE

Réseaux : RCO RD Autre

Localisation : PRELEVEMENT EN AMONT DE LA STEP

Coordonnées : X = 798994 ; Y = 6483545 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Étienne

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR2048 - LE LIZERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE GRANGENT

Type FR : TP3

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 : Oui	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 04005530)



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	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	Orange	Orange	Orange	Orange
2015	Orange	Orange	Orange	Orange
2014	Orange	Orange	Orange	Orange
2013	Orange	Orange	Orange	Orange
2012	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange
2008	Orange	Orange	Orange	Orange

QUALITÉ CHIMIQUE

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

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

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

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									28,5	05			
2023	14,7	09	0,0267	09					29,49	07	8,15	08	
2022									34,71	05			
2021	15,7	08	0,0703	08					34,08	05	11	06	
2020	15	08									8,33	07	
2019													
2018													
2017									37,05	06			
2016													
2015	13,2	05	0,0403	05									
2014	8,9	07	0,1323	08					15,97	06			
2013	10,1	06	0,1347	06					999	06			
2012	6,1	10	0,1352	10					999	07			
2011	5,3	08	0,1661	08									
2010	6,6	08	0,1766	08									
2009	13,4	07											
2008	9,3	08							999	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												
2023	8,6	96	1,2	4,8	19,7	0,47	0,174	0,63	0,28	17	8,4	8,62
2022	9,5	96,2	7	3,9	14	0,55	0,185	0,6	0,27	12	8,4	8,6
2021	9,1	99,3	2,1	4,9	17,8	0,23	0,085	0,19	0,2	11	8,4	8,6
2020	8,5	98,4	1,5	4,8	20,1	0,3	0,122	0,59	0,4	11,3	8,3	8,6
2019	3,7	97,1	8	5	17,6	0,92	0,377	0,27	0,11	12,7	8,2	8,8
2018	7,6	92,2	2,2	6	20,4	0,79	0,365	0,11	0,12	19,4	6,06	8,7
2017	7,6				20,6					21,3	6,94	6,94
2016	9,2	94,9	5	5,2	17,2	0,95	0,86	0,59	0,45	19,8	8,2	8,5
2015	9,2	96	5	4,5	17,5	0,58	0,22	2,77	0,76	22,9	8,2	8,5
2014	8,8	93,5	5	5,5	17	0,37	0,23	1,4	0,56	15,9	7,95	8,55
2013	9,1	98,2	5	6,3	16,9	0,54	0,24	1,4	0,34	12,7	8,35	8,45
2012	8,8	92,6	2,7	4,9	17,2	0,46	0,2	4,3	0,49	18,3	8,25	8,4
2011	7,2	79	3,2	6,6	17	0,81	0,34	3,7	0,78	17,9	7,52	8,4
2010	8,1	82	4,4	5,9	16	0,43	0,17	1,3	0,31	13,3	7,76	8,34
2009												
2008												

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques										Polluants non synthétiques						
	Chlorotoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufenicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025																	
2023	0,0025	0,0025	0,0039	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,2619	0,0161	0,0021	0,0025	0,01					
2022																	
2021	0,01	0,005	0,01	0,0221	0,005	0,0431	0,005	0,6473	0,041	0,005	0,01	0,0127	0,25				
2020	0,0025	0,005	0,01	0,015	0,005	0,0353	0,005	0,5614	0,0173	0,005	0,01	0,01	0,25				
2019	0,0025	0,0025	0,0128	0,01	0,0025	0,025	0,0025	0,767	0,061	0,0025	0,0025	0,01					
2018	0,0025	0,0025	0,01	0,01	0,0025	0,025	0,0025	0,7028	0,063	0,006	0,0025	0,01					
2017	0,0025	0,0025	0,0292	0,01	0,0025	0,025	0,0025	0,8988	0,0662	0,0057	0,0025	0,01					
2016																	
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009																	
2008																	

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								
2023								
2022								
2021								
2020								
2019								
2018								
2017								
2016								
2015								

Station : 04005530 - LIZERON A SAINT-ETIENNE

Station : 04005530

Libellé : LIZERON A SAINT-ETIENNE

Réseaux : RCO RD Autre

Localisation : PRELEVEMENT EN AMONT DE LA STEP

Coordonnées : X = 798994 ; Y = 6483545 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Étienne

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR2048 - LE LIZERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE GRANGENT

Type FR : TP3

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 : Oui 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
2023	7	7	5	0	4356	51	5	0	1,17	0,11	0
2021	7	7	7	1	3612	32	8	1	0,89	0,22	0,03
2020	7	7	6	1	3612	21	7	1	0,58	0,19	0,03
2019	7	7	5	0	3024	40	7	0	1,32	0,23	0
2018	5	5	5	1	3025	38	7	1	1,26	0,23	0,03
2017	5	5	5	0	3034	49	6	0	1,62	0,2	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	
2023	624	17	11	4	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	516	11	7	4	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2020	516	10	5	3	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2019	606	20	13	6	1	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	605	15	9	3	3	0	0	3	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
2017	608	18	11	5	2	0	0	2	2	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
2023	Diflufenicanil (100)	Terbutryne (85,71)	AMPA (71,43)	Hexachlorocyclohexane (57,14)	Propiconazole (57,14)	Hexachlorocyclohexane gamma (57,14)	S-Métolachlore (42,86)	Glyphosate (42,86)	Métolachlore (42,86)	Diuron (42,86)
2021	AMPA (100)	Glyphosate (85,71)	Acénaphthène (71,43)	Naphtalène (57,14)	Metolachlor ESA (28,57)	Terbutryne (28,57)	Hexachlorocyclohexane gamma (28,57)	Métaldéhyde (14,29)	Dicamba (14,29)	2,4-D (14,29)
2020	AMPA (85,71)	Acénaphthène (42,86)	Terbutryne (42,86)	Hexachlorocyclohexane gamma (28,57)	Diuron (28,57)	Naphtalène (14,29)	Glyphosate (14,29)	Propiconazole (14,29)	Carbendazime (14,29)	Aminotriazole (14,29)
2019	AMPA (100)	Acénaphthène (100)	Diuron (100)	Glyphosate (80)	Terbutryne (80)	Fipronil (60)	Imidaclopride (60)	Naphtalène (50)	Mécoprop (40)	Fonicamid (20)
2018	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Terbutryne (100)	Diuron (100)	Imidaclopride (80)	Metolachlor ESA (60)	Fipronil (40)	Triadiménol (40)	2,6-Dichlorobenzamide (20)	Diflufenicanil (20)
2017	Fipronil (100)	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Diuron (100)	Imidaclopride (80)	Diflufenicanil (80)	Terbutryne (80)	Mécoprop (80)	Dichlorprop (60)	2,4-MCPA (40)

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 (0,522)	Metolachlor ESA (0,027)	Glyphosate (0,026)	Propiconazole (0,026)	Flazasulfuron (0,023)	Mécoprop (0,019)	Terbutryne (0,018)	S-Métolachlore (0,015)	Métolachlore (0,015)	2,4-MCPA (0,012)
2021	AMPA (0,89)	Aminotriazole (0,197)	Naphtalène (0,0816)	Glyphosate (0,077)	2,4-D (0,065)	Metolachlor ESA (0,044)	Dicamba (0,032)	Métaldéhyde (0,029)	Terbutryne (0,014)	Acénaphthène (0,01)
2020	AMPA (1,077)	Aminotriazole (0,157)	Diuron (0,084)	Terbutryne (0,032)	Glyphosate (0,031)	Propiconazole (0,021)	Acénaphthène (0,0152)	Carbendazime (0,007)	Naphtalène (0,0051)	Hexachlorocyclohexane gamma (0,0018)
2019	AMPA (1,132)	Dalapon (0,218)	Glyphosate (0,135)	Métolachlore (0,092)	Diuron (0,04)	Dinitrocresol (0,034)	2,4-MCPA (0,024)	Acénaphthène (0,021)	Naphtalène (0,019)	Propyzamide (0,018)
2018	AMPA (0,908)	Perméthrine (0,17)	Glyphosate (0,129)	Metolachlor ESA (0,034)	Dichlorprop (0,022)	Diflufenicanil (0,02)	Diuron (0,019)	Imidaclopride (0,018)	Terbutryne (0,014)	Fipronil (0,012)
2017	AMPA (1,21)	Glyphosate (0,105)	2,4-MCPA (0,081)	Mécoprop (0,063)	Dichlorprop (0,058)	Fipronil (0,026)	Metolachlor ESA (0,024)	Fenpropidine (0,019)	Terbutryne (0,017)	Simazine (0,015)

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	0,572	5	Octobre
2021	1,1716	5	Avril
2020	1,14	3	Juillet
2019	1,577	10	Avril
2018	1,001	6	Septembre
2017	1,479	12	Avril

Station : 04005530 - LIZERON A SAINT-ETIENNE

Station : 04005530

Libellé : LIZERON A SAINT-ETIENNE

Réseaux : RCO RD Autre

Localisation : PRELEVEMENT EN AMONT DE LA STEP

Coordonnées : X = 798994 ; Y = 6483545 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Étienne

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR2048 - LE LIZERON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE GRANGENT

Type FR : TP3

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 : Oui	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(O2)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	12	13,5	13,8	11,2	10,2	9,3	8,6	9,2	7,9	10,2	10,4	10,1
2022										9,5	11,6	13,4
2021		11,8		12,9	10,4	8,9	9,1	9,47		11	12,1	11,6
2020		11,7		14,6	9,8	7,6	8,5	8,7		10,7	10,5	12,4
2019	12,2		13,3	6,6	5,9	3,7	9	8,5	1,4	10,3		
2018	11,1		10,8	9,4	9,5	8,3		7,9	3,8	7,6		
2017				10		7,6			10,8	10,4		
2016	10,85		12,3			9,61		9,2	9,6	11,1		

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	102,8	100,4	106	101,6	100	99,1	98,1	96	90,1	100,1	97,7	97,4
2022										96,2	98,9	101,4
2021		100		111,7	98,8	100	99,8	100		99,3	101,6	101,3
2020		107,5		138,5	103	84	101	100,9		100,1	100,1	102,4
2019	102,4		118			97,1	98,9	98,5	99	100		
2018	100,6		102,5			100,7		92,2	98,3	96,5		
2016	94,9		105,3			102,3		99,8	100,6	97,3		

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

Année	Carbone organique dissous (mg(C)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	4,2	3,7	7,3	3,9	4,8	4,1	3,6	3,7	3	3,4		3,4
2022										3,8	3,7	3,9
2021		4		4,2		3,7		4,2		2,3		4,9
2020		3,9		3,6		4,5		4,4		4,8		4,2
2019	3,9		3,8			4,2		5	3,4	4,3		
2018	4		4,2			6		3,9	3,5	3,6		
2016	5		4,2			3,8		5,2	3,8	3,8		

TEMPÉRATURE

Température de l'eau (°C)

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

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,21	0,18	0,15	0,13	0,32	0,24	0,27	0,47	0,48	0,29		0,11
2022										0,55	0,43	0,19
2021		0,06		0,12		0,23		0,13		0,2		0,09
2020		0,08		0,01		0,16		0,28		0,22		0,3
2019	0,91		0,27			0,92		0,46	0,34	0,33		
2018	0,33		0,28			0,24		0,7	0,51	0,79		
2016	0,57		0,36			0,46		0,44	0,59	0,95		

Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,072	0,078	0,075	0,052	0,113	0,075	0,087	0,18	0,174	0,121		0,058
2022										0,185	0,144	0,071
2021		0,031		0,055		0,085		0,053		0,072		0,054
2020		0,033		0,014		0,062		0,091		0,084		0,122
2019	0,333		0,133			0,377		0,192	0,167	0,164		
2018	0,224		0,225			0,162		0,332	0,316	0,365		
2016	0,26		0,86			0,22		0,22	0,22	0,37		

Ammonium (mg(NH4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,03	0,04	1,7	< 0,01	0,01	0,01	0,01	0,63	0,01	< 0,01		0,43
2022										0,02	0,03	0,6
2021		0,13		0,01		0,01		< 0,01		0,01		0,19
2020		0,13		0,01		0,1		0,01		0,59		0,02
2019	0,27		< 0,05			< 0,05		< 0,05	< 0,05	0,08		
2018	< 0,05		0,11			0,09		< 0,05	< 0,05	0,11		
2016	0,59		0,07			< 0,05		0,14	0,06	0,05		

Nitrites (mg(NO2)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,05	0,07	0,25	0,02	0,02	0,02	0,02	0,28	0,01	< 0,01		0,63
2022										0,06	0,02	0,27
2021		0,15		0,07		0,03		0,01		0,03		0,2
2020		0,2		0,01		0,16		0,02		0,4		0,02
2019	0,11		0,02			0,01		0,06	< 0,01	0,04		
2018	0,06		0,12			0,08		0,02	< 0,01	0,04		
2016	0,45		0,17			0,05		0,16	0,03	0,02		

NUTRIMENTS

Nitrates (mg(NO3)/L)

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

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	8,6	8,6	8,7	8,5	8,5	8,5	8,3	8,4	8,5	8,5	8,5	8,5
2022										8,4	8,6	8,5
2021		8,5		8,7	8,4	8,5	8,6	8,15		8,6	8,6	8,5
2020		8,6		8,7	8,5	7,8	8,3	8,5		8,5	8,5	8,6
2019	8,5		8,8			8,5	8,2	8,4	8,5	8,5		
2018	8,5		8,4	6,06		8,7		8,4	8,5	7,8		
2017				6,94								
2016	8,2		8,5			8,5		8,5	8,4	8,5		

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	8,6	8,6	8,7	8,5	8,5	8,5	8,6	8,5	8,62	8,5	8,5	8,5
2022										8,4	8,6	8,5
2021		8,5		8,7	8,4	8,6	8,6	8,5		8,6	8,6	8,5
2020		8,6		8,7	8,5	8,5	8,5	8,6		8,5	8,5	8,6
2019	8,5		8,8			8,5	8,2	8,4	8,5	8,5		
2018	8,5		8,4	6,06		8,7		8,4	8,5	8,5		
2017				6,94								
2016	8,2		8,5			8,5		8,5	8,4	8,5		

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 4	< 2	< 2	< 2		< 4
2022										< 2	< 2	2
2021		2,4		< 2		5,9		2,8		< 2		3,1
2020		< 2		< 2		2		6,4		11		< 2
2019	21		2,4			4		3	3,4	4,2		
2018	5,6		3,8			18		6,6	5,2	5,4		
2016	2,8		38			8,6		16	< 2	3,6		

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	1,34	1,55	1,35	0,81	1,21	1,62	1,49	0,9	0,96	1,37	1,11	1,78
2022										1,53	1,09	2,37
2021		2,2		1,8		0,75		2,7		2		2,6
2020		1,2		0,25		2,1		1,2		1,6		1,3
2019	8,7		0,89			3		2,3	1,6	2,3		
2018	2,01		2,2			9		0,8	3	0,92		
2016	2,4		22			6,8		12	1,5	1,7		