

## Station : 04027810 - SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Station : 04027810

Libellé : SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : AVAL ST-PAL-DE-SENOUIRE, ANCIENNE USINE À BARYTE AMONT CONFLUENCE RAU D

Coordonnées : X = 751377 ; Y = 6461756 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Pal-de-Senoire

Exception typologique COD :

Département : Haute-Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0242 - LA SENOUIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Type FR : P3

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état      Délai : 2021  
Objectif chimique : Bon état      Délai : 2039

### 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 : 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 04027810)



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

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau		Biote	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2025				
2024				
2023	Blue	Blue		
2022	Red	Red	Red	Blue
2021	Red	Red		
2020				
2019	Blue	Blue		
2018	Red	Red		
2017				
2016				
2015	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		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	IBMR	Mois	IPHYGE	
2025	18,7	06	0,5386	06					14,95	07	13,7	06
2024	17,4	08	0,6191	08					14,89	07	13,93	07
2023	16,9	09	0,8261	09					14,8	07	13,15	08
2022	16,3	08	0,7041	08					10,41	07	14,07	06
2021	19	06	0,6233	07					10,58	07	13	07
2020	17,1	06	0,7446	07					14,51	08	13,4	09
2019	16,8	07	0,5297	07					16,39	07	14,1	07
2018	17,7	08	0,7494	08					11,25	07	12,96	07
2017	17	08	0,7696	08					13,01	07	14,1	07
2016	17,3	07	0,5991	07					11,73	07	13,77	06
2015	16,7	08	0,8084	08					11,52	07	13,38	08
2014	18,9	08	0,6931	08					13,45	07	14,8	06
2013	18,1	06	0,7694	06					13,97	08	13,78	06
2012	16,5	07	0,7953	07					14,31	07	11,89	07
2011	18	08	0,6941	08					12,58	07	13,43	08
2010	17,6	07	0,8496	09					9,19	07		
2009	17	07	0,8582	09					13,61	07	13,25	08
2008	17	07	0,7759	08					15,3	07		
2007	19,7	08							12,06	07	13,32	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	8,8	98	1,6	6,2	18,8	0,088	0,056	0,01	0,01	5,9	7	7,7
2024	8,2	99	1,8	8,1	20	0,1	0,131	0,035	0,02	6,6	6,9	7,6
2023	8,4	98	1,5	8,7	19	0,11	0,054	0,02	0,01	7,6	7,1	7,61
2022	7,6	87,4	1,5	8,1	19,6	0,14	0,091	0,06	0,04	5,1	7	8
2021	9	99,5	2,5	15	15,6	0,17	0,136	0,02	0,02	5,9	7,2	7,5
2020	8,8	95,9	2,8	6,7	14,5	0,15	0,049	0,03	0,01	6,7	7,2	8,1
2019	9	99,6	1,3	5,6	17,4	0,14	0,045	0,07	0,02	5,5	7,2	7,7
2018	8,9	99,5	2,1	8,7	15,8	0,16	0,086	0,05	0,02	6	6,9	7,8
2017	8,06	97,7	1,7	8,1	20,2	0,14	0,13	0,05	0,02	5,5	6,9	7,7
2016	9,71	100,2	4	7,6	13,1	0,24	0,12	0,1	0,05	4,8	6,7	7,5
2015	8,85	98,5	1,3	6	16,1	0,13	0,058	0,02	0,01	3,7	7,15	7,6
2014	9,6	98,4	1,2	5,2	13,5	0,11	0,042	0,02	0,01	5,6	7	7,5
2013	9,64	100,9	1,5	6	13,4	0,1	0,06	0,01	0,01	6,3	7	7,35
2012	9,17	93,7	2	7,5	15,3	0,12	0,06	0,05	0,02	5	7,06	7,78
2011	8,7	85	1,7	5,7	12,1	0,2	0,09	0,025	0,03	5,1	6,81	7,75
2010	7,8	94	1,7	8,9	15,3	0,15	0,1	0,07	0,03	5,9	6,83	7,92
2009	7,1	74,3	1,3	5,4	16,1	0,088	0,06	0,14	0,05	4,3	7,3	8,09
2008	9,4	68,6	2,1	7	15,4	0,11	0,07	0,07	0,01	4,7	6,98	7,8
2007	9,3	77,5	1,7	8,9	17	0,088	0,08	0,025	0,03	5,9	6,08	7,92

## 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	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025																	
2024																	
2023	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,0132	0,01	0,0005	0,0025	0,01	0,25	0	0,2833	0,137	1,62
2022	0,0025	0,0025	0,0025	0,01	0,0025	0,015	0,0025	0,0135	0,01	0,0005	0,0025	0,01	0,25	0	0,25	0,155	1,44
2021	0,01	0,005	0,01	0,015	0,005	0,015	0,005	0,015	0,015	0,005	0,01	0,01	0,25	0	0,3125	0,1268	1,89
2020																	
2019	0,01	0,005	0,01	0,015	0,005		0,005			0,005		0,01	0,25				
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025	0,01	0,005	0,0203	0,015	0,0005	0,01	0,01	0,25	0	0,3375	0,1488	1,74
2017																	
2016																	
2015	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0025	0,01	0,005	0,0262	0,025	0,0005	0,01	0,01	0,5	3,42	0,25		0,74
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009	0,01	0,02	0,01				0,01						0,5	2,67	1,71		25,4
2008																	
2007			0,0175	0,025									0,4375				

## 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. max.	Cyperméthrine
2022	Gammares	Mercuré et ses composés
2021	Eau conc. max.	Cyperméthrine
2018	Eau conc. moy.	Fluoranthène
2018	Eau conc. max.	Cyperméthrine

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

## Station : 04027810 - SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Station : 04027810

Libellé : SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : AVAL ST-PAL-DE-SENOUIRE, ANCIENNE USINE À BARYTE AMONT CONFLUENCE RAU D

Coordonnées : X = 751377 ; Y = 6461756 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Pal-de-Senoire

Exception typologique COD :

Département : Haute-Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0242 - LA SENOUIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Type FR : P3

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état Délai : 2021  
Objectif chimique : Bon état Délai : 2039

### 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 : 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	0	0	3743	7	0	0	0,19	0	0
2022	6	6	0	1	3738	11	0	1	0,29	0	0,03
2021	9	4	2	1	4594	8	3	1	0,17	0,07	0,02
2019	12	6	0	0	4404	6	0	0	0,14	0	0
2018	12	10	0	1	6092	25	0	1	0,41	0	0,02
2015	12	10	0	3	5468	15	0	3	0,27	0	0,05

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	626	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2022	623	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2021	516	6	0	4	2	0	0	3	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2019	367	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	561	11	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2015	561	6	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	Propiconazole (83,33)	Métazachlore ESA (16,67)	<b>AMPA (16,67)</b>							
2022	Propiconazole (66,67)	Naphtalène (50)	Tébuconazole (33,33)	<b>AMPA (16,67)</b>	Cyperméthrin e (16,67)					
2021	Tébuconazole (22,22)	Propiconazole (22,22)	Naphtalène (14,29)	Hexachlorocyclohexane (11,11)	Pentachlorophénol (11,11)	Cyperméthrin e (11,11)				
2019	Naphtalène (41,67)	Propiconazole (8,33)								
2018	Métazachlore ESA (50)	Metolachlor ESA (50)	Naphtalène (33,33)	Propiconazole (33,33)	Tébuconazole (25)	Métazachlore OXA (12,5)	<b>AMPA (12,5)</b>	Alpha-cyperméthrine (8,33)	Biphényle (8,33)	Linuron (8,33)
2015	Tébuconazole (66,67)	<b>AMPA (25)</b>	Cyperméthrin e (25)	Naphtalène (8,33)	Propiconazole (8,33)	Lambda-cyhalothrine (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
2023	Métazachlore ESA (0,057)	<b>AMPA (0,029)</b>	Propiconazole (0,016)							
2022	Propiconazole (0,062)	<b>AMPA (0,031)</b>	Tébuconazole (0,024)	Cyperméthrin e (0,008)	Naphtalène (0,0048)					
2021	Propiconazole (0,243)	Pentachlorophénol (0,152)	Tébuconazole (0,13)	Hexachlorocyclohexane (0,0544)	Cyperméthrin e (0,02)	Naphtalène (0,0095)				
2019	Propiconazole (0,022)	Naphtalène (0,012)								
2018	<b>AMPA (0,057)</b>	Propiconazole (0,057)	Métazachlore ESA (0,037)	Tébuconazole (0,023)	Linuron (0,021)	Metolachlor ESA (0,018)	Cyperméthrin e (0,016)	Biphényle (0,013)	Naphtalène (0,012)	Métazachlore OXA (0,011)
2015	<b>AMPA (0,06)</b>	Propiconazole (0,043)	Tébuconazole (0,03)	Naphtalène (0,006)	Cyperméthrin e (0,0004)	Lambda-cyhalothrine (0,0001)				

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	0,065	2	Décembre
2022	0,075	2	Décembre
2021	0,393	3	Octobre
2019	0,022	1	Août
2018	0,185	8	Avril
2015	0,1333	5	Septembre

## Station : 04027810 - SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Station : 04027810

Libellé : SENOUIRE à SAINT-PAL-DE-SENOUIRE

Réseaux :  RCS  RCR  
 RRP  Autre

Localisation : AVAL ST-PAL-DE-SENOUIRE, ANCIENNE USINE À BARYTE AMONT CONFLUENCE RAU D

Coordonnées : X = 751377 ; Y = 6461756 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Pal-de-Senoire

Exception typologique COD :

Département : Haute-Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0242 - LA SENOUIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Type FR : P3

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Objectif écologique :	Bon état	Délai :	2021
Objectif chimique :	Bon état	Délai :	2039

Pression nitrates :	Non	Pression hydrologie :	Non
Pression pesticides :	Non	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 <sub>2</sub> )/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		13,1		11,7		8,8		9		10,9		11,6
2024		10,4		11		9,7	9,3	8,2		10,5		11,6
2023		13		11,6		10,1		9,3	8,4	10,8		12,4
2022		12,9		13,8	8,3	8,9		7,6		10		12,4
2021		11,8		13,6	11,8	10,4	9	9,5		10,3	10,8	12,6
2020		12,2		12,7		8,8		9,5	9,6	11		13,2
2019	12,8	13,3	12,6	11,8	10,9	9,1	8,2	9,15	11,1	10	11,9	12,2
2018	12	13,4	13	11,55	10,86	9,9	8,6	8,9	9,47	11	10,9	11,9
2017		13,1		11		10,01	8,06	8,1		10,3		14,1
2016		13,2		11,5		9,9		9,71		12,97		12,3

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		103,7		105,2		98		99,5		102,6		102,3
2024		102,2		100,3		101,2	101	99		100		100,8
2023		104,1		105		99		99,4	98	104,4		102
2022		102,5		106	90,4	87,4		88,6		100,4		100,9
2021		101,5		102,2	108	101,9	99,5	100,3		101	101,4	100,7
2020		104,6		113,1		95,9		101,7	96	104		108,2
2019	102,9	104,6	103	105,3	103	105,6	98	100,4	101,7	102,9	100,9	102,1
2018	101,6	104,5	105	102,6	100,4	101,4	100	98,1	100,3	103,6	99,5	101,8
2017		105,3		104,2		101,2	97,7	99		102,9		105,2
2016		104,8		104,2		100,2		101		103		104,1

Année	DBO5 (mg(O <sub>2</sub> )/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,5		1,6		1,1		0,5		< 0,5		1
2024		1,1		1,8		< 0,5		0,7		0,9		1,1
2023		< 0,5		0,7		0,6		1,1		< 0,5		1,5
2022		1,4		0,5		1,1		0,8		1,5		1,5
2021		< 0,5		< 0,5		0,5		0,5		2,5		1,2
2020		0,6		1,1		2,8		1,7		< 0,5		1,4
2019		1,1		0,8		1,3		0,7		< 0,5		1,2
2018	1,2	1,5	2,1	5	< 0,5	1,4	< 0,5	0,8	< 0,5	0,7	1,4	1,1
2017		1,7		1,1		0,5		0,7		1		1,1
2016		0,7		4		1		1,8		1,3		< 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		4,6		4,5		6,2		3,7		4,7		6,2
2024		4,2		8		7,5		4,1		8,1		6,4
2023		6,5		5,1		8,7		3,9		3,6		6,2
2022		5,1		4,9		4,3		3,8		4,8		8,1
2021		5,8		3,5		5,1		6,4		15		6,5
2020		5,2		3,6		4,8		4,9		6,7		3,6
2019	4,6	4,3	5,6	3,8	3,7	3,9	5,4	4,5	3,8	3,9	5	6,1
2018	6,4	4,3	4,4	8,7	7,5	10	5,8	5	2,1	3,9	7,7	6,1
2017		6,8		5,3		8,1		4,2		4,6		3,3
2016		5,3		7,6		7,3		6,9		3,2		5,1

## TEMPÉRATURE

### Température de l'eau (°C)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		2,3		6,6		18,8		16,4		9		6,5
2024		3,7		7,7		13	15	20		9,1		5,9
2023		2,8		6,8		10,5		15	19	10		3,3
2022		2,4		1	19,6	16,7		18,3		11,5		3,1
2021		4,3		0,1	8,5	14	15,7	13,1		10,4	8	2,2
2020		5,2		6,2		14,5		14,2	11,7	9,2		2,9
2019	2,5	1,6	3	6,3	8,5	17,4	19,8	15,3	8,1	12,2	4,3	4,2
2018	4,2	1,1	1,8	5,8	7,9	12	18	15,8	13,7	9,2	7,2	5,2
2017		1,8		8,7		11,4	20,2	19,8		11,3		0,5
2016		2,7		6,9		11,7		13,1		1,8		4,4

## NUTRIMENTS

### Orthophosphates (mg(PO4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,058		0,044		0,088		0,088		0,083		0,056
2024		0,05		0,07		0,07		0,1		0,08		0,07
2023		0,05		0,024		0,11		0,07		0,04		0,04
2022		0,08		0,05		0,14		0,12		0,07		0,07
2021		0,05		0,04		0,07		0,17		0,15		0,07
2020		0,11		0,06		0,07		0,15		0,1		0,058
2019		0,08		0,07		0,08		0,14		0,09		0,12
2018	0,07	0,07	0,16	0,92	0,05	0,07	0,14	0,12	0,12	0,06	0,11	0,09
2017		0,08		0,07		0,09		0,14		0,1		0,08
2016		0,07		0,06		0,07		0,24		0,09		0,09

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		0,03		0,032		0,056		0,054		0,042		0,04
2024		0,034		0,131		0,059		0,051		0,073		0,041
2023		0,033		0,022		0,054		0,047		0,03		0,035
2022		0,054		0,026		0,062		0,091		0,032		0,049
2021		0,031		0,018		0,032		0,081		0,136		0,046
2020		0,039		0,018		0,036		0,049		0,038		0,022
2019		0,036		0,024		0,028		0,045		0,029		0,037
2018	0,042	0,032	0,086	0,456	0,069	0,079	0,044	0,042	0,04	0,025	0,054	0,05
2017		0,13		0,023		0,066		0,063		0,03		0,034
2016		0,028		0,077		0,057		0,12		0,03		0,033

## NUTRIMENTS

### Ammonium (mg(NH4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		< 0,01		< 0,01		0,01		0,01		< 0,01		< 0,01
2024		0,01		0,035		0,02		0,02		< 0,01		< 0,01
2023		0,02		0,01		0,01		< 0,01		0,01		0,01
2022		0,06		0,02		0,04		0,04		0,01		< 0,01
2021		0,01		< 0,01		0,01		0,02		0,01		0,02
2020		0,01		< 0,01		< 0,01		0,03		0,02		0,01
2019		0,07		0,02		0,01		0,02		< 0,01		0,01
2018	< 0,01	0,02	0,07	0,05	0,02	0,02	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02
2017		0,05		< 0,01		0,01		0,02		< 0,01		0,02
2016		< 0,01		0,01		0,02		0,1		< 0,01		0,01

### Nitrites (mg(NO2)/L)

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

### Nitrates (mg(NO3)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,9		4,2		3,5		2		2,3		5,8
2024		6,6		3,8		2,5		3		3		3,6
2023		5,1		4		5,2		1,5		0,77		7,6
2022		5,1		3,9		3,2		0,8		1,3		4,6
2021		5,9		3,9		3,3		2		3,5		3,5
2020		3,7		3,8		2,5		2,7		2,2		6,7
2019		5,1		4,8		3,4		2,3		1,9		5,5
2018	6	5,1	5,3	3,4	3,9	2,1	3,6	8,7	2	3	4	5,5
2017		5,5		3,3		1,9		2,8		2,5		3,8
2016		4,4		2,4		2,7		4,5		3,6		4,8

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,1		7,3		7,1		7,5		7,6		7
2024		6,9		7,2		7,4	7,6	7,4		7,4		7,2
2023		7,5		7,3		7,1		7,5	7,61	7,3		7,1
2022		7,3		7,7	7,7	7,6		7		7,5		7,5
2021		7,2		7,7	7,5	6,8	7,49	7,4		7,2	7,2	7,2
2020		7,6		8,1		7,48		7,6	7,2	7,5		7,9
2019	7,4	7,2	7,2	7,8	7,5	7,7	7,4	7,5	7,5	7,7	7,3	7
2018	7	7,1	7,2	7,1	6,9	6,9	7,4	7,3	7,8	7,6	7,2	7,1
2017		6,9		7,55		7,1	7,7	7,4		7,5		7,4
2016		7,15		7,25		6,7		7,3		7,5		7,3

## ACIDIFICATION

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		7,1		7,3		7,7		7,5		7,6		7
2024		6,9		7,2		7,4	7,6	7,5		7,4		7,2
2023		7,5		7,3		7,1		7,6	7,61	7,3		7,1
2022		7,3		7,7	7,7	8		7,1		7,5		7,5
2021		7,2		7,7	7,5	7,5	7,5	7,4		7,2	7,2	7,2
2020		7,6		8,1		7,6		7,6	7,2	7,5		7,9
2019	7,4	7,2	7,2	7,8	7,5	7,7	7,6	7,5	7,5	7,7	7,3	7
2018	7	7,1	7,2	7,1	6,9	6,9	7,5	7,92	7,8	7,6	7,2	7,1
2017		6,9		7,55		7,1	7,7	7,4		7,5		7,4
2016		7,15		7,25		6,7		7,3		7,5		7,3

## PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		6,4		3,8		5,9		< 2		2,4		5,6
2024		2,4		45		8		< 4		8		6,5
2023		2,4		< 2		13		< 2		4,2		3,1
2022		8,2		2,1		4,5		16		< 2		3,8
2021		6,7		< 2		2,3		5,8		30		4,4
2020		5,7		< 2		2,4		< 2		< 2		< 2
2019		3,6		2,5		2,8		2,8		< 2		5
2018	7,8	6,2	26	272	24	82	2,4	< 2	< 2	< 2	4,2	8,9
2017		70		2,8		12		2,3		< 2		2
2016		4,4		24		16		14		< 2		5,2

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025		5,51		5,97		7,07		2,21		2,98		6,1
2024		3,16		38,2		10,6		3,98		14,8		7,7
2023		3,91		1,73		8,61		1,65		1,71		3,21
2022		6,2		2,18		3,25		5,73		1,9		4,76
2021		3,7		1,2		4,1		2,7		21		4,6
2020		5,6		0,94		3,1		0,67		2,1		2
2019		4,8		1,7		5,1		1,9		1,7		5,1
2018	6,3	4,7	17	220	8,9	15	5,7	2,1	2,8	1,7	9,6	6,8
2017		42		2,7		9,1		3,1		1,9		3,4
2016		5,5		23		22		14		1,8		3,9