

Station : 04041195 - VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER

Station : 04041195

Libellé : VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER

Réseaux :

Localisation : LIEU-DIT LA GOUTTE DU RETZ - STATION DE POMPAGE

Coordonnées : X = 732423 ; Y = 6579043 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Varennes-sur-Allier

Exception typologique COD :

Département : Allier

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0278 - LE VALENCON DEPUIS RONGERES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Type FR : P17

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2039

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 04041195)



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	Yellow	Blue
2023	Grey	Yellow	Yellow	Blue
2022	Yellow	Yellow	Green	Blue
2019	Yellow	Green	Yellow	Blue
2018	Yellow	Yellow	Green	Red
2017	Grey	Yellow	Green	Blue
2016	Yellow	Yellow	Green	Blue
2015	Yellow	Green	Green	Red
2014	Green	Green	Green	Blue
2013	Yellow	Yellow	Green	Blue
2012	Yellow	Yellow	Yellow	Red
2011	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2010	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2009	Yellow	Yellow	Yellow	Blue
2008	Green	Green	Yellow	Blue

QUALITÉ CHIMIQUE

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

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						2023					2023		
2022						2022					2022		
2019						2019					2019		
2018						2018					2018		
2017						2017					2017		
2016						2016					2016		
2015						2015					2015		
2014						2014					2014		
2013		I2M2				2013					2013		
2012		I2M2				2012					2012		
2011		I2M2				2011					2011		
2010		I2M2				2010					2010		
2009		I2M2				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									21,9	10			
2023													
2022	14,8	06							23,23	06			
2019	14,7	07											
2018	15,2	08							19,22	06			
2017													
2016									16,46	06			
2015	13,9	06											
2014	15,6	06											
2013	15,5	07	0,4944	07					20,43	08			
2012	13,1	08	0,5773	08									
2011	14	07	0,4032	08									
2010	15	10	0,4637	07									
2009	15	10	0,3927	08					14,35	03			
2008									15,31	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	6,6	82,7	2,9	4,9	24,6	0,65	0,344	0,11	0,2	22	7,7	8,4
2022	7,9	85	2,6	5,2	18,2	0,42	0,19	0,09	0,12	23,1	7,8	8,2
2019	7,3	80,9	1,7	4,3	21,3	0,54	0,218	0,06	0,15	28,9	8,1	8,4
2018	8,07	87	1,2	3,7	21,5	0,38	0,131	0,42	0,1	25	8,1	8,3
2017	8,38	100			17,8					28,4	7,86	8,2
2016	8,81				14,8						8	8,28
2015	8,11	88	1,6	4,1	18,1	0,43	0,17	0,06	0,13	24	8,05	8,2
2014	8,64	88,4	1,9	3,6	16,7	0,35	0,2	0,06	0,1	24,2	8,05	8,2
2013	8,39	90,5	1,8	4,5	16	0,45	0,18	0,21	0,23	26,4	7,95	8,2
2012	7,9	87,1	1,7	5,6	17,6	0,52	0,31	0,14	0,14	22,7	7,63	8,3
2011	7	75,9	3,6	4,9	18,5	0,61	0,31	0,1	0,17	24,3	7,83	8,25
2010	7,8	82	2,8	6,9	17	0,51	0,28	0,12	0,14	26,9	7,94	8,18
2009												
2008												

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																	
2023																	
2022																	
2019	0,0183	0,005	0,01	0,015	0,005	0,015	0,009	0,2017	0,133	0,0076	0,01	0,0129	0,25				
2018	0,01	0,0025	0,01	0,01	0,0046	0,01	0,0461	0,17	0,1427	0,0079	0,0211	0,0333					
2017	0,0025	0,0025	0,01	0,013	0,0102	0,025	0,0097	0,2023	0,1828	0,0071	0,005	0,0131					
2016	0,0109	0,0025	0,01	0,0184	0,0058	0,025	0,0139	0,2221	0,1189	0,0041	0,0176	0,0273					
2015	0,01	0,0025	0,0147	0,017	0,0033	0,0116	0,1064	0,228	0,1393	0,0059	0,0137	0,146					
2014	0,0221	0,005	0,0119	0,0693		0,01	0,0074	0,0257	0,0271			0,037					
2013	0,0171	0,0025	0,0171	0,01	0,0025	0,025	0,01	0,08	0,0729	0,003		0,0114					
2012	0,0036	0,006	0,0343	0,0182	0,0039		0,0087	0,1433	0,0686	0,015		0,51					
2011	0,0036	0,0076	0,005	0,0161	0,0025		0,005	0,1714	0,0629	0,0062		0,5					
2010	0,0371	0,025	0,01	0,0129				0,1929	0,1857			0,025					
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								
2019	■	■	■	■				
2018	■	■	■	■				
2017	■	■	■	■				
2016								
2015	■	■	■	■				

SUBSTANCES DÉCLASSANTES DE LA QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Élément	Substance(s) déclassante(s)
2015	Eau conc. moy.	Cyperméthrine
2015	Eau conc. max.	Cyperméthrine ; Endosulfan

Station : 04041195 - VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER

Station : 04041195

Libellé : VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER

Réseaux : RCO Autre

Localisation : LIEU-DIT LA GOUTTE DU RETZ - STATION DE POMPAGE

Coordonnées : X = 732423 ; Y = 6579043 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Varennes-sur-Allier

Exception typologique COD :

Département : Allier

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0278 - LE VALENCON DEPUIS RONGERES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Type FR : P17

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2039

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
2019	7	7	7	1	3612	50	15	1	1,38	0,42	0,03
2018	7	7	5	3	3871	96	20	9	2,48	0,52	0,23
2017	8	8	8	2	4859	104	25	4	2,14	0,51	0,08
2016	7	7	6	3	4200	84	14	3	2	0,33	0,07
2015	7	7	5	4	3843	98	25	12	2,55	0,65	0,31
2014	7	7			3320	36			1,08		
2013	7	7			4018	35			0,87		
2012	7	7			2492	80			3,21		
2011	7	7			2457	64			2,6		
2010	7	7			1806	32			1,77		

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
2019	516	18	16	1	1	0	0	5	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
2018	553	35	29	1	5	0	0	11	11	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0
2017	609	38	32	3	3	0	0	8	8	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0
2016	600	36	28	3	5	0	0	5	4	0	1	0	0	3	3	0	0	0	0
2015	549	46	34	10	2	0	0	16	14	1	1	0	0	8	5	3	0	0	0
2014	476	19	16	2	1	0	0												
2013	574	13	12	1	0	0	0												
2012	356	35	32	1	2	0	0												
2011	351	28	24	2	1	1	0												
2010	258	15	15	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
2019	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Atrazine déséthyl (100)	Tébuconazole (42,86)	Diméthénami de (42,86)	Metolachlor OXA (28,57)	Thiaflumamide (28,57)	Nicosulfuron (28,57)	Terbutylazine (28,57)
2018	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Diflufenicanil (100)	Glyphosate (100)	Atrazine (100)	Métazachlore ESA (85,71)	Atrazine déséthyl (85,71)	Metolachlor OXA (71,43)	Diméthénami de (71,43)	Terbutylazine (57,14)
2017	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Atrazine déséthyl (100)	Diméthénami de (87,5)	Métolachlore (75)	Métazachlore ESA (62,5)	Diflufenicanil (62,5)	Imidaclopride (50)	Tébuconazole (50)
2016	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Atrazine déséthyl (85,71)	Métazachlore ESA (71,43)	Diméthénami de (71,43)	Métolachlore (71,43)	Boscalid (57,14)	Imidaclopride (57,14)	Tébuconazole (57,14)	Métaldéhyde (42,86)
2015	AMPA (100)	Diflufenicanil (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Glyphosate (85,71)	Diméthénami de (71,43)	Métolachlore (71,43)	Cyperméthrin (71,43)	Métaldéhyde (42,86)	Flurtamone (28,57)
2014	Atrazine déisopropyl déséthyl (57,14)	Métolachlore (57,14)	Atrazine déséthyl (57,14)	Métaldéhyde (42,86)	Glyphosate (42,86)	Chlortoluron (42,86)	Nicosulfuron (28,57)	2-hydroxy atrazine (28,57)	Dimétachlore (14,29)	Mésotrione (14,29)
2013	Glyphosate (100)	Diméthénami de (85,71)	Métolachlore (71,43)	Atrazine déséthyl (71,43)	AMPA (57,14)	Acétochlore (14,29)	Diflufenicanil (14,29)	Métaldéhyde (14,29)	Fluroxypyr (14,29)	Triclopyr (14,29)
2012	2-hydroxy atrazine (100)	Diflufenicanil (100)	Bentazone (85,71)	AMPA (71,43)	Atrazine déséthyl (71,43)	Atrazine (57,14)	Diméthénami de (42,86)	Glyphosate (42,86)	Triclopyr (42,86)	2,4-MCPA (42,86)
2011	Atrazine déséthyl (100)	AMPA (85,71)	Diflufenicanil (85,71)	2-hydroxy atrazine (71,43)	Atrazine (71,43)	Terbutylazine hydroxy (57,14)	Diméthénami de (57,14)	Métolachlore (57,14)	1-(3,4-dichlorophenyl)-3-méthyl-uree (28,57)	Bentazone (28,57)
2010	Glyphosate (100)	AMPA (85,71)	Atrazine déséthyl (57,14)	Metsulfuron méthyle (28,57)	Diméthénami de (28,57)	Bentazone (28,57)	Flurtamone (14,29)	Nicosulfuron (14,29)	2-hydroxy atrazine (14,29)	Atrazine déisopropyl déséthyl (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
2019	Imazamox (0,95)	Metolachlor ESA (0,486)	Metolachlor OXA (0,48)	AMPA (0,247)	Glyphosate (0,21)	Diméthénami de (0,092)	Chlortoluron (0,068)	Métolachlore (0,048)	Tébuconazole (0,039)	Thiaflumamide (0,033)
2018	Diméthénami de (1,7)	Dicamba (1,485)	Glyphosate (0,523)	Mésotrione (0,497)	Terbutylazine (0,44)	AMPA (0,352)	Nicosulfuron (0,293)	Metolachlor ESA (0,231)	Triclopyr (0,208)	Métolachlore (0,11)
2017	Isoproturon (0,588)	Metolachlor ESA (0,587)	AMPA (0,427)	Glyphosate (0,401)	Métolachlore (0,29)	Diméthénami de (0,17)	Dicamba (0,13)	Thiaflumamide (0,109)	Métazachlore ESA (0,095)	Metolachlor OXA (0,088)
2016	Diméthénami de (0,54)	AMPA (0,322)	Glyphosate (0,257)	Tébuconazole (0,225)	Métolachlore (0,12)	Metolachlor OXA (0,098)	Métazachlore OXA (0,077)	Métazachlore ESA (0,075)	Métaldéhyde (0,073)	2,4-D (0,069)
2015	Métolachlore (6,8)	Diméthénami de (2,8)	Dicamba (0,953)	Sulcotrione (0,942)	AMPA (0,777)	Métaldéhyde (0,73)	Nicosulfuron (0,708)	Mésotrione (0,625)	2-chloro-4-méthyl sulfonyle benzoïque acide (0,605)	Glyphosate (0,387)
2014	2,4-D (0,425)	Métolachlore (0,33)	AMPA (0,12)	Chlortoluron (0,106)	Métaldéhyde (0,1)	Glyphosate (0,064)	Imidaclopride (0,045)	Atrazine déséthyl (0,037)	Dimétachlore (0,033)	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,033)
2013	Diméthénami de (0,2)	AMPA (0,19)	Glyphosate (0,13)	Métolachlore (0,08)	2,4-MCPA (0,06)	Chlortoluron (0,06)	Fluroxypyr (0,05)	Triclopyr (0,04)	Atrazine déséthyl (0,03)	Acétochlore (0,02)
2012	Aminotriazole (1,9)	OXYFLUORFENE (0,372)	Diméthénami de (0,301)	AMPA (0,28)	Glyphosate (0,24)	Métolachlore (0,198)	Atrazine (0,168)	Thiaflumamide (0,162)	Triclopyr (0,156)	2,4-MCPA (0,115)
2011	AMPA (0,39)	Diméthénami de (0,195)	Glyphosate (0,14)	Terbutylazine hydroxy (0,119)	Dinoterbe (0,115)	Flupyr sulfuron méthyl sodium (0,107)	Métolachlore (0,096)	Atrazine déséthyl (0,065)	Difencoum (0,06)	2,4-D (0,038)

Évolution 2007-2025 de la qualité annuelle des cours d'eau

Année	Substance et plus forte concentration mesurée (en µg/l)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2010	AMPA (0,4)	Glyphosate (0,4)	Chlortoluron (0,2)	Nicosulfuron (0,19)	Metsulfuron méthyle (0,14)	Atrazine déisopropyl (0,13)	Diméthénami de (0,11)	Sulcotrione (0,11)	Bentazone (0,1)	Flurtamone (0,05)

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
2019	1,526	10	Juin
2018	6,4077	29	Mai
2017	3,126	28	Novembre
2016	1,516	20	Juin
2015	16,7142	35	Juin
2014	0,701	9	Septembre
2013	0,396	7	Juin
2012	3,282	15	Mai
2011	0,717	13	Août
2010	0,78	5	Octobre

Station : 04041195 - VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER

Station : 04041195	Libellé : VALENCON à VARENNES-SUR-ALLIER
Réseaux : <input type="checkbox"/> RCO <input type="checkbox"/> Autre	Localisation : LIEU-DIT LA GOUTTE DU RETZ - STATION DE POMPAGE
Station représentative : <input checked="" type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 732423 ; Y = 6579043 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Varennes-sur-Allier
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Allier Région : Auvergne-Rhône-Alpes
Type FR : P17	Masse d'eau : FRGR0278 - LE VALENCON DEPUIS RONGERES JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon potentiel	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2039

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(O2)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	11,7	13,8	11,9	6,6	9,1	7,8	7,8	6,9	8,1			
2022		12,1		12,5		8,2	8,3		7,9		9,1	
2019		13,5		13	9,4	7,8	7,3	7,9		8,7	11,2	10
2018		11,6		11,3	9,1		8,45	8,07		10,7	10,8	11,6
2017			10,8	10,33	9,54	8,38	8,93		9,7	9,48	10,11	
2016			11,5	9,8	9,4	9,12			8,81	10,9	10,2	

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	94,6	106,4	104,8	89,7	89,6	86,8	90,2	82,7	89,6			
2022		97		119		85	88,1		86		87	
2019		108		102,3	94,7	84,2	83,1	80,9		84	93,4	90,2
2018		94,9		105,2	92,1		90	91,6		95,2	87	94
2017			100									

Année	DBO5 (mg(O2)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	1,1	2,1	1,3	1,7	2,3	1	0,9	2,9	2,1			
2022		< 0,5		1,5		1,7	0,7		1,2		2,6	
2019		1,7		< 0,5		1,3		1,1		1,2		1,4
2018		0,5		1,1			1,1	0,9		1,2		1

Année	Carbone organique dissous (mg(C)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	2,8	2,1	2,3	4,9	2,9	3,3	2,4	3,8	2,5			
2022		3,3		2,77		4,25	2,91		2,54		5,2	
2019		2		2,2		2,2		3,2		3,9		4,3
2018		3,7		2,3			2,1	2,2		2,2		2,8

TEMPÉRATURE

Année	Température de l'eau (°C)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	5,6	3,6	8,5	11,2	14	19,2	24,6	23,5	19,6			
2022		5,3		18		15,8	17,6		18,2		11,7	
2019		5,2		8	14,3	18	21,3	16,4		12,3	6,6	9,1
2018		5,5		11,3	14,6		18,3	21,5		9,5	5,1	5,8
2017			10,8	12	13,5	17,5	17,8		12,1	13,2	8,3	
2016			7,2	10,8	13,8	14,3			14,8	10,8	8,9	

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,25	0,23	0,083	0,34	0,29	0,65	0,4	0,4	0,29			
2022		0,16		0,21		0,42	0,14		0,23		0,32	
2019		0,19		0,17		0,54		0,42		0,32		0,39
2018		0,36		0,22			0,37	0,33		0,17		0,38

Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,09	0,072	0,062	0,13	0,14	0,222	0,19	0,182	0,344			
2022		0,083		0,096		0,18	0,11		0,12		0,19	
2019		0,058		0,067		0,197		0,218		0,129		0,124
2018		0,124		0,081			0,116	0,104		0,06		0,131

Ammonium (mg(NH4)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,03	0,07	0,06	0,05	0,11	0,06	0,02	0,04	0,04			
2022		0,07		0,05		0,07	0,01		0,01		0,09	
2019		0,06		0,01		0,05		0,03		0,01		0,04
2018		0,42		0,02			< 0,01	0,01		< 0,01		0,05

Nitrites (mg(NO2)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	0,05	0,07	0,07	0,09	0,14	0,2	0,08	0,06	0,03			
2022		0,05		0,07		0,12	0,05		0,03		0,09	
2019		0,1		0,07		0,12		0,05		0,08		0,15
2018		0,1		0,09			0,07	0,05		0,04		0,09

Nitrates (mg(NO3)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	22	20	14	21	15	17	14	8	9,5			
2022		23,1		19,1		17,1	16,5		15,2		18	
2019		19,9		16,5		13,6		10,2		16,4		28,9
2018		23,8		25			24,2	18,6		20,6		23,5
2017			22,9	21,3	23,2	28,4	22,7		20,3	19,1	21,1	

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	8,2	8,4	8,4	7,7	8,3	8,2	8,3	8,1	8,1			
2022		8,1		7,8		8,2	8		8,1		8,1	
2019		8,3		8,4	8,3	8,2	8,1	8,1		8,2	8,3	8,3
2018		8,1		8,1	8,3		8,2	8,2		8,3	8,2	8,3
2017			8,1	8	7,86	8	8,08		8,13	8,12	8,2	
2016			8,15	8	8	8,14			8,28	8,1	8,1	

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	8,2	8,4	8,4	7,7	8,3	8,2	8,3	8,1	8,1			
2022		8,1		7,8		8,2	8		8,1		8,2	
2019		8,3		8,4	8,3	8,2	8,2	8,1		8,2	8,3	8,3
2018		8,1		8,1	8,3		8,2	8,21		8,3	8,2	8,3
2017			8,1	8	7,86	8	8,08		8,13	8,12	8,2	
2016			8,15	8	8	8,14			8,28	8,1	8,1	

EFFETS DES PROLIFÉRATIONS VÉGÉTALES

Chlorophylle a + phéopigments (µg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		9		13		13	16		14		25	

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	15	4,6	7	33	13	59	49	43	500			
2022		16		7		39	29		32		64	
2019		4,9		8,6		48		53		30		23
2018		32		24			33	24		7,8		5,4

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023	14,5	5,7	7,35	28,1		59,8	48,9	48,5	333			
2022		10		6		25	9,6		19		52	
2019		5,9		14		36		40		48		21
2018		19		29			24	20		8,4		7,2