

## Station : 04107500 - HOUZEE à AREINES

Station : 04107500

Libellé : HOUZEE à AREINES

Réseaux :  RCO  
 RD

Localisation : PONT

Coordonnées : X = 557181 ; Y = 6746233 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Areines

Exception typologique COD :

Département : Loir-et-Cher

Région : Centre-Val de Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1128 - LA HOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR

Type FR : TP9

### 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 : Oui	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Oui	Pression morphologie : Oui
Pression macropolluants : Non	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 04107500)

### 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
2023	Orange	Orange	Vert	Bleu
2022	Orange	Orange	Orange	
2021	Orange	Orange	Orange	Rouge
2020	Vert	Vert	Vert	Rouge
2019	Orange	Orange	Vert	Rouge
2018	Orange		Orange	
2015	Orange	Orange	Orange	Rouge
2014	Orange	Orange	Orange	Rouge
2013	Orange	Orange	Orange	Rouge
2012	Orange	Vert	Orange	Bleu
2011	Orange	Vert	Orange	Rouge
2010	Orange	Vert	Orange	Rouge
2009	Orange	Vert	Orange	
2008	Orange	Orange	Orange	
2007	Orange		Vert	

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau		Biote	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2023	Bleu	Bleu		
2022	Bleu	Bleu		
2021	Bleu	Bleu		
2020	Bleu	Bleu		
2019	Rouge	Bleu		
2018	Bleu	Bleu		
2015	Bleu	Bleu		

## 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
2023												
2022												
2021		I2M2										
2020		I2M2										
2019		I2M2										
2018												
2015		I2M2										
2014		I2M2										
2013		I2M2										
2012		I2M2										
2011		I2M2										
2010		I2M2										
2009		I2M2										
2008		I2M2										
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
2023													
2022									16,2	06			
2021			0,7063	08					17,31	07			
2020			0,5883	06									
2019			0,4863	07					16,68	09			
2018													
2015	15,5	06	0,7028	07					20,12	09			
2014	14,1	08	0,4454	08									
2013	14,7	07	0,3991	07									
2012	15,4	09	0,5597	07									
2011	15,4	07	0,5933	05									
2010	15,7	06	0,5402	05									
2009	14,5	07	0,4868	07									
2008			0,4388	06									
2007													

## 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
2023	8,3	83			16,1						7,7	8,3
2022	11,3	98	1,5	2,2	9	0,15	0,07	0,005	0,11	54,6	8,1	8,1
2021	8,8	89,4	2,1	3,7	17,5	0,24	0,16	0,1	0,14	61	7,4	8,2
2020												
2019	8,2	74			20,5						7,5	8,3
2018	8,7	87	1,9	6,1	18,7	0,31	0,17	0,07	0,17	58,6	7,8	8,1
2015	9	87	1,6	2,5	16,3	0,16	0,15	0,07	0,15	57,9	8	8,4
2014	9,2	90	1,4	3,1	15,4	0,19	0,12	0,09	0,15	62	7,9	8,3
2013	8,7	92	1,7	3,3	18,6	0,18	0,18	0,1	0,14	66,1	7,9	8,4
2012	8,49	92	2,2	4,4	17,3	0,24	0,13	0,15	0,19	51,7	7,8	8,3
2011	8,7	87	1,5	3,7	18,9	0,2	0,1	0,17	0,2	53,2	7,7	8,3
2010	9	78	1,8	4,9	16,8	0,21	0,14	0,16	0,17	52,2	7,76	8,45
2009	9	85,5	2,5	2,6	17,2	0,21	0,1	0,17	0,23	55,2	7,92	8,27
2008	8,7	87,8	3,5	5,3	16,5	0,28	0,23	0,14	0,2	56	7,54	8,14
2007	7,73	86,4	1,6		19	0,25	0,14	0,09	0,17	42,1	7,61	8,07

## 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
2023					0,0109			0,1327	0,0509								
2022																	
2021	0,0443	0,0025	0,0033	0,001	0,0329	0,01	0,0058	0,1443	0,08	0,017	0,0037	0,109	0,05				
2020																	
2019	0,065	0,0025	0,001	0,0013	0,0227	0,01	0,0025	0,1243	0,1343	0,0109	0,0026	0,0231	0,05				
2018																	
2015	0,0491	0,0031	0,01	0,0139	0,0251	0,01	0,0093	0,1219	0,0487	0,0147	0,01	0,0619					
2014	0,0709	0,005	0,0374	0,01	0,0683	0,01	0,005	0,0807	0,1194			0,042					
2013	0,0477	0,005	0,0134	0,01	0,0349	0,01	0,0064	0,1681	0,1797			0,019					
2012	0,0389	0,0096	0,014	0,01		0,0143	0,005	0,1264	0,0587			0,0203					
2011	0,1457	0,01	0,01	0,01				0,3886	0,1257			2,5					
2010	0,2971	0,01	0,01	0,01				0,24	0,0907			2,5					
2009																	
2008																	
2007																	

## 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
2023								
2022								
2021								
2020								
2019								
2018								
2015								

### SUBSTANCES DÉCLASSANTES DE LA QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Élément	Substance(s) déclassante(s)
2019	Eau conc. moy.	Benzo(a)pyrène
2019	Eau conc. max.	Benzo(b)fluoranthène

## Station : 04107500 - HOUZEE à AREINES

Station : 04107500

Libellé : HOUZEE à AREINES

Réseaux :  RCO  
 RD

Localisation : PONT

Coordonnées : X = 557181 ; Y = 6746233 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Areines

Exception typologique COD :

Département : Loir-et-Cher

Région : Centre-Val de Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1128 - LA HOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR

Type FR : TP9

### 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 : Oui	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Oui	Pression morphologie : Oui
Pression macropolluants : Non	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	7	2	196	93	27	3	47,45	13,78	1,53
2021	7	7	7	5	3178	243	51	9	7,65	1,6	0,28
2019	7	7	7	5	3171	232	37	8	7,32	1,17	0,25
2015	7	7	7	4	3843	109	34	6	2,84	0,88	0,16
2014	7	7			3320	87			2,62		
2013	7	7			3344	81			2,42		
2012	7	7			2651	51			1,92		
2011	7	7			1694	42			2,48		
2010	7	7			1694	35			2,07		

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	28	19	18	0	1	0	0	9	9	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
2021	454	56	45	2	9	0	0	19	18	1	0	0	0	4	4	0	0	0	0
2019	453	54	39	6	9	0	0	9	9	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0
2015	549	36	31	3	2	0	0	12	11	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0
2014	476	40	31	3	6	0	0												
2013	478	22	20	1	1	0	0												
2012	379	20	17	1	2	0	0												
2011	242	13	13	0	0	0	0												
2010	242	11	11	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	Metolachlor ESA (100)	Dimethenami d-P (100)	<b>AMPA (100)</b>	Diméthénami de (100)	Métolachlore (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Métazachlore ESA (85,71)	Métazachlore OXA (85,71)	Metolachlor OXA (85,71)
2021	Métazachlore ESA (100)	Métazachlore OXA (100)	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (100)	Diméthachlor e-ESA (100)	Sulfosate (100)	<b>AMPA (100)</b>	2-hydroxy atrazine (100)	Atrazine déisopropyl déséthyl (100)	<b>Diflufenicanil (100)</b>
2019	Métazachlore ESA (100)	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (100)	Sulfosate (100)	<b>AMPA (100)</b>	2-hydroxy atrazine (100)	Atrazine déisopropyl déséthyl (100)	<b>Diflufenicanil (100)</b>	Ethidimuron (100)	Diméthénami de (100)
2015	Métazachlore ESA (100)	<b>AMPA (100)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (100)	<b>Diflufenicanil (100)</b>	<b>Métazachlore (100)</b>	Métolachlore (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	<b>Tébuconazole (85,71)</b>	Propyzamide (71,43)
2014	Métolachlore (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Atrazine déisopropyl déséthyl (85,71)	<b>Métazachlore (71,43)</b>	Bentazone (71,43)	Dimétachlore (42,86)	<b>AMPA (42,86)</b>	Diméthénami de (42,86)	<b>Glyphosate (42,86)</b>
2013	<b>AMPA (100)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (100)	<b>Glyphosate (100)</b>	Métolachlore (100)	Bentazone (100)	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	<b>Métazachlore (71,43)</b>	Dimétachlore (57,14)	Propyzamide (57,14)
2012	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine (100)	Atrazine déisopropyl déséthyl (71,43)	<b>Chlortoluron (71,43)</b>	<b>Glyphosate (57,14)</b>	<b>AMPA (42,86)</b>	<b>Boscalid (28,57)</b>	<b>Métazachlore (28,57)</b>	Propyzamide (28,57)	Métolachlore (28,57)
2011	<b>AMPA (100)</b>	Atrazine déséthyl (100)	Atrazine déisopropyl déséthyl (85,71)	Atrazine (85,71)	<b>Glyphosate (71,43)</b>	Atrazine déisopropyl (42,86)	<b>Chlortoluron (28,57)</b>	<b>Diflufenicanil (14,29)</b>	Propyzamide (14,29)	Isoproturon (14,29)
2010	Atrazine déséthyl (100)	<b>AMPA (85,71)</b>	Atrazine (85,71)	<b>Glyphosate (57,14)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (42,86)	<b>Chlortoluron (42,86)</b>	<b>Métazachlore (28,57)</b>	<b>Diflufenicanil (14,29)</b>	Propyzamide (14,29)	Métolachlore (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
2023	Métazachlore ESA (4,4)	Dimethenami d-P (0,87)	Diméthénami de (0,87)	Métazachlore OXA (0,65)	Metolachlor ESA (0,63)	Metolachlor OXA (0,26)	Atrazine déséthyl (0,196)	<b>AMPA (0,18)</b>	<b>Glyphosate (0,13)</b>	Métolachlore (0,073)
2021	<b>Métaldéhyde (0,562)</b>	Métazachlore ESA (0,491)	Métazachlore OXA (0,49)	Metolachlor ESA (0,393)	Métobromuro n (0,391)	Propyzamide (0,366)	Sulfosate (0,25)	Métolachlore (0,246)	<b>Chlortoluron (0,241)</b>	<b>AMPA (0,22)</b>
2019	Sulfosate (0,85)	Propyzamide (0,74)	<b>Glyphosate (0,59)</b>	<b>Chlortoluron (0,399)</b>	Métazachlore ESA (0,329)	<b>AMPA (0,3)</b>	Atrazine déséthyl (0,291)	Metolachlor ESA (0,202)	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,19)	Métazachlore OXA (0,064)
2015	Métazachlore ESA (1,065)	Métazachlore OXA (0,531)	Propyzamide (0,42)	Atrazine déséthyl (0,35)	<b>Métaldéhyde (0,33)</b>	Bentazone (0,252)	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,205)	<b>AMPA (0,19)</b>	Métolachlore (0,19)	<b>Chlortoluron (0,149)</b>
2014	Propyzamide (0,65)	Atrazine (0,607)	<b>Glyphosate (0,59)</b>	Isoproturon (0,426)	<b>Chlortoluron (0,411)</b>	Métolachlore (0,4)	Atrazine déséthyl (0,309)	<b>AMPA (0,268)</b>	Fluroxypyr (0,252)	Flurochloridone (0,24)
2013	Métolachlore (1,4)	<b>Glyphosate (0,461)</b>	Atrazine déséthyl (0,298)	<b>Chlortoluron (0,288)</b>	<b>AMPA (0,285)</b>	Propyzamide (0,23)	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,195)	Acétochlore (0,13)	Atrazine (0,1)	<b>Métazachlore (0,078)</b>
2012	<b>AMPA (0,413)</b>	Atrazine déséthyl (0,236)	<b>Métazachlore (0,14)</b>	Propyzamide (0,13)	<b>Glyphosate (0,128)</b>	Dimétachlore (0,11)	<b>Métaldéhyde (0,082)</b>	<b>Chlortoluron (0,077)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,071)	<b>Boscalid (0,063)</b>
2011	<b>AMPA (1,26)</b>	<b>Chlortoluron (0,94)</b>	Atrazine déséthyl (0,43)	<b>Glyphosate (0,31)</b>	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,2)	Ethofumésate (0,17)	Bentazone (0,14)	Isoproturon (0,13)	Atrazine (0,1)	Atrazine déisopropyl (0,05)

# 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	<b>Chlortoluron (1,99)</b>	<b>AMPA (0,45)</b>	Atrazine déséthyl (0,21)	<b>Glyphosate (0,17)</b>	<b>Métazachlore (0,16)</b>	Propyzamide (0,16)	Isoproturon (0,14)	Atrazine déisopropyl déséthyl (0,13)	Atrazine (0,06)	<b>Diflufenicanil (0,03)</b>

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	5,144	15	Mai
2021	3,888	39	Novembre
2019	3,813	34	Décembre
2015	3,2671	22	Décembre
2014	3,511	31	Mai
2013	2,966	17	Mai
2012	1,103	14	Avril
2011	1,73	8	Décembre
2010	2,92	10	Décembre

## Station : 04107500 - HOUZEE à AREINES

Station : 04107500	Libellé : HOUZEE à AREINES
Réseaux : <input type="checkbox"/> RD <input checked="" type="checkbox"/> RCO	Localisation : PONT
Station représentative : <input checked="" type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 557181 ; Y = 6746233 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Areines
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Loir-et-Cher
Type FR : TP9	Région : Centre-Val de Loire
	Masse d'eau : FRGR1128 - LA HOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR

### 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 : Oui	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Oui	Pression morphologie : Oui
Pression macropolluants : Non	Pression continuité : Oui
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
2023				13,7	10	8,3	8,8			9,2	9,9	11
2022		11,3										
2021	10,6	10,5	12,2	11,7	9,5	8,8	8,7	8,9	9,3	11	10,2	10,8
2019				10,4	9,7	9,2	8,8		10,19	9,7	8,2	11,6
2018	11,1	12,2	10,7	10,8	9,9	8,9	7,9	8,7	9,1	10,3	10,2	9,4

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023				123	94	83	89			91	89	92
2022		98										
2021	79	92	125	97,6	90,6	91	89,4	92,2	91,3	98	89,9	91,6
2019				95	96	94,1	91,7		102,2	93,3	74	93,5
2018	93	94	96	101	93	94	85	93	94	96	91	87

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

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

### TEMPÉRATURE

Année	Température de l'eau (°C)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023				10,4	12,4	15,5	16,1			15,1	10,5	7,5
2022		9										
2021	4,6	9,2	10	7,7	12,6	17,4	17	17,7	15	10,5	9,9	8,4
2019				10,7	14	16,6	20,5		15,6	12,9	8,3	5,9
2018	7,9	4,3	10,4	12,4	12,6	17,8	18,9	18,7	16,8	12,3	10,4	12

## NUTRIMENTS

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		0,15										
2021	0,15	0,23	0,062	0,037	0,221	0,24	0,24	0,151	0,21	0,092	0,172	0,18
2018	0,22	0,19	0,31	0,09	0,14	0,24	0,35	0,13	0,07	0,06	0,08	0,21

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		0,07										
2021	0,1	0,18	0,05	0,04	0,12	0,12	0,16	0,06	0,09	0,08	0,14	0,13
2018	0,11	0,09	0,17	0,06	0,08	0,1	0,19	0,07	0,05	0,06	0,06	0,11

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		< 0,01										
2021	0,064	0,06	0,007	< 0,004	0,056	0,06	0,03	0,014	0,12	0,014	0,1	0,034
2018	0,03	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,08	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,07

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		0,11										
2021	0,09	0,12	0,13	0,14	0,16	0,14	0,1	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13
2018	0,13	0,11	0,17	0,13	0,11	0,16	0,2	0,05	0,05	0,04	0,09	0,15

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

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		54,6										
2021	56	62	61	61	60,1	57	51	55	58,6	57	51,7	50
2018	50,3	55,4	35,9	55,5	58,2	58,7	37,8	57,7	57,6	58,6	55,5	47,2

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023				8,3	8,1	8,2	8,2			8	7,7	8
2022		8,1										
2021	8,2	7,9	7,8	7,8	8	8	7,8	8	7,7	8,2	7,1	7,4
2019				8	8,1	8,3	8,2		8,1	7,9	7,8	7,5
2018	8	8	7,9	8,1	8	8	7,8	8,1	7,9	8,1	8	7,8

### pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2023				8,3	8,1	8,2	8,2			8	7,7	8
2022		8,1										
2021	8,2	8	7,8	7,8	8,2	8,1	8,01	8,1	8,2	8,2	8,1	7,4
2019				8	8,1	8,3	8,3		8,1	7,9	7,8	7,5
2018	8	8	7,9	8,1	8	8	7,8	8,1	7,9	8,1	8	7,8

## PARTICULES EN SUSPENSION

### MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		17										
2021	17	100	7,9	15	40	37	34	16	17	8,4	18	12
2018	17	28	19	12	22	15	42	15	16	13	10	32

### Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2022		10										
2021	24,6	83	7,7	3,9	12	19	17	15,3	17,4	8,3	7,2	9,8
2018	10	19	26	7,2	13	13	22	7,4	10	8,8	7,7	22