

## Station : 04108453 - NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU

Station : 04108453

Libellé : NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU

Réseaux :  RCR  RD

Localisation : LD LA MATRASSIERE PT ROUTE ENTRE D80 ET LA PEAU D'OIE - MILIEU DU COURS D'EA

Coordonnées : X = 522385 ; Y = 6739147 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Villedieu-le-Château

Exception typologique COD :

Département : Loir-et-Cher

Région : Centre-Val de Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1099 - LE NICLOS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR

Type FR : TP9

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Objectif écologique : Bon état | Délai : 2021 |
| Objectif chimique : Bon état   | Délai : 2021 |

### 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 : Non |                            |

## 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 04108453)

### 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  | Vert               | Vert               | Vert                     | Bleu                  |
| 2022  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2019  | Jaune              | Jaune              | Vert                     | Vert                  |
| 2015  | Jaune              | Jaune              | Vert                     | Vert                  |
| 2014  | Vert               | Vert               | Vert                     | Vert                  |
| 2013  | Vert               | Vert               | Vert                     | Vert                  |
| 2012  | Vert               | Vert               | Vert                     | Vert                  |
| 2011  | Jaune              | Jaune              | Vert                     | Vert                  |
| 2010  | Vert               | Vert               | Vert                     | Vert                  |
| 2009  | Vert               | Vert               | Vert                     | Vert                  |

### QUALITÉ CHIMIQUE

| Année | Eau             |                 | Biote           |                 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes |
| 2023  | Bleu            | Bleu            |                 |                 |
| 2022  |                 |                 |                 |                 |
| 2019  |                 |                 |                 |                 |
| 2015  |                 |                 |                 |                 |

## QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ BIOLOGIQUE

| Année | Diatomées | Invertébrés | Poissons | Macrophytes | Phytoplancton |
|-------|-----------|-------------|----------|-------------|---------------|
|       |           |             |          |             |               |
| 2022  |           |             |          |             |               |
| 2019  | Vert      | I2M2        | Jaune    | Bleu        |               |
| 2015  | Bleu      | I2M2        | Jaune    |             |               |
| 2014  | Vert      | I2M2        |          |             |               |
| 2013  | Vert      | I2M2        |          |             |               |
| 2012  | Bleu      | I2M2        |          |             |               |
| 2011  | Vert      | I2M2        | Jaune    |             |               |
| 2010  | Vert      | I2M2        |          |             |               |
| 2009  | Vert      | I2M2        |          |             |               |

### QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE

| Paramètres généraux |          |             |            | Polluants spécifiques |       |                        |                            |
|---------------------|----------|-------------|------------|-----------------------|-------|------------------------|----------------------------|
| Année               | Bilan O2 | Température | Nutriments | Acidification         | Année | Polluants synthétiques | Polluants non synthétiques |
| 2023                | Bleu     | Bleu        | Vert       | Vert                  | 2023  | Bleu                   |                            |
| 2022                | Orange   | Orange      | Orange     | Orange                | 2022  |                        |                            |
| 2019                | Vert     | Bleu        | Vert       | Vert                  | 2019  |                        |                            |
| 2015                | Bleu     | Bleu        | Vert       | Bleu                  | 2015  |                        |                            |
| 2014                | Bleu     | Bleu        | Vert       | Bleu                  | 2014  |                        |                            |
| 2013                | Bleu     | Bleu        | Vert       | Bleu                  | 2013  |                        |                            |
| 2012                | Vert     | Bleu        | Vert       | Bleu                  | 2012  |                        |                            |
| 2011                | Bleu     | Bleu        | Vert       | Vert                  | 2011  |                        |                            |
| 2010                | Vert     | Bleu        | Vert       | Vert                  | 2010  |                        |                            |
| 2009                | Vert     | Bleu        | Vert       | Bleu                  | 2009  |                        |                            |

## 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  | 15,5      | 05   | 0,524       | 05   |         |      |          |      | 12,53       | 04   | 11,73         | 06   |        |
| 2022  |           |      |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2019  | 16,1      | 07   | 0,6049      | 07   |         |      |          |      | 17,73       | 09   | 10,59         | 06   |        |
| 2015  | 17,5      | 08   | 0,5398      | 08   |         |      |          |      | 21,2        | 10   |               |      |        |
| 2014  | 16,8      | 10   | 0,5621      | 09   |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2013  | 15,6      | 07   | 0,4682      | 07   |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2012  | 17,3      | 09   | 0,5593      | 05   |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2011  | 16,2      | 07   | 0,5109      | 05   |         |      |          |      | 17,31       | 09   |               |      |        |
| 2010  | 15,5      | 06   | 0,6025      | 05   |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2009  | 15,5      | 07   | 0,5094      | 06   |         |      |          |      |             |      |               |      |        |

### 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  | 9,6                | 94    | 2,1  | 1,6 | 15,7        | 0,23       | 0,084 | 0,04  | 0,05  | 30   | 7,8           | 8,4    |
| 2022  | 10,1               | 94,1  | 1,2  | 1,3 | 12,6        | 0,27       | 0,079 | 0,02  | 0,04  | 28   | 7,9           | 8,3    |
| 2019  | 9,3                | 85    | 1,7  | 2,1 | 15,7        | 0,215      | 0,07  | 0,024 | 0,03  | 36   | 7,8           | 8,3    |
| 2015  | 9,3                | 91    | 1,2  | 1,6 | 14          | 0,17       | 0,1   | 0,06  | 0,04  | 28,8 | 7,9           | 8,1    |
| 2014  | 10,1               | 96    | 1,1  | 3   | 13          | 0,21       | 0,11  | 0,21  | 0,05  | 34   | 8             | 8,2    |
| 2013  | 9,6                | 90    | 1,5  | 2,7 | 14,1        | 0,14       | 0,11  | 0,1   | 0,08  | 38,9 | 7,8           | 8,2    |
| 2012  | 8                  | 76    | 1,4  | 2,4 | 13,5        | 0,14       | 0,08  | 0,09  | 0,025 | 36   | 7,8           | 8,2    |
| 2011  | 9,7                | 91,3  | 1,1  | 2,4 | 14          | 0,17       | 0,09  | 0,08  | 0,06  | 30,2 | 7,7           | 8,3    |
| 2010  | 8,91               | 79,6  | 1,2  | 2,9 | 14,3        | 0,16       | 0,09  | 0,09  | 0,05  | 40,2 | 7,34          | 8,23   |
| 2009  | 8,5                | 77,7  | 1,5  | 2,2 | 13,9        | 0,18       | 0,1   | 0,08  | 0,12  | 33   | 7,18          | 8,1    |

### 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 |
| 2023  | 0,0033                 | 0,0025    | 0,0025   | 0,01  | 0,0033       | 0,015         | 0,0025       | 0,0637 | 0,0174     | 0,0045         | 0,0025                     | 0,0184      |         |         |        |        |      |
| 2022  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2019  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2015  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2014  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2013  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2012  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2011  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2010  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2009  |                        |           |          |       |              |               |              |        |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |

## 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  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2019  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 2015  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |

## Station : 04108453 - NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU

Station : 04108453

Libellé : NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU

Réseaux :  RCR  
 RD

Localisation : LD LA MATRASSIERE PT ROUTE ENTRE D80 ET LA PEAU D'OIE - MILIEU DU COURS D'EA

Coordonnées : X = 522385 ; Y = 6739147 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Villedieu-le-Château

Exception typologique COD :

Département : Loir-et-Cher

Région : Centre-Val de Loire

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1099 - LE NICLOS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR

Type FR : TP9

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Objectif écologique : Bon état | Délai : 2021 |
| Objectif chimique : Bon état   | Délai : 2021 |

### 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 : Non |                            |

## 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 | Prélèvements |      |            |      | Analyses |      |            |      | Taux d'analyses (%) |            |      |
|-------|--------------|------|------------|------|----------|------|------------|------|---------------------|------------|------|
|       | réalisés     | > LQ | > 0,1 µg/l | > SR | réalisés | > LQ | > 0,1 µg/l | > SR | > LQ                | > 0,1 µg/l | > SR |
| 2023  | 7            | 7    | 4          | 1    | 4344     | 90   | 6          | 1    | 2,07                | 0,14       | 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 |   |
| 2023  | 624                    | 29              | 24 | 2 | 3 | 0 | 0 | 3                     | 3 | 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                       |
| 2023  | Métazachlore ESA (100)                  | Metolachlor ESA (100) | S-Métolachlore (100) | Métolachlore (100) | Atrazine déséthyl (100) | Atrazine (100) | Chlorothalonil SA (85,71) | <b>AMPA (85,71)</b> | <b>Diflufenicanil (85,71)</b> | Métazachlore OXA (71,43) |

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 (0,711)                                | Metolachlor ESA (0,359) | Métazachlore OXA (0,355) | <b>AMPA (0,089)</b> | Chlorothalonil SA (0,088) | Diméthachlor e-ESA (0,087) | Métoxuron (0,084) | Metolachlor OXA (0,07) | <b>Métaldéhyde (0,069)</b> | Thiaflumamide (0,041) |

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  | 1,97                         | 20                            | Novembre           |

## Station : 04108453 - NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU

|   |  |
|---|--|
| <b>Station :</b> 04108453   | <b>Libellé :</b> NICLOS A VILLEDIEU-LE-CHATEAU   |
| <b>Réseaux :</b> <input type="checkbox"/> RCR <input type="checkbox"/> RD | <b>Localisation :</b> LD LA MATRASSIERE PT ROUTE ENTRE D80 ET LA PEAU D'OIE - MILIEU DU COURS D'EA             |
| <b>Station représentative :</b> <input checked="" type="checkbox"/>       | <b>Coordonnées :</b> X = 522385 ; Y = 6739147 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)                              |
| <b>Exception typologique COD :</b> <input type="checkbox"/>               | <b>Commune :</b> Villedieu-le-Château  |
| <b>Exception typologique pH :</b> <input type="checkbox"/>                | <b>Département :</b> Loir-et-Cher <b>Région :</b> Centre-Val de Loire  |
| <b>Type FR :</b> TP9  | <b>Masse d'eau :</b> FRGR1099 - LE NICLOS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LOIR |

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Objectif écologique : Bon état | Délai : 2021 |
| Objectif chimique : Bon état   | Délai : 2021 |

### 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 : Non |                            |

## 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  |   | 11,5    |      | 9,95  | 9,6 | 9,8  | 10,3    | 9,6  |           | 10,7    | 10,6     |          |
| 2022  |   |         |      |       |     |      |         |      |           | 10,2    | 10,1     | 11,3     |
| 2019  |   | 11,5    |      | 9,3   |     | 9,8  | 10,1    | 10,1 | 10,41     | 10      |          | 10,8     |

| Année | Taux de saturation en oxygène dissous (%) |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
|-------|---|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                                   | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2023  |   | 101,8   |      | 90,4  | 94  | 96,3 | 99,8    | 97,1 |           | 97,4    | 96,2     |          |
| 2022  |   |         |      |       |     |      |         |      |           | 95,2    | 94,1     | 97,8     |
| 2019  |   | 98      |      | 85    |     | 94,1 | 102     | 96,6 | 98,1      | 96      |          | 94       |

| Année | DBO5 (mg(O <sub>2</sub> )/L) |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
|-------|------------------------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                      | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2023  |                              | 0,6     |      | 1,9   |     | 2,1  |         | 1,4  |           | 0,8     |          | 1,2      |
| 2022  |                              |         |      |       |     |      |         |      |           | 0,8     | 1,2      | < 0,5    |
| 2019  |                              | 0,9     |      | 1,2   |     | 0,8  |         | 1,7  |           | < 0,5   |          | 1,2      |

| Année | Carbone organique dissous (mg(C)/L) |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
|-------|-------------------------------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                             | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2023  |                                     | 1,1     |      | 1,3   |     | 1,2  |         | 1,5  |           | 0,9     |          | 1,6      |
| 2022  |                                     |         |      |       |     |      |         |      |           | 0,88    | 1,2      | 1,3      |
| 2019  |                                     | 1,3     |      | 0,2   |     | 1    |         | 0,9  |           | 1,2     |          | 2,1      |

### TEMPÉRATURE

| Année | Température de l'eau (°C) |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
|-------|---------------------------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                   | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2023  |                           | 10,4    |      | 12,4  | 14  | 15,7 | 14,4    | 16,3 |           | 11,1    | 11       |          |
| 2022  |                           |         |      |       |     |      |         |      |           | 12,5    | 12,6     | 9,4      |
| 2019  |                           | 9,1     |      | 11,1  |     | 14,9 | 15,7    | 13,5 | 12,9      | 12,8    |          | 8,5      |

### NUTRIMENTS

| Année | Orthophosphates (mg(PO <sub>4</sub> )/L) |         |      |       |     |       |         |       |           |         |          |          |
|-------|--|---------|------|-------|-----|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                                  | Février | Mars | Avril | Mai | Juin  | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2023  |  | 0,23    |      | 0,19  |     | 0,07  |         | 0,19  |           | 0,19    |          | 0,2      |
| 2022  |  |         |      |       |     |       |         |       |           | 0,22    | 0,27     | 0,21     |
| 2019  |  | 0,137   |      | 0,12  |     | 0,203 |         | 0,111 |           | 0,131   |          | 0,215    |

## NUTRIMENTS

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

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin  | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 0,078   |      | 0,06  |     | 0,042 |         | 0,084 |           | 0,075   |          | 0,083    |
| 2022  |         |         |      |       |     |       |         |       |           | 0,061   | 0,079    | 0,065    |
| 2019  |         | 0,06    |      | 0,04  |     | 0,07  |         | 0,04  |           | 0,05    |          | 0,07     |

### Ammonium (mg(NH<sub>4</sub>)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin   | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|--------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 0,04    |      | 0,01  |     | < 0,01 |         | 0,03  |           | 0,03    |          | 0,01     |
| 2022  |         |         |      |       |     |        |         |       |           | 0,01    | 0,02     | 0,02     |
| 2019  |         | 0,009   |      | 0,019 |     | 0,015  |         | 0,018 |           | 0,024   |          | 0,024    |

### Nitrites (mg(NO<sub>2</sub>)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août   | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 0,02    |      | 0,03  |     | 0,04 |         | 0,03   |           | 0,05    |          | 0,03     |
| 2022  |         |         |      |       |     |      |         |        |           | 0,02    | 0,04     | 0,02     |
| 2019  |         | < 0,01  |      | 0,03  |     | 0,02 |         | < 0,01 |           | 0,03    |          | 0,03     |

### Nitrates (mg(NO<sub>3</sub>)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 30      |      | 28    |     | 27   |         | 26   |           | 28      |          | 28       |
| 2022  |         |         |      |       |     |      |         |      |           | 27      | 28       | 27       |
| 2019  |         | 30      |      | 27    |     | 29   |         | 29   |           | 26      |          | 36       |

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 8,4     |      | 7,87  | 8   | 7,2  | 7,9     | 8    |           | 8       | 7,8      |          |
| 2022  |         |         |      |       |     |      |         |      |           | 8,2     | 7,9      | 8,3      |
| 2019  |         | 8       |      | 7,8   |     | 8,2  | 8,3     | 7,9  | 8,04      | 8,1     |          | 8        |

### pH max (Unité pH)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 8,4     |      | 8,5   | 8,2 | 8    | 7,9     | 8    |           | 8       | 7,8      |          |
| 2022  |         |         |      |       |     |      |         |      |           | 8,2     | 7,9      | 8,3      |
| 2019  |         | 8       |      | 7,8   |     | 8,2  | 8,3     | 7,9  | 8,04      | 8,1     |          | 8        |

## PARTICULES EN SUSPENSION

### MES (mg/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 6,9     |      | 4,7   |     | 8,1  |         | 5,9  |           | 6,7     |          | 4        |
| 2022  |         |         |      |       |     |      |         |      |           | 2,4     | 2,4      | 2,1      |
| 2019  |         | < 2     |      | 13    |     | 2,8  |         | 6,3  |           | 4,6     |          | 4        |

### Turbidité (NFU)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2023  |         | 3,4     |      | 5,43  | 10,2 | 9,91 | 9,38    | 6,3  |           | 8,24    | 9,58     |          |
| 2022  |         |         |      |       |      |      |         |      |           | 3,03    | 2,78     | 2,32     |
| 2019  |         | 6,1     |      | 6,4   |      | 4,2  |         | 4,4  |           | 3,7     |          | 1,7      |