

## Station : 04207000 - VILAINE à RENNES

Station : 04207000

Libellé : VILAINE à RENNES

Réseaux :

RD

Localisation : LIEU-DIT LA HEUZARDIERE - BRAS DROIT DU COURS D'EAU

Coordonnées : X = 346729 ; Y = 6787777 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Rennes

Exception typologique COD :

Département : Ille-et-Vilaine

Région : Bretagne

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0010 - LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A BESLE

Type FR : M12-A

### 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 : Non

Pression pesticides : Oui

Pression morphologie : Non

Pression macropolluants : Oui

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 04209990)

### ÉTAT CHIMIQUE

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

## QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

| Année | Qualité écologique | Qualité biologique | Qualité physico-chimique |                       |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|
|       |                    |                    | Paramètres généraux      | Polluants spécifiques |
| 2025  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2024  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2023  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2022  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2021  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2020  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2019  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2018  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2017  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2016  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2015  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2014  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2013  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2012  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2011  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2010  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2009  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2008  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |
| 2007  | Orange             | Orange             | Orange                   | Orange                |

### QUALITÉ CHIMIQUE

| Année | Eau             |                 | Biote           |                 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes |
| 2025  |                 |                 |                 |                 |
| 2024  |                 |                 |                 |                 |
| 2023  |                 |                 |                 |                 |
| 2022  |                 |                 |                 |                 |
| 2021  |                 |                 |                 |                 |
| 2020  |                 |                 |                 |                 |
| 2019  |                 |                 |                 |                 |
| 2018  |                 |                 |                 |                 |
| 2017  |                 |                 |                 |                 |
| 2016  |                 |                 |                 |                 |
| 2015  |                 |                 |                 |                 |

## 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  |                        |                            |
| 2024               |           |             |          |             |               | 2024                     |          |             |            |                       | 2024  |                        |                            |
| 2023               |           |             |          |             |               | 2023                     |          |             |            |                       | 2023  |                        |                            |
| 2022               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2022                     |          |             |            |                       | 2022  |                        |                            |
| 2021               |           |             |          |             |               | 2021                     |          |             |            |                       | 2021  |                        |                            |
| 2020               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2020                     |          |             |            |                       | 2020  |                        |                            |
| 2019               |           |             |          |             |               | 2019                     |          |             |            |                       | 2019  |                        |                            |
| 2018               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2018                     |          |             |            |                       | 2018  |                        |                            |
| 2017               |           |             |          |             |               | 2017                     |          |             |            |                       | 2017  |                        |                            |
| 2016               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2016                     |          |             |            |                       | 2016  |                        |                            |
| 2015               |           |             |          |             |               | 2015                     |          |             |            |                       | 2015  |                        |                            |
| 2014               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2014                     |          |             |            |                       | 2014  |                        |                            |
| 2013               |           |             |          |             |               | 2013                     |          |             |            |                       | 2013  |                        |                            |
| 2012               |           |             |          |             |               | 2012                     |          |             |            |                       | 2012  |                        |                            |
| 2011               |           | I2M2 CEP    |          |             |               | 2011                     |          |             |            |                       | 2011  |                        |                            |
| 2010               |           |             |          |             |               | 2010                     |          |             |            |                       | 2010  |                        |                            |
| 2009               |           |             |          |             |               | 2009                     |          |             |            |                       | 2009  |                        |                            |
| 2008               |           |             |          |             |               | 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    | 2    | 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  | 11,4      | 08   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2024  | 12,9      | 09   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2023  | 13        | 09   |             |      |         |      |          |      | 26,18       | 09   |               |      |        |
| 2022  | 11,3      | 08   |             |      | 14      | 08   | 0,662    | 08   |             |      | 7,38          | 08   |        |
| 2021  | 12,5      | 09   |             |      |         |      |          |      | 26,8        | 09   |               |      |        |
| 2020  | 13,1      | 08   |             |      | 13      | 08   | 0,315    | 08   |             |      | 7,32          | 08   |        |
| 2019  | 11,5      | 09   |             |      |         |      |          |      | 50,77       | 09   |               |      |        |
| 2018  | 11,5      | 09   |             |      | 13      | 09   | 0,426    | 09   |             |      | 8,02          | 08   |        |
| 2017  | 11,4      | 09   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2016  | 12,5      | 07   |             |      | 10      | 09   | 0,67     | 09   |             |      | 6,67          | 08   |        |
| 2015  | 12,6      | 07   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2014  | 13,2      | 06   |             |      |         |      | 0,327    | 09   |             |      |               |      |        |
| 2013  | 10,6      | 08   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2012  | 11,9      | 06   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2011  | 12        | 08   |             |      | 12      | 08   | 0,397    | 08   |             |      |               |      |        |
| 2010  | 10,2      | 07   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2009  | 10,5      | 07   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 2008  | 8,3       | 09   |             |      |         |      |          |      |             |      |               |      |        |
| 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 |
| 2025  | 7,55               | 79,6  | 3,2  | 7,4  | 22          | 0,46       | 0,29 | 0,69 | 0,19 | 26   | 7,3           | 7,7    |
| 2024  | 8                  | 85,5  | 2,2  | 6,9  | 19,8        | 0,28       | 0,17 | 0,38 | 0,18 | 27   | 7,3           | 7,6    |
| 2023  | 6,7                | 77    | 3,1  | 8    | 22,6        | 0,37       | 0,26 | 0,3  | 0,21 | 26   | 7,3           | 7,7    |
| 2022  | 6,6                | 75    | 3,1  | 10   | 22          | 0,37       | 0,21 | 0,45 | 0,15 | 17   | 7,3           | 8      |
| 2021  | 7,82               | 85,7  | 3,1  | 10,2 | 22,1        | 0,43       | 0,21 | 0,46 | 0,14 | 25   | 7,3           | 7,9    |
| 2020  | 8                  | 77    | 3,4  | 8,9  | 21,8        | 0,55       | 0,33 | 0,43 | 0,15 | 28   | 7,3           | 7,7    |
| 2019  | 7,78               | 83,2  | 2,9  | 9,9  | 21,3        | 0,44       | 0,39 | 0,65 | 0,16 | 28   | 7,4           | 7,8    |
| 2018  | 7,88               | 87    | 3,8  | 12,5 | 22,2        | 0,37       | 0,36 | 0,41 | 0,18 | 26   | 7,2           | 7,6    |
| 2017  | 7,09               | 78,5  | 3,7  | 8,3  | 21,2        | 0,73       | 0,3  | 0,42 | 0,18 | 21   | 7,3           | 7,9    |
| 2016  | 7,81               | 84,6  | 3,5  | 8,9  | 20,4        | 0,41       | 0,19 | 0,25 | 0,16 | 21   | 7             | 7,7    |
| 2015  | 8,39               | 92    | 4    | 11,7 | 21,8        | 0,34       | 0,21 | 0,46 | 0,18 | 24   | 7,1           | 8      |
| 2014  | 8,47               | 91,4  | 4    | 9,8  | 21          | 0,39       | 0,22 | 0,26 | 0,14 | 22   | 7,2           | 7,7    |
| 2013  | 7,7                | 83,5  | 5    | 9,2  | 22          | 0,35       | 0,21 | 0,27 | 0,18 | 31   | 7,35          | 7,9    |
| 2012  | 8,95               | 93,4  | 4    | 11   | 20,8        | 0,28       | 0,22 | 0,33 | 0,15 | 25   | 7,3           | 8,34   |
| 2011  | 7,88               | 82,8  | 4    | 8,8  | 21,4        | 0,35       | 0,21 | 0,59 | 0,17 | 29   | 7,45          | 7,9    |
| 2010  | 7,9                | 86,1  | 5    | 8,3  | 21          | 0,53       | 0,26 | 0,48 | 0,15 | 29   | 7,4           | 7,93   |
| 2009  | 8,11               | 88,7  | 3,2  | 7,99 | 21,6        | 0,739      | 0,31 | 0,28 | 0,28 | 30,1 | 6,9           | 7,71   |
| 2008  | 8,1                | 87,7  | 3,2  | 9,9  | 21,1        | 0,425      | 0,21 | 0,28 | 0,17 | 27,3 | 6,96          | 7,59   |
| 2007  | 5,93               | 66,5  | 3,7  | 9    | 19,8        | 0,38       | 0,23 | 0,32 | 0,25 | 36,9 | 5,91          | 7,73   |

## QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

| Année | Polluants synthétiques |           |          |       |              |               |              |      |            |                | Polluants non synthétiques |             |         |         |        |        |      |
|-------|------------------------|-----------|----------|-------|--------------|---------------|--------------|------|------------|----------------|----------------------------|-------------|---------|---------|--------|--------|------|
|       | Chlortoluron           | Oxadiazon | 2,4 MCPA | 2,4 D | Métazachlore | Aminotriazole | Nicosulfuron | AMPA | Glyphosate | Diffufenicanil | Boscalid                   | Métaldéhyde | Toluène | Arsenic | Chrome | Cuivre | Zinc |
| 2025  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2024  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2023  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2022  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2021  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2020  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2019  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2018  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2017  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2016  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2015  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2014  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2013  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2012  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2011  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2010  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2009  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2008  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |
| 2007  |                        |           |          |       |              |               |              |      |            |                |                            |             |         |         |        |        |      |

## Station : 04207000 - VILAINE à RENNES

|                                                             |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Station :</b> 04207000                                   | <b>Libellé :</b> VILAINE à RENNES                                                       |
| <b>Réseaux :</b> <input type="text" value="RD"/>            | <b>Localisation :</b> LIEU-DIT LA HEUZARDIERE - BRAS DROIT DU COURS D'EAU               |
| <b>Station représentative :</b> <input type="checkbox"/>    | <b>Coordonnées :</b> X = 346729 ; Y = 6787777 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)       |
| <b>Exception typologique COD :</b> <input type="checkbox"/> | <b>Commune :</b> Rennes                                                                 |
| <b>Exception typologique pH :</b> <input type="checkbox"/>  | <b>Département :</b> Ille-et-Vilaine                                                    |
| <b>Type FR :</b> M12-A                                      | <b>Région :</b> Bretagne                                                                |
|                                                             | <b>Masse d'eau :</b> FRGR0010 - LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'A BESLE |

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| <b>Objectif écologique :</b> Bon potentiel | <b>Délai :</b> 2027 |
| <b>Objectif chimique :</b> Bon état        | <b>Délai :</b> 2039 |

### Pressions significatives : État des lieux 2019

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Pression nitrates :</b> Non       | <b>Pression hydrologie :</b> Non  |
| <b>Pression pesticides :</b> Oui     | <b>Pression morphologie :</b> Non |
| <b>Pression macropolluants :</b> Oui | <b>Pression continuité :</b> Non  |
| <b>Pression micropolluants :</b> 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  | 12,78                                   | 12,23   | 11,76 | 9,45  | 7,77  | 7,49 | 8,6     | 8,67 | 7,55      | 8,34    | 8,1      | 10,26    |
| 2024  | 12,72                                   | 11,01   | 10,67 | 10,41 | 8,19  | 8,42 | 8,65    | 8    | 7,36      | 8,92    | 10,58    | 11,36    |
| 2023  | 10,79                                   | 12,14   | 11,14 | 10,41 | 9,14  | 8,06 | 7,16    | 9,48 | 5,97      | 8,17    | 9,66     | 11,05    |
| 2022  | 10,31                                   | 11,65   | 11,35 | 12,6  | 9,25  | 8,58 | 9       | 6,6  | 5,78      | 8,95    | 8,11     | 10,24    |
| 2021  | 12,58                                   | 10,59   | 11,7  | 11,39 | 10,56 | 8,57 | 8,91    | 7,27 | 7,82      | 8,77    | 9,13     | 11,5     |
| 2020  | 11,58                                   | 10,48   | 11,69 | 11,94 | 8,46  | 8,13 |         | 6,8  | 8,11      | 9,37    | 8        | 10,7     |
| 2019  | 11,59                                   | 11,92   | 10,91 | 10,69 | 9,35  | 8,11 | 7,99    | 7,3  | 7,78      | 8,01    | 10,23    | 11,84    |
| 2018  | 10,48                                   | 10,68   | 13,14 | 10,75 | 10,09 | 7,88 | 7,91    | 7,58 | 8,23      | 8,84    | 10,04    | 9,94     |
| 2017  | 11,93                                   | 11,5    | 11,49 | 10,58 | 7,09  |      | 8,71    | 7,74 | 6,4       | 7,74    | 9,99     | 11,57    |
| 2016  | 10,9                                    | 11,19   | 11,53 | 10,52 | 10,98 | 9,58 | 8,5     | 7,71 |           | 8,64    | 9,26     |          |

| Année | Taux de saturation en oxygène dissous (%) |         |       |       |       |       |         |       |           |         |          |          |
|-------|-------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|---------|----------|----------|
|       | Janvier                                   | Février | Mars  | Avril | Mai   | Juin  | Juillet | Août  | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
| 2025  | 98,4                                      | 97      | 101,4 | 88,3  | 77,8  | 81,2  | 100,5   | 98,5  | 82        | 83,5    | 79,6     | 89,4     |
| 2024  | 99,1                                      | 98,7    | 100,2 | 96,8  | 85,5  | 89,2  | 94,2    | 92,8  | 80,1      | 88,3    | 97,6     | 96,9     |
| 2023  | 94,4                                      | 98,3    | 101,4 | 95,9  | 91,4  | 94,4  | 82,6    | 106,3 | 68,5      | 86,7    | 88,8     | 94,7     |
| 2022  | 92,6                                      | 96,4    | 99,1  | 111,7 | 95,1  | 91,7  | 100     | 75    | 65,8      | 92,6    | 78,9     | 84,3     |
| 2021  | 99,2                                      | 93,7    | 98,2  | 103,7 | 103,5 | 93,2  | 94      | 79,2  | 89,4      | 88,1    | 85,7     | 95,9     |
| 2020  | 97,4                                      | 90,8    | 98,8  | 102   | 86,5  | 90,9  |         | 77    | 86,9      | 92,2    | 75,6     | 91,11    |
| 2019  | 94,2                                      | 95,9    | 98,7  | 100,7 | 92,4  | 88,5  | 91,1    | 82,5  | 85        | 83,2    | 95,9     | 94,3     |
| 2018  | 90,5                                      | 92,5    | 99    | 98    | 94,9  | 89,3  | 92      | 86,6  | 87        | 88,8    | 93,4     | 91,5     |
| 2017  | 97,3                                      | 95      | 98,7  | 100,9 | 78,5  |       | 99,5    | 87,1  | 69        | 79,8    | 91,7     | 95       |
| 2016  | 93,7                                      | 95,3    | 96,7  | 95,4  | 103   | 104,6 | 90,4    | 85,9  |           | 87,4    | 82,9     |          |

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

## BILAN DE L'OXYGÈNE

### Carbone organique dissous (mg(C)/L)

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

## TEMPÉRATURE

### Température de l'eau (°C)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 5,3     | 6,5     | 8,9  | 12,4  | 15,8 | 19   | 23,9    | 22   | 19,6      | 16,2    | 14,2     | 8,9      |
| 2024  | 5,3     | 10,3    | 11,5 | 12,4  | 16,9 | 18,3 | 19,6    | 22,9 | 19,8      | 14,9    | 12,5     | 9,1      |
| 2023  | 10,1    | 7       | 10,8 | 11,5  | 15,5 | 23,5 | 22,4    | 21,4 | 22,6      | 18,4    | 12,2     | 9,2      |
| 2022  | 10,2    | 7,9     | 9,8  | 10,2  | 16   | 19   | 21,6    | 23,5 | 21,8      | 17,2    | 13,7     | 7,4      |
| 2021  | 5,4     | 9,5     | 8,3  | 11,7  | 14,3 | 19,2 | 18      | 19,6 | 23        | 15,4    | 12,1     | 7,1      |
| 2020  | 8,5     | 9,7     | 8    | 8,9   | 16,4 | 21,1 |         | 22   | 19        | 14,9    | 13,5     | 8,4      |
| 2019  | 7,1     | 6,3     | 10,1 | 12,1  | 14,3 | 19,2 | 22,3    | 21,3 | 20        | 17,5    | 12       | 6        |
| 2018  | 8,8     | 8,9     | 2,5  | 10,4  | 12,3 | 18,2 | 23,2    | 22,2 | 20,3      | 16,2    | 11,3     | 11,7     |
| 2017  | 7       | 6,7     | 8,5  | 14,2  | 20,9 |      | 24      | 21,2 | 20        | 17,4    | 11,5     | 7,6      |
| 2016  | 8,2     | 8       | 7,7  | 11,1  | 13,1 | 20,1 | 18,8    | 21,2 |           | 16,6    | 11,9     |          |

## NUTRIMENTS

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

| Année | Janvier | Février | Mars   | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|--------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 0,12    | 0,19    | 0,12   | 0,2   | 0,22 | 0,63 | 0,46    | 0,16 | 0,32      | 0,45    | 0,32     | 0,42     |
| 2024  | 0,13    | 0,17    | 0,08   | 0,11  | 0,35 | 0,19 | 0,23    | 0,24 | 0,28      | 0,22    | 0,17     | 0,23     |
| 2023  | 0,23    | 0,16    | 0,19   | 0,08  | 0,18 | 0,09 | 0,14    | 0,37 | 0,18      | 0,87    | 0,11     | 0,13     |
| 2022  | 0,24    | 0,19    | < 0,02 | 0,03  | 0,14 | 0,28 | 0,16    | 0,15 | 0,22      | 0,25    | 0,38     | 0,37     |
| 2021  | 0,2     | 0,18    | 0,12   | 0,15  | 0,08 | 0,48 | 0,25    | 0,26 | 0,3       | 0,43    | 0,24     | 0,25     |
| 2020  | 0,15    | 0,19    | 0,2    | 0,25  | 0,43 | 0,24 |         | 0,24 | 0,55      | 0,77    | 0,43     | 0,21     |
| 2019  | 0,47    | 0,22    | 0,17   | 0,34  | 0,32 | 0,41 | 0,39    | 0,44 | 0,4       | 0,37    | 0,31     | 0,14     |
| 2018  | 0,24    | 0,15    | 0,22   | 0,2   | 0,29 | 0,32 | 0,3     | 0,29 | 0,3       | 0,37    | 0,74     | 0,27     |
| 2017  | 0,73    | 0,14    | 0,24   | 0,26  | 0,28 |      | 0,45    | 0,53 | 0,32      | 0,48    | 0,77     | 0,22     |
| 2016  | 0,38    | 0,21    | 0,19   | 0,2   | 0,11 | 0,18 | 0,22    | 0,46 |           | 0,32    | 0,38     |          |

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

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 0,11    | 0,17    | 0,1  | 0,14  | 0,18 | 0,3  | 0,29    | 0,15 | 0,16      | 0,18    | 0,18     | 0,22     |
| 2024  | 0,12    | 0,14    | 0,09 | 0,11  | 0,23 | 0,15 | 0,16    | 0,15 | 0,17      | 0,15    | 0,14     | 0,15     |
| 2023  | 0,17    | 0,1     | 0,11 | 0,17  | 0,22 | 0,16 | 0,16    | 0,26 | 0,14      | 0,41    | 0,12     | 0,17     |
| 2022  | 0,27    | 0,21    | 0,04 | 0,06  | 0,1  | 0,16 | 0,11    | 0,1  | 0,11      | 0,11    | 0,18     | 0,2      |
| 2021  | 0,16    | 0,21    | 0,17 | 0,1   | 0,09 | 0,2  | 0,19    | 0,15 | 0,18      | 0,22    | 0,11     | 0,19     |
| 2020  | 0,11    | 0,25    | 0,21 | 0,11  | 0,29 | 0,25 |         | 0,4  | 0,31      | 0,33    | 0,28     | 0,33     |
| 2019  | 0,19    | 0,15    | 0,1  | 0,15  | 0,2  | 0,81 | 0,18    | 0,24 | 0,17      | 0,22    | 0,39     | 0,22     |
| 2018  | 0,34    | 0,16    | 0,13 | 0,36  | 0,17 | 0,37 | 0,16    | 0,25 | 0,19      | 0,16    | 0,32     | 0,21     |
| 2017  | 0,26    | 0,12    | 0,19 | 0,15  | 0,21 |      | 0,23    | 0,3  | 0,17      | 0,19    | 0,35     | 0,16     |
| 2016  | 0,22    | 0,18    | 0,1  | 0,09  | 0,11 | 0,12 | 0,13    | 0,19 |           | 0,19    | 0,17     |          |

## NUTRIMENTS

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

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 0,25    | 0,25    | 0,19 | 0,61  | 0,32 | 0,25 | 0,51    | 0,38 | 0,3       | 0,87    | 0,69     | 0,15     |
| 2024  | 0,18    | 0,1     | 0,21 | 0,11  | 0,28 | 0,19 | 0,2     | 0,08 | 0,45      | 0,09    | 0,11     | 0,38     |
| 2023  | 0,13    | 0,17    | 0,15 | 0,12  | 0,19 | 0,55 | 0,15    | 0,02 | 0,25      | 0,3     | 0,19     | 0,16     |
| 2022  | 0,22    | 0,11    | 0,05 | 0,21  | 0,13 | 0,3  | 0,14    | 0,1  | 0,31      | 0,45    | 0,35     | 0,62     |
| 2021  | 0,2     | 0,16    | 0,11 | 0,05  | 0,22 | 0,46 | 0,06    | 0,14 | 0,71      | 0,25    | 0,11     | 0,23     |
| 2020  | 0,22    | 0,2     | 0,11 | 0,06  | 0,41 | 0,11 |         | 0,1  | 0,27      | 0,53    | 0,43     | 0,15     |
| 2019  | 0,28    | 0,35    | 0,14 | 0,25  | 0,54 | 0,68 | 0,17    | 0,32 | 0,57      | 0,65    | 0,11     | 0,14     |
| 2018  | 0,15    | 0,22    | 0,13 | 0,15  | 0,25 | 0,24 | 0,17    | 0,41 | 0,28      | 0,11    | 0,54     | 0,25     |
| 2017  | 0,37    | 0,42    | 0,18 | 0,21  | 0,39 |      | 0,21    | 0,08 | 0,59      | 0,32    | 0,17     | 0,33     |
| 2016  | 0,22    | 0,11    | 0,19 | 0,09  | 0,12 | 0,15 | 0,14    | 0,25 |           | 0,25    | 0,45     |          |

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

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 0,12    | 0,11    | 0,13 | 0,11  | 0,16 | 0,14 | 0,19    | 0,18 | 0,11      | 0,21    | 0,19     | 0,19     |
| 2024  | 0,16    | 0,13    | 0,08 | 0,1   | 0,15 | 0,14 | 0,11    | 0,06 | 0,14      | 0,07    | 0,19     | 0,18     |
| 2023  | 0,2     | 0,13    | 0,12 | 0,11  | 0,17 | 0,21 | 0,14    | 0,07 | 0,14      | 0,08    | 0,25     | 0,16     |
| 2022  | 0,15    | 0,15    | 0,01 | 0,07  | 0,13 | 0,13 | 0,06    | 0,04 | 0,14      | 0,11    | 0,07     | 0,24     |
| 2021  | 0,14    | 0,11    | 0,13 | 0,08  | 0,1  | 0,16 | 0,05    | 0,09 | 0,05      | 0,1     | 0,06     | 0,13     |
| 2020  | 0,13    | 0,13    | 0,1  | 0,09  | 0,15 | 0,11 |         | 0,08 | 0,08      | 0,07    | 0,25     | 0,12     |
| 2019  | 0,13    | 0,13    | 0,16 | 0,21  | 0,14 | 0,1  | 0,08    | 0,06 | 0,12      | 0,14    | 0,1      | 0,14     |
| 2018  | 0,11    | 0,16    | 0,12 | 0,11  | 0,18 | 0,18 | 0,17    | 0,11 | 0,07      | 0,06    | 0,11     | 0,28     |
| 2017  | 0,13    | 0,18    | 0,15 | 0,12  | 0,19 |      | 0,13    | 0,09 | 0,12      | 0,1     | 0,07     | 0,13     |
| 2016  | 0,16    | 0,1     | 0,13 | 0,08  | 0,09 | 0,14 | 0,13    | 0,1  |           | 0,09    | 0,22     |          |

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

| Année | Janvier | Février | Mars  | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|-------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 27      | 26      | 26    | 20    | 17  | 13   | 12      | 6    | 5,3       | 7,2     | 4,6      | 10       |
| 2024  | 28      | 27      | 23    | 20    | 16  | 14   | 14      | 9,3  | 7         | 8,7     | 17       | 18       |
| 2023  | 26      | 28      | 20    | 17    | 11  | 7,6  | 5,7     | 6,4  | 5         | 5,5     | 16       | 23       |
| 2022  | 17      | 23      | < 0,5 | 15    | 12  | 7    | 4,3     | 1,5  | 3,8       | 4,6     | 4,6      | 13       |
| 2021  | 25      | 18      | 25    | 19    | 13  | 10   | 8       | 7,6  | 4,5       | 9,3     | 7,7      | 16       |
| 2020  | 28      | 19      | 20    | 29    | 12  | 13   |         | 5,4  | 6,7       | 5,8     | 10       | 13       |
| 2019  | 22      | 28      | 25    | 20    | 12  | 9,3  | 5,7     | 4    | 4,9       | 4,5     | 22       | 28       |
| 2018  | 21      | 26      | 35    | 23    | 21  | 16   | 20      | 11   | 7,4       | 6,5     | 6,6      | 16       |
| 2017  | 15      | 21      | 22    | 16    | 12  |      | 6,1     | 4,3  | 5,7       | 7,2     | 5,8      | 15       |
| 2016  | 13      | 20      | 25    | 21    | 16  | 12   | 13      | 7,9  |           | 5,5     | 10       |          |

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

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

## ACIDIFICATION

### pH max (Unité pH)

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

## PARTICULES EN SUSPENSION

### MES (mg/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 21      | 19      | 10   | 5,8   | 12  | 6    | 8       | 4,6  | 6,9       | < 2     | 2,3      | 4,5      |
| 2024  | 12      | 10      | 10   | 17    | 16  | 11   | 9,6     | 7,3  | 6,9       | 8,8     | 13       | 5,2      |
| 2023  | 20      | 9,8     | 15   | 33    | 33  | 14   | 14      | 7,6  | 5,9       | 7,2     | 11       | 32       |
| 2022  | 93      | 9,2     | 6    | 7,4   | 5,4 | 8    | 8,8     | 8,2  | 5,8       | 8,2     | 8,4      | 2,7      |
| 2021  | 14      | 41      | 5    | 13    | 7,6 | 4,4  | 34      | 18   | 7,7       | 18      | 8        | 22       |
| 2020  | 12      | 46      | 25   | 4,5   | 35  | 7,2  |         | 5,4  | 4,6       | 8,4     | 5,8      | 3,2      |
| 2019  | 4,2     | 16      | 8,2  | 5     | 10  | 6,4  | 3       | 6,8  | 3,6       | 7       | 34       | 15       |
| 2018  | 96      | 33      | 5,2  | 18    | 11  | 140  | 11      | 8,8  | 8         | 6,9     | 20       | 21       |
| 2017  | 4,8     | 8,2     | 10   | 13    | 29  |      | 8,5     | 6,6  | 9,6       | 9       | 12       | 11       |
| 2016  | 14      | 40      | 11   | 9     | 13  | 10   | 7,2     | 8,5  |           | 8,6     | 7,3      |          |

### Turbidité (NFU)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2025  | 28      | 29      | 9,4  | 4,2   | 8,1 | 4,5  | 5,9     | 3,5  | 4,1       | 1,8     | 2,9      | 6,3      |
| 2024  | 14      | 14      | 7,2  | 14    | 11  | 10   | 7       | 8,7  | 3,1       | 5,7     | 7,6      | 7,7      |
| 2023  | 20      | 6,2     | 9,1  | 21    | 25  | 11   | 8       | 8    | 5,3       | 5,6     | 13       | 24       |
| 2022  | 48      | 9,9     | 8    | 5,7   | 5   | 6,6  | 5,1     | 6,6  | 4,6       | 4       | 7,9      | 4,1      |
| 2021  | 20      | 38      | 6,4  | 6,3   | 4,9 | 3,8  | 18      | 10   | 3,8       | 14      | 6        | 25       |
| 2020  | 11      | 43      | 24   | 4,4   | 21  | 5    |         | 3,4  | 2,7       | 9       | 3,6      | 3,1      |
| 2019  | 5,6     | 23      | 8    | 5,5   | 9,6 | 5,3  | 3,4     | 4,7  | 2,8       | 6,9     | 26       | 16       |
| 2018  | 113     | 26      | 7,3  | 14    | 7,9 | 125  | 9,2     | 6,6  | 13        | 5,9     | 15       | 30       |
| 2017  | 5,1     | 8,6     | 5,8  | 5,1   | 18  |      | 3,5     | 3,2  | 6         | 3,5     | 3,7      | 12       |
| 2016  | 14      | 40      | 9,8  | 8,1   | 6,5 | 6,6  | 7,2     | 6,1  |           | 8,7     | 7,5      |          |