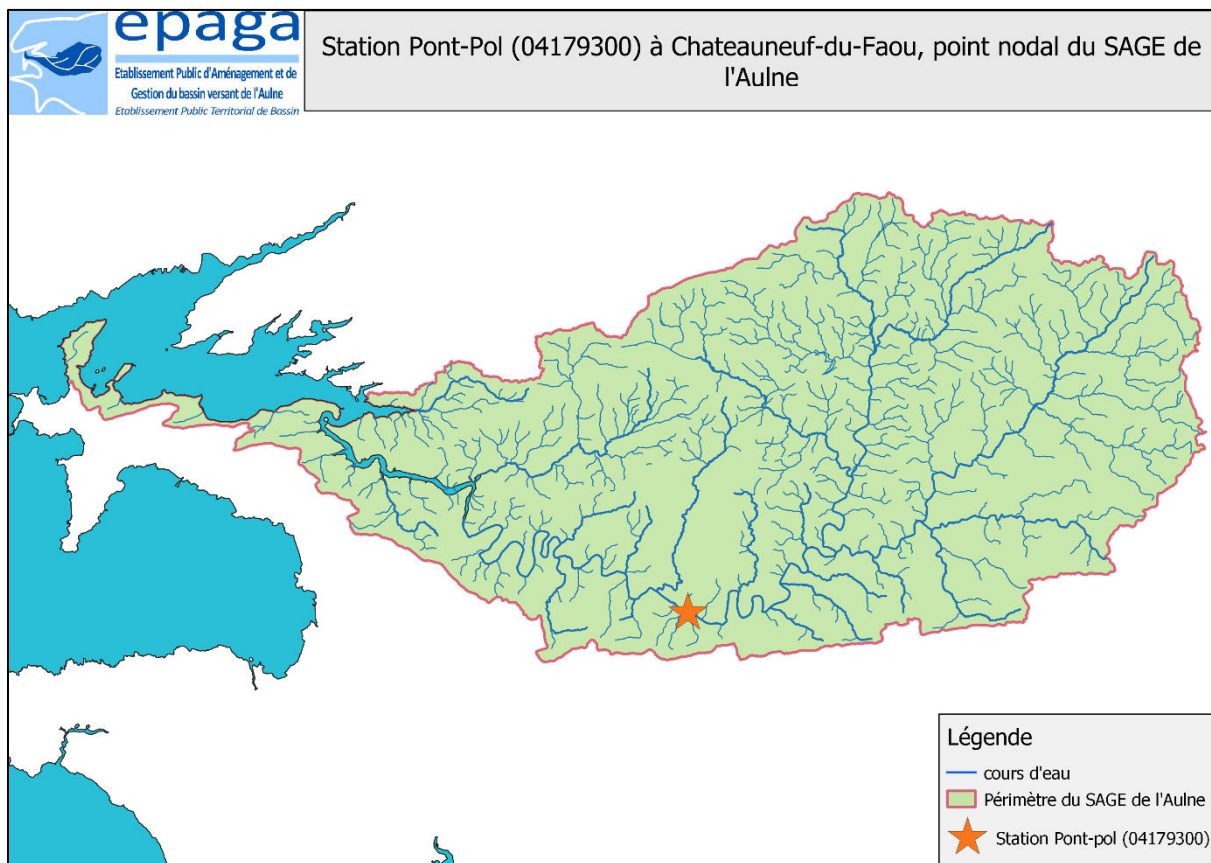


## Bilan du suivi de la qualité de l'eau Aulne canalisée – Pont Pol Suivi 2023

### Contexte

Depuis 2014, l'EPAGA suit la qualité de l'eau sur l'ensemble du territoire du bassin versant de l'Aulne afin d'améliorer la connaissance et la qualité des cours d'eau.

La station 04179300 située à Pont-Pol, sur la commune de Châteauneuf-du-Faou, est le point nodal du SAGE Aulne, c'est-à-dire le point de référence hydrométrique du bassin versant. Il permet d'apporter une certaine représentation des tendances qui prévalent sur le bassin.



Des prélèvements à ce point sont prévus plusieurs fois par an.

Les résultats des campagnes sont présentés ci-dessous, selon les paramètres suivis. Le référentiel utilisé est celui du SEQ-Eau.

## Synthèse des campagnes

5 campagnes d'analyses ont été menées en 2023.

| Date       | Météorologie         |
|------------|----------------------|
| 17/02/2023 | Peu de pluie (0,2mm) |
| 11/05/2023 | Peu de pluie (1mm)   |
| 21/06/2023 | Sec                  |
| 12/09/2023 | Peu de pluie (0,2mm) |
| 28/11/2023 | Sec                  |

Paramètres suivis : **Ammonium** ( $\text{NH}_4$ ), **Nitrates** ( $\text{NO}_3$ ), **Nitrites** ( $\text{NO}_2$ ), **Orthophosphates** ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) et **Phosphore total** (Ptot), **Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours** (DBO5), **Carbone Organique Dissous** (COD), **Matières En Suspension** (MES), **Bactéries** (*E.coli*), **Chlorophylle A** et **Phéopigments**.

## Méthode utilisée

La méthode employée pour définir l'état d'un cours d'eau vis-à-vis d'un paramètre est celle du « Quantile 90 (Q90) », également appelée « Percentile 90 ». C'est la méthode habituelle pour qualifier un cours d'eau au regard d'un paramètre.

Le Quantile 90 correspond à la concentration à laquelle 90 % des valeurs sont inférieures. Son unité correspond à celle du paramètre considéré.

Statistiquement, il est toujours supérieur à la moyenne d'un jeu de données. Ce calcul permet donc d'observer les valeurs maximales en écartant les valeurs extrêmes considérées comme non représentatives.

## Bilan par paramètre

### ➤ NITRATES ( $\text{NO}_3^-$ )

| Date       | Nitrate (mg/l) |
|------------|----------------|
| 17/02/2023 | 21             |
| 11/05/2023 | 30             |
| 21/06/2023 | 14             |
| 12/09/2023 | 9,4            |
| 28/11/2023 | 23             |
| <b>Q90</b> | <b>27,2</b>    |

| Référence | Unité | Très bon | Bon       | Moyen     | Médiocre  | Mauvais |
|-----------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| SEQ-Eau   | mg/L  | $\leq 2$ | $\leq 10$ | $\leq 25$ | $\leq 50$ | $> 50$  |
| DCE       | mg/L  |          |           |           | $\leq 50$ | $> 50$  |

Les teneurs en nitrates sont assez variables. En effet, la qualité va de bonne à médiocre sur la rivière de l'Aulne au cours de l'année 2023.

➤ NITRITES (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)

| Date       | Nitrite (mg/l) |
|------------|----------------|
| 17/02/2023 | 0,01           |
| 11/05/2023 | <0,01          |
| 21/06/2023 | 0,02           |
| 12/09/2023 | 0,01           |
| 28/11/2023 | 0,01           |
| <b>Q90</b> | <b>0,017</b>   |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤0,1     | 0,3 | 0,5   | 1        | >1      |

Les teneurs en nitrites sont très bonnes tout au long de l'année sur la rivière de l'Aulne.

➤ AMMONIUM (NH<sub>4</sub>)

| Date       | Ammonium (mg/l) |
|------------|-----------------|
| 17/02/2023 | <0,01           |
| 11/05/2023 | 0,04            |
| 21/06/2023 | 0,08            |
| 12/09/2023 | 0,03            |
| 28/11/2023 | 0,02            |
| <b>Q90</b> | <b>0,068</b>    |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤0,1     | 0,5 | 2     | 5        | >5      |

La qualité de l'eau au regard du paramètre ammonium est très bonne la rivière de l'Aulne.

➤ ORTHOPHOSPHATES (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)

| Date       | Orthophosphate (mg/l) |
|------------|-----------------------|
| 17/02/2023 | <0,02                 |
| 11/05/2023 | 0,08                  |
| 21/06/2023 | 0,04                  |
| 12/09/2023 | 0,05                  |
| 28/11/2023 | 0,03                  |
| <b>Q90</b> | <b>0,071</b>          |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤0,1     | 0,5 | 1     | 2        | >2      |

Les teneurs en orthophosphates sont faibles. La qualité est très bonne sur la rivière de l'Aulne.

➤ PHOSPHORE Total (Ptot)

| Date       | Phosphore total (mg/l) |
|------------|------------------------|
| 17/02/2023 | 0,02                   |
| 11/05/2023 | 0,05                   |
| 21/06/2023 | 0,03                   |
| 12/09/2023 | 0,05                   |
| 28/11/2023 | 0,04                   |
| <b>Q90</b> | <b>0,05</b>            |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤0,05    | 0,2 | 0,5   | 1        | >1      |

La qualité de l'eau au regard des phosphates est très bonne sur la rivière de l'Aulne.

➤ DEMANDE BIOCHIMIQUE EN OXYGÈNE PENDANT 5 JOURS (DBO5)

| Date       | DBO5 (mg/l) |
|------------|-------------|
| 17/02/2023 | 0,7         |
| 11/05/2023 | 0,9         |
| 21/06/2023 | <0,5        |
| 12/09/2023 | <0,5        |
| 28/11/2023 | 1,4         |
| <b>Q90</b> | <b>1,3</b>  |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤3       | 6   | 10    | 25       | >25     |

La qualité de l'eau au regard de la DBO5 est très bonne sur la rivière de l'Aulne tout au long de l'année 2023.

➤ CARBONE ORGANIQUE DISSOUS (COD)

| Date       | COD (mg/l)  |
|------------|-------------|
| 17/02/2023 | 1,9         |
| 11/05/2023 | 6,3         |
| 21/06/2023 | 4,6         |
| 12/09/2023 | 4,1         |
| 28/11/2023 | 3           |
| <b>Q90</b> | <b>5,62</b> |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤5       | 7   | 10    | 15       | >15     |

La qualité de l'eau au regard du COD est bonne à très bonne sur la rivière de l'Aulne.

➤ MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)

| Date       | MES (mg/l)  |
|------------|-------------|
| 17/02/2023 | <2          |
| 11/05/2023 | 7           |
| 21/06/2023 | <2          |
| 12/09/2023 | <2          |
| 28/11/2023 | 3,7         |
| <b>Q90</b> | <b>6,67</b> |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤25      | 50  | 100   | 150      | >150    |

La qualité de l'eau au regard des MES est très bonne sur la rivière de l'Aulne tout au long de l'année 2023.

➤ BACTÉRIES (*E.coli*)

| Date       | <i>E.coli</i> (npp/100ml) |
|------------|---------------------------|
| 17/02/2023 | 630                       |
| 11/05/2023 | 360                       |
| 21/06/2023 | <38                       |
| 12/09/2023 | 78                        |
| 28/11/2023 | 440                       |
| <b>Q90</b> | <b>573</b>                |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤20      | 200 | 2000  | 20000    | >20000  |

Les teneurs en *Escherichia coli* sont bonnes à moyennes sur la rivière de l'Aulne. En effet, les concentrations en bactéries sont bonnes en période estivale, en revanche, elles sont moyenne le reste de l'année.

➤ CHLOROPHYLLE A ET PHÉOPIGMENTS

| Date       | Chloro a +<br>phéopigments (µg/l) |
|------------|-----------------------------------|
| 17/02/2023 | 1,5                               |
| 11/05/2023 | 6                                 |
| 21/06/2023 | 8                                 |
| 12/09/2023 | 5                                 |
| 28/11/2023 | 1,4                               |
| <b>Q90</b> | <b>7,2</b>                        |

| Unité | Très bon | Bon | Moyen | Médiocre | Mauvais |
|-------|----------|-----|-------|----------|---------|
| mg/L  | ≤10      | 60  | 120   | 240      | >240    |

La chlorophylle A est la forme vivante de la chlorophylle la plus représentée chez les algues phytoplanctoniques, soit essentiellement les diatomées et les algues vertes (sauf cyanobactéries). Leur présence est influencée par l'apport de phosphate dans le milieu naturel. Les phéopigments représentent la partie endommagée ou morte. Les teneurs sont faibles sur la rivière de l'Aulne et la qualité est considérée comme très bonne.

## Conclusion

Au cours de l'année 2023, les analyses physico-chimiques ont montré des résultats bons à très bons, excepté pour les nitrates dont les résultats sont moyens à médiocres. La qualité bactériologique est considérée comme bonne à moyenne sur la station de Pont-Pol. Les analyses restantes ont montré une très bonne qualité.