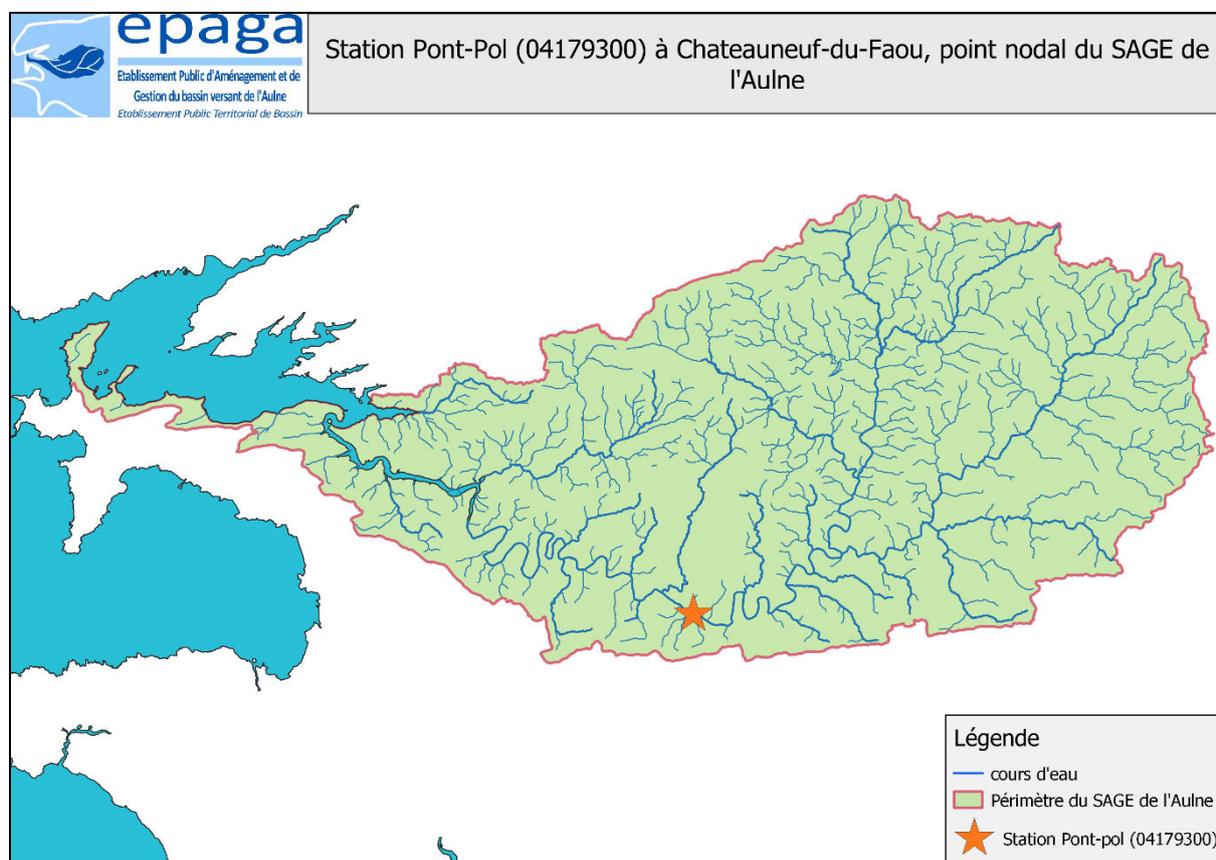


Bilan du suivi de la qualité de l'eau Aulne canalisée – Pont Pol Suivi 2020

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 6 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

6 campagnes d'analyses ont été menées en 2020.

Date	Météorologie
27/05/2020	Sec
11/06/2020	Pluie modérée (5mm)
17/07/2020	Pas de donnée
19/09/2020	Pas de donnée
26/11/2020	Pas de donnée
14/12/2020	Pas de donnée

Paramètres suivis : **Ammonium (NH₄)**, **Nitrates (NO₃)**, **Nitrites (NO₂)**, **Orthophosphates (PO₄³⁻)** 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 (NO₃)

Date	Nitrate (mg/L)
27/05/2020	17
11/06/2020	16
17/07/2020	11
19/09/2020	6,5
26/11/2020	16
14/12/2020	22
Q90	19,5

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

Les concentrations sont de qualité moyenne, allant de 11 à 22 mg/L, sauf le 17 septembre où la concentration était en bon état, avec 6,5 mg/L.

➤ **NITRITES (NO₂⁻)**

Date	Nitrite (mg/l)
27/05/2020	0,02
11/06/2020	0,02
17/07/2020	0,01
19/09/2020	0,01
26/11/2020	0,01
14/12/2020	0,01
Q90	0,02

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 (NH₄)**

Date	Ammonium (mg/l)
27/05/2020	0,05
11/06/2020	0,06
17/07/2020	0,05
19/09/2020	0,05
26/11/2020	0,05
14/12/2020	0,05
Q90	0,05

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 sur la rivière de l'Aulne.

➤ **ORTHOPHOSPHATES (PO₄³⁻)**

Date	Orthophosphate (mg/L)
27/05/2020	0,05
11/06/2020	0,05
17/07/2020	0,05
19/09/2020	0,05
26/11/2020	0,04
14/12/2020	0,04
Q90	0,05

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 (P_{tot})**

Date	Phosphore total (mg/L)
27/05/2020	0,04
11/06/2020	0,04
17/07/2020	0,04
19/09/2020	0,05
26/11/2020	0,05
14/12/2020	0,06
Q90	0,055

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 bonne à très bonne sur la rivière de l'Aulne. Le calcul du Q90 donne une qualité bonne, mais seulement un prélèvement est considéré comme bon.

➤ **DEMANDE BIOCHIMIQUE EN OXYGÈNE PENDANT 5 JOURS (DBO5)**

Date	DBO5 (mg/l)
27/05/2020	0,8
11/06/2020	1
17/07/2020	1,2
19/09/2020	0,5
26/11/2020	0,9
14/12/2020	0,7
Q90	1,12

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 2020.

➤ **CARBONE ORGANIQUE DISSOUS (COD)**

Date	COD (mg/l)
27/05/2020	3,2
11/06/2020	3
17/07/2020	4
19/09/2020	3,9
26/11/2020	4,5
14/12/2020	4,7
Q90	4,62

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

La qualité de l'eau au regard du COD est très bonne sur la rivière de l'Aulne tout au long de l'année 2020.

➤ **MATIÈRES EN SUSPENSION (MES)**

Date	MES (mg/l)
27/05/2020	2,2
11/06/2020	3,3
17/07/2020	2
19/09/2020	2,3
26/11/2020	16
14/12/2020	21
Q90	19

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 2020.

➤ **BACTÉRIES (*E.coli*)**

Date	<i>E.coli</i> (npp/100ml)
27/05/2020	38
11/06/2020	245
17/07/2020	239 320
19/09/2020	38
26/11/2020	863
14/12/2020	544
Q90	120 092

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

Les concentrations en bactéries fécales, suivies avec l'indicateur d'*Escherichia coli*, sont très variables sur l'année 2020. Le 17 juillet, une teneur très élevée est mesurée sur l'Aulne, dépassant le seuil de 20 000 npp/100ml et classant l'eau en mauvaise qualité. L'eau ne présentait pas d'odeur étrange, quelques mousses de surface étaient présentes sans alerter l'agent de l'EPAGA : la pollution n'a donc été identifiée qu'à posteriori, à la réception des résultats.

➤ **CHLOROPHYLLE A ET PHÉOPIGMENTS**

Date	Chloro a + phéopigments (µg/l)
27/05/2020	7,2
11/06/2020	2,5
17/07/2020	5,8
19/09/2020	1
26/11/2020	4,4
14/12/2020	3,1
Q90	6,5

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 2020, les analyses physico-chimiques ont montré des résultats bons à très bons, excepté pour les nitrates dont les résultats sont bons à moyens. La qualité bactériologique est très variable avec une qualité bonne à mauvaise sur la station de Pont-Pol. Les analyses restantes ont montré une très bonne qualité.