



Synthèse des suivis hydrologiques et physico-chimiques menés par le SYAGC en 2022

Contexte de l'étude

Le SYAGC réalise depuis 2008 des travaux de restauration sur les affluents Gartempe et Creuse afin de restaurer le bon état écologique imposé par la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE).

Malgré l'ampleur des opérations réalisées, les résultats ne sont pas à la hauteur des efforts financiers engagés. Ce constat fait suite aux différents inventaires faunistiques réalisés après travaux. Les résultats indiquent un bon développement des espèces aquatiques sensibles à la qualité des habitats mais démontrent une faible évolution des populations sensibles à la qualité de l'eau.

Afin de définir l'origine et l'ampleur de la dégradation de la qualité des eaux, le SYAGC s'est lancé en 2021 dans une grande campagne de suivi de la physico-chimie sur son territoire. Un relevé des débits a aussi été effectué, puisqu'il s'agit d'un des principaux facteurs influençant la concentration des paramètres analysés. En 2021, 31 stations physico-chimiques et 25 stations hydrologiques ont été inventoriées chaque mois de l'année.

En 2022, les élus du syndicat ont décidé de reconduire cette opération. Cependant, pour des raisons techniques, le nombre de stations a été revu à la baisse. Au total, 11 stations physico-chimiques et 5 stations hydrologiques ont été analysées chaque mois de l'année 2022. A partir de septembre, un suivi piézométrique a aussi été mis en place sur une zone humide de la Loire afin d'étudier l'effet des travaux de restauration sur les capacités de stockage et de restitution des eaux.

Rappel du protocole employé

En 2021, le SYAGC s'est doté de matériels de terrain spécialisés permettant de réaliser en interne l'ensemble des analyses suivantes : pH, température de l'eau, oxygène dissous, nitrates, nitrites, ammonium et orthophosphates. Les résultats obtenus sont comparés aux seuils de qualité inscrits dans la DCE. Concernant le suivi des écoulements, les agents du SYAGC récoltent et traitent les données permettant de définir des débits. Ces deux méthodologies d'analyses ont été reconduites pour la campagne 2022.

En septembre 2022, le SYAGC a installé sur la Loire trois piézomètres dans une zone humide soumise à des actions de restauration en 2023 et deux en amont direct des travaux, en dehors de la zone d'influence des opérations. Les données récoltées tous les mois seront analysées à la fin de l'année.

Localisation des stations de suivi 2022



La Loire à la Vervolière - septembre 2022

2022, une année hydrologique très particulière

Les faibles précipitations survenues durant la période hivernale 2021-2022 ont fortement limité la recharge des nappes phréatiques. Les niveaux d'étiage enregistrés en juillet 2021 à la confluence du Ris, de la Loire, de la Plate, du Gué de la Reine et du Montant ont persisté jusqu'en décembre 2022. Des assecs ou des ruptures d'écoulements ont été observés sur de nombreux linéaires non concernés les années précédentes. Les faibles débits ont diminué les capacités de dilution des différents composés, aggravant la pression sur les espèces aquatiques déjà malmenées par le manque d'eau.

Déclassement du territoire par les nitrates

En 2021 comme en 2022, les analyses ont révélé des concentrations en nitrates faibles sur la Plate et légèrement supérieure au seuil de bon état sur le Ris et le Montant. Sur le Gué de la Reine et la Luire, les teneurs ont été globalement proches ou supérieures à la limite de l'état moyen/médiocre fixée à 25 mg/l.

Les relevés ont aussi démontré une augmentation des concentrations de l'amont vers l'aval, probablement liée aux activités agricoles pratiquées sur les versants. Ces fortes teneurs favorisent le développement d'algues vertes filamenteuses dégradant la qualité des habitats aquatiques.



Algues vertes filamenteuses observées sur la Luire aval



La Luire après rejets de la STEP de Pleumartin

Impacts du rejet des eaux usées

Sur l'ensemble des rejets analysés en 2022, la station de Créchet à Coussay-les-Bois déversant dans la Luire est le principal site problématique sur le territoire. Cette station a déjà été identifiée comme impactante en 2021 en raison des fortes teneurs observées. Des rejets en provenance de systèmes non collectifs sont également soupçonnés sur la Luire aux Buffrières.

Sur les 5 autres sites impactants identifiés en 2021, seule la station de Pleumartin est actuellement en cours de réfection par Eaux de Vienne. L'impact sur les milieux aquatiques est donc encore présent sur les 4 autres sites : la Goufandière (Ris), bourg de Leigné-les-Bois (Luire), l'entreprise Liot (Luire) et Fenongue (Gué de la Reine).

Influence des précipitations

En 2022, de fortes précipitations ont été enregistrées la veille ou les jours précédents les analyses des mois de mai et de juin. Les relevés ont indiqué une hausse des concentrations en nitrites, en ammonium et en orthophosphates sur le Ris, la Luire et sur la Plate dans une moindre mesure. Ces résultats mettent en évidence l'influence de certaines pratiques agricoles (apports de fertilisants et drainage des sols) sur le milieu. Les actions agricoles portées par le SYAGC dans le Contrat Territorial Gartempe et Creuse 2023-2025 cibleront en priorité ces deux ruisseaux.



Drainage superficiel sur le Ris



AVANT



APRES

Efficacité des travaux de restauration du SYAGC

Les conditions hydrologiques extrêmes de l'année ont limité l'analyse des données sur le Ris amont et le Gué de la Reine aval. En revanche, malgré ces faibles débits, les travaux de restauration du lit réalisés sur la Luire aux Buffrières et à la Boutelaye ont permis de fortement diminuer les concentrations en nitrites, en ammonium et en orthophosphates enregistrées en amont, à la station de Créchet. Ces travaux permettent une meilleure oxygénation de l'eau nécessaire à la dégradation des différents composés.

Poursuite de la campagne en 2023

En 2023, les élus du SYAGC ont décidé de reconduire les mesures sur 11 stations physico-chimiques, 5 stations hydrologiques et 1 station piézométrique du territoire. Les analyses seront poursuivies sur plusieurs sites étudiés en 2022 afin de confirmer les résultats mis à jour cette année-là.

Coût et financements des opérations

Les dépenses liées à la réalisation de la campagne de suivi 2022 s'élèvent à 3 995,84 € TTC. Elles sont financées par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et le SYAGC.