



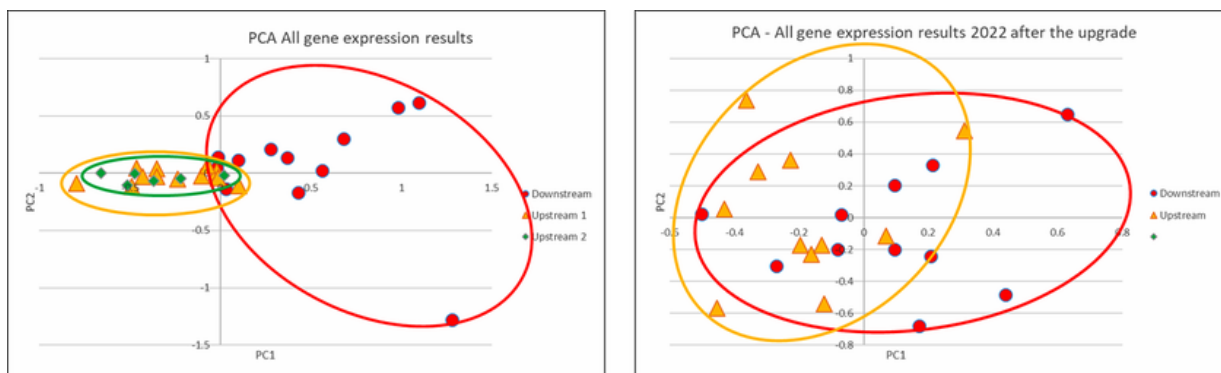
La pollution de la Glatt par les micropolluants diminue

24 novembre 2022 | Andri Bryner

Catégories: Eaux usées | Biodiversité | Écosystèmes | Polluants

En collaboration avec le canton de Saint-Gall, l'Eawag a étudié l'impact de l'extension de la station d'épuration de Flawil avec une étape d'élimination des micropolluants sur la qualité de l'eau de la Glatt. Les premiers résultats sont désormais très positifs.

L'extension de la STEP d'Oberglatt à Flawil avec une étape de traitement supplémentaire contre les micropolluants est efficace. C'est ce que montrent les premiers résultats présentés récemment dans le cadre du cours Peak de l'Eawag "Effets biologiques des composés traces en aval des stations d'épuration". Les données ont été recueillies dans le cadre d'études menées conjointement par le canton de Saint-Gall, l'Institut de recherche sur l'eau Eawag et l'ancienne spin-off de l'Eawag Aquatox Solutions. Selon Christian Stamm, directeur adjoint du département de chimie environnementale de l'Eawag, il est notamment remarquable qu'aucune différence ne puisse plus être constatée entre les effets perturbateurs endocriniens des substances en amont et en aval de la restitution des eaux usées épurées dans la Glatt.



Réponses cellulaires chez les poissons avant (à gauche, 2020) et après (à droite, 2022) la mise à niveau de la STEP d'Oberglatt. Alors qu'en 2020, on constatait encore une nette différence entre les échantillons en amont et en aval de la restitution des eaux usées épurées, celle-ci n'existe plus en 2022 après la mise à niveau. (Graphique : Eawag)

Des attentes élevées satisfaites

Les attentes liées à la mise à niveau technologique de la STEP étaient grandes. L'extension a coûté environ 20 millions de francs et les travaux ont duré plus de deux ans. L'extension comprenait d'une part l'agrandissement de l'étape de traitement biologique (biofiltration) et d'autre part la construction d'une nouvelle étape pour l'élimination des micropolluants (EMP). L'étude montre aujourd'hui que ces efforts en valaient la peine. "Les résultats nous rendent très optimistes", déclare Reto Gnägi, directeur général du syndicat d'assainissement de Flawil-Degersheim Gossau, cité dans le communiqué de presse de la commission intercantonale de la Glatt envoyé aujourd'hui, "il apparaît qu'avec la nouvelle étape EMV, un nouveau chapitre de l'histoire à succès de la protection des eaux de la Glatt s'écrit".



L'amélioration de la qualité de l'eau a notamment été analysée par l'ancienne spin-off de l'Eawag Aquatox Solutions, qui a mesuré l'activation ou la désactivation de gènes réagissant spécifiquement aux polluants dans le tissu hépatique de truites de rivière de la Glatt.

(Photos : Office de l'eau et de l'énergie, canton de Saint-Gall et aQuaTox-Solutions GmbH).



La STEP d'Oberglatt, gérée conjointement par les communes de Flawil, Gossau et Degersheim, a été agrandie pour la dernière fois entre 1999 et 2003. Aujourd'hui, une nouvelle extension était nécessaire. La phase de traitement biologique a dû être agrandie car elle avait atteint sa limite de capacité. En raison de la proportion élevée d'eaux usées épurées dans le cours d'eau et de la forte pollution de la Glatt qui en résulte, il a en outre fallu construire une étape EMP. Depuis 2016, cela est également exigé par la législation fédérale sur la protection des eaux. L'objectif prescrit par la loi est de réduire de 80% tous les micropolluants.



La STEP d'Oberglatt près de Flawil (photo aérienne : Swisstopo)

Du charbon actif à Herisau et maintenant à Flawil

Le terme de micropolluants ou d'oligo-éléments regroupe une multitude de substances, par exemple des médicaments, des produits phytosanitaires, des additifs alimentaires, des composants de cosmétiques ou de produits de nettoyage. Un grand nombre de ces substances parviennent dans les STEP via les eaux usées domestiques et industrielles et sont rejetées dans les rivières et les ruisseaux si elles ne sont pas traitées par une étape de EMP. Là, elles influencent l'écologie des eaux et peuvent mettre en danger les organismes aquatiques. Les micropolluants n'ont pas seulement un effet négatif sur la qualité des eaux, ils se retrouvent également dans les eaux souterraines, qui constituent la principale ressource en eau potable en Suisse.

L'étape additionnel, qui a été mise en service à la STEP d'Oberglatt à l'automne 2021, utilise du charbon actif en poudre. Les micropolluants se lient aux particules de charbon, qui sont ensuite séparées des eaux usées. La STEP d'Herisau avait déjà choisi ce procédé pour son étape EMP, qui est en service avec succès depuis juin 2015. Peu de temps après sa mise en service, cette amélioration a permis de réduire considérablement le nombre de micropolluants rejetés dans la Glatt avec les eaux usées épurées - et, comme l'a montré le monitoring environnemental, les facteurs de stress pour les poissons ont également diminué. Mais l'amélioration obtenue dans le cours supérieur de la Glatt a été pratiquement annulée par les eaux usées de la STEP d'Oberglatt, qui n'était pas encore construite à l'époque.

Le risque lié aux résidus de médicaments a diminué

Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Différentes études menées avant et après la mise en service de l'étape EMP à Flawil par l'Office de l'eau et de l'énergie (AWE) du canton de Saint-Gall et par l'Eawag, l'institut de recherche sur l'eau du domaine des EPF, montrent une évolution positive de la qualité de l'eau rejetée dans la Glatt après épuration, et ce tant pour les effets chimiques que biologiques. Le risque pour les organismes aquatiques lié à la substance active diclofénac, contenue par exemple dans l'analgésique Voltaren, a diminué de moitié par rapport à 2020. Généralement, des études sur les truites de rivière ont montré une réduction des facteurs de stress après la mise en service de l'étape EMP.

"Il est encore trop tôt pour connaître en détail les conséquences positives de la nouvelle étape de traitement", explique Vera Leib, responsable de la division Qualité des eaux de l'Office de l'eau et de l'énergie de Saint-Gall, "mais on peut déjà dire qu'un an après sa mise en service, l'étape EMP a permis de réduire considérablement la charge en micropolluants désormais en aval de la STEP d'Oberglatt".

Ce texte est basé sur le communiqué de presse du 24.11.2022 de la Glattkommission (regroupant les services de protection des eaux des cantons SG et AR, les communes de la Glatt, des représentants de l'industrie, de l'agriculture, de l'OFEV et d'autres experts).

Photo de couverture: Pendant longtemps, l'idylle de la Glatt a été invisiblement ternie par les polluants - la situation s'est désormais améliorée de manière mesurable. (Photo : Office de l'eau et de l'énergie, canton de Saint-Gall)

Links

Projet Ecolmpact 2.0:

Page du projet d'extension de la STEP

Office de l'eau et de l'énergie du canton de SG

Fiche d'information Glatt:

aQuaTox-Solutions GmbH

Contact externe

Vera Leib
Leiterin Abteilung Gewässerqualität
Amt für Wasser und Energie
+41 229 58 2806
vera.leib@sg.ch

Contact



Christian Stamm

Directeur adjoint
Tel. +41 58 765 5565
christian.stamm@eawag.ch



Kristin Schirmer

Chef de Département
Tel. +41 58 765 5266
kristin.schirmer@eawag.ch



Andri Bryner

Responsable médias
Tel. +41 58 765 5104
andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/la-pollution-de-la-glatt-par-les-micropolluants-diminue>