

Résumé de l'étude de toxicité d'effluent d'eaux usées sur la Felton :

Alun vs Sulfate ferrique et le doré

Voici, en lien avec l'étude de toxicité¹ réalisée en 2017 dans le bassin versant du Grand Lac Saint-François (GLSF) près de la municipalité de Saint-Romain, un résumé des constats qui en émanent en lien avec le doré :

- 1) La population de doré du Grand lac Saint-François est en nette baisse depuis les années 90.
- 2) La principale frayère à doré du lac sur la rivière Felton située au sud du lac a été, sans raison évidente, progressivement abandonnée par le doré au fil des années. (Selon d'autres informations obtenues du Parc de Frontenac et de l'Association des Pêcheurs du GLSF, d'autres frayères du lac ont quand même continué à être utilisées par le doré pendant la même période.)
- 3) L'état de ladite frayère située en aval de Saint-Romain est pourtant propice pour la fraie du doré (page 30 de l'étude).
- 4) Dans les années 90, les municipalités de Saint-Romain, Stornoway et Nantes situées en amont de la frayère se sont équipées d'un système de traitement des eaux usées (étangs non aérés) à vidange périodique dans le milieu aquatique.
- 5) La vidange des étangs se fait au printemps, période qui correspond à la fraie des dorés.
- 6) Ces municipalités utilisaient de l'alun (sulfate d'aluminium) pour traiter les eaux usées jusqu'en 2015. En 2016 et 2017, l'alun a été remplacé par du sulfate ferrique.
- 7) L'aluminium a une toxicité 15 fois supérieure à celle du fer selon les critères de protection de la vie aquatique du ministère de l'Environnement (MDDELCC) (tableau 3.1).
- 8) Le MDDELCC n'exige pas d'analyse d'aluminium ou de toxicité dans l'effluent des étangs de traitement des eaux usées pour les petites municipalités (l'alun est le produit généralement utilisé).
- 9) L'opérateur des systèmes de traitement à Saint-Romain a utilisé antérieurement jusqu'à quatre fois plus d'alun certaines années pour faire des traitements chocs (annexe 2.1).
- 10) Le cout et les quantités pour traiter les eaux usées sont les mêmes avec le sulfate ferrique qu'avec l'alun selon les données concrètes fournies par Saint-Romain.
- 11) Considérant ces éléments avec le constat de l'étude « qu'au printemps 2017 le rejet des eaux usées de la station d'épuration de Saint-Romain [utilisant le sulfate ferrique] ne semble pas avoir modifié la qualité des eaux de la rivière Felton [...] et respecte l'ensemble des critères de la qualité de l'eau de surface pour la protection de la vie aquatique » (page 29), les municipalités de Saint-Romain, de Stornoway et de Nantes (ayant le même opérateur) se sont engagées à suivre la recommandation de l'étude, à savoir : utiliser le sulfate ferrique et mesurer le fer dans l'effluent.
- 12) Considérant les résultats de l'étude montrant l'innocuité du sulfate ferrique dorénavant utilisé et le bon état de la frayère à doré située en aval de Saint-Romain, un ensemencement de doré est maintenant envisagé.

Par ailleurs :

- Dans un contexte d'application du Principe de précaution du développement durable et considérant que d'autres municipalités au Québec continuent d'utiliser de l'alun sans mesurer les concentrations résiduelles d'aluminium dans l'effluent de leurs eaux usées, il serait approprié que les organisations qui ont une vocation élargie (MRC, COGESAF, CRECA, etc.) fassent connaître davantage cette étude sur le territoire qu'ils couvrent.
- Comment et qui pourrait le mieux inciter le MDDELCC à réviser l'approche actuelle pour au minimum 1) exiger à court terme de mesurer dans l'effluent la concentration de l'aluminium utilisé pour traiter les eaux usées et, éventuellement après réévaluation concluante de la situation, 2) demander aux municipalités d'utiliser, en remplacement de l'alun, le sulfate ferrique beaucoup moins toxique?

(2018-03-21, Regroupement pour la protection du Grand Lac Saint-François, aglsf-ss@tellambton.net)

¹ Étude sur le potentiel toxique d'un effluent de traitement des eaux usées sur la rivière Felton, 25 septembre 2017, 118 p., pour le Regroupement pour la protection du Grand Lac Saint-François, par Norda Stelo, Québec, no. 115089.001. <http://www.legrandlacstfrancois.org/> à : EAU; <http://cogesaf.qc.ca/etude-sur-les-effluents-deaux-usees-glsf/>