



# Du silicate aux inhibiteurs de corrosion d'Environor

## Contexte & Problématique

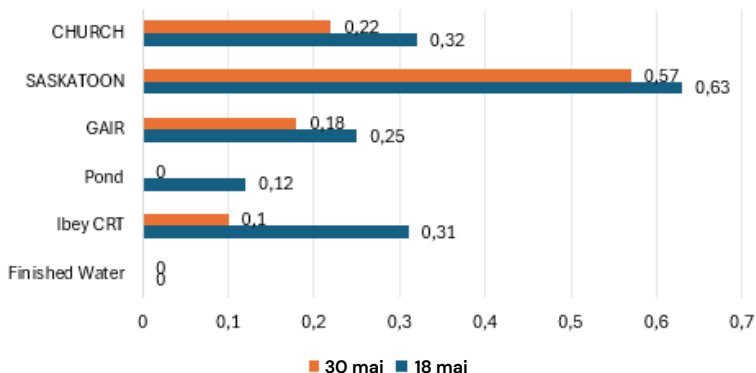
En mai 2023, une municipalité du centre de l'Ontario (15 000 habitants) a effectué une transition de traitement de l'eau : **du silicate vers les inhibiteurs de corrosion Environor**. Cette décision a été prise à la suite de plusieurs enjeux opérationnels et de la qualité de l'eau

- Coloration jaunâtre de l'eau
- Une dizaine de purges
- Faible taux de chlore
- Difficulté à s'approvisionner en produit
- Aucun suivi technique

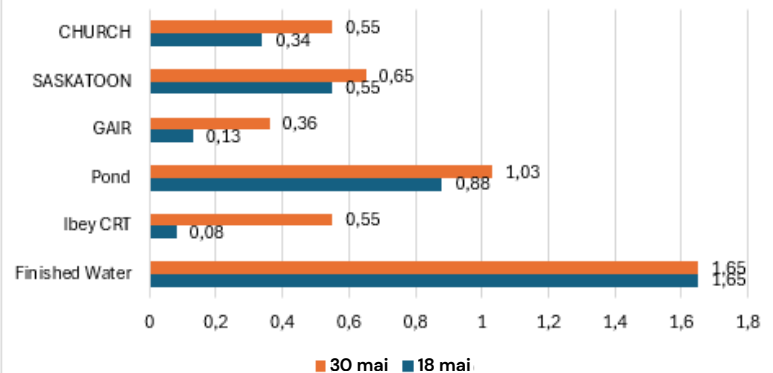
## Solutions & Résultats

**Après seulement 12 jours de suivi**, les résultats démontrent une amélioration notable de la performance du réseau d'aqueduc. **La municipalité comptait une dizaine de purges sur son réseau, lesquelles ont été réduites de 50 %.**

Concentrations en Fer



Résidus de Chlore



## SILICATE VS LES INHIBITEURS DE CORROSION D'ENVIRONOR

Contrairement au silicate, efficace principalement à proximité de l'usine, les inhibiteurs Environor **assurent une protection plus uniforme à travers l'ensemble du réseau municipal:**

- 💧 une meilleure protection du cuivre et du plomb
- 💧 une augmentation du chlore libre résiduel
- 💧 une diminution des sous-produits de désinfection (THM)
- 💧 Environ 50 % de réduction des opérations de purge au cours du premier mois de traitement
- 💧 une amélioration globale de la stabilité de la qualité de l'eau

Au-delà de la performance chimique, cette transition permet aussi une **optimisation des coûts et l'accès à un service technique personnalisé.**

Une évolution simple, mais des impacts concrets sur la qualité de l'eau et l'efficacité du réseau.

### Inhibiteur de corrosion - Phosphate de zinc

Le zinc est un inhibiteur de corrosion performant et facile d'utilisation. Le phosphate est un inhibiteur cathodique garantissant une protection à long terme des infrastructures.

### Contrôle de la couleur - Polyphosphate dispersif

La dispersion permet l'éloignement des particules précipitées, limitant ainsi la croissance des cristaux et donc l'apparition de couleur. La séquestration assure le maintien du fer et du manganèse sous forme dissoute.

### Les bénéfices

- 💧 Diminution visible et durable de la couleur
- 💧 Meilleur résiduel de chlore sur l'ensemble du réseau y compris aux extrémités
- 💧 Baisse significative du dosage du chlore à l'usine ( souvent plus de 25% )
- 💧 Réduction de l'encrassement du réseau
- 💧 Baisse des temps de rinçage
- 💧 Protection efficace contre la dégradation interne des conduites
- 💧 Réduction des taux de THM