

Répondre aux préoccupations du public sur la qualité de l'eau

Ville de Kirkland Lake (Ontario)



LA SITUATION

Le public fait pression pour qu'on s'occupe de l'eau décolorée

La Ville de Kirkland Lake dans le district de Timiskaming connaît depuis 20 ans des concentrations élevées de manganèse et de fer dans sa source d'eau, le lac Gull. Récemment, le problème s'est aggravé, surtout durant les derniers hivers, à cause du changement climatique et d'un réseau de distribution vétuste.

À chaque fois que le réseau de distribution était dérangé durant les mois d'hiver — par exemple, lors de la vidange après un incendie — de nombreux usagers se plaignaient du fait que l'eau était brune. La décoloration de l'eau est causée par l'oxydation du manganèse, et l'installation de traitement de l'eau n'était pas conçue à l'origine pour enlever le fer et le manganèse.

En 2016, le problème s'est généralisé de manière persistante. « Nous recevions constamment des rapports selon lesquels l'eau était brune, parfois malodorante, et ce problème n'était pas localisé à un seul endroit dans la ville » dit Wilfred Hass, directeur général par intérim de la Ville de Kirkland Lake.

Les habitants de la ville du nord-est de l'Ontario ont commencé à faire part de leurs préoccupations sur les réseaux sociaux, et le personnel municipal a présenté le problème au conseil de la Ville.

« Nous en étions arrivés à un point où il fallait faire quelque chose », indique M. Hass.

LA RÉPONSE DE L'AOE

Désinfecter de manière abordable et durable

En tant qu'exploitant de la station d'épuration de Kirkland Lake, l'AOE a examiné plusieurs solutions pour remédier à la qualité d'eau. En prélevant des échantillons d'eau du lac Gull, l'équipe de l'AOE a trouvé une concentration élevée de manganèse dans l'ensemble de l'eau. Cela éliminait la solution consistant à changer l'élévation de la prise d'eau. L'équipe de l'AOE a aussi envisagé de traiter l'eau au permanganate de potassium, utilisé couramment pour enlever le magnésium et le fer, mais vu que cette solution nécessitait un substrat supplémentaire, elle n'a pas été retenue.



Finalement, l'AOE et le personnel municipal ont recommandé un système de dioxyde de chlore pour enlever le manganèse et le fer de l'eau brute. Au début de 2017, la Ville a accepté d'installer un tel système à l'essai et a choisi l'AOE pour trouver une solution.

« L'AOE entretient depuis longtemps un lien étroit avec la collectivité locale, souligne M. Hass. Notre personnel municipal s'occupe du réseau de distribution et l'AOE s'occupe du traitement. Il y avait donc un chevauchement naturel, ce qui a facilité le partage des renseignements. »

L'IMPACT

Collaborer pour résoudre le problème et économiser

Le dioxyde de chlore s'est avéré la solution gagnante. Le système pilote, installé en janvier 2018, a donné de bons résultats. De tout l'hiver, la Ville n'a reçu que six appels du public concernant l'eau, comparé à plus d'une centaine en 2017. Les exploitants s'occupant de la vidange du printemps ont vu une différence évidente avec la qualité de l'eau de l'année précédente.

Grâce au succès du projet pilote, le conseil de Kirkland Lake a accepté d'installer le système de façon permanente.

En plus de répondre aux préoccupations du public, la solution de l'AOE a réduit les coûts et protégé l'environnement. Avec un coût total de 200 000 \$, le système de dioxyde de chlore a évité à la Ville d'avoir à installer une nouvelle prise d'eau ou à remplacer immédiatement les tuyaux de distribution. Une fois le système installé, les coûts d'exploitation du client n'augmentaient pas à long terme.

« Nous voyons les répercussions du changement climatique sur notre ville, souligne M. Hass. Il faut une approche interdisciplinaire pour résoudre ces problèmes. Notre personnel à l'échelle locale est fantastique, mais cette fois-ci nous avons aussi besoin de compétences en matière d'ingénierie, d'analyse chimique et de gestion de projet. L'AOE était un choix évident pour nous, et la Ville de Kirkland Lake est très satisfaite des services de l'AOE. »

« En plus de répondre aux préoccupations du public, la solution de l'AOE a réduit les coûts et protégé l'environnement. »

Si vous vous occupez d'eau, vous devez connaître l'AOE.

POUR NOUS JOINDRE

Téléphone : 905.491.4000
Courriel : ocwa@ocwa.com

Sans frais : 1.800.667.6292
Site web : www.ocwa.com

