

# Améliorer les opérations et la qualité de l'eau grâce à la surveillance à distance

Première Nation Eagle Lake—Dryden (Ontario)

Première Nation ojibway de Ochiichagwe' Babigo' Ining; Première Nation de Dalles—Kenora (Ontario)

Première Nation Iskatewizaagegan; Première Nation de Shoal Lake n° 39—Shoal Lake (Ontario)

Première Nation indépendante Wabaseemoong—Kenora (Ontario)

## LA SITUATION

### À la recherche d'une nouvelle technologie pour avoir moins d'avis d'ébullition d'eau

Le manque de surveillance continue de la qualité de l'eau constitue un défi majeur dans de nombreuses communautés dotées d'une station de traitement vieillissante. Tel est le cas des stations de traitement de l'eau d'Ochiichagewe' babigo' ining et d'Eagle Lake, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, qui n'étaient pas équipées d'une technologie de surveillance à distance et ne pouvaient pas assurer un personnel opérationnel en tout temps dans leurs installations.

« Puisque les exploitants n'étaient pas toujours sur place, certains problèmes liés à la qualité de l'eau n'étaient décelés que quand un exploitant se rendait sur place, a dit Barry Strachan, agent des services techniques au Conseil tribal Bimose. Ainsi, nous savions que le fait d'avoir des données sur une base régulière sur le fonctionnement des stations nous aiderait à fournir de l'eau de qualité à nos clients. »

Comme les risques à la santé publique augmentaient, les chefs du Conseil tribal Bimose ont décidé collectivement qu'il fallait trouver une solution pour mieux gérer les stations de traitement de l'eau de la Première Nation ojibway Ochiichagwe' Babigo' Ining et de la Première Nation Eagle Lake.

## LA RÉPONSE DE L'AOE

### Surveillance à distance innovatrice et fondée sur la technologie infonuagique

Après avoir obtenu un financement d'Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC), le Conseil tribal Bimose a demandé à l'AOE d'évaluer deux stations de traitement d'eau et de recommander une solution permettant aux exploitants de surveiller la qualité de l'eau à distance.

Suite à l'évaluation, l'AOE a recommandé un système de surveillance mobile qui se branche sur les systèmes existants d'acquisition et de contrôle des données (SCADA) et qui télécharge les données sur une application infonuagique. Cette solution fondée sur l'« internet des objets » (IdO) permet aux exploitants d'avoir accès aux données à distance et de suivre les changements dans le fonctionnement des stations de manière à cerner les problèmes rapidement et pouvoir y remédier.

« Notre collaboration avec le personnel de l'AOE a été excellente, a dit M. Strachan. L'AOE a bien compris nos besoins et a travaillé de concert avec nous dans le but d'élaborer des solutions sur mesure pour chaque station de traitement de l'eau. »



Dans la première phase du projet, l'AOE a dirigé l'installation et la mise en service de la solution IdO dans les stations de traitement de l'eau de la Première Nation ojibway Ochiichagwe' Babigo'ning et la Première Nation Eagle Lake. L'AOE a aussi collaboré avec ces communautés dans le but d'optimiser les systèmes après leur mise en service en septembre 2017 et a formé les exploitants pour qu'ils soient à l'aise d'utiliser la nouvelle technologie de façon indépendante.

« Nous sommes très contents de la solution de l'AOE. L'interface utilisateur donne à nos exploitants des données d'une manière cohérente sur de nombreuses stations de traitement de l'eau, a dit M. Strachan. Cela est important pour nous, car notre personnel gère 11 stations de traitement de l'eau. Quelques mois après la mise en œuvre de ce projet pilote, nous avons décidé d'installer ce système de surveillance à distance dans quatre autres stations de traitement de l'eau, soit dans la Première Nation Iskatewizaagegan, la Première Nation indépendante Wabaseemoong, la Première Nation Wabauskang et la Première Nation ojibway Wabigoon Lake. »

## L'IMPACT

### Une gestion proactive des risques

« C'est une technologie puissante, car les données en temps réel permettent à nos exploitants d'anticiper les problèmes liés à la qualité d'eau avant qu'ils ne se déclarent, a dit M. Strachan.



**Nous voyons que la solution de l'AOE a un impact positif sur la qualité de l'eau depuis quelques mois.**

— Barry Strachan, agent des services techniques au Conseil tribal Bimose

Nous utilisons l'information produite pour prendre des décisions opérationnelles éclairées, comme nous assurer que les réservoirs soient à un niveau optimal et que les systèmes de contrôle des procédés fonctionnent bien. »

Le système de surveillance à distance que l'AOE a installé mesure les concentrations de chlore, la turbidité et le niveau des réservoirs de chaque station et télécharge les données en temps réel. La collecte de données relève aussi les tendances, ce qui aide les exploitants à ajuster chaque procédé de traitement de l'eau et permet aux stations de fournir toujours de l'eau propre et fiable.



« Nous voyons que la solution de l'AOE a un impact positif sur la qualité de l'eau depuis quelques mois, a dit M. Strachan. Dans l'ensemble, il y a moins d'avis d'ébullition dans les communautés où la technologie a été installée. Nous avons hâte de voir comment cette solution pourra aider les communautés des Premières Nations à éliminer complètement les avis d'ébullition. »

Quand ce projet pilote sera terminé, le Conseil tribal Bimose obtiendra du financement pour installer la solution IdO de l'AOE dans quatre autres stations d'eau et d'eaux usées, soit la Première Nation Asubpeeschosesewagong, la Première Nation Lac des Mille Lacs, la Première Nation Obashkaandagaang et la Première Nation de Shoal Lake n° 40.

**Si vous êtes dans le secteur de l'eau, vous devez connaître l'AOE.**

#### POUR NOUS JOINDRE

Téléphone : 905.491.4000 Appel sans frais : 1.800.667.6292  
Courriel : ocwa@ocwa.com Site web : www.ocwa.com

