

# Filtres d'eau mouvante du circuit d'eau de service à basse pression

## CLIENT

Ontario Power Generation

## LIEU

Darlington (Ontario)

## DESCRIPTION DU PROJET

Les filtres d'eau mouvante sont une composante majeure du circuit d'eau de service à basse pression. Ils ont pour fonction d'enlever les débris de l'eau du lac. Cette eau est ensuite utilisée comme fluide de traitement pour le système. L'incapacité des filtres à remplir leur fonction aurait un impact négatif sur le fonctionnement du système et du réacteur, car le débit serait insuffisant. Pour le circuit d'eau de service à basse pression, la perte des filtres d'eau mouvante entraînerait l'arrêt du système si ce dernier n'était pas en mesure de fournir l'eau de service à basse pression pour les charges critiques de sécurité nécessitant un refroidissement.

Afin de résoudre le problème des filtres d'eau mouvante dégradés du circuit d'eau de service basse pression, les anciens filtres ont été remplacés par un équivalent moderne fourni par Ontario Power Generation. Les nouveaux filtres remplissent la même fonction que les précédents. Cela a permis de garantir que les filtres continueraient de remplir leur fonction prévue à la conception, amélioreraient la fiabilité de l'équipement et atténueraient les défaillances potentielles de l'équipement.

# Filtres d'eau mouvante du circuit d'eau de service à basse pression

## PORTÉE DES TRAVAUX DE B&M

La portée des travaux pour ce contrat consistait à exécuter les activités de construction nécessaires pour remplacer deux filtres d'eau mouvante du circuit d'eau de service à basse pression au réacteur 1 par un nouveau filtre fourni par Ontario Power Generation.

Les activités de construction suivante ont été exécutées pour le remplacement de chaque filtre :

- Retrait du filtre existant. Tous les composants du filtre ont été remplacés, à l'exception des rails de guidage (les profilés verticaux en métal encastrés dans les murs en béton de la fosse du filtre)
- ettoyage des rainures des batardeaux, installation et retrait des batardeaux pour isoler l'écoulement traversant la fosse du circuit d'eau de service à basse pression en vue de son remplacement
- Nettoyage de la fosse du filtre d'eau mouvante et des rails de guidage afin d'éliminer tous les débris pouvant limiter l'installation d'un nouveau filtre
- Repérage des réparations nécessaires à faire dans les murs en béton de la fosse du filtre et le sol autour de l'ouverture de la fosse
- Remplacement des boulons d'ancrage du filtre
- Enlèvement des anciens appareils d'éclairage dans la fosse du filtre nord et sud, coupage des câbles associés et préparation des extrémités pour permettre l'abandon des câbles sur place
- Installation du nouveau filtre d'eau mouvante dans la fosse du filtre

## AVANTAGES POUR LE CLIENT

Ce projet a été classé dans la catégorie de travaux à haut risque en raison de sa portée sous-marine. Black & McDonald s'est montrée à la hauteur et a réalisé le projet sans incident et dans le respect des délais et du budget.