

# Entretien de la turbine du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Darlington

## CLIENT

Ontario Power Generation

## LIEU

Darlington (Ontario)

## Description du projet

Une partie du programme d'entretien cyclique de la centrale nucléaire de Darlington comprend l'entretien et les inspections des turbines et des générateurs afin d'assurer l'intégrité des équipements critiques et de prolonger la durée de vie prévue des équipements.

L'entretien programmé des turbines et des générateurs de la centrale de Darlington est réalisé dans le cadre d'un arrêt de la centrale en alternance et sert à satisfaire les engagements pris par la centrale envers la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour maintenir le permis d'exploitation de la centrale.

## Portée des travaux

La portée des travaux de Black & McDonald (B&M) pour l'arrêt de la turbine comportait le démontage, le nettoyage et le remontage des composants majeurs et mineurs de la turbine à vapeur et du générateur du réacteur 4. Les composants de la turbine comprenaient les étages basse pression 1 et 3 de la turbine, composés de tous les principaux supports d'aubes et de plus de 800 goujons porteurs. Les composants du générateur comprenaient les joints d'étanchéité pare-hydrogène, les diffuseurs et les portes d'extrémité. Les composants et équipements supplémentaires comprenaient les vannes d'arrêt à haute pression, les vannes de commande de moteur, les boîtes à vapeur et six roulements d'arbre. La portée des travaux comprenait également le remplacement de composants et la réparation des systèmes connexes, comme les systèmes d'huile de lubrification, d'huile d'étanchéité, d'eau de refroidissement du stator, les séparateurs d'humidité et les réchauffeurs, ainsi que les fosses de condensat du condenseur.

En outre, pendant l'exécution du programme d'entretien, B&M était responsable de toutes les activités de surveillance des espaces clos et d'exclusion des matières étrangères pour le projet, y compris pendant la phase d'inspection, afin d'assurer la sécurité des travailleurs et l'intégrité des composants critiques.

