

# Projet de relance de la centrale nucléaire A, unités 1 et 2, de Bruce Power

## CLIENT

Bruce Power

## LIEU DU PROJET

Tiverton (Ontario)

## DESCRIPTION DU PROJET

Sise sur les berges du lac Huron, la société Bruce Power alimente un tiers de l'ensemble des résidences, hôpitaux, écoles et entreprises de l'Ontario en énergie nucléaire et fournit des isotopes médicaux partout dans le monde pour assurer la stérilisation d'équipements médicaux et aider à combattre des maladies.

Black & McDonald était responsable de la remise en service complète des relais de protection du transformateur principal de sortie, du transformateur d'alimentation du réacteur, de la barre omnibus, du différentiel de ligne, de la protection contre la défaillance des disjoncteurs, de la télésurveillance et de l'acquisition de données et du télédéclenchement entre la centrale de Bruce et Hydro One Networks Inc. pour les unités 1 et 2. Lorsque Bruce Power a dû moderniser cet élément clé de l'infrastructure de production d'énergie, elle a fait appel aux ingénieurs électriques professionnels de Black & McDonald pour mener le projet à bien dans les délais et les limites budgétaires.

## PORTÉE DES TRAVAUX DE BLACK & MCDONALD

La division des services sur place de Black & McDonald a été engagée pour fournir les services suivants :

Mise en service et essais du système électrique complet, notamment :

- Examen des plans de conception, y compris les schémas de câblage de raccordement, les schémas de câblage élémentaires, les schémas logiques de déclenchement des relais, les boucles de procédés et les réglages des relais
- Élaboration de plans d'inspection et d'essai pour la conformité à la North American Electric Reliability Corporation (NERC) et aux normes réglementaires du nucléaire
- Mise au point et exécution de procédures étape par étape pour les activités d'essai
- Élaboration de plans de travail et préparation des permis et de la liste des points d'isolement pour les opérateurs de la centrale



# Projet de relance de la centrale nucléaire A, unités 1 et 2, de Bruce Power

- Mise à l'essai et mise en service des transformateurs de mesure et de protection et des re-lais de protection connexes
- Vérification point par point du filage
- Mise à l'essai et mise en service des points de télésurveillance et d'acquisition des données pour l'ensemble de la centrale
- Exécution des essais fonctionnels généraux pour l'ensemble des systèmes électriques des unités 1 et 2

## AVANTAGES POUR LE CLIENT OU PROBLÈME(S) RÉSOLU(S)

Lorsque Bruce Power a dû remettre en état une composante essentielle de l'infrastructure de production d'énergie de l'Ontario, elle a fait appel à Black & McDonald pour fournir les professionnels et le plan. Le projet a été achevé en toute sécurité, dans les délais et les limites budgétaires.