

## ÉTUDE DE CAS

### GAINAGE CONDUITES DE REFROIDISSEMENT

#### LIEU

Place du Portage IV, Gatineau (Qc), Canada

#### PROPRIÉTAIRE

Travaux Publics, Gouvernement du Canada

#### INGÉNIEUR

SNC-Lavalin-Profac

#### ENTREPRENEUR

Plano Construction Inc.

#### RÉALISATION

Mars 2007

#### PROBLÉMATIQUE

Obstruction des tours d'eau par les particules de rouille se détachant des tuyauteries.  
Hydraulicité réduite des circuits des tours d'eau entartrée par les dépôts internes.

#### SOLUTION

Réhabilitation par gainage structural en vertical de six (6) conduites pression de condenseur ayant une hauteur de 65 mètres (15 étages).

#### PARAMÈTRES DU PROJET

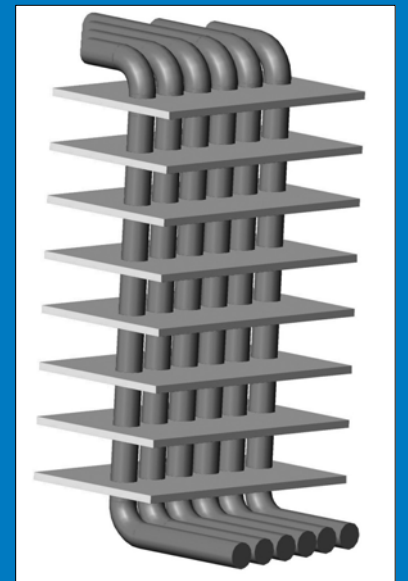
- ◊ Diamètre des conduites : 350mm
- ◊ Longueur total de chacune des conduites : 75 mètres
- ◊ Obstructions : deux coudes de 90° et lancement avec un angle de 200°
- ◊ Fluide : eau à 45° à 85° C
- ◊ Pression d'opération : 200-400kPa
- ◊ Normes de conception : ASTM F1216
- ◊ Épaisseur de conception : 7.2mm
- ◊ Épaisseur réalisée : 8.5mm
- ◊ Contraintes de réalisation : Les travaux de réhabilitation ont été exécutés sans déplacer les tuyauteries avoisinantes de services ainsi que sans impact pour les résidents à partir de l'aire de déchargement au sous-sol et sur le toit.

#### SOMMAIRE DES TRAVAUX

- ◊ Coupe des conduites et installation de brides de raccordement
- ◊ Nettoyage et séchage des conduites
- ◊ Inspection télévisée (CCTV) des conduites
- ◊ Fourniture et installation d'un gainage structural (NordiPipe™) à l'intérieur de la tuyauterie d'eau de condenseur.
- ◊ Rapport d'inspection CCTV après gainage.
- ◊ Ré-ouverture et raccordement des 6 branchements.
- ◊ Raccordement et calorifugeage des conduites



Site



Lay-out



Réalisation