Centrale de Cogénération de Bécancour

La centrale de Bécancour est une installation de cogénération de 550 MW située à Bécancour au Québec. L'installation peut fournir de l'électricité à Hydro Québec Distribution afin de répondre à la demande en électricité de la province de Québec et procure une importante source de vapeur à une entreprise voisine dans le parc industriel.

Caractéristiques de l'installation

Aménagement de la centrale :
2 turbines à gaz, 2 chaudières de récupération de chaleur et 1 turbine à vapeur.

Emplacement :
Parc industriel et portuaire de Bécancour, Québec

Date d'entrée en service :
Septembre 2006

Capacité :
550 Mégawatts (MW)

Combustible :
Gaz naturel

Particularités environnementales :

Les usines de cogénération ont une rendement thermique élevé, ce qui réduit la consommation de carburant et les coûts d'exploitation. De plus, les turbines à gaz intègrent des technologies NO_x à faible taux d'émission.

Propriétaire :
TransCanada Energy Ltd.

Exploitant :
TransCanada Québec inc.

TransCanada
Du possible au réel

Centrale de Cogénération **de Bécancour**

Installations de génération d'énergie appartenant à ou contrôlées par TransCanada

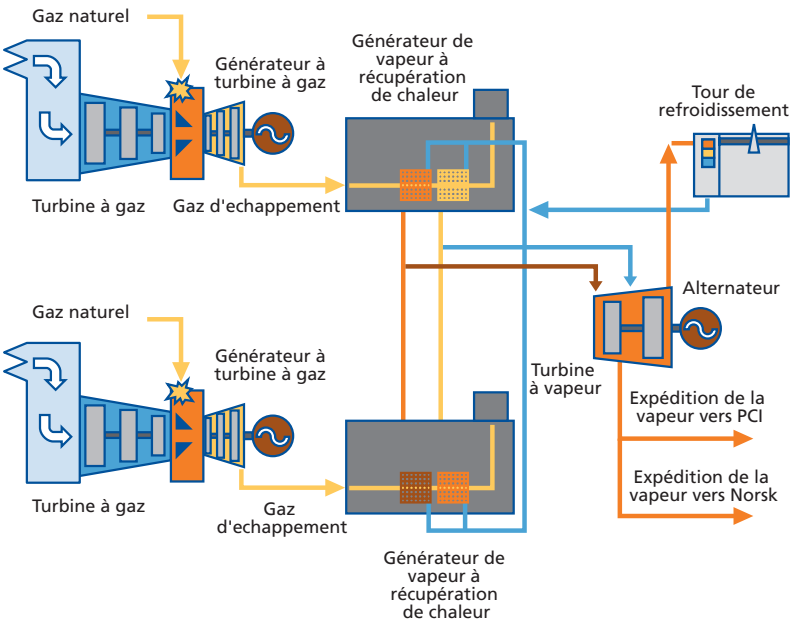

Schéma de la centrale de Bécancour

Équipement :

- 2 turbines à gaz avec brûleurs à faible émission de NO_x (puissance nominale : 366 MW)
- 2 chaudières de récupération de chaleur
- 1 turbine à vapeur (puissance nominale : 167 MW)
- Tours de refroidissement par eau

Qu'est-ce que la cogénération?

La cogénération est une technique de production simultanée de deux formes d'énergie à partir d'un combustible, souvent de l'électricité et de la vapeur à partir du gaz naturel.

TransCanada conçoit ses usines de cogénération en se concentrant sur le rendement énergétique. Avec un rendement thermique élevé, les usines de cogénération réduisent la consommation de combustible ce qui permet de diminuer les émissions et les coûts d'exploitation.

L'installation de Bécancour utilise du gaz naturel pour faire fonctionner les turbines a gaz et produire de l'électricité. Les gaz de combustion qui s'échappent des turbines à combustion passent par les chaudières de récupération de chaleur produisant ainsi de la vapeur.

La vapeur est alors utilisée pour faire fonctionner la turbine à vapeur et ainsi produire de l'électricité supplémentaire. Une partie de la vapeur est extraite de la turbine à vapeur et transmise à des entreprises locales pour des procédés industriels. L'électricité produite par la centrale sert à approvisionner dro Québec Distribution.

Pour un complément d'information, consulter :

TransCanada
450 First Street S.W.
Calgary, Alberta T2P 5H1
1.800.661.3805
TransCanada.com

TransCanada
Du possible au réel