

Projet : Modernisation d'une usine de production d'éthanol
Varenes, Québec, Canada

Client : Greenfield Ethanol

Description du projet :

L'usine de Greenfield Ethanol située à Varenes, avait été construite suivant les standards de la licence ICM pour une capacité nominal de 30 MMGPY (115 MMLPY). Cependant, grâce à l'implication et la détermination de l'équipe opérante, elle a pu atteindre un niveau égal à 135 MMLPY.

Après avoir identifié un certain nombre de goulots d'étranglement et de limitations à l'interne, Greenfield Ethanol a fait appel à Ultragen pour une expertise plus pointue dans le but d'augmenter la capacité de production de la capacité du site. Le nouvel objectif de production, fixé à 175 MMLPY, nécessitait l'ajout d'un quatrième réservoir de fermentation.

Ultragen a rempli avec succès sa mission en préparant le site pour les nouvelles capacités dans les délais annoncés. Cette opération comprenait notamment la modernisation de la section de distillation sous vide, le désengorgement de nombreux circuits hydrauliques, des modifications aux échangeurs de chaleur, l'ajout d'une nouvelle centrifugeuse et d'une nouvelle tour de refroidissement ainsi que la modernisation et le remplacement de nombreuses pompes. Ces changements ont permis d'élever la capacité de production de l'année en cours à 162 MLPY, avec une augmentation instantanée du niveau des unités de production aval à 185 MLPY. Ces changements permettait à Greenfield Ethanol d'atteindre et de soutenir une production annuelle de 175 MLPY

Année de réalisation : 2008
Valeur du projet : 5.5 M\$

Services offerts par Ultragen :

- Calculs d'équilibre thermique en temps réel durant les cycles de fermentation
- Simulation et conception des modifications pour la colonne de distillation sous vide et ses systèmes auxiliaires
- Établissement des besoins courants et futurs de refroidissement du site
- Conception d'un nouveau réseau de distribution et plan d'optimisation d'usage de l'eau de refroidissement
- Calculs hydrauliques, pompes, échangeurs et fiches de spécification de la valve de relâchement
- Conception, ingénierie, et soutien lors de la construction et assistance au démarrage

T +1 (450) 650-0770
F +1 (450) 650-0780
www.ultragen.com

50, Rue de Lauzon, 2^e étage, Boucherville
(Québec) Canada, J4B 1E6

