Projet d'efficacité énergétique chez Acier Nova

Installation de systèmes de chauffage-ventilation à la fine pointe de la technologie

Présenté par : Claude Ménard

Partenariat équitable

NOVA ACIER

en collaboration avec

MC2 Mécanique du bâtiment

Description du projet

L'entreprise Acier Nova a entrepris un ambitieux projet de rénovation de son usine située à Montréal. Au total, plus de 5 millions de dollars ont été investis sur 7 ans. Ces rénovations s'étalent sur plusieurs années et couvrent des bâtiments totalisant une superficie de 303 810 pi².

Acier Nova a fait confiance à Mécanique du bâtiment MC2 pour installer des systèmes de chauffage-ventilation à la fine pointe de la technologie, robustes, fiables, nécessitant peu d'entretien et qui offrent une réduction d'émission de CO_2.

Mécanique du bâtiment MC2 est fier d'être associé à un développeur québécois qui a à cœur l'environnement!

Projet proposé et réalisé

- Sept gigantesques centrales de chauffage Bousquet ainsi que deux centrales de compensation d'air, toutes produites au Québec, d'une capacité totale de 325 000 pcm ont été positionnées à différents endroits stratégiques dans l'usine.
- Plusieurs centaines de pieds de tubes à haute induction NAD ont été installés. Ces dispositifs ont la capacité de déstratifier l'air chaud (en provenance des appareils de chauffage ou dégagé par la production) qui migre vers le plafond et s'y perd.
- Un système de récupération de chaleur jumelé à un système de refroidissement de la production (nouveau moulin et hydraulique) incluant un échangeur à plaques, un réseau de distribution de glycol chaud et des serpentins de récupération de chaleur ont été utilisés pour préchauffer 40 000 pcm d'air neuf admis dans le bâtiment. La chaleur produite par les compresseurs d'air a aussi été récupérée.
- Le tout est maintenant contrôlé à l'aide d'un système de centralisation des contrôles Regulvar, qui permet l'arrêt et le départ des équipements et la gestion des alarmes.



Impacts du projet

- L'usine demeure en pression neutre l'hiver, ce qui rend les aires de travail confortables à l'année. De plus, des ventilateurs ont aussi été ajoutés pour la période estivale afin d'augmenter le confort des employés.
- Deux études ont démontré que la déstratification, à elle seule, permettait des économies d'énergie de plus de 30%.
- Une réduction d'environ 50%, soit plus ou moins 1 040 tonnes, d'émission de CO2 par année dans l'atmosphère.



Le projet en chiffres

Consommation	Économies	Coûts
Consommation de gaz naturel avant : **plus de 1 058 800 m³ / an**	Nombre de m³ de gaz naturel économisé : **548 800 m³ / an**	**5 500 000 $ sur 7 ans**
Consommation de gaz naturel après : **500 000 m³ / an**		
Réduction des émission de CO2 : **1 040 tonnes / an**		

* Au cours des années, des incitatifs financiers ont été octroyés par Energir et Transition Énergétique Québec afin d'aider à la réalisation du projet.



337, rue Francis-Kearns, Magog, Québec J1X 0X4 · Tél. : 819 769-5264 · 1 866 566-5264
energiemc2.com