

# CONDO Énergie

## Le Tournesol

### – Projet d'efficacité énergétique



Le syndicat des copropriétaires du condominium le Tournesol a mandaté Fusion Énergie inc. pour réaliser un projet d'efficacité énergétique dans leurs espaces communs selon les recommandations d'un audit énergétique que la firme a réalisé gratuitement.

L'audit a permis au syndicat de faire la lumière sur les coûts d'énergie et d'identifier les ressources qui consomment l'énergie. De plus l'audit a fait ressortir des améliorations permettant de réduire la consommation et la facture associée.

Le bâtiment d'une superficie de 6 596 m<sup>2</sup> a été construit en 1976. L'édifice est composé de dix-sept étages et deux niveaux d'appentis mécaniques. Le stationnement intérieur occupe trois étages sous-terrain. La seule source d'énergie est l'électricité, et les coûts s'élevaient à près de 80 000\$ annuellement.

Le projet consiste principalement à l'implantation d'un système de commandes centralisées pour adapter le bâtiment à son environnement et de le rendre performant à tous les instants. Des entraînements à fréquence variables sont installés sur les unités d'air d'appoint et sur les évacuateurs pour moduler la quantité d'air à

fournir dans l'édifice, en fonction des besoins d'évacuations. Le système de contrôle évalue la quantité d'air qui est évacué par les occupants, et il ajuste la quantité d'air introduite dans l'édifice. Les appareils de chauffage sont dotés de relais triac, et ils sont contrôlés par des sondes de température électronique, permettant de réduire les pertes d'énergie. Des détecteurs de mouvement sont installés dans les stationnements intérieurs pour allumer les appareils d'éclairage au moment nécessaire, lorsque des occupants sont présents dans le stationnement. Les appareils d'éclairages moins performant ont été substitué par des appareils plus performant, et ayant un cycle de vie plus grand. L'objectif de l'automatisation est d'optimiser la performance des équipements à tous les instants d'opération. De plus, elle vise à créer une synergie entre les divers équipements pour qu'ils opèrent en symbiose, de façon complémentaire pour se bonifier mutuellement.

Fusion Énergie proposait, dans la démarche du projet, d'épauler le syndicat en effectuant la télégestion énergétique du bâtiment. En plus d'enlever un fardeau aux membres du syndicat, celui de se familiariser avec une nouvelle technologie, cela permet de s'assurer d'avoir des experts qualifiés qui effectue le suivi des performances du bâtiment. Cette vision de partenariat à long terme permet d'arrimer les stratégies d'efficacité énergétique déployées. Cela permet de minimiser l'impact du transfert technologique et d'optimiser les performances du projet.

La réalisation de ce projet a bénéficié d'un appui-financier, par le programme "BATIMENTS" d'Hydro-Québec, d'une valeur de 57 341 \$.

Fusion Énergie s'est engagé à ce que les coûts énergétiques ne soit pas supérieure à 58 995\$ suite à la réalisation du projet. Le projet a réussi à amener les coûts d'énergie à aussi peu que 49 683 \$, soit une réduction de 38% de la facture d'énergie. L'argent ainsi épargner pourra être consenti à un autre poste budgétaire, ou tout simplement investi dans le fonds de prévoyance du syndicat.

Grâce à la réalisation de ce projet, le syndicat des copropriétaires du condominium le Tournesol a réduit ses dépenses, tout en augmentant les valeurs des copropriétés. Il a également posé un geste concret pour l'environnement en réduisant son empreinte écologique. ▶

Coût d'énergie	Résultat 8 mois		Coût/unité/mois		% économie		
	Avant	Garantie	Réalisé	Avant	Réalisé	Garantie	Réalisé
Électricité	79 827 \$	58 995 \$	49 665 \$	96 \$	60 \$	26%	38%
Gaz naturel							
R.S.I.						3,8 ans	1,6 an
<b>TOTAL</b>	<b>79 827 \$</b>	<b>58 995 \$</b>	<b>49 665 \$</b>	<b>96 \$</b>	<b>60 \$</b>	<b>26%</b>	<b>38%</b>