

ÉDIFICE CARON - RECOMMISSIONING D'UN ÉDIFICE PATRIMONIAL

Recommissioning

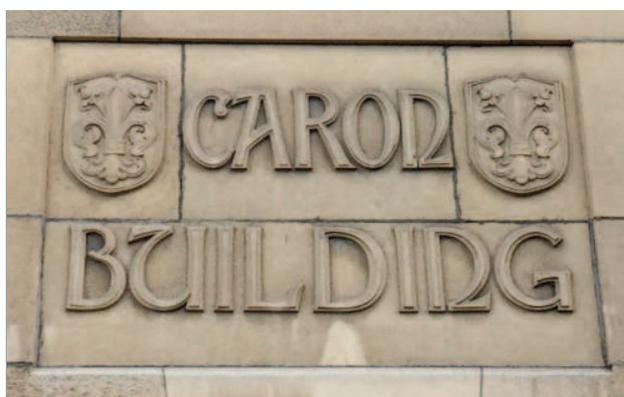


Réalisé chez : Gold Castle Holdings Ltd.

Présenté par : David Gold, Gold Castle Holdings
Ian Ball, Systèmes Énergie TST inc.



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE
POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



L'édifice Caron, situé au 2050, rue De Bleury à Montréal, a été construit en 1923. C'est un bâtiment de 10 étages offrant des espaces de bureaux à plusieurs locataires, dont Services Québec, Le Devoir, Radial Point, Elekta and Charactera. La surface totale de plancher est de 20 820 m² et la source principale d'énergie utilisée est l'électricité. L'entreprise propriétaire, Gold Castle Holdings, désire améliorer la performance énergétique du bâtiment et aussi agir sur son empreinte environnementale dans le cadre d'un projet de certification LEED BE:EE niveau Or.

La compagnie Systèmes Énergie TST inc. a reçu un mandat initial pour évaluer la faisabilité de certifier l'édifice dans le programme d'édifices existants du Conseil du bâtiment durable du Canada. La pierre d'achoppement de la certification s'est rapidement avérée être la cote énergétique Energy Star du bâtiment évaluée à 61 en octobre 2013 et qui devait atteindre un minimum de 69 pour pouvoir présenter un dossier LEED BE : EE.

Le coup d'envoi du projet de recommissioning a été donné en octobre 2013. Le propriétaire a accepté de procéder à l'implantation de mesures au fur et à mesure de leur identification durant la phase d'investigation de façon à accélérer l'amélioration de la performance du bâtiment. Ainsi la cote Energy Star atteignait déjà 69 au mois de mai 2014 et a progressé jusqu'à 75 en août 2014. Les chiffres que nous présentons pour ce projet tiendront compte de l'amélioration effectuée suite à cette première phase de recommissioning.

Nous tenons toutefois à souligner que le propriétaire a opté pour un suivi de la performance et pour la persistance des mesures mises en place. Ceci a eu pour effet de faire progresser davantage la cote énergétique pour atteindre le niveau de 84 en juillet 2015,

soit une amélioration de plus de 37 % de la performance énergétique de l'édifice depuis octobre 2013.

COÛTS DU PROJET

Coût global du projet	150 000 \$
Coût global dédié à l'efficacité énergétique	150 000 \$

PÉRIODE DE RETOUR SUR L'INVESTISSEMENT

(PRI ET/OU AUTRES INDICATEURS FINANCIERS)

Avant subvention(s)	2,18 ans
Après subvention(s)	2,18 ans

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE GÉNÉRÉES SUITE À L'IMPLANTATION DU PROJET
(CALCUL BASÉ SUR 12 MOIS D'OPÉRATION)

Total des dépenses initiales d'énergie (C)	509 044 \$
Total des dépenses finales d'énergie (D)	418 427 \$
Réduction de la consommation d'énergie (E)	90 617 \$
(E/C) x 100	17,80 %

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

L'amélioration de la performance énergétique s'est faite en plusieurs phases. Une première phase avait été initiée par le propriétaire en 2012 en implantant les mesures les plus évidentes pour diminuer la consommation d'énergie dans une proportion de 30 %. Le processus de recommissioning est la seconde phase de la démarche. La tâche de TST a été de creuser dans la programmation et dans les paramètres d'opération des systèmes électromécaniques pour optimiser la performance.

Les résultats initiaux mesurés en août 2014, suite à l'implantation des mesures de recommissioning ont menés à une diminution de consommation supplémentaire d'un autre 30 % par rapport à 2012. Le suivi et la persistance menés depuis ont permis des réductions supplémentaires qui ont permises de porter la cote Energy Star à 84 en juillet 2015 soit une amélioration globale de 79 % depuis juillet 2012.

Une troisième phase portant maintenant sur la réduction de la pointe de puissance électrique est en cours depuis l'automne 2015 ce qui complètera à termes cette démarche exemplaire menée par le propriétaire.

