

Initiative des Innovateurs énergétiques



Chaîne de restaurants White Spot

Profil : 66 établissements situés dans l'Ouest du Canada (20 succursales et 46 franchises) et exploités sous les noms White Spot et Triple-O's ; services de traiteur à bord de traversiers ; bon nombre d'établissements âgés de plus de 50 ans
Type : restaurants de type familial dont le menu propose des hamburgers, du poulet et du rosbif ainsi que des gâteries

Ampleur des travaux de rénovation : rénovation de six restaurants par année au cours des cinq à huit prochaines années (en cours)

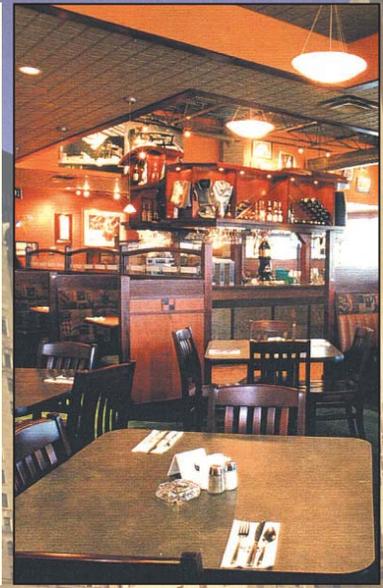
Coûts des rénovations : 125 000 \$ par établissement

Économies cumulatives estimées : 24 000 \$ (chacun des six établissements)

Économies cumulatives réelles : à déterminer

Les améliorations touchent :

- les systèmes d'éclairage améliorés
- les systèmes programmables d'éclairage réduit
- plus d'appareils alimentés au gaz
- les unités de réfrigération à circulation d'air
- des systèmes d'extraction adéquats
- des systèmes d'air d'appoint intégrés
 - des systèmes de chauffage et de refroidissement séparés installés sur le toit et des thermostats programmables pour les salles à dîner
 - une pellicule réfléchissante sur les fenêtres des bâtiments existants
 - de nouveaux manuels d'instructions conviviaux
 - le remplacement de l'équipement et des systèmes vieillissants
 - la vérification de la consommation de l'énergie (comparaison de bâtiments prototypes neufs et anciens)



UNE CHAÎNE DE RESTAURANTS AYANT PRIS DE L'ÂGE SE SOUMET À DES TRAVAUX DE MODERNISATION ET AIDE À RÉDUIRE LES GAZ À EFFET DE SERRE

Comment transformer un vieux véhicule en véhicule efficace? Voilà la question que se sont posée les gestionnaires de la chaîne de restaurants White Spot lorsqu'ils ont décidé de rénover leurs plus vieux établissements, dont certains ont été construits dans les années 40. « Notre chaîne comprend quelques bâtiments qui font figure de dinosaures! Occupent une superficie de 700 m² (7 500 pi²) et plus, ces établissements possèdent des cuisines énormes et peu efficaces, en plus de générer des coûts de chauffage électrique exorbitants, » explique M. Haymond Lam, chef des services de Conception et de Construction de la chaîne de 70 restaurants établie à Vancouver.

C'est ainsi que les gestionnaires de la chaîne White Spot ont conçu des prototypes modernes et rentables pour les nouveaux établissements qu'ils construisent en Alberta et en Colombie-Britannique. En fait, les dimensions du prototype des restaurants à service complet ont été réduites de 700 à 465 m² (de 7 500 à 5 000 pi²) alors que celles des restaurants Triple-O's, qui relèvent de la même chaîne, vont de 40 m² (400 pi²) à 230 m² (2 500 pi²). La ligne directrice est donc de réduire la grandeur des établissements en vue d'en augmenter l'efficacité. De cette façon, les restaurants à service complet nécessiteront un branchement de 600 ampères, comparativement aux 1 200 ampères requis par les bâtiments les plus anciens, tandis que les restaurants Triple-O's requièrent un branchement allant de 100 à 400 ampères.

Membre de l'Initiative des Innovateurs énergétiques de l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada (RNC) depuis 1996, la chaîne White Spot a donc mis en œuvre un dynamique programme de modernisation visant à rénover six restaurants chaque année au cours des cinq à huit prochaines années. De plus, l'entreprise surveille sa consommation d'énergie et compile et compare les données sur la consommation

d'énergie des anciens et des nouveaux prototypes de bâtiments. La chaîne White Spot espère réduire de 24 000 \$ ses coûts d'énergie qui s'élevaient à 2 000 000 \$, ce qui représente des économies moyennes de 4 000 \$ par année par bâtiment rénové. De plus, en tenant compte de l'efficacité énergétique dans ses bâtiments, White Spot aide à réduire les gaz à effet de serre qui contribuent aux changements climatiques.

Parmi les mesures entreprises, mentionnons les suivantes :

Amélioration des systèmes d'éclairage. Des luminaires et des lampes à halogène seront principalement utilisés dans les halls d'entrée tandis que des lampes à fluorescence serviront à éclairer les cuisines et les pièces réservées au personnel. L'éclairage sera installé conformément aux restrictions imposées par les autorités municipales.

Systèmes programmables d'éclairage réduit. Un nouveau système sera installé et programmé en fonction des besoins des différentes périodes de la journée (petit-déjeuner, déjeuner, dîner), cela permettra d'économiser de l'énergie et d'éviter l'usage des commandes.

Plus d'appareils à gaz. La plupart des appareils fonctionnent actuellement au gaz naturel (même les lave-vaisselle sont dotés de réchauffeurs d'eau au gaz auxiliaires). Tous les réservoirs à eau chaude seront convertis au gaz naturel.

Réfrigération à air et réfrigération à eau. Le système de réfrigération de tous les congélateurs-chambres sera à air afin de réduire la consommation globale de l'eau. Celui de toutes les armoires frigorifiques sera également à air et autonome.

Systèmes d'échappement adéquats. White Spot réduira sa surface de cuisson de 24 po à 20 po, ce qui signifie qu'une plus petite hotte sera utilisée et que la capacité d'échappement sera moindre. Des hottes de cuisine plus

basses seront utilisées afin d'avoir un meilleur système d'échappement dans les restaurants de la chaîne Triple-O. Au lieu de ventilateurs multiples, on se servira de ventilateurs individuels.

Systèmes d'air d'appoint intégrés. Des systèmes d'air d'appoint intégrés dotés de condenseurs et installés sur le toit produiront chaleur et refroidissement. White Spot augmentera la capacité de refroidissement de ses bâtiments de 3 à 15 tonnes et mettra en place un panneau de commandes facile à utiliser.

Systèmes servant au confort des salles à dîner. Des appareils de chauffage et de refroidissement sur le toit séparés seront utilisés pour les salles à dîner et des thermostats programmables avec couvercles fermables à clé seront installés.

Pellicule réfléchissante sur les fenêtres. Une pellicule réfléchissante sera installée sur les fenêtres des bâtiments existants.

Manuel d'instructions convivial. White Spot a adopté un nouveau programme d'entretien pour tous ses établissements à service complet afin de régler les questions concernant l'équipement vieillissant.

Équipement et systèmes vieillissants. L'entreprise va améliorer et remplacer de façon systématique tout l'équipement déshérité ainsi que prendra les mesures nécessaires pour ajouter un système d'air climatisé dans les cuisines de tous ses établissements.

Pour obtenir de plus amples renseignements concernant l'Initiative des Innovateurs énergétiques, veuillez visiter le site Web <http://oee.rncan.gc.ca/ie> et communiquez avec l'agent de programme au (613) 943-5316, par télécopieur au (613) 947-4121 ou par courriel à info.francais@mcn.gc.ca.

Des cuisines qui recèlent de nombreuses possibilités d'économie d'énergie



Dans les établissements les plus anciens de la chaîne de restaurants White Spot, la cuisine pouvait occuper jusqu'à 260 m² (2 800 pi²), soit plus de 37 p. 100 de la superficie totale du restaurant. La cuisine est toutefois la section la plus énergivore et la moins rentable d'un restaurant car elle utilise à elle seule près de 75 p. 100 de

toute l'énergie consommée dans l'ensemble de l'établissement. Il est donc tout à fait pertinent de chercher à réduire la portion d'un établissement occupée par la cuisine.

C'est pourquoi les dimensions des cuisines des restaurants White Spot ont été réduites du tiers. « Les cuisines recèlent d'énormes possibilités d'économies, affirme M. Lam. L'aménagement de cuisines efficaces libère davantage d'espace pour les sections les plus rentables d'un restaurant ce qui permet d'accroître les ventes tout en maintenant les coûts de main-d'œuvre à un bas niveau. »

« Dans les bâtiments les plus anciens, on avait recours à l'électricité pour toutes les formes de chauffage, même

celui de l'eau. Les restaurants White Spot utilisent désormais le gaz naturel chaque fois que la situation le permet. »

« En outre, nous utilisons maintenant des systèmes de chauffage et de climatisation intégrés. De cette façon il fait aussi frais dans la cuisine que dans le hall, ce qui accroît le confort et la productivité des employés. »

Par ailleurs comme les systèmes de chauffage et de climatisation sont reliés au système d'extraction, l'équipement ne surchauffe pas et les coûts d'entretien s'en trouvent réduits.

De même, l'utilisation des congélateurs-chambres, dont le système de refroidissement fonctionnait à l'eau et non à l'air, engendrait des coûts de consommation d'air astronomiques, ce qui devenait de plus en plus préoccupant étant donné qu'un nombre croissant de municipalités mesurent et facturent maintenant la consommation d'eau de leurs citoyens.

Les appareils et l'équipement des anciennes cuisines étant fixes, le programme mis en œuvre par la chaîne White Spot en vue de moderniser et de remplacer l'équipement déshérité par des appareils modulaires modernes commence à porter ses fruits car les appareils modulaires de série sont plus faciles à réparer et à remplacer.

« Notre objectif est d'accroître l'efficacité des établissements les plus anciens et de répéter dans les bâtiments nouveaux et existants les innovations que nous avons mises en œuvre dans les restaurants Triple-O's. Nous espérons réduire de 10 à 15 p. 100 les coûts d'énergie de chacun de nos établissements tout en modernisant les anciens bâtiments. »



AUPARAVANT

Certains des restaurants de la chaîne White Spot ont été construits dans les années 40. Occupent généralement une superficie de 700 m² (7 500 pi²), ces établissements génèrent des coûts d'électricité astronomiques car ils nécessitent un branchement de 1 200 ampères. Le défi que devait relever la chaîne White Spot consistait donc à moderniser les anciens bâtiments en améliorant leur efficacité énergétique. L'appui financier obtenu dans le cadre de l'Initiative des Innovateurs énergétiques de Ressources naturelles Canada aide l'entreprise à rénover six restaurants par année.

AUJOURD'HUI

La chaîne White Spot construit actuellement deux types d'établissements :

- des restaurants à service complet d'une superficie de 450 m² (5 000 pi²) qui ne requièrent qu'un branchement de 600 ampères et dont l'équipement fonctionne au gaz naturel ;
- des restaurants Triple-O's de plus petites dimensions occupant une superficie allant de 40 à 230 m² (de 400 à 2 500 pi²) et ne nécessitant qu'un branchement de 100 ampères.

