

Solar Water and Pool Heating for the accomodation industry

The case of Best Western Inn, Kelowna



The Best Western Inn Kelowna has “greened” its roof by installing 102 solar panels for heating its water needs. As they begin soaking up the sun’s energy, the solar system is expected to be one of the largest solar-thermal installations in Canada in recent years.

The hotel’s owner, Greg Salloum, says for years he’s thought about alternatives to fossil fuels for heating water. In the sunny Okanagan valley in south-central BC it made sense to consider solar energy.

Swiss Solar Tech estimates that the whole project (which includes heat pumps, heat recovery and solar) should supply up to 95 per cent of the energy to pre-heat the water of the hotel’s 90,000 litre swimming pool, two hot tubs, and the needs of the 147 guest rooms during the four summer months. In winter the project should supply nearly 70 per cent of hot water heating.

Roger Huber is the founder of Swiss Solar Tech Ltd., the company who provided the solar equipment for the inn. He has expertise from installations in Europe and North America. Solar heating systems should last for more than 25 years, and during that time the hotel will attract environmentally-conscious guests. “By solar-heating their water, Best Western Inn – Kelowna can each year prevent the production of 90 tonnes of carbon dioxide that would otherwise have gone into the atmosphere from burning natural gas” says Huber .

“When the hotel decided to use heat from the sun, we also looked for additional sources of free heat. We found wasted heat coming from the hotel’s 100-tonne air conditioner - and decided to use it.” The hotel owner plans to make the solar heating project the first phase of a three-part plan to reduce the overall energy costs at the hotel.

While the guests will not notice any difference in the heat of the water, Salloum will certainly notice a difference in the bottom line of his business. Swiss Solar estimates that the hotel will save \$32,000 a year and that the savings will pay for the cost of the system in five years (after REDI rebate) - or less if natural gas prices keep increasing. “If we go to deregulation (provincially), our utility costs will probably go up. I don’t think anybody predicts that they will drop. It’s also a great return on investment in many other ways,” says hotel owner Greg Salloum. The solar system can be used as a marketing tool, which will attract guests and brand the hotel for eco-tourism.

Heating hot water for the summer-peaking tourism industry and pool heating provide a very rapid payback, which is important in an industry that typically has low profit levels. Many hotels, including Best Western’s 4,000 hotels worldwide, have much to gain by following the example of the Best Western Inn of Kelowna.

A Few Key Facts

- **Solar production:** 102 panels (245 m²) supply a 6000 litre hot water storage tank, a 90,000 litre indoor pool and two outdoor hot tubs
- **Estimated savings:** \$32,000 per year
- **Estimated CO² reductions:** 90 tonnes per year
- **Solar cost:** \$220,000 before REDI
- **Funding:** Applied for a REDI grant of \$55,000
- **Project Completion Date:** March 2003
- **Supplier of Solar Panels, Engineering, Design, and Installation:**

Swiss Solar Tech Ltd, Summerland - BC
www.swissolartech.com
Tel: 1-866-sun-4you (1-866-786-4968)



Canadian Solar Industries Association

tel: 1-613-736-9077
fax: 1-613-736-8938
e-mail: info@cansia.ca
www.cansia.ca

Chauffage solaire de l'eau et de piscine Pour l'industrie de l'hébergement

Le cas de l'auberge Best Western Inn de Kelowna



Le Best Western Inn de Kelowna vient de "verdir" ses toitures en installant 102 panneaux solaires pour ses besoins en eau chaude. Alors qu'il commence à absorber l'énergie du soleil, ce système solaire est parmi les plus importants au Canada dans les dernières années.

Le propriétaire de l'hôtel, Greg Salloum, dit avoir pensé pendant des années aux alternatives aux combustibles fossiles pour chauffer l'eau. Dans la vallée ensoleillée de l'Okanagan, il est logique de considérer l'énergie solaire.



Swiss Solar Tech estime que le système solaire devrait fournir autour de 95 % de l'énergie pour pré-chauffer les 90 000 litres de l'eau de la piscine, les deux bain chauds, et les besoins de 147 chambres pendant les quatre mois de la saison d'été. En hiver, le système solaire est conçu pour fournir

Quelques fait clé:

- **Production Solaire:** 102 panneaux (245 m²) approvisionnent un réservoir de d'eau chaude de 6000, une piscine intérieure de 90 000 litre, et 2 bains tourbillons extérieurs
- **Épargne estimée à:** 32 000 par an
- **Réduction de CO2 estimées à:** 90 tonnes par an
- **Coût Solaire:** 220 000 \$ avant PENSER
- **Financement:** Application en cours pour une subvention du programme PENSER de \$55,000
- **Project terminé en:** Mars 2003
- **Fournisseur des panneaux solaires, ingénierie, conception et installation:**
Swiss Solar Tech Ltd, Summerland - BC
www.swissolartech.com
Tel: 1-866-sun-4you (1-866-786-4968)

environ jusqu'à 70% des besoins en eau chaude.

Roger Huber est le fondateur de Swiss Solar Tech Ltd, la compagnie qui à fourni les équipements solaires pour l'auberge. Il à acquis l'expertise avec des installations en Europe et en Amérique du Nord. Les systèmes d'installation solaire devraient durer plus de 25 ans, et durant ce temps, l'hôtel attirera des clients soucieux de l'environnement. "En réchauffant son eaux avec le soleil, le Best Western Inn de Kelowna peut chaque année empêcher de 90 tonnes de dioxyde de carbone qui se seraient retrouvés dans l'atmosphère" dit Huber.

Lorsque l'hôtel décida d'utiliser la chaleur du soleil, nous avons cherché à utiliser des sources de chaleur complémentaires. Nous avons trouvé de la chaleur gaspillée venant du climatiseur de 100 tonnes - et avons décidé de l'utiliser. Le propriétaire de l'hôtel prévoit de faire du projet de chauffage solaire la première d'une des trois phases d'un plan global pour réduire les coûts énergétiques de l'hôtel.

Alors que les clients ne sentiront pas la différence au niveau de la température de l'eau, Salloum appréciera la différence au niveau des profits de son entreprise. Swiss Solar estime que l'hôtel sauvera 32 000 dollars par an et que le système sera amorti en moins de 5 ans (après le rabais de PENSER) - ou moins si le prix du gaz naturel continue d'augmenter. "Si nous dérèglementons (au niveau provincial), nos coûts en énergie vont probablement augmenter. Je ne pense pas qu'ils vont chuter. C'est aussi un superbe retour sur investissement à bien d'autres niveaux," dit le propriétaire de l'hôtel Greg Salloum. Le système solaire peut être utilisé comme un outil de marketing, qui attirera les touristes et apposera son insigne pour le eco-tourisme.

Le chauffage de l'eau pour une industrie touristique qui culmine en été, et le chauffage de piscine fournit des retours sur investissement très rapides, chose importante dans une industrie typiquement très compétitive. Beaucoup d'hôtels, incluant les quelques 4 000 hôtels de la chaîne mondiale auraient beaucoup à gagner en suivant l'exemple du best Western de Kelowna.



Canadian Solar Industries Association

tel: 1-613-736-9077
fax: 1-613-736-8938
e-mail: info@cansia.ca
www.cansia.ca