

Solar Pool Heating for municipal swimming pools



North Bend Public Swimming Pool, BC

There's a new hot spot in North Bend, B.C. The town's 25 metre long outdoor public swimming pool is the first in the Fraser Valley to install a solar heating system.

Taylor Munro Energy Systems, a solar water heating company based in Delta, B.C., designed and installed the system. Their crew of four installers did the bulk of the work over three days in May. Final commissioning of the system will occur before the pool opens for the season on June 15th, 2003.

With today's tight budgets, going solar is a practical way for municipalities to reduce operating costs, making more room for programming and maintenance expenses. The solar system at North Bend will save the community thousands of dollars in propane costs every year.

It will also contribute to the municipality's sustainability strategy, reducing greenhouse gas emissions by more than 300 tonnes over a 20 year lifetime.

Solar collectors were installed on the roofs of two nearby buildings. The pool water passes through the solar collectors before going through the existing propane boiler. This design allows for as much solar energy as possible without relying on it entirely, meaning the pool can always be the right temperature while burning the least amount of propane.

The system uses 37 collectors, each 4'x12' long, making it about six times the size of a typical backyard pool system. The collectors are made of a special blend of plastics with UV inhibitors to make them last 20 years or more under the sun's powerful rays.

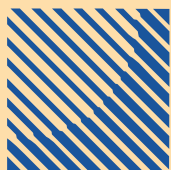
Homeowners can buy the same technology to reduce energy costs and increase property value. These systems typically cost from \$3,000 to \$6,000 and pay for themselves in under four years. Every year a residential solar pool system will reduce greenhouse gas emissions by as much as taking a car off the road.



A Few Key Facts

- **Size of Solar:** 165 m²
- **Solar Description:** 37 4' x 12' solar collectors made of co-polymer plastic directly heat pool water
- **Location:** North Bend BC
- **Financial Assistance:** 25% funding from REDI
- **Estimated GHG Emission Reduction:** 15,000 kg of CO₂ annually
- **Energy Source Displaced:** Propane
- **Payback:** Less than seven years
- **Project Completion Date:** June 2003
- **Supplier:** Taylor Munro Energy Systems Inc.
Delta BC, 604-946-4433
www.taylormunro.com

Canadian Solar Industries Association



CanSIA

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

Chauffe-eau à l'énergie solaire pour le chauffage des piscines publiques



Piscine municipale de North Bend, BC

À North Bend, en Colombie-Britannique, il existe un nouveau point d'eau qui est aussi un point chaud ... En effet, de toutes les villes de la vallée du Fraser, cette municipalité est la première à doter sa piscine publique extérieure, d'une longueur de 25 mètres, d'un chauffe-eau à l'énergie solaire.

La conception et l'installation de ce système ont été réalisées par Taylor Munro Energy Systems, fabricant de chauffe-eau à l'énergie solaire dont le siège social se trouve à Delta, en C.-B. Avec une équipe de quatre installateurs, Taylor Munro a achevé en trois jours, en mai 2003, les travaux principaux. La mise en service officielle doit avoir lieu peu avant le 15 juin 2003, date d'ouverture de la piscine au grand public.

Dans une conjoncture économique où nous avons à administrer en fonction de budgets très serrés, le recours à l'énergie solaire fournit aux municipalités un moyen de réduire leurs coûts d'exploitation, ce qui leur permet de réaffecter certaines sommes à d'autres postes budgétaires, par exemple l'entretien ou l'implantation de programmes. De fait, grâce au système à l'énergie solaire installé à North Bend, la municipalité économisera chaque année plusieurs milliers de dollars en coûts de gaz propane.

En permettant de réduire de plus de 300 tonnes, par période de 20 ans, les émissions de gaz à effet de serre, une telle mesure accroîtra l'efficacité de la stratégie municipale de développement viable.

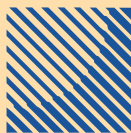
Dans le cadre de ce projet, des capteurs solaires ont été installés sur la toiture de deux édifices avoisinant la piscine publique. En faisant passer l'eau de la piscine par les capteurs solaires avant de l'acheminer vers le chauffe-eau au propane, on obtient une utilisation optimale, bien que partielle, de l'énergie solaire. Il en résulte que, tout en consommant un minimum de gaz propane, l'on peut maintenir l'eau de la piscine à la température désirée.

Le système se compose de 37 capteurs mesurant chacun 4' sur 12', soit environ six fois la taille d'un système résidentiel. Les capteurs sont faits d'un alliage spécial de matières plastiques leur permettant de résister, pendant 20 ans ou plus, aux rayons du soleil.

Ce type de technologie peut également être adapté à l'usage résidentiel et peut aider à réduire les coûts et à accroître la valeur de la propriété. Ces systèmes se vendent de 3 000 \$ à 6 000 \$, avec une période de récupération inférieure à quatre ans. L'on estime que la réduction des émissions de gaz à effet de serre obtenue en installant un système résidentiel de piscine chauffée à l'énergie solaire équivaut à peu près à retirer un véhicule de la circulation.

Quelques faits clé

- **Surface des capteurs solaires:** 165 m²
- **Description:** L'eau de la piscine est chauffée directement par capteurs solaires faits de matière plastique copolymère et mesurant 37,4' sur 12'.
- **Lieu:** North Bend BC
- **Soutien financier:** projet subventionné à 25 % par PENSER
- **Estimation de la réduction des émissions de GES (gaz à effet de serre):** 15,000 kg de CO₂ par an
- **Ressource énergétique remplacée:** gaz propane
- **Délai de récupération:** moins de sept ans
- **Projet achevé en:** juin 2003
- **Fournisseur:** Taylor Munro Energy Systems Inc., Delta BC, 1-604-946-4433, www.taylormunro.com



CanSIA

tél: 613-736-9077
télé: 613-736-8938
courriel: info@cansia.ca
www.cansia.ca



tél: 514-392-0095
courriel: info@esq.qc.ca
www.esq.qc.ca

L'Énergie Solaire

puissante, prouvée, pratique