

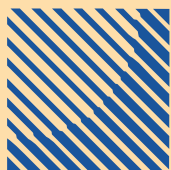
Solar Domestic Hot Water for community action



A Few Key Facts

- **Size of Solar Array:** 6 m²
- **Solar Description:** two 4' x 8' panels, stainless steel heat exchanger, 270 litre solar tank as a pre-heater for a natural gas water heater
- **Location:** Perth ON
- **Solar System Cost:** \$3,000
- **Financial Assistance:** \$100 from Town of Perth
- **Fuel Source Displaced:** natural gas
- **Estimated GHG Emission Reduction:** 240 kg of CO₂ per year
- **Savings:** \$275 per year (estimate based on current fuel prices)
- **Payback:** ten year simple pay back
- **Project Completion Date:** July 2003
- **Supplier:** EnerWorks Inc., 519-434-1718
www.enerworks.com
- **Installer:** Jim McVeety, 613-264-7950
- **Marketing:** ecoPerth, 613-267-1128
www.ecoperth.on.ca

Canadian Solar Industries Association



CanSIA

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

EcoPerth's Community Solar Domestic Hot Water Program, Perth ON

EcoPerth is a community-based non-profit organization in Perth, Ontario that is working on dozens of climate change issues. One of EcoPerth's projects is the Community Solar DHW program that includes solar mapping of the whole community and ambitious retrofit targets. Every residential and commercial building in the community has been assessed for its retrofit potential for solar domestic hot water. A simple curbside survey looked at several factors, including roof orientation, slope, area, shading, roof condition, and accessibility.

EcoPerth estimates that 74% of the 2,200 properties in the town of Perth have retrofit potential due to the orientation of most of the streets making the homes ideal for solar installations.

Other aspects of the program include:

- A self-audit form allows residents to check their own home's potential.
- EnerWorks' closed-loop, propylene-glycol appliance, with two 4x8 collectors that are self-limiting to avoid high stagnation temperatures was chosen for the program.
- A team consisting of a local contractor and a plumbing company have been trained for the installation of the systems.
- EcoPerth does the marketing and the contractor provides a site visit, price quotation, and installs the solar hot water appliance.
- EcoPerth target is 700 solar domestic hot water systems to be installed over the next five years.
- The first five units were installed in 2003 (pictured is the first one).
- The Town of Perth is providing a \$100 support for the first 10 units.
- Single panel systems and 3-panel systems will be available in 2004 for smaller and larger families.
- EcoPerth is investigating a lease option that would allow homeowners to spread the cost of system over a number of years.



Section from the Perth Solar Map showing homes that have high potential for solar water heating.

solar energy
powerful, proven, practical

Eau chaude sanitaire domestique comme action communautaire



Le programme communautaire d'eau chaude solaire d'EcoPerth, Perth ON

EcoPerth est une organisation à but non lucratif à Perth en Ontario, qui travaille sur des douzaines de solutions reliées au changement climatique. Un des projets communautaire d'EcoPerth est le programme communautaire d'eau chaude solaire domestique qui inclut une cartographie solaire sur toute la communauté couplée à un programme ambitieux visant des ajouts solaires sur des bâtiments existants. Chaque bâtiment résidentiel et commercial de la communauté a été évalué en vue de déterminer son potentiel par rapport aux systèmes d'eau chaude sanitaire solaire. Un simple recensement à partir de l'extérieur a recueilli des données sur plusieurs facteurs, incluant l'orientation du toit, la pente, la surface disponible, l'ombrage, la condition du toit, et l'accessibilité.

Les résultats indiquent que 74% des 2,200 propriétés dans le village ont un bon potentiel grâce à l'orientation de la plupart des rues, créant une situation idéale pour des installations solaires.

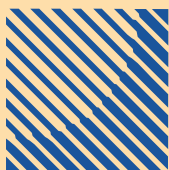
D'autres aspects du programme incluent:

- Un self-diagnostic qui permet aux résidents d'évaluer le potentiel de leur propre maison
- Le choix du capteur solaire Enerworks de type circuit fermé à fluide au glycol de propylène, qui inclut deux capteurs de 3 m². Ces capteurs sont auto limitants pour éviter les hautes températures de stagnation.
- Une équipe constituée d'un entrepreneur local et d'une entreprise de plomberie a été formée pour l'installation des systèmes.
- EcoPerth fait la promotion et l'entrepreneur fournit une visite du site, une offre de prix, et installe les appareils d'eau chaude solaire.
- L'objectif visé par EcoPerth est d'installer 700 systèmes d'eau chaude solaire avant l'an 2010.
- Les cinq premières unités ont été installées en 2003 (la photo en haut est celle du premier système).
- La ville de Perth fournit \$100 de support pour les 10 premières unités.
- Des systèmes à panneaux uniques et de 3 panneaux seront disponibles en 2004 pour des familles plus petites ou plus larges.
- EcoPerth est en train de faire de la recherche sur une option d'achat location qui permettrait aux propriétaires d'étaler le coût du système sur un nombre d'années.

Quelques faits clés

- **Taille du système solaire:** 6 m²
- **Description du système solaire:** deux panneaux de 1,2 x 2,4 m, échangeur de chaleur en acier inoxydable, réservoir solaire de 270 litres (60 gallons) utilisé pour pré chauffer l'eau qui utilise un système d'appoint au gaz naturel.
- **Lieu:** Perth ON
- **Assistance Financière:** \$100 de la ville de Perth \$240 du à l'exemption de taxe provinciale
- **Energie remplacée:** Électricité/gaz naturel
- **Réduction des gaz à effet de serre:** 1.3 à 3 tonnes de CO₂ par an (pour le remplacement d'électricité au charbon ou du gaz naturel)
- **Économies:** 275 \$ par an (estimation basée sur les coûts actuels de l'énergie)
- **Retour sur investissement:** 10%
- **Date d'installation:** Juillet 2003
- **Fabriquant du matériel:** Enerworks Inc, London ON
519-434-1718, www.enerworks.com
- **Installateur:** Jim McVeety, 613-264-7950
- **Distribution:** ecoPerth, 613-267-1128 www.ecoperth.on.ca

L'Association des Industries Solaires du Canada



CanSIA

tél: 1-613-736-9077
télé: 1-613-736-8938
courriel: info@cansia.ca
www.cansia.ca

L'Énergie Solaire

puissante, prouvée, pratique