

**Titre du projet :** Rénovation de l'Aréna Marcel Dutil de St-Gédéon-de-Beauce

**Nom de la municipalité :** Municipalité de St-Gédéon-de-Beauce

**Description du projet :**

En 2009, l'aréna et la salle mécanique de la municipalité de St-Gédéon-de-Beauce dataient respectivement de plus de 30 ans et 20 ans. L'aréna était équipé de deux compresseurs au R22 avec un système assez rustique au niveau de la récupération de chaleur. Devant le caractère vétuste de ces deux bâtiments et dans le but de les rénover, la municipalité s'est alors mise à étudier les nouvelles technologies présentes sur le marché.

Afin d'atteindre ses objectifs d'économie d'énergie, la municipalité a tout d'abord considéré les systèmes de réfrigération à l'ammoniac. Par contre, l'ammoniac est un réfrigérant toxique dont les normes de sécurité sont assez élevées, de sorte que la municipalité se retrouvait avec un problème d'espace pour la construction d'une chambre mécanique de classe T suffisamment grande. La municipalité a donc continué ses recherches et a déniché une entreprise recherchant un site afin d'éprouver sa technologie 100% trans-critique au CO<sub>2</sub>. En plus de remplacer le système de réfrigération, des travaux de réfection importants ont accompagné le projet : remplacement de l'enveloppe métallique extérieure ainsi qu'isolation complète de la bâtisse, système de douche à bouton poussoir, système d'éclairage DEL, système de chauffage des chambres de l'aréna avec un réseau de glycol sur la récupération de chaleur, ainsi qu'un système de récupération de chaleur sur l'eau chaude ayant la capacité de fournir 100% de l'eau chaude domestique sans système d'appoint. De plus, ces travaux permettaient à l'aréna d'éliminer complètement son système de chauffage d'appoint au propane.

**Région(s) :** Chaudière-Appalaches

**Population :** 2 384 habitants

**Dates de début et de fin du projet :** 2009 à mai 2010

**Impacts énergétiques**

	Dépense énergétique initiale		Dépense énergétique finale		Économies	
<b>Électricité</b>	602 460 kWh/an	55135,55 \$/an	625 335 kWh/an	60742,38 \$/an	-3,80 % (kWh/an)	10,17 % (\$/an)
<b>Propane</b>	40051.4 l/an	24030.84 \$/an	0 l/an	0 \$/an	100 % (l/an)	100 % (\$/an)
<b>Réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) :</b>	200 tonnes éq. CO <sub>2</sub>					

**Coût total du projet**

\$

Exclusions au coût total du projet (S.v.p. les préciser si applicable : ex. honoraires professionnels, taxes, coûts techniques, étude de faisabilité, etc.)

Période de retour sur l'investissement (après les subventions)

**Recours au(x) programme(s) d'aide financière suivant(s)**

- Programme bâtiments - Hydro-Québec **53 000\$**
- OPTER - Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques **60 000\$**
- Entente Canada-Québec relative au programme Infrastructures de loisirs Canada **1,1M\$**



**Personne(s) contact :**

**Municipalité**

Municipalité de St-Gédéon-De-Beauce  
Eric Lachance  
Maire  
418 582-3341  
ericmaire@globetrotter.net

**Firme de génie conseil**

Roche  
Gabriel Montmigny  
Chargé de projet  
418 654-9696  
gabriel.montminy@roche.ca

**Firme(s) professionnelle(s)**

Alain Veilleux  
Alain Veilleux  
Architecte  
418 774-6117  
aveilleux@aveilleux.ca

**Fournisseur(s) d'équipement**

Groupe CSC  
Luc Simard  
Concepteur  
418 952-9077  
luc.simard@smartref.com