

Titre du projet : Amélioration éconergétique de la piscine Sam Lindsay Memorial

Nom de la municipalité : District de Kitimat (Colombie-Britannique)

Description du projet :

Le District de Kitimat est une communauté nichée dans la chaîne côtière dans le Nord de la Colombie-Britannique. Construite autour d'une aluminerie au cours des années 1950, Kitimat a été la première communauté organisée de la Colombie-Britannique – créée pour les travailleurs de l'Alcan et leur famille.

Une étude réalisée en 2001 et intitulée « Vieillesse chez soi » a estimé que le couple retraité moyen ayant habité Kitimat pendant 20 ans a contribué pour un million de dollars à l'économie locale. « Nous voulons retenir nos retraités, a affirmé Martin Gould, directeur des loisirs, qui gère le complexe sportif Tamitik Jubilee, qui comprend la piscine. En outre, les résidents de Kitimat réclamaient des installations de loisirs à la fois adéquates et responsables sur le plan de l'environnement et économiques. »

L'agrandissement de la piscine Sam Lindsay Memorial, vieille de 36 ans, est l'un des plus importants projets entrepris par Kitimat. En 2004, le District a réalisé une étude portant sur la rénovation de la piscine et une autre sur la récupération de chaleur. Les ingénieurs ont examiné la possibilité d'exploiter la chaleur géothermique. L'utilisation du sol comme source de chaleur (la géothermie) ne s'est pas révélée réalisable.

Les travaux de construction ont commencé en mai 2007, en plein *boom* de la construction en Colombie-Britannique. Parmi les rénovations qui ont été faites, notons l'installation d'un dispositif de récupération de chaleur qui capte la chaleur résiduelle provenant de l'un des deux arénas voisins de la piscine. Une seconde unité de récupération de chaleur, à débit inverse et faisant partie intégrante du système de ventilation, a été installée. Elle assure les échanges de chaleur entre l'arrivée d'air neuf et l'air d'évacuation, aidant ainsi à réchauffer (ou à rafraîchir) l'intérieur du bâtiment et l'eau de la piscine. Des pommes de douche à débit réduit ont aussi été installées dans le but d'économiser de l'eau. Un robinet mélangeur thermostatique permet d'économiser de l'énergie en réglant l'eau à une température confortable dans les douches.

La population est demeurée très engagée; le plan du projet, le concept et les estimations financières ont d'ailleurs fait l'objet d'un référendum en 2006 et ont été appuyés à 76%. La piscine, maintenant appelée Centre aquatique Sam Lindsay, a rouvert ses portes en mars 2009, offrant 6300 pieds carrés de nouveaux espaces.

Le centre comprend une piscine ludique d'eau chaude (86° à 88° F) conçue pour les aînés. Il offre également un bassin principal peu profond, dont la température de l'eau est légèrement plus élevée que celle de la piscine régulière tout en demeurant suffisamment froide pour y tenir les cours d'*aquaforme*.

La chaleur captée provenant de l'aréna voisin sert à chauffer l'intérieur du bâtiment, les piscines elles-mêmes ainsi que l'eau des douches. On estime que ce seul système de récupération de la chaleur provenant de la patinoire permettra de réduire la consommation de gaz naturel de 7191 gigajoules par an et la consommation d'électricité de 536 391 kilowattheures. On prévoit que l'unité de récupération de chaleur à débit inverse permettra d'économiser 430 gigajoules de gaz naturel supplémentaires annuellement. Dans les vestiaires, les pommes de douche à débit réduit et les robinets mélangeurs thermostatiques réduiront la consommation annuelle de gaz naturel de 825 gigajoules.

M. Gould souligne l'importance de la planification pour tout projet d'amélioration, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une nouvelle technologie. Ce dernier explique qu'ils ont embauché une équipe pour évaluer le pour et le contre ainsi que les possibilités de la géothermie. Ainsi, ils ont découvert que cette option ne fonctionnerait pas, sans compter qu'aucune recommandation ne leur a été faite en ce qui a trait à ce qui pourrait fonctionner.

On explique qu'il est important que tous les plans soient prêts avant de commencer. Beaucoup de pression était exercée par la population et le conseil pour aller de l'avant. Il aurait été de loin préférable que tous les dessins techniques et les plans de montage électrique soient terminés avant de commencer afin d'éviter des coûts supplémentaires liés aux changements de dernière minute.

Population : 9 000 habitants

Dates de début et de fin du projet : 2007 à février 2009

Impacts sociaux

Le projet a contribué à maintenir une population retraitée vieillissante dans la région en fournissant un équipement adapté à leur besoin.

Coût total du projet

9 948 250\$

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

- Fonds municipal vert (FMV) de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) **1 522 238\$**

Personne(s) contact :

Municipalité

District de Kitimat
Martin Gould
Directeur des loisirs
250 632-8959
mgould@kitimat.ca

Maîtrise d'ouvrage

Unitech Construction Management

Maître d'oeuvre

Unitech Construction Management

Firme de génie conseil

Stantec Consulting Ltd

Firme(s) professionnelle(s)

Read Jones Christoffersen

Notes

[Téléchargez l'étude de cas du Fonds municipal vert](#)

[Téléchargez le rapport du Fonds municipal vert \(anglais seulement\)](#)