

Rapport d'achèvement d'une étude

Numéro FMV	15118
Nom du demandeur principal (municipalité ou partenaire)	Municipalité de Petit-Rocher
Nom, titre, adresse, numéros de téléphone et de télécopieur, et adresse de courriel de la principale personne ressource technique responsable de l'étude	Guy Chiasson, B.A.A. Directeur général Village de Petit-Rocher Tél : (506) 542-2686 Cell : (506) 759-2563 Courriel : petit-rocher.dg@nb.aibn.com
Date du rapport	30 juillet 2020

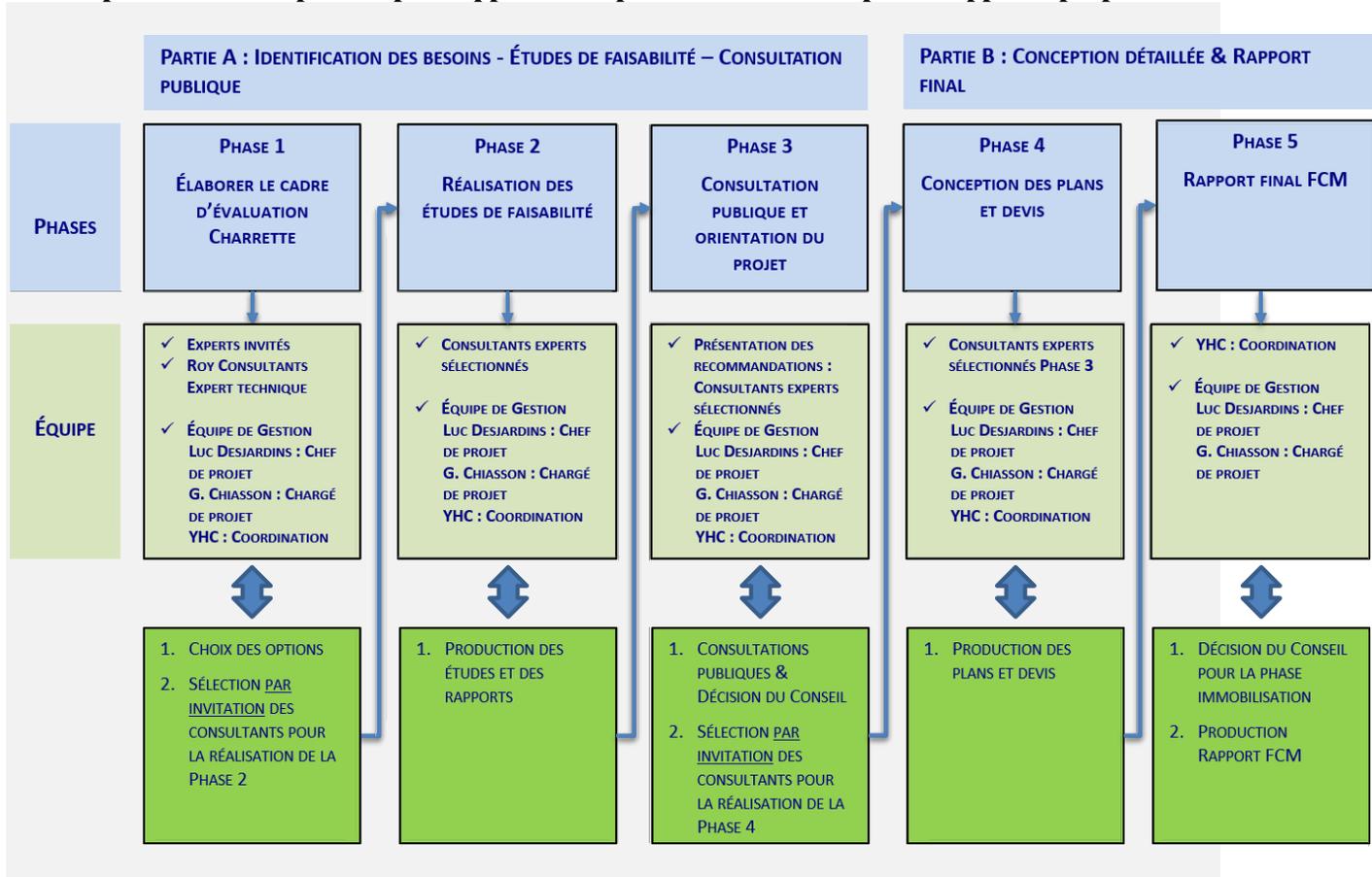
1. Introduction

- a) **Qui a pris part à l'étude de faisabilité et quelle est leur appartenance respective? Indiquer le nom, le titre et les coordonnées de chaque personne. Il peut s'agir d'employés municipaux, d'ingénieurs, d'experts-conseils et de représentants d'organisations non gouvernementales ou autres.**

Michel Dufresne, Ing., Roy Consultants
Guy Arseneau, Ing., Roy Consultants
Carole Caron, architecte (CLAD inc)
Sylvain Lagacé, architecte (CLAD inc)
Guy Chiasson, Directeur général, Petit Rocher
Yves Hennekens, YHC
Johanne Ouellet, YHC

2. L'étude de faisabilité

a) Décrire le processus adopté pour réaliser l'étude de faisabilité à partir du concept jusqu'au produit final en passant par l'approbation par le conseil municipal et l'appel de propositions.



b) Quels étaient les objectifs de l'étude de faisabilité? Que cherchait-elle à établir?

Le but du projet d'étude du Complexe Net Zéro de Petit-Rocher était de permettre à la municipalité et à sa communauté d'étudier les différentes options possibles et d'analyser leurs avantages. Les résultats des études et les informations obtenues lors de cette phase d'études ont donné à la municipalité et à sa communauté les outils pour prendre les décisions sur le projet de rénovation de l'aréna et la possibilité de bâtir ou non un complexe net zéro permettant la récupération de la chaleur de l'aréna et le regroupement d'infrastructure.

L'étude a permis d'étudier les options et analyser les avantages d'un projet qui pourra se réaliser en intégrant plusieurs volets et composantes :

- i. Un bâtiment rénové : Aréna,
- ii. Un système énergétique collectif : Récupération de la chaleur et production complémentaire en énergies renouvelables (solaire PV, solaire thermique), géothermie
- iii. Une nouvelle construction ou des installations existantes

Volet 1 - Rénovation majeure ou reconstruction de l'aréna.

Volet 2- Construction d'un réseau énergétique collectif qui permettrait de récupérer la chaleur non utilisée par l'aréna et de la redistribuer pour les besoins d'une nouvelle infrastructure ou installations existantes

Volet 3- Nouvelle construction ou installation existante.

c) Quelles démarches ou méthodologie ont-elles été utilisées pour atteindre ces objectifs?

La démarche s'est réalisée en deux parties. Cette façon de procéder a permis à la municipalité de fonctionner par étape en tenant compte de ses ressources et de la volonté des citoyens d'aller de l'avant selon le type de projet et selon les options qui sera retenues.

La partie A servait la réalisation de l'étude faisabilité portant sur les trois volets identifiés à la Section B2, c'est-à-dire :

Volet 1 - La rénovation majeure de l'aréna

Volet 2 - La construction d'un réseau énergétique collectif

Volet 3 - La nouvelle construction ou installation existante alimentée par le réseau

i. Tenue d'une Charrette technique portant sur le concept de Complexe Net-zéro Petit-Rocher » qui a pour mission de réunir des consultants experts, les gestionnaires et responsables des bâtiments et services (Aréna/loisir, Bibliothèque/Loisir, Autres), des représentants de services publics (ENB, etc.), des conseillers, le maire. Les objectifs de la charrette étaient d'identifier les besoins, présenter des idées, se renseigner et commenter sur le concept de base présenté.

ii. Réalisation des études de faisabilité sur les paramètres établis lors de la Charrette.

iii. Présentation des résultats, des concepts de base et des esquisses préliminaires lors d'une consultation publique. Lors de cette consultation tous les citoyens intéressés pourront questionner, commenter sur le projet « Net-zéro Petit-Rocher ».

iv. Décision du Conseil de passer à la Partie B et sur les options retenues en tenant compte du rapport sur la consultation publique.

La partie B servira à la réalisation des plans et devis du projet sur les options qui seront retenues.

d) Décrire toute consultation publique menée dans le cadre de l'étude de faisabilité ainsi que ses incidences sur l'étude.

Rencontre de discussions (charrette) mardi 19 mars 2019-

Guy Chiasson, Village de Petit-Rocher

Annik Noël, Village de Petit-Rocher

Linda Chamberlain, Village de Petit-Rocher

Carole Caron, architecte (CLAD inc)

Christian Baudchon, Tennis Chaleur

Sylvain Lagacé, architecte (CLAD inc)

Kevin Arseneau, District scolaire Franc. Nord-Est

Donald Roy, Conseiller Village de Petit-Rocher

Guy Arseneault, Roy Consultants

Michel Dufresne, Roy Consultants

Luc Desjardins, Maire Village de Petit-Rocher

Réjean Guitard, maire adj. Village de Petit-Rocher Claude Boudreau, Paroisse de Petit-Rocher

Jean-Marc Duguay, NB Power
Tim Hachey, NB POWER
Johanne Ouellet, YHC (et animatrice de la journée)

3. Résultats et recommandations de l'étude de faisabilité

- a) **Quelles constatations environnementales ont-elles été faites relativement aux options examinées par l'étude de faisabilité? Fournir des résultats quantitatifs ou des tableaux résumant ces résultats. On peut aussi faire référence aux pages correspondantes du rapport de l'étude de faisabilité.**

Références : 114-14-01 Rapport RC FINAL (13 décembre 2019), p.7, Section 2.3.1 pour la consommation/couts énergétiques et les GES des installations existantes.

À titre de référence, selon les données recueillies auprès des participants du programme Rénover, c'est économiser d'Énergie NB, la consommation moyenne des bâtiments de taille similaire de type aréna avec surface glacée est de 0,87 GJ/m². Nous déduisons donc que la consommation énergétique de l'Aréna de Petit-Rocher est inférieure à la moyenne des bâtiments similaires.

Une modélisation du bâtiment a ensuite été effectuée à l'aide du logiciel RETScreen Expert. La simulation énergétique est incluse à l'annexe D de ce rapport et les résultats sont présentés ci-après.

- Consommation électrique annuelle : 505 597 kWh (1 820 GJ)
- Coût énergétique annuel : 60 813 \$ (0,12 \$/kWh)
- Index d'utilisation énergétique : 0,66 GJ/m²
- Émission de gaz à effet de serre : 144,2 tonnes CO₂e
- Rejet de chaleur par le système de réfrigération : 524 042 kWh (1 886 GJ)

Section 3.2.1 pour la consommation/couts énergétiques et les GES des installations proposées au Volet 1

Bien que le projet de rénovation de l'Aréna de Petit-Rocher tel que détaillé dans l'étude de conception de 2014 ne visait pas la réduction de la consommation énergétique du bâtiment, la participation de la FCM offre maintenant l'opportunité à la municipalité d'explorer la faisabilité d'intégrer des stratégies d'économie d'énergie au projet de rénovation de l'aréna.

En premier lieu, le projet devrait viser l'atteinte des exigences minimales du Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada 2011 (CNÉB). Pour ce faire, la rénovation devrait notamment inclure les travaux suivants :

- § Amélioration complète de l'enveloppe extérieure
- Amélioration de la résistance thermique
 - Amélioration de l'étanchéité
 - Amélioration du pare-vapeur
 - Remplacement des portes et des fenêtres
- § Amélioration des murs de partition entre les espaces chauffés et l'aire de jeu
- Amélioration de la résistance thermique
 - Amélioration de l'étanchéité
 - Amélioration du pare-vapeur
 - Remplacement des portes et des fenêtres
- § Amélioration des systèmes d'éclairage
- Éclairage DEL intérieur et extérieur
 - Système de contrôle d'éclairage intérieur à détecteur de mouvement
 - Système de contrôle d'éclairage extérieur à minuterie astronomique

§ Amélioration des systèmes de chauffage et ventilation²

- Systèmes de chauffage avec thermostats programmables
- Systèmes de ventilation à récupération de chaleur
- Minuterie électronique qui contrôlerait l'exploitation des systèmes de ventilation

§ Amélioration des systèmes de plomberie

- Remplacement des chauffe-eau domestiques
- Remplacement de la tuyauterie d'eau chaude domestique et de l'isolation thermique
- Remplacement des appareils de plomberie par des appareils à faible débit avec fermeture automatique

§ Amélioration des contrôles du système de réfrigération

- Contrôle de l'exploitation de la pompe de saumure selon les besoins de refroidissement de la glace
- Contrôle de la pression de condensation en fonction de la température extérieure
- Contrôle de la température de la surface glacée selon l'utilisation

§ Récupération de chaleur de surchauffe du réfrigérant pour le préchauffage de l'eau chaude domestique des douches des vestiaires no 1 à no 6

Une modélisation du bâtiment rénové telle que détaillée dans la section 3 a été effectuée à l'aide du logiciel RETScreen Expert. La simulation énergétique est incluse à l'annexe D de ce rapport et les résultats sont présentés ci-après.

3.2.1 Consommation énergétique calculée

- Consommation électrique annuelle : 349 222 kWh (1 257 GJ)
- Coût énergétique annuel : 41 907 \$ (0,12 \$/kWh)
- Index d'utilisation énergétique : 0,46 GJ/m²
- Émission de gaz à effet de serre : 99,6 tonnes CO₂e
- Rejet de chaleur par le système de réfrigération : 396 355 kWh (1 427 GJ)

Section 4.2.1 pour la consommation/couts énergétiques et les GES des installations proposées au Volet 2.

4.1.1 Système de réfrigération

Les travaux de réfrigération du volet 2 comprendraient l'installation d'un système de réfrigération capable de récupérer 100 % de la chaleur produite par le système de réfrigération. Pour ce faire, le système comprendrait un échangeur de chaleur pour la récupération de la chaleur de surchauffe, un échangeur de chaleur pour la récupération de la chaleur de condensation et un échangeur de chaleur pour la récupération de la chaleur du système de refroidissement des compresseurs. Tout comme dans le volet 1, la chaleur de surchauffe serait utilisée pour le préchauffage de l'eau chaude domestique des vestiaires no 1 à no 6 tandis que la chaleur de condensation et de refroidissement des compresseurs serait emmagasinée dans un réservoir tampon. L'excédent de chaleur serait finalement rejeté à l'extérieur à l'aide d'une tour d'eau.

4.1.2 Utilisation de l'énergie récupérée

Le fluide de chauffage à basse température du réservoir tampon serait utilisé pour le chauffage des locaux, de la ventilation et de l'eau de surfaçage. Le secteur des vestiaires, la mezzanine, le garage de la surfaceuse et le vestiaire des arbitres comprendraient des ventilo-convecteurs hydroniques raccordés au réseau de chauffage à basse température et contrôlés par des thermostats électroniques programmables. Les ventilateurs récupérateurs de chaleur seraient équipés de serpentins de chauffage hydronique installés dans les gaines et raccordés au réseau de chauffage à basse température. L'eau de surfaçage serait préchauffée par une thermopompe eau-eau également raccordée au réseau de chauffage à basse température. Cette thermopompe serait spécialement conçue pour le chauffage de l'eau chaude domestique à 60 °C. Le fluide de chauffage serait acheminé au garage de la surfaceuse en passant sous les estrades du côté sud de la glace et au vestiaire des arbitres en passant dans la tranchée du côté ouest de la glace. Le fluide de chauffage serait un mélange eau/glycol en raison du risque de gel.

4.2 Consommation énergétique

Une modélisation du bâtiment rénové avec un système de récupération de chaleur telle que détaillée dans la section 4 a été effectuée à l'aide du logiciel RETScreen Expert. La simulation énergétique est incluse à l'annexe D de ce rapport et les résultats sont présentés ci-après.

4.2.1 Consommation énergétique calculée

- Consommation électrique annuelle : 259 648 kWh (935 GJ)
- Coût énergétique annuel : 31 158 \$ (0,12 \$/kWh)
- Index d'utilisation énergétique : 0,34 GJ/m²
- Émission de gaz à effet de serre : 74,0 tonnes CO₂e
- Rejet de chaleur par le système de réfrigération : 349 955 kWh (1 260 GJ)

4.2.2 Décomposition de la consommation énergétique

- Réfrigération : 719 GJ (77,0 %)
- Chauffage : 11 GJ (1,2 %)
- Eau chaude : 45 GJ (4,8 %)
- Éclairage : 97 GJ (10,4 %)
- Équipement : 62 GJ (6,6 %)
- Total : 934 GJ (100,0 %)

Sections 5.2.1 et 5.3.1 pour la consommation/couts énergétiques et les GES des installations proposées au Volet 3 (pour le dôme seulement, avec et sans l'utilisation de la chaleur de l'aréna).

5.2 Consommation énergétique des dômes sans récupération de chaleur

Une modélisation des deux (2) dômes et du pavillon d'entrée avec des systèmes de chauffage conventionnels a été effectuée à l'aide du logiciel RETScreen Expert. La consommation des dômes a été basée sur des données de consommation énergétique qui proviennent du manufacturier canadien The Farley Group. Le sommaire des données de consommation fournis par le manufacturier est inclus à l'annexe E de ce rapport. La simulation énergétique se base sur une saison d'utilisation de sept (7) mois par année, c'est-à-dire que les dômes seraient montés au début octobre et démontés à la fin avril. Les dômes seraient ventilés en continue pendant la saison d'utilisation, mais ils ne seraient chauffés que 12 heures par jour. La température à l'intérieur des dômes serait ainsi égale à la température ambiante lors des périodes d'inoccupation dans le but de réduire les besoins en chauffage. Il est important de noter que les résultats de la simulation présentés ci-après représentent la consommation des dômes et du pavillon d'entrée seulement et ils excluent la consommation de l'aréna. Un tarif moyen de 0,12 \$ par kilowattheure (kWh) d'électricité et 0,65 \$ par litre de propane a été utilisé aux fins de l'étude. La simulation énergétique est incluse à l'annexe D de ce rapport et les résultats sont présentés ci-après.

5.2.1 Consommation énergétique calculée (dômes et pavillon d'entrée)

- Consommation électrique annuelle : 156 161 kWh (562 GJ)
- Consommation de propane annuelle : 92 182 litres (2 333 GJ)
- Coût énergétique annuel : 78 658 \$ (0,12 \$/kWh et 0,65 \$/Litre)
- Index d'utilisation énergétique : 1,23 GJ/m²
- Émission de gaz à effet de serre : 186,9 tonnes CO₂e
- Besoin en chauffage : 545 922 kWh (1 965 GJ)

5.2.2 Décomposition de la consommation énergétique

- Chauffage : 2416 GJ (83,5 %)
- Eau chaude : 16 GJ (0,5 %)
- Éclairage : 154 GJ (5,3 %)
- Équipement : 309 GJ (10,7 %)
- Total : 2 895 GJ (100,0 %)

5.3 Consommation énergétique des dômes avec récupération de chaleur

De par la nature de la construction et de l'exploitation d'une structure gonflable (dôme), ce type de bâtiment est très énergivore, spécialement dans un climat froid comme celui de Petit-Rocher. L'important volume d'air frais continu du système de ventilation et de gonflage engendre des besoins en chauffage de très grande intensité lorsque le bâtiment est occupé. De plus, afin de limiter la consommation énergétique de ce type de bâtiment, l'air frais alimenté au dôme n'est typiquement pas chauffé lors des périodes d'inoccupation. La quantité de chaleur disponible du réseau énergétique collectif serait ici insuffisante pour chauffer les dômes lors des périodes d'occupation. La chaleur rejetée par le système de réfrigération serait également rejetée à l'ambient lors des périodes d'inoccupation des dômes puisque le chauffage des dômes ne serait d'aucune utilité. Les dômes ne consommeraient ainsi qu'une portion de la chaleur du réseau énergétique collectif et, en plus, nécessiteraient une source de combustible fossiles pour supplémer le chauffage lors des périodes d'occupation.

Une modélisation des deux (2) dômes et du pavillon d'entrée avec des systèmes de chauffage raccordés au réseau énergétique collectif a été effectuée à l'aide du logiciel RETScreen Expert. L'énergie rejetée par le système de réfrigération de l'aréna serait ici utilisée pour chauffer le pavillon d'entrée et pour préchauffer l'air frais du système de ventilation des dômes lors des périodes d'occupation. Il est important de noter que les résultats de la simulation présentés ci-après représentent la consommation des dômes et du pavillon d'entrée seulement et ils excluent la consommation de l'aréna. Un tarif moyen de 0,12 \$ par kilowattheure (kWh) d'électricité et 0,65 \$ par litre de propane a été utilisé aux fins de l'étude. La simulation énergétique est incluse à l'annexe D de ce rapport et les résultats sont présentés ci-après

5.3.1 Consommation énergétique calculée (dômes et pavillon d'entrée)

- Consommation électrique annuelle : 133 208 kWh (480 GJ)
- Consommation de propane annuelle : 63 113 litres (1 597 GJ)
- Coût énergétique annuel : 57 008 \$ (0,12 \$/kWh et 0,65 \$/Litre)
- Index d'utilisation énergétique : 0,88 GJ/m²
- Émission de gaz à effet de serre : 135,5 tonnes CO₂e
- Besoin en chauffage : 359 468 kWh (1 294 GJ)
- Énergie fournie par l'aréna : 186 454 kWh (671 GJ)

5.3.2 Décomposition de la consommation énergétique

- Chauffage : 1 598 GJ (76,9 %)
- Eau chaude : 16 GJ (0,8 %)
- Éclairage : 154 GJ (7,4 %)
- Équipement : 309 GJ (14,9 %)
- Total : 2 077 GJ (100,0 %)

- b) Quelles constatations financières ont-elles été faites relativement aux options examinées par l'étude de faisabilité (résultats d'une analyse coûts-bénéfices, économies identifiées, etc.)? Fournir des résultats quantitatifs ou des tableaux résumant ces résultats. On peut aussi faire référence aux pages correspondantes du rapport de l'étude de faisabilité.**

Références : 114-14-01 Rapport RC FINAL (13 décembre 2019).

Sections 2.3.1, 3.2.1, 4.2.1, 5.2.1, 5.3.1, 6.1, 6.2 et 6.3.

6.1 Volet 1 - rénovation de l'aréna

En considérant le stage conceptuel du projet, il est de notre opinion que le budget attribuable à la réalisation des travaux de rénovation de l'aréna devrait être de l'ordre de 5,4 millions de dollars. **Tableau 1 : Prévision budgétaire – Volet 1**

6.2 Volet 2 - réseau énergétique collectif

En considérant le stage conceptuel du projet, il est de notre opinion que le budget attribuable à la réalisation des travaux d'aménagement d'un réseau énergétique collectif devrait être de l'ordre de 0,5 million de dollars. Tableau 2 : Prévision budgétaire – Volet 2

6.3 Volet 3 - installation complémentaire

En considérant le stage conceptuel du projet, il est de notre opinion que le budget attribuable à la réalisation des travaux de construction d'une infrastructure connexe du type structure gonflable devrait être de l'ordre de 2,4 millions de dollars.

Tableau 3 : Prévision budgétaire – Volet 3

c) À la lumière des constatations environnementales et financières décrites précédemment, que recommande l'étude de faisabilité?

En tenant compte de la capacité financière limitée de la Municipalité et de l'analyse financière des Volets 2 et 3, l'étude recommande la rénovation de l'aréna incluant les stratégies d'économie d'énergie décrites dans le Volet 1 avec une approche divisée en quatre (4) phases de construction distinctes est recommandé.

4. Prochaines étapes pour le demandeur principal

a) Compte tenu des recommandations de l'étude de faisabilité, quelles sont les prochaines étapes envisagées par votre municipalité? Quels avantages ou améliorations internes pourraient résulter de ces prochaines étapes?

Préparation de plans et devis du Volet 1, voir section 3.2 pour description des améliorations visant la réduction de la consommation énergétique et des GES.

§ Amélioration des murs de partition entre les espaces chauffés et l'aire de jeu

- Amélioration de la résistance thermique

- Amélioration de l'étanchéité

- Amélioration du pare-vapeur

- Remplacement des portes et des fenêtres

§ Amélioration des systèmes d'éclairage

- Éclairage DEL intérieur et extérieur

- Système de contrôle d'éclairage intérieur à détecteur de mouvement

- Système de contrôle d'éclairage extérieur à minuterie astronomique

§ Amélioration des systèmes de chauffage et ventilation²

- Systèmes de chauffage avec thermostats programmables

- Systèmes de ventilation à récupération de chaleur

- Minuterie électronique qui contrôlerait l'exploitation des systèmes de ventilation

§ Amélioration des systèmes de plomberie

- Remplacement des chauffe-eau domestiques

- Remplacement de la tuyauterie d'eau chaude domestique et de l'isolation thermique

- Remplacement des appareils de plomberie par des appareils à faible débit avec fermeture automatique

§ Amélioration des contrôles du système de réfrigération

- Contrôle de l'exploitation de la pompe de saumure selon les besoins de refroidissement de la glace

- Contrôle de la pression de condensation en fonction de la température extérieure

- Contrôle de la température de la surface glacée selon l'utilisation

§ Récupération de chaleur de surchauffe du réfrigérant pour le préchauffage de l'eau chaude domestique des douches des vestiaires no 1 à no 6

5. Leçons apprises

En répondant aux questions de cette section, veuillez tenir compte de tous les aspects de l'étude – de la planification initiale jusqu'à l'achèvement du rapport final, sans oublier toutes les activités essentielles à la réalisation de l'étude.

- a) **Que recommanderiez-vous à d'autres municipalités souhaitant réaliser une étude de faisabilité similaire? Que feriez-vous différemment si c'était à refaire?**

En raison des enjeux techniques, financiers/économiques et politiques pour des projets ou des concepts innovateurs, il est important de respecter le plus possible les échéanciers. L'objectif est de conserver un momentum et ne pas perdre le focus sur les objectifs finaux.

Ce respect des échéanciers, peut représenter un défi pour les municipalités de toutes tailles et est crucial pour une municipalité de plus petite taille, parce que les ressources humaines disponibles (mais aussi économiques) sont beaucoup plus limitées.

Il est important de s'assurer que toutes les membres du conseil comprennent les enjeux et les modalités à respecter au cours du projet, y compris les exigences de la FCM (par exemple l'échéancier pour la subvention approuvée).

En développant l'étude de faisabilité, la municipalité a implanté une nouvelle approche - c'est-à-dire, considérer une démarche net zéro pour l'aréna, et de présenter ces idées dans une charrette. Ce processus cette réflexion approfondie pour une rénovation représente une nouvelle façon de faire pour l'administration, et a une influence au haut delà du projet de l'aréna. La municipalité a un désire d'inclure une analyse qui comprends des considérations écoénergétiques dans leurs démarches, et ce projet a permis de voir comment ça peut réellement être fait à Petit Rocher. La démarche a donc apporté une nouvelle ligne de pensées qui pourrait servir d'autres projets.

- b) **Quels obstacles ou problèmes (le cas échéant) avez-vous rencontrés au cours de la réalisation de cette étude de faisabilité? Comment les avez-vous surmontés?**

Le plus grand défi était le changement à la direction de la municipalité depuis que le projet a commencé. Ça a créé des délais dans l'échéancier du projet, ainsi que des difficultés pour la nouvelle direction de rentrer dans un projet déjà en cours.

Pour une petite municipalité comme Petit Rocher (avec moins de 2000 habitants) le manque de ressources humaines représente aussi une difficulté importante. Quand d'autres priorités surgissent des délais peuvent être engendrés.

6. Partage des connaissances

- a) **Existe-t-il un site Web fournissant plus de renseignements au sujet de l'étude de faisabilité? Si c'est le cas, veuillez en indiquer l'adresse Web.**

Non

- b) Outre les résultats de l'étude de faisabilité, celle-ci a-t-elle donné lieu à la conception d'outils pouvant intéresser d'autres collectivités (nouvelle politique de développement durable de collectivité, règlements municipaux types, nouvelle pratique d'exploitation, guide de consultation publique, outil de mesure des progrès réalisés vers un développement durable, etc.)?**

Non

- c) Si tel est le cas, veuillez les énumérer et joindre un exemplaire des documents pertinents (ou un lien hypertexte vers ces documents).**

Ne s'applique pas.

© 2020, **Petit-Rocher**. Tous droits réservés.

La préparation de la présente étude de faisabilité a été réalisée avec le concours du Fonds municipal vert, un fonds financé par le gouvernement du Canada et administré par la Fédération canadienne des municipalités. Malgré cet apport, les opinions exprimées sont celles des auteurs, et la Fédération canadienne des municipalités et le gouvernement du Canada n'assument aucune responsabilité à leur égard.

ANNEXE E

Formulaire de Rapport d'achèvement d'une étude

N'hésitez pas à communiquer avec votre agent de projet pour obtenir une version électronique du formulaire de Rapport d'achèvement d'une étude.

Au terme d'une étude de faisabilité, un exemplaire du rapport final de l'étude doit être déposé, accompagné du présent Rapport d'achèvement d'une étude.

La FCM publiera votre rapport sur le [site Web du Fonds municipal vert^{MC} \(FMV\)](#)¹. Cela répond à l'un des mandats de la FCM qui vise à aider les gouvernements municipaux à partager leur expérience et leur expertise en matière d'études, de plans et de projets municipaux dans le domaine de l'environnement. Avant de soumettre votre rapport à la FCM, assurez-vous d'en détenir tous les droits d'auteur (vous détenez les droits et pouvez autoriser la reproduction et la diffusion du rapport) et que le rapport ne contient aucune informations confidentielles.

Si le rapport contient des renseignements confidentiels, vous devez en soumettre deux versions : une première contenant ces renseignements confidentiels, qui sera lue par le personnel de la FCM, et une deuxième, expurgée de ces renseignements, qui pourra être publiée sur le site Web du FMV. Veuillez communiquer avec la FCM pour toute question relative aux droits d'auteur ou à la confidentialité.

Comment remplir le formulaire de Rapport d'achèvement d'une étude

Le Rapport d'achèvement d'une étude a pour simple but de partager l'expérience vécue par une collectivité lors du déroulement d'une étude de faisabilité avec d'autres collectivités cherchant à aborder des questions semblables.

Veillez rédiger le rapport dans un langage courant pouvant être compris par des personnes qui ne sont pas des spécialistes du sujet traité. Un Rapport d'achèvement d'une étude compte en général de 5 à 10 pages, mais il peut être plus long ou plus court, en fonction de la complexité de l'étude de faisabilité.

*Les bénéficiaires d'une subvention du FMV doivent transmettre une version numérique **finale** du Rapport d'achèvement d'une étude et de l'étude elle-même avec leur demande finale de contribution. Les documents et leurs pièces jointes doivent être transmis en format PDF avec fonctionnalité de recherche. Les rapports n'étant pas clairement identifiés comme finaux, notamment ceux affichant les mentions « préliminaire » ou « pour usage interne seulement », ne seront pas acceptés par le FMV. Les rapports doivent en outre être datés. Pour toute question au sujet de la production d'un rapport, veuillez communiquer avec le personnel du FMV.*

¹ <https://www.fcm.ca/accueil/programmes/fonds-municipal-vert.htm>