



**MUNICIPALITÉ DE RÉMIGNY**  
**1304, chemin de l'Église**  
**Rémigny (Québec) J0Z 3H0**  
**Tél. : (819) 761-2421**

Rémigny, le 18 mars 2019

Monsieur Jean-Pierre Naud  
Président directeur général  
Chambre de commerce  
Secteur Ouest de Portneuf

**Objet : Projet centre d'expertise et de formation en combustion de biomasse**

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je prend connaissance de votre projet de centre d'expertise et de formation en combustion de biomasse, un projet important pour le développement et la valorisation du chauffage à la biomasse au Québec.

La municipalité de Rémigny a initié un projet de chauffage à la biomasse en 2011. Aujourd'hui, une chaudière biomasse est en fonction chez nous, mais ceci n'a pas été accompli sans peine.

Les contraintes de notre projet ont été les suivantes;

- Au départ nous n'avions aucune connaissance de ce genre de chauffage.
- Le seul élément connu de notre part était l'approvisionnement disponible de la biomasse forestière sur notre territoire. Nous avons les équipements pour transformer des résidus forestier en copeaux, mais il fallait apprendre à préparer cette biomasse (séchage et entreposage). Le territoire regorge de biomasse forestière non utilisés, de l'énergie au Québec qui est sous utilisé.
- La recherche afin de trouver une chaudière adéquate au projet a été très ardue, à notre connaissance il n'existait pas d'expert indépendant qui aurait pu nous aider. Finalement nous avons fait affaire directement avec le fabricant de la chaudière. Ce dernier nous a fourni l'expertise afin de monter le projet, c'est à dire les calculs des besoins énergétiques et les recommandations pour l'achat de la chaudière. Nul besoin de mentionner que ceci était au départ une erreur.
- Nous voilà avec un produit qui est sensé fournir l'énergie nécessaire et qui devait être simple à faire fonctionner, une formation de plus ou moins une heure par le fabricant.
- A partir de l'automne 2012, nous avons été confronté à plusieurs problèmes. Le système d'alimentation de copeau vers la chaudière n'était pas adéquat pour notre type de biomasse. Pendant plus de 2 ans le fabricant apportait des modifications sans résultat, pour ce rendre compte finalement que le fabricant avait trouvé une solution sur d'autres unités vendus sans nous en informer.

- Automne 2014, la chaudière est finalement en fonction (les corrections du système d'alimentation ont été fait par nous), dès lors on se rend compte que la puissance de la chaudière est inférieur à ce qui avait été promis. De plus on constate que le besoin énergétique est supérieur à ce qui avait été établi au départ.
- Mais la chaudière fonctionne, à ce moment force de constater que la formation de départ était loin de suffire. Ce type de combustible (biomasse) nécessite un nettoyage périodique assez fréquent. Des modifications sur l'unité ont été fait afin d'avoir accès à des endroits ou il faut faire ce nettoyage. Aujourd'hui avec l'expérience acquise on constate que certaines améliorations lors de la conception aurait facilité le nettoyage.
- La programmation du PLC (ordinateur) est assez complexe, et ce n'est pas à la porté de tout le monde. Mais pour l'opérateur du système de chauffage, il est essentiel de connaitre comment le PLC interagit avec les différentes composante mécanique et électrique, et ce dans le but d'identifier la source d'éventuel problème. Une compréhension de ceci nous a permis d'être plus autonome lors de bris.

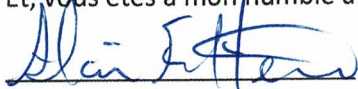
Au cours des 4 années suivirent, vous nous avez aidé à faire les modifications et ajustements suivants;

- refaire le foyer du bruleur afin de le rendre plus résistant et plus efficace,
- recommander le type d'alliage pour la grille mobile
- resituer le capteur de température du foyer, ajuster l'air primaire et secondaire afin d'optimiser la combustion
- modifier certain élément de programmation du PLC pour corriger les problèmes d'alimentation de copeaux de bois
- identifier les modifications nécessaire afin de faciliter le nettoyage des cendres
- modifier le moteur de l'actuateur de la grille mobile pour le rendre plus fiable
- service d'un consultant qui a redessiné le plan de distribution d'énergie du projet original. La distribution de l'eau chaude vers nos 3 bâtiments s'en est trouvé grandement améliorée et à permis d'optimiser la production d'énergie.

Tout ceci nous a apporté une meilleur connaissance du fonctionnement de notre chaudière, et cette apprentissage est encore en évolution. Il est important de mentionner que sans votre aide nous serions encore à trouver des solutions. Je profite de l'occasion pour vous remercier encore.

Un "**Centre d'expertise et de formation en combustion à la biomasse**" est une nécessité pour le développement de ce type de chauffage au Québec. Elle permettrait à tous les initiateurs de projet d'obtenir l'information essentielle au démarrage d'un projet, et de fournir une formation adéquate pour l'implantation et la gestion du système de chauffage.

Et, vous êtes à mon humble avis tout désigné pour mettre en place ce projet.



Alain Filteau,  
Chargé de projet  
Municipalité de Rémigny  
[fdq@municipaliteremigny.qc.ca](mailto:fdq@municipaliteremigny.qc.ca)

Cc: Isabelle Gilbert, mairesse de Rémigny