

ÉCHO-ÉNERGIE

Pour bien chauffer à la biomasse, il faut bien s'approvisionner

Rédigé par Jean-François Laliberté ing. jr du SPSQ, avec la collaboration de Gilles Cadotte agr. du CIDES

La biomasse forestière comme combustible est le sujet de l'heure en matière d'énergie au Québec. En effet, Le Journal de Québec annonçait, en mai dernier, que le gouvernement provincial lançait « un nouveau programme de production d'électricité à partir de résidus forestiers » et qu'il espérait des investissements de 500 millions de dollars. Ce programme servira à développer des centrales de cogénération dont les combustibles seront les copeaux et les déchets forestiers. Bien que ce programme n'affecte pas directement les producteurs en serre, il montre l'intérêt que le gouvernement provincial a de promouvoir les initiatives en matière de biomasse.

Les forêts du Québec sont donc une source importante de bois non-valorisé par l'industrie traditionnelle, sans compter les résidus de bois issus des étapes de première et deuxième transformation de cette matière première. Utiliser cette biomasse de bois comme combustible pour se chauffer devient donc une alternative intéressante, surtout si l'on considère son coût par kWh (0.033 \$ en comparaison à 0.08 \$ pour l'électricité, selon la Régie de l'énergie). Les réalisations québécoises en biomasse de bois sont multiples que l'on pense au Centre hospitalier d'Amqui ou encore au projet de Vitrine Biomasse du SPSQ avec Les Serres Verrier (www.spsq.info).

Pour les producteurs en serre, toujours soucieux de diminuer leurs coûts en énergie, le chauffage à la biomasse propose une alternative qui est de plus en plus envisagée. Plusieurs ont déjà fait le saut et nombreux sont ceux qui y pensent actuellement. L'approvisionnement est certainement le premier élément à étudier lorsqu'on envisage un projet de chauffage à la biomasse. C'est sous cet angle que le SPSQ, en collaboration avec les experts du CIDES et de Jean Gobeil et associés, a réalisé une fiche didactique portant sur l'approvisionnement en biomasse.

Les experts affirment que :

- Le choix du type de biomasse est primordial. Le combustible de bois se présente sous plusieurs formes : bûches, écorces, sciures, rabotures, granules, copeaux et broyats.
- La quantité de bois disponible dans nos forêts est grande, mais pas nécessairement à la portée de tous. Il faut s'assurer que les sources d'approvisionnement soient situées dans un rayon de 60 km de la chaufferie.
- Pour un approvisionnement efficace, les fournisseurs de biomasse doivent assurer une disponibilité et une stabilité de volumes de combustibles dans le temps.
- Le prix du combustible en forme de copeaux et de broyats sera stable durant les 10 prochaines années (variera seulement selon le taux d'inflation) basées sur les volumes disponibles sur le territoire québécois.
- Afin d'assurer une qualité de chauffe optimale, la granulométrie et le taux d'humidité de la biomasse de bois sont les deux caractéristiques principales qui doivent être constantes dans le temps.

Pour s'assurer du succès de l'implantation d'une chaufferie à la biomasse, il faut choisir le bon combustible par rapport au contexte de chaque projet. Pour y parvenir, le producteur averti effectuera

une analyse approfondie de l'environnement forestier à proximité et du lieu de la chaufferie. De plus, il réalisera un démarchage auprès des fournisseurs éventuels et des personnes-ressources spécialisées dans le domaine afin d'effectuer une évaluation adéquate de la réalité propre à chaque projet.

Une fiche didactique traitant de l'approvisionnement de la biomasse sera disponible sur le site web du SPSQ à l'automne. Ce projet est réalisé grâce à une aide financière du Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec et de l'Agence de l'efficacité énergétique.

(Cette chronique Écho-Énergie a été publiée dans l'Écho-Serre – Août 2011 – Volume 2, N° 3, aux pages 1 et 2)