

Faire face aux changements climatiques

Le potentiel régional de la biomasse



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.
This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.



RÉALITÉ RÉGIONALE

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, le potentiel énergétique de la biomasse est énorme. Chez nous, si on combinait toutes les sources de biomasse lignocellulosique, on disposerait d'environ **deux millions de tonnes métriques de biomasses renouvelables** par année. Si toute cette biomasse était convertie en énergie brute, elle représenterait un potentiel de **11 TWh** thermiques par année, ce qui correspondrait à **3 TWh** de plus que la centrale hydroélectrique de la Romaine pour la même période.¹ Évidemment, cette comparaison est plutôt figurative, mais elle illustre bien tout le potentiel de cette énergie renouvelable au Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Qu'est-ce que la biomasse? La biomasse est une matière organique non fossile, on y inclut le bois, les déchets végétaux, la paille, etc. On produit l'énergie de la biomasse avec la combustion de celle-ci. Mais au contraire des énergies fossiles comme le pétrole ou le charbon, la biomasse ne prend pas des milliers d'années à se renouveler, et si on l'utilise judicieusement, elle devient **renouvelable** et peut être **utilisée en continu**.



Au pays, la biomasse représente **la deuxième plus grande source d'énergie renouvelable** pour 4 % de la production énergétique nationale. Pour optimiser cette énergie, il faut miser sur deux piliers importants : le circuit court (en minimisant le transport et en favorisant les sources locales) et optimiser la revalorisation des déchets (ex : ne pas couper d'arbres en santé pour produire de la biomasse).²

La biomasse forestière : La biomasse forestière rassemble la matière végétale qui n'est pas utilisée par l'industrie. Exemples : branches, écorce, souches, bois malade ou infesté, etc. Dans la région, cette biomasse représenterait un potentiel maximum d'environ 1,5 TWh.

Industrielle/commerciale : La région compte déjà des installations industrielles qui valorisent la biomasse forestière, pour la transformer en énergie pour des procédés ou même pour la revaloriser (granules par exemple). Des entreprises utilisent même la biomasse pour réchauffer leurs locaux.

Résidentielle/municipale : Bien des Saguenéens et des Jeannois utilisent déjà la biomasse sans le savoir, en chauffant leurs maisons au bois ou aux granules. Des municipalités ont même déjà exploré des possibilités de transformer des déchets en biogaz.

Agricole : La biomasse agricole rassemble les résidus de récolte et d'agriculture, ex : paille, tiges, fumier, etc. Le potentiel de cette biomasse est moins important dans la région, mais des projets exploratoires existent actuellement.

¹ Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean

² Nature Québec

LA BIOMASSE VOUS INTÉRESSE

La principale filière d'exploitation résidentielle de la biomasse : **le chauffage**. Il est un enjeu énergétique crucial lorsqu'on réfléchit à des solutions plus durables ou écoresponsables pour la maison.

Comment l'appliquer

- Si vous chauffez déjà **au bois**, vous utilisez déjà la biomasse ! Pour plus d'information sur comment optimiser votre performance énergétique et réduire votre impact, suivez ce [lien](#)

N'oubliez pas, en priorisant le circuit court, vous minimisez votre impact. Moins il y a de km entre vous et la source de votre bois, moindre est votre bilan carbone.

- Il existe aussi d'autres alternatives au bois, comme **les granules**, par exemple. Ce sont de petits cylindres composés de sciure de bois compressée et leurs bénéfices environnementaux sont appréciables, particulièrement si les granules sont composés de résidus d'usine.



- D'autres **systèmes alternatifs** utilisant la biomasse sont aussi disponibles sur le marché. Par exemple :
 - Le foyer de masse optimise grandement la combustion de tout type de biomasse, il est moins polluant que le foyer classique. Sa structure permet de récupérer un maximum de chaleur et il permet d'économiser 50% en biomasse, par rapport à un foyer classique.³
 - La chaudière biomasse individuelle permet la combustion de tous les types de bois et fournit le chauffage de l'habitation et l'eau chaude.

En terminant, si vous faites déjà du **compostage** à la maison, vous utilisez déjà la biomasse ! En effet, en transformant par fermentation vos déchets végétaux de la cuisine et de votre jardin, vous optimisez l'énergie de cette biomasse en la transformant en un riche substrat pour votre jardin.

Pour plus d'information : 418-662-9347 / creddsaglac.com

www.mcreq.org/images/UserFiles/files/02-SLSJ-Portrait-energetique.pdf

www.mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/comprendre/fiche-biomasse.pdf

www.naturequebec.org/projets/biomasse/



³ Écohabitation