

## **Assistant de recherche (mai à août 2015) au Centre d'étude de la forêt, UQAM**

### **Projet: Valorisation de matières résiduelles fertilisantes en milieu forestier**

L'épandage des cendres industrielles et des biosolides municipaux et industriels à des fins de fertilisation en milieu forestier représente une alternative économiquement et écologiquement attrayante de valorisation de ces matières résiduelles (Politique 3RV-E du Gouvernement du Québec, 2012). Elle constitue une source peu coûteuse de fertilisants et contribue à la séquestration de carbone dans les sols. Elle permet aussi de réduire les coûts d'enfouissement sanitaire ainsi que les émissions de gaz à effet de serre issues de l'incinération. La valorisation des matières résiduelles fertilisantes en milieu forestier est demeurée néanmoins limitée malgré les efforts du gouvernement.

Plusieurs éléments du contexte environnemental et forestier actuel nous amènent à reconsidérer sérieusement l'utilisation des matières résiduelles fertilisantes en milieu forestier. Parmi ces éléments figurent les coûts élevés de l'enfouissement et le bannissement prochain de l'enfouissement des matières organiques, notamment les biosolides municipaux et industriels. Par ailleurs, dans la foulée de la refonte du régime forestier, le gouvernement du Québec s'apprête à allouer 15 à 20 % du territoire forestier productif québécois à la production ligneuse intensive. Dans ce contexte, l'utilisation de fertilisants devient une pratique qu'on peut difficilement contourner. La séquestration du carbone par les plantations et par les sols représente aussi un argument en faveur de l'épandage de matières résiduelles fertilisantes.



Les effets des cendres de bois et des biosolides sur la composition chimique des sols, la nutrition foliaire et la croissance des arbres ont été très peu étudiés au Québec. Diverses campagnes de terrain sont prévues cet été pour échantillonner des dispositifs expérimentaux testant la fertilisation avec des cendres et des biosolides dans des plantations de peuplier en Estrie (Domtar). D'autres travaux sont également planifiés pour mettre en place des dispositifs expérimentaux dans cette même région. Nous sommes donc à la recherche d'une étudiante, d'un étudiant de 1er cycle pour travailler avec nous pendant toute la période estivale. Le stage

comportera une bonne partie de travail de terrain pour le mesurage des arbres et l'échantillonnage des feuilles et du sol et mettre en place les dispositifs. Il comportera aussi du travail de laboratoire. Le stagiaire pourra aussi s'impliquer dans d'autres projets du laboratoire, notamment sur les effets de l'interaction de l'érable à sucre avec le hêtre et les conifères sur sa nutrition et sa croissance.

Le stage se fera dans les laboratoires du Centre d'étude de la forêt à Montréal (UQAM), mais de courts voyages en Estrie sont prévus. La stagiaire, le stagiaire aura également multiples occasions d'interagir avec les étudiants-chercheurs du laboratoire et les gens de l'industrie forestière.

Le stagiaire obtiendra une bourse de 1er cycle du CRSNG offerte par l'Université du Québec si sa moyenne cumulative est supérieure à 3,2 sur 4,3.

Pour les personnes intéressées, communiquez avec le professeur Nicolas Bélanger ([belanger.nicolas@telug.ca](mailto:belanger.nicolas@telug.ca)).

Date limite : 16 mars 2015