

Expérimentation en cours dans les forêts nord-côtières

La Chaire de recherche industrielle CRSNG – Université Laval en sylviculture et faune est un acteur important du développement des pratiques forestières en sol nord-côtier, alors que pas moins de cinq projets qu'elle soutient sont présentement en cours sur le terrain pendant l'été ou l'automne.

Julie-Andrée Verville

Mise sur pied en 2003, la chaire de recherche en est à son deuxième mandat. Après un premier, d'une durée de cinq ans, consacré à définir la forêt boréale de l'est du Canada (Québec) et son évolution naturelle, la chaire est en pleine recherche sur le caribou, une espèce dite parapluie, puisqu'elle protégerait le reste de la biodiversité de la forêt boréale.

«La chaire a créé des blocs, des sortes de massifs de protection pour savoir comment réagit le caribou. Il y a beaucoup de questions, mais peu de réponses, alors que le caribou est un enjeu pour la population en général», explique le coordonnateur de la Chaire de recherche industrielle CRSNG – Université Laval en sylviculture et faune,

Philippe Goulet. «Si on est capable de dire qu'en faisant telles pratiques forestières selon l'aménagement écosystémique, on réussit à maintenir la diversité, on aura réussi notre mandat».

En forêt

Pour obtenir des réponses sur le caribou, la chaire de recherche étudie l'impact des perturbations humaines sur la biodiversité des vieilles forêts. Ainsi, en analysant son habitat naturel, la forêt boréale, les chercheurs sont à même de mieux comprendre cet animal.

Durant l'été, les chercheurs ont notamment travaillé sur l'évolution de la structure, de la composition et du rendement des forêts après coupe. Cinq parcelles forestières bien réparties sont étudiées, soit dans les secteurs Toulnostouc et Outardes, sur le chemin St-Pierre et au kilomètre 100 de la route 389. Un autre chercheur inventorie des sites qui n'avaient pas été visités auparavant. «Dans ce projet, on compare les coupes, les feux, mais également les peuplements affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Les chercheurs imitent ainsi les perturbations naturelles et humaines, pour voir comment réagissent les peuplements sur des tranches d'années différentes», précise M. Goulet.

Un autre projet du domaine de la sylviculture effectué par une équipe de chercheurs est l'observation des variations de croissance dans le temps de peuplements d'arbre. Grâce à des sondes, les chercheurs peuvent calculer la vitesse de l'eau qui monte dans l'arbre ou le flux de sève, un des facteurs qui joue dans la croissance du peuplement. «Ça permet aux chercheurs de découvrir comment grandissent les arbres selon des temps donnés avec telle ou telle sorte de forêt», soutient Philippe Goulet.

«Un autre projet du domaine de la sylviculture effectué par une équipe de chercheurs est l'observation des variations de croissance dans le temps de peuplements d'arbre. Grâce à des sondes, les chercheurs peuvent calculer la vitesse de l'eau qui monte dans l'arbre ou le flux de sève, un des facteurs qui joue dans la croissance du peuplement. «Ça permet aux chercheurs de découvrir comment grandissent les arbres selon des temps donnés avec telle ou telle sorte de forêt», soutient Philippe Goulet.

Recherches à caractère industriel

La troisième équipe de chercheurs en arboriculture se penche sur le projet *Modèle de simulation spatiale à l'échelle de l'arbre*, qui s'effectue à 25 kilomètres au sud du camp Outardes. «Il existe déjà des modèles qui simulent la croissance des forêts, mais ils ne sont pas très précis et ne tiennent pas compte de plusieurs facteurs», note M. Goulet.

Avec ces recherches, la



Un projet important est celui de sur la conséquence à court terme de la coupe forestière sur la répartition spatiale des petits mammifères, qui est expérimentée sur les petits campagnols à dos roux à l'aide d'un émetteur.

chaire pourra ajouter des données, telles que la disponibilité en lumière et la quantité de feuillage des peuplements pour raffiner les modèles traditionnels. «Avec un modèle tenant compte de facteurs supplémentaires, on pourra savoir plus précisément le volume de bois que les industries peuvent couper pour arriver à un équilibre avec l'évolution naturelle des forêts. Ça permet un rendement soutenu et d'exploiter les forêts dans une optique de développement durable», admet le coordonnateur de la chaire de recherche.

En tant que chaire industrielle de recherche, la Chaire de l'Université Laval en sylviculture et faune a débuté un projet en 2011 sur les effets de la sévérité des chablis sur la productivité de l'abatteuse-façonneuse. Elle mesure ainsi la productivité des machines dans les encombrements, tels les souches et arbres renversés.

La faune

Relativement à l'aspect faunique des forêts, un autre groupe de chercheurs travaille sur la conséquence à court terme de la coupe forestière sur la répartition spatiale des petits mammifères. Dans ce cas, les chercheurs vont où les opérations forestières ont cours sur le territoire, particulièrement dans le secteur du camp St-Pierre.

Les petits campagnols à dos roux servent d'espèce témoins pour voir comment réagissent les petits mammifères après la coupe forestière. Pour ce faire, un émetteur signal est installé sur l'animal, huit jours avant la coupe. «On voit où il se déplace avant la coupe et après. On veut savoir s'il retourne dans son habitat. Ses déplacements sur les débris ligneux sont aussi analysés», formule Philippe Goulet.

«L'amélioration des pratiques forestières, c'est carrément ce que l'on fait en effectuant ces recherches», conclut M. Goulet.



Pendant l'été et l'automne, la Chaire de recherche industrielle CRSNG – Université Laval en sylviculture et faune est un acteur important du développement des pratiques forestières en sol nord-côtier, alors que pas moins de cinq projets de recherche y sont effectués.

JOHN DEERE

175

DEPUIS 1837

VENEZ NOUS VOIR ET FÊTER AVEC NOUS

AU DÉMO INTERNATIONAL

les 20, 21 et 22 septembre prochains à Saint-Raymond-de-Portneuf!



Équipements Sigma inc.

Sigma
PRÈS DE VOUS



JOHN DEERE

1 888 577-6482 eqsigma.ca

TROIS-RIVIÈRES • ST-GEORGES • QUÉBEC • MONT-JOLI • DÉGELIS • CHICOUTIMI • CHIBOUGAMAU • BAIE-COMEAU

