

PROJET DE RECHERCHE DE MAÎTRISE (M.Sc.)

GESTION DES ENTREPRENEURS POUR UNE MEILLEURE PRÉVISIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT FORESTIER (M.Sc.IV)

Domaine de recherche : Foresterie, systèmes d'aide à la décision; planification/optimisation

Formation recherchée : Foresterie, génie du bois, gestion des opérations, génie industriel, mathématiques, informatique ou autre domaine de formation pertinent.

Contexte de recherche :

Le consortium de recherche FORAC est partenariat solide entre les intervenants de l'industrie des produits forestiers (entreprises et gouvernements). Basé à l'Université Laval (ville de Québec, Canada), il offre à ses partenaires une expertise de recherche multidisciplinaire de calibre international. Il regroupe des compétences dans les domaines du génie forestier, du génie du bois, du génie industriel, du génie mécanique, des sciences de l'administration et de l'informatique.

Sa mission est de supporter l'industrie des produits forestiers dans la conception et la gestion efficace des opérations *de la forêt au client*. FORAC vise à être une référence canadienne et internationale dans le domaine de l'intégration et de l'optimisation du réseau de création de valeur à l'ère du 4.0. Les chercheurs développent des méthodes et des outils d'aide à la décision et au pilotage qui exploitent le potentiel des données afin d'améliorer la planification, la coordination et le contrôle des opérations pour l'ensemble des secteurs d'activités (opérations forestières, transport et logistique, usines de transformation, etc).

Description du projet :

Des études récentes ont identifié des sources d'incertitude dans le système d'approvisionnement en bois [1, 2] et des suggestions ont été formulées pour réduire leur impact négatif sur la prévisibilité. La sélection et le développement des fournisseurs sont deux suggestions essentielles qui seront développées dans le cadre de cette activité. La sélection et la gestion des fournisseurs peuvent générer des gains importants. D'autre part, le développement des fournisseurs est susceptible d'accroître la capacité des fournisseurs existants. Cette dernière peut être particulièrement intéressante à une époque où le bassin de fournisseurs potentiels se réduit et les tendances démographiques régionales rendent peu probable l'augmentation significative du nombre de nouveaux entrepreneurs forestiers.

Cette maîtrise propose de (i) concevoir une grille de sélection des fournisseurs sur la base de la matrice de Kraljic [3] et (ii) de développer les capacités des fournisseurs existants sur la base d'une approche de retour d'information sur les performances. Un tableau de bord de gestion personnalisé, avec une visualisation intuitive et flexible des informations sur des perspectives à court et à moyen terme, est attendu comme résultat. Pour les perspectives à court terme, le tableau de bord doit permettre de suivre les changements de performance liés de manière causale aux comportements « bons / mauvais » récents des fournisseurs. À moyen terme, l'utilisation du tableau de bord devrait permettre de documenter les améliorations / gains réalisés au fil du temps et inciter les fournisseurs à s'améliorer. L'approche développée doit rester simple au début en offrant une visibilité uniquement sur les indicateurs de performance clés. Plus de complexité (en termes de niveau de détail des informations) peut ensuite être ajoutée progressivement au fur et à mesure que le fournisseur améliore progressivement sa performance sur les indicateurs pour lesquels il obtient un score inférieur. Les objectifs doivent être personnalisés en fonction des résultats antérieurs, mais également en fonction des fournisseurs du même segment. Ainsi, l'approche évolue dans le temps, passant d'une segmentation à une analyse comparative ou à une analyse comparative. Le stage d'un étudiant de premier cycle à l'été 2021 servira de base pour développer une étude de cas pour la mise en œuvre des résultats.

Date de début prévue: 2021-09-01

Financement :

Bourse de 18 000 \$ par année, pour une durée de 5 sessions à temps complet. Des fonds supplémentaires sont disponibles pour couvrir les frais de participation à une conférence internationale (avec article) et les frais de déplacement (collaboration avec les partenaires, visites industrielles, étude-terrain).

Pour postuler :

Les personnes intéressées peuvent postuler en transmettant leur candidature (*incluant : CV, relevés de notes et lettre de motivation*) à l'adresse courriel suivante: recrutement@forac.ulaval.ca ou communiquer directement avec le professeur responsable du projet : **Luc LeBel, Pavillon Abitibi-Price Local 2121, Téléphone : 418 656-2131 poste 408835, Courriel : luc.lebel@sbf.ulaval.ca**

[1] Rahimi, A. Rönnqvist M. LeBel, L. Audy, J-F., 2017. *Fiber procurement planning under sourcing uncertainties*, International Federation of Operational Research Societies (IFORS) conference, Québec City, Canada, July 17-21

[2] Thivierge-Robitaille, E., LeBel, L., Audy, J-F., 2018. *Wood Supply Predictability: Definition and Impediments*. 41st Annual Council on Forest Engineering Meeting (COFE 2018), July 15-18, 2018, Williamsburg, VA

[3] Xinling, L., Wu, C., Rosenberg, D., Barnes., D., 2009. *Supplier Selection in Agile Supply Chains: An Information-Processing Model and an Illustration*. Journal of Purchasing and Supply Management 15 (4). Elsevier: 249-62.