

PROJET DE RECHERCHE DE MAÎTRISE (M.Sc.)

Réingénierie du réseau d'approvisionnement en fibre dans une optique de décarbonation

Domaine de recherche : Logistique, aide à la décision, optimisation, transport, industrie forestière

Formation recherchée : Gestion des opérations, génie industriel, génie mécanique (ou autre domaine de formation pertinent)

Contexte de recherche :

Le consortium de recherche FORAC est un partenariat solide entre les intervenants de l'industrie des produits forestiers (Université Laval, entreprises et gouvernements). Nous regroupons des compétences en foresterie, génie industriel et mécanique, informatique et génie logiciel, ainsi qu'en administration.

Une référence reconnue pour ses activités de recherche, de formation et de transfert des connaissances, le consortium de recherche FORAC poursuit sa mission d'améliorer la compétitivité de l'industrie forestière et la création de valeur pour l'ensemble de la société de la forêt au client, en :

- Formant du personnel qualifié créant une expertise multidisciplinaire ciblée et sensible aux enjeux du secteur;
- Réalisant des recherches innovantes en mode collaboratif afin de développer des moyens et de communiquer des connaissances;
- Favorisant l'adaptabilité de l'ensemble des partenaires de la chaîne de valeur des produits forestiers.

Davantage d'entreprises ont aujourd'hui recours aux véhicules électriques pour réaliser leurs activités logistiques (Naseri et al., 2023). Toutefois, un tel transport n'est pas exempt de contraintes : disponibilité restreinte des véhicules, besoin de chargement, coût de maintenance élevé, etc. (Froger et al., 2021).

Description du projet :

Cette maîtrise vise à repenser la logistique d'approvisionnement en fibre d'une organisation pour identifier des moyens de transport électrifiés pouvant réduire son empreinte carbone. Les travaux permettront, entre autres, d'explorer les moyens de transport actuels et à venir employés pour transporter la fibre et de modéliser, d'un point de vue économique et environnemental, les effets du recours à chaque mode de transports. Une analyse, en collaboration avec une organisation ciblée, sera finalement menée pour cibler les modes de transport les plus porteurs dans le but d'établir des recommandations sur ceux à adopter dans le futur suivant un bilan carbone global visé.

Date de début souhaitée : 2027-01-11

Financement :

Bourse annuelle de 22 900 \$ pour une durée de cinq sessions à temps complet (un an et deux sessions). Cette bourse est indexée une fois par année. Des primes de participation pouvant atteindre jusqu'à 5 250\$ annuellement sont disponibles.

Des fonds supplémentaires sont disponibles pour couvrir les frais de participation à des conférences (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*) auprès de recrutement@forac.ulaval.ca ou Bobin Wang, Professeure adjointe, Faculté des sciences et de génie, bobin.wang@gmc.ulaval.ca