



LAMBERT ONDO NDONG, Étudiant au doctorat

Identification et classement des critères déterminant la qualité des grumes d'okoumé par une étude de la productivité en sciages

Direction : Alexis Achim

Codirection : David Pothier (Université Laval)

Partenaire industriel : IBNG

Organisme subventionnaire : FORGN-BC

Date de début de projet : Automne 2010

Date de fin de projet : Été 2014

Lambert.Ondo-Ndong.1@ulaval.ca



Problématique

L'okoumé est l'unique espèce du Gabon qui produit du bois d'oeuvre de qualité avec 80% de la production annuelle et 90% des exportations de grumes. Sa mise en valeur est assurée par des exploitants forestiers à travers un système de classement des billes considéré d'un emploi lourd qui a pour conséquences : l'écrémage de la forêt, le gaspillage du bois, l'absence de données sur le volume des billes produit par qualité, l'absence de suivi dans le temps de l'évolution de la qualité des billes, l'absence du classement des billes destinées au sciage.

L'objectif de la recherche

L'objectif de cette étude est d'évaluer et d'analyser d'une part, la variabilité intra spécifique du module d'élasticité de l'okoumé et d'autre part, la productivité de l'exploitation forestière et de la scierie en fonction de trois systèmes de classement des arbres et des billes qui sont : la classification de l'IUFRO (*International Union of Forest Research Organisations*), le classement de la SNBG et les classifications des tiges et des billes utilisées au Québec.

Méthodologie

Nous allons récolter les données dendrométriques et de qualité du bois, en fonction des trois systèmes de classement retenus, tout au long de la récolte du bois et du sciage des billes issues d'un échantillon de 100 arbres dans une AAC (Assiette Annuelle de Coupe) de la société IBNG (Industrie du Bois et Négoce du Gabon) au Gabon. Les données obtenues déterminent d'une part, l'affectation des arbres et des billes dans les classes de qualité et d'autre part, la production des billes et des sciages qui servira comme base de comparaison entre les systèmes de classement. Les sciages seront triés et cubés conformément aux spécifications en vigueur dans l'entreprise. Un prélèvement de planchettes de bois juvénile, de bois d'aubier et de duramen, provenant de 10 billes différentes, sera effectué afin de mesurer la variabilité intra spécifique du module d'élasticité de l'okoumé et son aptitude à l'emploi en structure.

Applications potentielles et retombées industrielles

A court terme, cette étude apportera les données sur le volume des billes produit à la société IBNG par qualité et permettra à long terme le suivi de l'évolution de la qualité des billes de l'okoumé au moment où se termine son extraction en première passe sur l'ensemble du territoire. Elle aura également un rôle à jouer dans le choix des billes et de l'emplacement des découpes ainsi que dans l'optimisation de la productivité des scieries et de l'exploitation forestière. De plus, cette étude sera une contribution à la mise en place d'un système de classement de billes destinées au sciage et à l'amélioration du classement des sciages tropicaux par la prise en compte de la variabilité intra spécifique des propriétés mécaniques du bois.