

## **Soutenance de thèse MUBAROK Mahdi – 17/10/2019**

Unité Lermab

### **Valorisation du bois de hêtre par le développement de traitements de modification chimique innovants et respectueux de l'environnement**

Dans cette étude, l'amélioration des propriétés physiques et de la durabilité aux agents de dégradation biologique du hêtre (*Fagus sylvatica*) a été réalisée au moyen de différents traitements. Les premiers types de traitements sont basés sur l'imprégnation de dérivés vinyliques de glycérol ou de polyglycérol en tant qu'additif suivi d'une étape de modification thermique réalisée dans un réacteur ouvert ou fermé. Le deuxième type de traitement repose sur la poly-estérification in situ du sorbitol et de l'acide citrique à différentes concentrations et températures de durcissement en système ouvert. Diverses propriétés de durabilité physique, chimique, mécanique et biologique des bois modifiés ont été évaluées. Les résultats montrent que certains traitements peuvent améliorer de manière significative les propriétés de durabilité physique et biologique du bois contre les agents de pourriture blanche, brune et molle et surtout vis-à-vis de l'attaque des termites comparativement au bois non traité ou modifié thermiquement uniquement.