

## **Zineb KEBBI BENKEDER**

**Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés**  
*Biodiversité interspécifique et intraspécifique des extractibles  
nodaux*

**Soutenance prévue le jeudi 03 décembre 2015 à 11h**  
**Lieu : Amphithéâtre A AgroParisTech Campus de Nancy (14 rue Girardet,  
54042 Nancy)**

### **Composition du jury :**

Pr. Marie-Pierre Laborie, Université de Freiburg, Rapporteur  
Pr. Christian Jay-Allemand, Université de Montpellier, Rapporteur  
Dr. Marie France Thévenon, CIRAD Montpellier, Examineur  
Dr. Francis Colin, CR INRA Nancy, Co-directeur de thèse  
Dr. Stéphane Dumarçay, MCF Université de Lorraine, Co-directeur de thèse  
Pr. Philippe Gérardin, Université de Lorraine, Directeur de thèse  
Pr. Phila Raharivelomanana, Université de la Polynésie Française, Invitée

### Résumé :

Le bois est un matériau renouvelable utilisé par l'Homme pour la construction, l'ameublement, la fabrication du papier, l'énergie, etc. Le bois contient des extractibles d'un grand intérêt économique appartenant à diverses familles chimiques telles que les terpènes, les flavonoïdes, les tanins, etc. Les nœuds (base de la branche englobée dans le tronc) de certaines essences sont extrêmement riches en extractibles.

Ce travail a pour objectif l'analyse des variabilités interspécifiques, intraspécifiques et intra-arbre des extractibles nodaux, afin de cibler les essences, les stations et les parties de l'arbre les plus riches. Pour cela, les nœuds de vingt-trois essences, puis ceux de quinze sapins ayant poussé dans des conditions différentes ont été extraits par différents solvants et analysés. Les résultats confirment la richesse des nœuds par rapport au duramen et à l'aubier pour toutes les essences. Globalement, les nœuds des résineux contiennent plus d'extractibles que les feuillus. Les principaux composés identifiés chez les résineux sont des lignanes, des stilbènes, des flavonoïdes et des terpènes. L'acide gallique et des flavonoïdes sont présents chez les feuillus. L'étude du profil vertical montre que les concentrations diminuent de la base du houppier vers la cime de l'arbre. De plus, les résultats mettent en évidence l'influence des conditions de croissance puisque les arbres dominants, et/ou ayant poussé selon des sylvicultures dynamiques sont particulièrement riches en extractibles nodaux. Ces résultats permettent d'envisager la valorisation des coproduits des industries du bois en tant que ressource de molécules bioactives pour diverses applications.