



Laboratoire d'Excellence ARBRE

Recherches Avancées sur la Biologie de l'Arbre et les Ecosystèmes Forestiers



## COLLOQUE ANNUEL – 17 NOVEMBRE 2015

Salle de conférence du Centre INRA à Champenoux

08h30 – 09h00 Accueil des participants

09h00 – 09h30 Introduction et présentation du bilan annuel par F Martin (Directeur du Labex ARBRE)

### Retour sur des projets multidisciplinaires financés lors de l'appel à projet 2012

09h30 – 10h20 **SYMWOOD** : Génomique comparative et biochimie des mécanismes fongiques impliqués dans la symbiose mycorhizienne et les processus de décomposition du bois

- Introduction (E. Gelhaye)
- Evolution des traits de vie chez les champignons xylophages et mycorhiziens (A. Kohler)
- Evolution et adaptation des champignons saprophytes : mécanismes impliqués dans la dégradation du bois chez *Trametes versicolor* (A. Deroy)

10h20 – 10h50 Pause Café

10h50 – 11h40 **WADE** : Adaptation physiologique et fonctionnelle des structures et propriétés du bois à l'ouverture du couvert

- Introduction (M. Fournier)
- Un mois de décalage entre la croissance en diamètre et la croissance en biomasse dans les forêts de conifères (H. Cuny)
- Évolution des traits biomécaniques des vieilles perches de hêtre après éclaircie (E. Noyer)

11h40 – 12h30 **QLSPIMs**: Une nouvelle génération de modèles d'interaction sol-plante à base phénoménologique

- Introduction (L. Saint-André)
- Interactions souterraines entre les arbres pour l'acquisition de l'eau (A. Fruleux)
- Effet du statut nutritionnel des arbres sur leur résilience à la sécheresse (Y. Bornot)

12h30 – 12h45 Discussion générale

12h45 – 13h45 Déjeuner

### Etat d'avancement des actions thématiques

13h45– 14h30 WP1 : Biologie intégrative (F Martin)

- Bases moléculaires de l'interaction R-Avr dans le pathosystème forestier modèle *Populus-Melampsora* à travers une approche de biologie intégrative (S. Duplessis)
- Mise au point du contrôle moléculaire de l'inoculum fongique dans le cadre de la licence truffe noire et sexage des plants truffiers produits par les licenciés (C. Murat)
- Étude des réponses de détoxification du Peuplier soumis à un stress oxydant généré par la sécheresse ou par l'ozone : rôle du métabolisme du glutathion (M-N. Vaultier)

14h30– 15h30 WP2 : Ecologie fonctionnelle (L. Saint-André)

- Ecologie moléculaire de la décomposition des litières de feuilles (M. Buée)
- Est-ce que les microbes déstabilisent la vieille matière organique après ajout de substrat frais ? (D. Derrien)

- *Utilisation de modèles de mesure de hauteur de canopée pour améliorer la prédiction de la ressource forestière à des échelles locales et régionales (J-P Renaud)*
- *Mise en place d'un dispositif atelier agro-forestier à Champenoux : optimiser la productivité et la durabilité des systèmes intensifs de culture grâce à la fixation symbiotique de l'azote (N. Marron)*

#### 15h30– 16h15 WP3 : Bois-Matériau (P. Gérardin)

- *Composition du bois en plantations mélangées d'espèces fixatrices (robinier/acacia) / non fixatrices d'azote (peuplier/eucalyptus) : impact de la ressource en azote (N. Brosse)*
- *Variabilité intraspécifique de la stabilité thermique du bois en fonction de son positionnement radial dans le tronc (A. Pétrissans)*
- *Etude de la composition chimique du bois et de ses variations par couplage Py-GC/MS (S. Dumarçais)*

#### 16h15 – 16h45 Pause Café

#### 16h45– 17h30 WP4 : Economie forestière (A. Stenger)

- *Services écosystémiques des forêts au Vietnam : coût de l'approvisionnement dans les forêts privées (Jens Abildtrup)*
- *Evaluation des dommages économiques et des coûts liés à la chalarose du frêne en France (Claudio Petucco)*

### Discussion générale et perspectives

17h30– 17h45 Projet "Lorraine Université d'Excellence"

17h45 – 18h00 Clôture de la journée (JF Dhôte)