



4èmes Journées Scientifiques et Techniques du réseau national des microscopistes INRA

Responsable scientifique : Didier LE THIEC, UMR– Ecologie et Ecophysiologie Forestières, (EEF)

Partenaires Labex : UMR Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt Bois (LERFOB), UMR Interactions Arbres/Micro-organismes (IAM)

Collaborations : R μ I, Formation Permanente Nationale et Locale, Commission Nationale des Outils Collectifs (CNOC)

Contexte — Le Réseau des Microscopistes de l'INRA – R μ I – est une entité mise en place en 2008 sur la base d'une charte de fonctionnement pour fédérer toutes les compétences en microscopie de l'INRA. Il s'intéresse à l'ensemble des techniques de microscopie représentées à l'INRA. Ce réseau, soutenu par la Commission Nationale des Outils Collectifs (CNOC) de l'INRA, a pour principal objectif d'être le lieu privilégié pour échanger et diffuser l'expérience et la connaissance autour des méthodes de préparation des échantillons et des modes d'acquisition sur les différents microscopes. Ses objectifs sont clairement de :

- fédérer les compétences et les savoir-faire dans le domaine de la microscopie au sens large
- faciliter les échanges scientifiques et techniques sur les thématiques utilisant des outils de microscopie.

Objectifs — Les objectifs étaient d'organiser ces journées autour du thème de la microscopie électronique à balayage et de ses techniques annexes avec la volonté de fournir les bases de cette technique d'observation, montrer les protocoles de préparation des échantillons, faire connaître les appareils et leurs principes de fonctionnement et faire pratiquer les participants.

Ces journées avaient pour but aussi de rapprocher les acteurs dans le domaine de la microscopie au sein du labex ARBRE à savoir les UMR EEF, IAM, Lerfob et les plateformes adossées (PTEF et Xyloscience).

Faits marquants — Les journées se sont déroulées du 13 au 15 novembre 2013 sur le site INRA Nancy-Lorraine à Champenoux. Un comité de pilotage local a été mis en place avec l'ensemble des représentants des différentes UMR impliquées dans le domaine de la microscopie. **92** participants ont été enregistrés venant des centres de Nancy (en lien aussi avec l'Université de Lorraine: Faculté des Sciences, CHU, Metz, Epinal), de Massy, Clermont-Ferrand, Versailles-Grignon, Montpellier, Rennes, Lille, Val de Loire, Jouy en Josas, Colmar, Dijon, Nantes.

Le programme a été élaboré en lien avec la FPN et nous avons construit ce programme de façon à ce que son déroulement est un sens pertinent et que des temps d'échanges sur les potentialités des instruments, sur les protocoles de préparation sur les nouvelles technologies soient suffisamment longs. Des conférenciers extérieurs à l'INRA ont donc été invités pour leur reconnaissance nationale ou internationale comme M. Cantoni de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, spécialiste mondialement reconnu dans le domaine de la reconstruction 3D d'échantillons.

Les journées ont commencé par un message de bienvenue et de présentation du centre et du Labex ARBRE, puis les 3 plateformes ont été présentées (PTEF, Xylosciences, Ecogénomique). Michel Bariteau est intervenu pour présenter le rôle du référent réseau dans le cadre des Cahiers des Techniques.

Perspectives —

Le réseau organise ses 5^{èmes} journées sur le centre INRA de Dijon en novembre 2014. Le rapprochement entre unités et les liens avec d'autres organismes en Lorraine sont établis. L'arrivée d'un microscope confocal et d'un nouveau MEB à haute résolution ouvre de nouvelles perspectives de recherche pour les partenaires du LABEX ARBRE.

Valorisation —

Site web créé : <https://colloque.inra.fr/rmui2013>

Diffusion sur le site web du Labex et du réseau RMUI : <https://www6.inra.fr/rmui>

Effet levier du projet —

Ces journées ont permis de faire connaître nos outils en microscopie. Depuis, nous avons accueilli de nombreux chercheurs locaux, d'autres centres INRA mais aussi à l'international (WSL) qui ont débouché sur un projet commun. Nous avons pu aussi développer entre les unités IAM et EEF des approches de microscopie corrélative.