

Soutenance d'Habilitation à Diriger les Recherches d'Iris Brémaud (CR CNRS au LMGC, Montpellier)

Titre :

VERS UNE VISION « ETHNO-BIO-MECANIQUE » DES BOIS - *La rhéologie du matériau-bois à l'interface entre diversité botanique et usages en lutheries et artisanats*

Date et lieu : Le Jeudi 15 Décembre 2016 à 14h30, Amphithéâtre Charles Flahault, Institut de Botanique, Montpellier.

Jury :

Mme Meriem FOURNIER	Prof. AgroParisTech, LERFoB, Nancy (Rapporteuse)
M Roger HERNANDEZ	Prof. U. Laval, Dpt. Sciences du Bois et Forêt, Québec (Rapporteur)
M George JERONIMIDIS	Prof. Emérite U. Reading, Centre for Biomimetics, UK (Rapporteur)
Mme Claire ALIX	MCF U. Panthéon-Sorbonne, ARCHAM, Nanterre
Mme Yildiz AUMEERUDDY-THOMAS	DR CNRS, CEFE, Montpellier
M Xavier BOUTILLON	DR CNRS, LMS, Palaiseau
M David Van EDWARDS	Luthier, Norwich, UK
M Joseph GRIL	DR CNRS, LMGC, Montpellier
M Patrick LANGBOUR	Chercheur CIRAD, BioWooEB, Montpellier
M Bernard THIBAUT	DR CNRS émérite, LMGC, Montpellier

Résumé :

Cette Habilitation à Diriger les Recherches présente une synthèse des questions et activités qui me tiennent à cœur depuis près de vingt ans. L'objectif central est d'avancer dans la connaissance du bois, en intégrant les apports et points de vue du comportement mécanique, de la biodiversité, et des usages techniques et culturels par l'humain. La présentation évoquera le parcours personnel au cours duquel la démarche de recherche s'est façonnée, pour se concentrer ensuite sur une synthèse des travaux de recherche menés et de leurs pistes de développement. Les travaux de recherche s'organisent en trois domaines interconnectés : (a) Comportement mécanique dynamique et facteurs d'influence physico-chimiques ; (b) Origines botaniques de la diversité et variabilité des propriétés du bois ; (c) La relation entre l'humain et le bois en lutheries et artisanats traditionnels. L'originalité de la démarche mise en place est que les approches et résultats de ces trois domaines viennent s'alimenter mutuellement, avec comme notions transversales des passages entre échelles, des allers-retours entre quantitatif et qualitatif, et le concept de dynamique ou d'alternance entre approches systémiques et réductionnistes. Dans le cadre de cette démarche de travail, les résultats obtenus étaient centrés au départ sur les propriétés vibratoires, les liens chimie-mécanique notamment sur les extractibles, les bois tropicaux, et la facture instrumentale. Le thème de recherche rayonne désormais vers différents domaines de comportement, différents facteurs d'influence, catégories d'espèces ligneuses, et métiers de travail du bois. Les enjeux sont dorénavant d'envisager conjointement comportement complexe et échelles de diversité/variabilité, en prenant en compte les différents facteurs imbriqués, et ceci en lien avec la dimension humaine, relevée par collectage des savoirs artisanaux et analyse de la perception du matériau.