



Compte rendu des 5^{èmes} journées annuelles du GDR3544 Sciences du bois 8-10 novembre 2016, Bordeaux

Les informations relatives aux **5^{èmes} journées scientifiques du GDR Bois** sont disponibles sur le site des journées annuelles : <https://gdrbois-2016.sciencesconf.org/>.

Ces 5^{èmes} journées ont été très appréciées tant pour leur contenu scientifique (diversité et qualité des conférences invitées et des flash-talk/posters) que pour l'organisation qui a permis de favoriser les échanges. Des visites des laboratoires du site de Bordeaux ont été réalisées permettant de voir la diversité des recherches menées.

L'équipe organisatrice est remerciée, en particulier Myriam Chaplain qui a coordonné cette organisation avec le personnel du laboratoire I2M, ainsi que les sponsors pour le soutien apporté.

Les informations / conclusions ci-dessous résultent de la présentation introductive et de discussions lors de la réunion de CoPil et de la réunion des contacts du laboratoire du GDR Bois. Certains points ont été discutés notamment par rapport aux points à renforcer suite à l'évaluation du renouvellement du GDR Bois pour la période 2016-2020.

Journées annuelles GDRbois-2016 – Bilan

- **Participation** : environ 170 personnes inscrites avec 83 posters/flash-talk. Environ 28 soutiens de jeunes chercheurs pour la participation à ces journées. A noter la participation de collègues de l'Université Laval, Canada via le soutien de Xylofutur et de collègues d'Afrique via le soutien de l'AUF.
- **Thème des journées** : Les usages du bois : enjeux et opportunités
- Journées annuelles du GDR Bois précédées par la 11^{ème} édition de la manifestation « **Thèses des Bois** » (**TdB**) organisée par Xylofutur. Présentations à TdB le 07/11 et restitution à Bordeaux Sciences Agro le 08/11 matin. Contact : Christine Delisée. Voir : <http://xylofutur.fr/wp-content/uploads/2013/11/CP-Theses-Bois-2016BD.pdf>
Un prix GDR Bois a été proposé cette année (critères d'attribution : référence explicite aux sciences du bois, comprenant leurs interfaces avec les sciences forestières et ouverture disciplinaire contribuant aux disciplines et thématiques portées par les équipes du GDR Bois ou internationales sympathisantes). Participation à TdB de certains participants soutenue par le GDR Bois via le soutien à des missions.
- **Posters primés lors des journées** (responsable : Meriem Fournier) : voir Annexe. Cette année les posters primés ont été évalués d'une part par les lauréats de la journée « Thèses des Bois » pour le poster 'le plus original' et d'autre part par les participants via une plateforme en ligne (balotino) pour le 'meilleur poster'. Le taux de participation pour le vote en ligne est satisfaisant.
- Les présentations des conférenciers, les flash-talks ainsi que les posters seront mis en ligne (avec l'accord des auteurs) sur le site des journées et/ou sur le site du GDR Bois. Le livret des actes sera déposé sur le site Hal du GDR Bois (voir ci-dessous). Il est rappelé que l'utilisation de ces documents (y compris les photographies des journées) est régie par des règles strictes : à utiliser uniquement dans le cadre de l'illustration des activités du GDR Bois en indiquant le copyright suivant : ©gdrbois2016. Pour toute autre utilisation merci de faire une demande préalable à l'adresse suivante : gdr-bois@inra.fr.

Organisation et périmètre du GDR Bois

- **Gouvernance** : est constituée d'une codirection, d'une commission d'évaluation des demandes de soutiens et d'un comité de pilotage. La question d'élargir le CoPil à des étrangers a été discutée. Il est proposé dans un premier temps de désigner des contacts par pays.
- **Budget du GDR Bois et soutiens** : le budget a été discuté en réunion de CoPil pour 2016-2017. Le GDR Bois organisera et soutiendra des manifestations en 2017 et continuera également à soutenir la participation des jeunes chercheurs à ces actions. Il est rappelé que le GDR Bois peut aussi soutenir des missions entre équipes, des mobilités internationales. Les conditions pour ces demandes sont précisées sur le site du GDR Bois : <https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Soutiens-du-GDR>. Contact : Joseph Gril pour ces demandes.
- **Partage des ressources**: les fiches des laboratoires membres du GDR Bois ne sont pas à jour (à relancer ?). Des recherches par mots clefs sur les laboratoires pourraient être réalisées (sous réserve d'avoir un stagiaire avec Corinne Martin). Contact CoPil pour les ressources : Bertrand Charrier.
- **Formation** : le MOOC « Anatomie du Bois » de Marie Christine Trouy a été présenté (prochaine session à partir du 23 janvier 2017, plateforme FUN)). Contact CoPil pour la formation : Philippe Gérardin.
- **Collaborations inter-équipes du GDR Bois** : proposition de Frédéric Rouger de réaliser via le FCBA un état des lieux pour les publications accessibles dans les bases de données (ex. sciencedirect) pour rendre compte des collaborations qui existent entre les laboratoires membres du GDR Bois. Il n'est pas retenu de faire le bilan du cadre des collaborations et leur origine, mais à noter que des collaborations sont issues des manifestations organisées par le GDR Bois (exemple posters : C01, C08, C20...).
- **Positionnement du GDR Bois au niveau national** : il est rappelé que le périmètre d'étude du GDR Bois est le matériau bois pour lequel un axe de recherche proposé était « les déterminismes des qualités des bois ». Le projet scientifique peut-être reprecisé en fonction des thématiques de recherche des laboratoires membres du GDR Bois (cf <https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Presentation/Documents> pour les documents soumis au CNRS). Contactez Joseph Gril sur ce sujet si besoin ou pour proposer des actions structurantes pour la communauté. Par ailleurs il est rappelé qu'il existe d'autres GDR sur des sujets connexes et qui peuvent intéresser les membres du GDR Bois : GDR Symbiose « SYthon et Matériaux BIOSourcés » (<http://www.angers-nantes.inra.fr/Toutes-les-actualites/gdr-symbiose>) et GDR PHYP « Biomécanique et biophysique des arbres » (en cours d'évaluation par le CNRS).
- **Positionnement du GDR Bois par rapport à l'international** : pour faire connaître le GDR Bois à l'international (pays non francophones), il est (re)proposé de créer des pages web en anglais. Le positionnement par rapport à l'international doit être approfondi notamment pour définir dans quel cadre le GDR Bois pourra se poursuivre. Contact CoPil pour l'international : Frédéric Rouger.
- **Positionnement du GDR Bois par rapport aux industriels et à la profession** : Le CoPil et les membres du GDR Bois souhaitent garder le format des journées annuelles actuel. Les journées sont ouvertes aux industriels, entreprises mais sans pour autant modifier l'organisation générale des journées. Il est possible d'y faire intervenir des industriels/entreprises/interprofessions, notamment dans un GT, sans que cela soit forcément systématique. Il est également possible d'organiser des journées thématiques pour améliorer la visibilité auprès de la profession, mais aussi des institutionnels.

Actions de Communication/information des activités du GDR Bois

Les informations et annonces sont à communiquer à **Corinne Martin**, webmestre du GDR Bois (gdr-bois@inra.fr) pour diffusion de la lettre du GDR Bois. Ne pas oublier de transmettre les annonces de soutenance de thèses et de manifestations.

- **Site Web** : nouvelle version du site web (<https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois>) avec de nouvelles rubriques créées en 2016 : en particulier une rubrique « présentation » (dossier de soumission du GDR Bois, CR, etc...), une rubrique « soutiens du GDR Bois » et une rubrique « ressources » (publications du GDR Bois, revues scientifiques « bois », etc...). Les membres du GDR Bois sont invités à faire des propositions pour améliorer le site et le compléter. Voir avec Corinne Martin.

- **Liste de diffusion du GDR Bois** : gestionnaire Joseph Gril. Elle sera prochainement hébergée par Renater. Cette liste permet de référencer les permanents et CDD qui ont une activité en sciences du Bois. Elle fait désormais la distinction entre les participants et les sympathisants. En cours : mise à jour pour tenir compte du devenir des doctorants depuis la création du GDR Bois + indication des thèses « bois » réalisées par les membres. Cette actualisation de la base de données sera réalisée par Joseph Gril et Myriam Chaplain.
- **Création d'un compte twitter GDR Bois** : Ce compte permettra de relayer les informations et les activités des membres du GDR Bois. Le fil du compte twitter du GDR Bois est mis en ligne sur le site web avec un accès au compte original (<https://twitter.com/GdrBois>). Contact : Corinne Martin.
- **Thèse « bois » en France** : l'inventaire réalisé par Bernard Thibaut est disponible sur le site web du GDR Bois. Cet inventaire est en cours d'actualisation et doit permettre de mieux identifier les travaux réalisés en sciences du bois en France. (<https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Les-ressources/Publications-du-GDR/Theses-bois-en-France>). Ne pas hésiter à le contacter pour la mise à jour. Voir sur la présentation des journées les statistiques réalisées par Bernard Thibaut depuis 1980.
- **Collection Hal Sciences du bois** : une collection Hal a été mise en place en 2016 (<https://hal.archives-ouvertes.fr/BOIS>), gestionnaires et contacts : Sabine Caré et Joseph Gril. Elle a pour objectif de référencer/diffuser les documents qui ont été réalisés par les membres du GDR Bois. Le dépôt des articles RCL et des thèses n'étant que partiel sur Hal par les membres du GDR Bois, il est proposé de déposer/tamponner de manière préférentielle les actes des journées ou des manifestations organisées par le GDR bois et les documents de type « littérature grise », vidéos, cours, etc... Ne pas hésiter à contacter les gestionnaires de la collection pour des dépôts/tampons. Cette collection est un support qui peut permettre de mieux faire connaître des activités du GDR Bois, notamment à l'international dans la mesure où Hal est bien référencé dans les moteurs de recherche.
- **Fonds documentaires anciens** : une nouvelle rubrique a été proposée pour référencer des documents anciens (cours, livres), numérisés ou non dans lesquels le matériau bois est un objet d'étude. En cours de réalisation (<https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Les-ressources/Fonds-documentaires-anciens>). Contacter Sabine Caré pour des ajouts de références qui peuvent intéresser la communauté.

Groupes de travail GT

Les GT permettent de générer des actions de coordination entre les équipes en lien avec le projet scientifique. Les membres du GDR Bois sont à l'initiative de ces GT qui peuvent être récurrents aux journées ou occasionnels pour traiter de questions spécifiques.

- Pour les journées 2016 (les CR des GT seront disponibles sur le site web du GDR Bois):
 - **GT1 Groupe Usinage Bois** (GUB, association loi 1901) : 1 session. Bilan de l'association réalisée. Synthèse de l'année écoulée et des projets collaboratifs futurs. Préparation IWMS 23 en Pologne. Contact : Florent Eyma.
 - **GT2 Xylomat** : 1 session. En lien avec Xylofutur, ouvert à tous. Point sur les activités du groupe et sur les projets en cours. La réunion a été précédée par une discussion sur la prochaine école **Pluribois** organisée par le GDR Bois. Le périmètre de cette école a été discuté notamment par rapport au thème de la bioraffinerie. Il est souhaité d'élargir cette école à des approches interdisciplinaires, ce qui implique de définir le terme de bioraffinerie de manière plus large. Contact : Bertrand Charrier.
 - **GT3 Bois et imagerie** : 1 session. Présentations par trois chercheurs. Discussion sur le partage de ressources et techniques de préparation des échantillons. Un rapprochement avec le réseau de microscopistes de l'INRA est proposé pour les techniques de microscopie. Contacts : Sabine Caré, Evelyne Toussaint, Guy Costa.
 - **GT4 Rupture du bois** : 2 sessions. Pendant la première session, des doctorants ont fait des présentations. Dans la deuxième session ont été discutés : projet d'école sur la rupture du bois – cf ci-dessous -, action COST à mettre en place et workshop 'rupture du bois' rattaché au congrès ICF14. Contacts : Frédéric Dubois, Rostand Moutou-Pitti, Myriam Chaplain.

- **GT5 Xylothèques, collections et bases de données** : 1 session pour faire le point sur les xylothèques disponibles et sur les bases de données existantes ou en cours de développement. L'ouverture sur les bases de données a permis d'avoir plus de participants. Contacts : Emmanuel Maurin, Bernard Thibaut.
- **GT Comportement différé et utilisation du bois vert** : nouveau GT piloté par Sandrine Bardet. Tour de table effectué. Ont été discutés : verrous en lien avec cette thématique, besoins de recherche.
- **GT Contrôle et évaluation non destructive (CEND) du bois** : nouveau GT piloté par Marianne Perrin. Tour de table effectué. Proposition de mettre en place un site web hébergé par le site du GDR Bois. Une fiche à remplir sera communiquée aux participants pour préciser les études et moyens des laboratoires intéressés.
- Pour les prochaines journées en 2017 : projet de GT '**Xylogénèse et ses déterminants**' (Contact : Thiéry Constant). Projet à confirmer de GT autour de la '**Construction**' sous réserve que un ou des responsables se manifestent. Projet d'un GT autour de '**Filière et Territoire**' à confirmer (Contact : Meriem Fournier). Les GT en lien avec '**l'artisanat traditionnel**' sont aussi à maintenir ou à réactiver lors des prochaines journées.

Manifestations à venir (co-)organisées par le GDR Bois

- Les 6^{èmes} **journées annuelles** « GDRbois-2017 » seront organisées par l'ESB (hôte Christophe Belloncle) et auront lieu à Nantes en novembre 2017 (dates : 2^{ème} ou 3^{ème} semaine de novembre 2017 – semaine 46 ou 47- à confirmer par rapport aux contraintes locales, à l'existence d'autres manifestations qui pourraient aussi intéresser les sciences du bois). A noter que celles de 2018 auront lieu à Cluny et seront organisées par le laboratoire LaBoMaP).
- **Ecole Pluribois**, du 12 au 16 juin 2017 : Thème et organisateur: bioraffinerie, Bertrand Charrier, Mont de Marsan. Le dossier a été soumis au CNRS, porteur Joseph Gril. Labellisation en tant qu'Ecole Thématique CNRS confirmée (soutien de l'INSIS ainsi que de l'INC, de l'INEE et de l'INSHS). Le format de la première édition de Pluribois en 2015 est maintenu (cours et ateliers). L'objectif est de favoriser l'interdisciplinarité. Le dossier soumis est disponible à : <https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Manifestations/Les-manifestations-du-GDR/2017/Pluribois>.
- **Ecole de Sciences du Bois** : « *la mécanique de la rupture pour tous* », organisée par le GT4 « rupture du bois ». Date 28-29 mars 2017, à Bordeaux. Organisateurs : Frédéric Dubois, Rostand Moutou Pitti, Myriam Chaplain (hôte). Organisation : cours, TP et interventions des participants. Pour plus d'info : <https://www6.inra.fr/gdr-sciences-du-bois/Manifestations/Les-manifestations-du-GDR/2017/Ecole-Rupture-Bois>
Contact : gdr-bois-rupture-contact@inra.fr
- **Journée professionnelle** co-organisée par Limoges et Bordeaux en 2017. Contacts : Guy Costa et Christine Delisée. Thème, dates et lieu à définir.
- **Journée imagerie** organisée par le GT3 « imagerie et bois » en 2018. Thème : microscopie vibratoire. Date à définir, lieu : Limoges. Organisation : cours et TP. Responsable : Guy Costa.

Autres manifestations à venir

- Un bilan des réseaux / manifestations pour 2016 et 2017 a été fait. Voir présentation 'introduction' des journées et liste jointe avec contacts donnés pour plus de précision. Liste non exhaustive à compléter.
- Manifestations organisées par le pôle de compétitivité Xylofutur (<http://xylofutur.fr/>) dont la journée nationale des **Thèses des Bois** : la 12^{ème} édition aura lieu à nouveau lieu à Bordeaux le 6 juillet 2017 pendant l'assemblée générale de Xylofutur. Des informations ultérieures seront données avec appel à participation.

Annexe : posters lauréats aux journées 2016

Meilleurs posters de chaque session en intégrant les critères suivants : qualité du fond scientifique, qualité de la forme et du message visuel, qualité du flash-talk.

Classement réalisé par les participants via un vote en ligne (Balotilo), 170 inscrits

Session A : 64 votes exprimés - Session B : 57 votes exprimés

Session C : 51 votes exprimés - Sessions D : 39 votes exprimés

A18	<u>ZHOU Meng</u> , COURTIER-MURIAS Denis, FAURE Paméla, RODTS Stéphane, CARE Sabine, COUSSOT Philippe	Compréhension des mécanismes de transfert de liquide dans le bois	Navier Champs-sur-Marne
B10	<u>BURGERS Agnès</u> , MONTERO Cédric, VINCHES Marc, MARCHAL Rémy	Caractérisations physico-mécaniques de sciages de 1er choix pour la conception mécanique : Application aux pins méditerranéens	LMGC Montpellier
C20	<u>LAVALETTE Anne</u> , DE BUSSAC Olivier, CANILLAS Sabine, DENAUD Louis, BUTAUD Jean-Claude	Etude des paramètres de déroulage de bois de hêtre destiné à la fabrication de moules de cuisson	Panibois Marcilly-en-Villette
D02	<u>CARLIER Capucine</u> , BREMAUD Iris, GRIL Joseph	La sélection des bois de résonance : Caractérisation et perception des luthiers	LMGC Montpellier

Posters les plus originaux de chaque session (posters « coup de cœur » pour un ou plusieurs critères, incluant l'accroche du flash-talk). Evaluation par les lauréats de la journée « des thèses des bois ».

A10	<u>BONNESOEUR Vivien</u> , CONSTANT Thiéry, FOURNIER Meriem, MOULIA Bruno	Acclimatation des arbres forestiers au vent : de la perception du vent à ses conséquences sur la croissance et le dimensionnement des tiges.	PIAF/LERFOB Clermont-Fd/ Nancy
B11	<u>DUPLEIX Anna</u> , JULLIEN Delphine	Contributions du matériau bois des ruches à l'activité et la santé des colonies d'abeilles	LMGC Montpellier
C11	<u>VILLANDIER Nicolas</u> , GENEVOIS Nicolas, CHALEIX Vincent, JAUBERTY Loïc, GLOAGUEN Vincent	Biosorption du césium en solution par des écorces forestières modifiées	LCSN Limoges
D09	<u>BORDESSOULLES Muriel</u> , LAVIER Catherine, VAN ELSLANDE Elsa, DE VIGUERIE Laurence, CLUZEL Jean-Sébastien, MITSUTANI Takumi, MERTZ Mechtild, ASENSI AMOROS Victoria, BRAGEU Rémi	Apports de l'archéométrie à l'étude de l'architecture japonaise : le cas des pavillons des jardins Albert Kahn (Hauts-de-Seine, France)	Equipe conservation et recherche - Cité de la Musique Paris

Prix spécial hors concours pour le meilleur flash-talk...

D05	<u>LAMY Frédéric</u> , TAKARLI Mokhfi, ANGELLIÉ Nicolas, DUBOIS Frédéric	Apports de l'émission acoustique dans l'analyse du processus de fissuration dans le bois sous sollicitations mécanique et climatique	GEMH Egletons
-----	--	--	------------------