



## GDR Sciences du Bois Groupe de Travail « CONSTRUCTION »

16 novembre 2020 à Nice  
Contact : Nicolas Sauvat

### 1 PARTICIPANTS

Nom	Prénom	Etablissement
Sauvat	Nicolas	Université de Montpellier
Greffier	Guilhem	IUT Tarbes – ICA
Rouger	Frédéric	FCBA
Clair	Bruno	LMGC Montpellier - CNRS
Pot	Guillaume	ENSAM-LABOMAP Cluny
Leroy	Maeva	CNRS-ECOFOG-Montpellier / Guyane
Rolle	Jécolia	Master SdB - Université de Montpellier
Narcy	Alma	Lab. Navier – ENPC – CSTB
Hsieh	Tai-Yun	LMGC Montpellier
Jannot	Dorian	3SR - Grenoble
Kauffmann	Lawrence	I2M – Université de Bordeaux
Quistin	Paul	ANCO
Oswald	Apolline	Xylofutur
Da Costa	Damien	ESB Nantes
Chin	Yi Hien	Institut Pascal, UCA
Fournely	Eric	Retraité !

### 2 TOUR DE TABLE

#### GC2D- Egletons – (Nicolas Sauvat)

Nicolas Sauvat est à l'Université de Montpellier depuis Octobre 2022, comme Chargé de projet Forêt Bois, afin de structurer l'offre de formation.

Au GC2D d'Egletons, deux thèses sont en cours :

- Développement d'outils de modélisation numérique couplant viscoélasticité et joint endommageable (soutenance attendue début 2023),
- Prise en compte des modes mixtes sur un front de fissure 3D en mécanique de la rupture, avec calibration par Emission Acoustique

#### Institut Pascal – Clermont-Fd – Eric Fournely

Eric Fournely est à la retraite depuis la rentrée. Un recrutement sur son poste est prévu pour la rentrée 2023.

Les thèses en cours dans l'équipe Bois sont :

- Comportement long terme des poutres entaillées

- Casse estivale des branches
- Etude de l'hévéa
- Mise au point d'un isolant par délignification avec l'équipe de Montluçon.

#### **LMGC-Montpellier- Tai-Yun Hsieh**

- Soutenance de thèse Tai-Yun Hsieh prévue le 6 décembre 2022 sur les déterminants du fluage

#### **I2M-Bordeaux- Lawrence Kauffmann**

Thèse en cours sur la charpente de Notre Dame , avec le suivi de la maquette à l'échelle 1 construite à Felletin, associé à des études d'assemblages traditionnels

#### **FCBA – Frédéric Rouger**

De nombreux projets en cours sur les aspects mécaniques, acoustique et thermique. Les thèses en cours sur la thématique structure sont :

- Modèles de similitude en partenariat avec I2M (Yann Sousseau)
- Vibration et confort des usagers dans les IGH
- Comportement incendie avec P Prime, Effectis, CSTB

Frédéric revient sur le fait que la thématique « construction » est bien plus large que la partie « structure », qui doit être complétée par des études sur

- Durabilité biologique, aux UV, ignifugation
- Thermique des bâtiments bois, par exemple frein à l'usage de la laine de bois lié à son incompressibilité
- Impact environnemental
- QAI, confort et santé
- Acoustique et bruits d'impact
- Promotion de l'usage des feuillus, pour l'instant 180% plus cher à usage identique

#### **NAVIER - Champs sur Marne - Alma Narcy**

Alma Narcy est en 3e année d'une thèse expérimentale sur le flambement de panneaux CLT.

Charlotte Allemand (fluage en cisaillement roulant pour les CLT) a soutenu cet été 2022

Une autre thèse débute sur le comportement thermo-hygro-mécanique du lamellé-collé.

#### **LABOMAP – Guillaume Pot**

Six thèses sont en cours sur la caractérisation mécanique des matériaux, le classement, le déroulage et l'usage en contreplaqué et LVL sera soutenue fin 2021 sur l'optimisation du LVL de douglas (Robin Duriot)

#### **Xylofutur – Apolline Oswald**

Le pôle de compétitivité Xylofutur fait partie du Comité de Pilotage du GDR depuis 2019. Apolline coordonne les actions sur le Bois matériau. Elle accompagne les porteurs de projets sur la recherche de financement.

#### **3SR – Dorian Jannot**

Thèse en cours sur l'étude vibratoire des immeubles bois

#### **ECOFOG – Maeva Leroy**

Thèse en cours sur la caractérisation de 8 nouvelles essences de bois ronds écorcés pour un usage en structure

#### **ANCO – Paul Quistin**

Les projets Bois Duramhen 971 et 972 sont terminés. Les mesures en Guyane sont en cours. Par la mesure des humidités internes de structures en service, l'idée est de proposer des cartes de classe de service.

#### **ICA – Guilhem Greffier**

Travaux en cours sur des composites à base de bois, et sur le comportement long terme d'ouvrages en lamellé-collé par un suivi continu de l'humidité.

## LMGC – Bruno Clair

Une Chaire de Professeur Junior sera ouverte au LMGc pour la rentrée 2023

### 3 PROPOSITION DE GIS CNRS

Une proposition émanant du CNRS est remontée au GDR par les quelques chercheurs « bois » de l'établissement (Joseph Gril et Bruno Clair), et suggère la création d'un GIS Construction Bois.

Par manque d'informations sur la nature des GIS, la définition du périmètre scientifique, et les membres potentiels, aucune décision ne peut être prise pour l'instant. Une réunion d'information début 2023 avec les responsables du CNRS permettrait d'avancer sur le sujet. Après discussion avec le bureau du GDR suite aux journées de Nice, il a été convenu de lancer un appel à candidature dans la communauté du GDR pour prendre en main l'organisation des réunions préparatoires. Cette information sera diffusée via la liste du GDR. (contact : [eric.badel@inrae.fr](mailto:eric.badel@inrae.fr), [bruno.clair@cnrs.fr](mailto:bruno.clair@cnrs.fr), [joseph.gril@cnrs.fr](mailto:joseph.gril@cnrs.fr), [Myriam.Chaplain@U-Bordeaux.Fr](mailto:Myriam.Chaplain@U-Bordeaux.Fr), [nicolas.sauvat@umontpellier.fr](mailto:nicolas.sauvat@umontpellier.fr))

### 4 ORGANISATION DU GT CONSTRUCTION

Eric Fournely et Nicolas Sauvat ont de nouveaux engagements cette année. Toute personne désirant s'investir dans l'organisation de ce GT est la bienvenue (contact : [nicolas.sauvat@umontpellier.fr](mailto:nicolas.sauvat@umontpellier.fr))