



GDR Sciences du Bois

Groupe de Travail « CONSTRUCTION »

Compte rendu atelier n°2

22 novembre 2018 à Cluny, à l'ENSAM .

Contact : Nicolas Sauvat

Sommaire

1	ODJ proposé	2
2	Participants	2
3	Conférences	2
4	Tour de table	2
5	Conclusions	5
6	Annexe 1 : Liste de présence.....	6
7	Annexe 2 : Présentation	8

1 ODJ PROPOSE

Objectifs :

- Valider les sujets d'intérêt pour les membres du GT
- Proposer une mise en commun des conférences suivies
- Identifier des activités du GT en cours d'année

Ordre du jour

- Rappel des discussions lors des premières rencontres 2017
 - Lien Recherche, Ingénierie, Normalisation
 - Bois, usages mécaniques et base de données
 - Patrimoine et usages historiques
- Conférences internationales sur le sujet
 - Bilans rapides des éditions 2018 (WCTE, INTER, COST FP 1402,...)
 - Conférences 2019 et 2020
 - Faisabilité base de données proceedings
- Tour de table (projet en cours, intention de participation sur les actions communes)
- Infos diverses, échanges
 - Ecole commune GC Imagerie / Rupture / Construction
 -

2 PARTICIPANTS

35 personnes étaient présentes, voire la liste d'émargement en annexe 1.

3 CONFERENCES

Une présentation rapide des principales conférences internationales du domaine est faite par les participants :

INTER 2018 : participants et thèmes (cf. PPT)

WCTE 2018 : participants et thèmes (cf. PPT)

COST FP 1402 : CLT, ELS, compression perpendiculaire, vibrations. Pré-normalisation pour la rédaction de la future version de l'EC5 et de l'EC8. La question est posée sur la participation effective des Français dans ces COST (1402, 1404, 1407...)

ECEE 2018 Thessalonique : participants, part du bois, thème (cf. PPT)

Proposition pour la création d'un espace d'échanges de documents :

- Peut-on mettre à disposition du groupe GDR les proceedings de conférences sur le site internet ?
- CODIFAB, IBC, FCBA, CSTB : Catalogue pour mettre en téléchargement les rapports de thèses et les rapports de contrats publics sur le bois...

4 TOUR DE TABLE

GC2D- Egletons – Nicolas Sauvat

Fluage à long terme en compression ADIVbois

Variation du teneur en eau des bois, CLT et autres (ThL confirme l'intérêt de l'étude : pb rencontré sur les stade de Nice - EF rappelle les besoins dans ce domaine pour la rédaction de la future version de l'EC5) Durabilité ; comportement long terme ; comportement des interfaces en structures mixtes ; mécanique de la rupture

Institut Pascal – Clermont-Fd – Eric Fournely

Fin et poursuite des programmes Bois Duramhen sur l'impact de l'environnement sur la teneur en eau des bois (Antilles, AURA et Gabon...)

Parasismique

Structures mixtes bois acier

Instrumentation Bâtiments réels

LMGC-Montpellier-Cédric Montero, Olivier Arnould

BdD sur paramètres méca en lien avec CIRAD)

suite du travail de thèse d'Agnès Burges

Question sur le projet de voiture à châssis ou coque bois pour une voiture des 24h du Mans.

(CM) Comportement à long terme des feuillus, comportement de l'usager dans un bâtiment bois, formation licence pro construction et génie des matériaux

Bureau Veritas – Thierry Lamadon

Technique de réparation/renforcement (EN 300 discuté à Munich) à développer (goujons et vis à ancrage profond)

Question sur l'accès au REX sur la pathologie en France. ThL souligne la nécessité de renforcer des éléments en GL < 24.

I2M-Bordeaux-Jean Luc Coureau, Myriam Chaplain

goujons collés renforcement poutres entaillées

fissuration & teneur en eau des bois (situations statiques et situations variables)

poutres entaillées en ambiance contrôlée

modèles réduits sur bâtiments de grande hauteur en situation sismique avec travail sur les lois de similitude (thèse avec FCBA)

NAVIER - Champs sur Marne (Arthur Lebée avec équipe Robert Leroy & Sabine Caré)

: ouvrages d'arts bois/béton + transfert hydrique dans le bois -> revisiter les Classes de Service de l'Eurocode + Modélisation des CLT (plaque épaisse homogène et anisotrope) dans tous les axes (part de cisaillement roulant ???). Développement d'un essai innovant de détermination du comportement long terme pour une couche de CLT.

LRMH -Emmanuel Maurin

Travail sur les conditions de réparation de la maison de Pierre Loti (Loto du patrimoine). Projet régional Bordeaux, Egletons, diagnostic des structures bois.

Norme européenne pour inspection structures anciennes en cours de validation malgré l'opposition française

LMC2-Lyon-Cécile Grazide

travail sur les association bois béton et bois acier

ESB-Nantes-Clément Boudaud - Franscesca Lanata

Suivi de bâtiments en exploitation sur les paramètres de confort
comportement de plancher mixtes bois-béton

Mesures de comportement statique et dynamique de bâtiments en grande hauteur (fréquence et amortissement) en lien avec ADIVbois

Projet ROBECOLO : usage du bois dans un domaine mécanique : modélisation + critère de rupture pour l'ingénieur + amélioration des bases de données pour une analyse plus rapide

LERMAB / ENSTIB-Epinal-Laurent Bléron

diag historique et patrimoine : thermique et hydrique de l'habitat + Comportement méca des feuillus, et assemblage + alimentation d'une base de données commune. + Lamellé collé feuillus

CSTB Champs / Marne (Stéphane Hameury)

Réflexion sur l'intitulé du GT : les présentations des activités des équipes fait apparaître une spécialisation « structures » plus restreinte que la problématique « construction »

Sujets d'intérêt :

Bâtiment de demain

COST 1404 feu. planchers mixtes bois-béton, CLT, Ingénierie incendie

Guide Saint-Martin après le passage d'IRMA

Bureau de contrôle ANCO - Guadeloupe (Paul Quistin)

Parasismique, projet Bois Duramhen (caractérisation des conditions hygrothermiques en classes de service)

Insiste sur l'importance de s'appuyer sur l'ingénierie locale pour les problématiques de construction aux Antilles.

5 CONCLUSIONS

L'état des lieux des équipes investies dans le domaine étant relativement exhaustif sur les 2 années d'existence du GT, une discussion s'est engagé sur le besoin de conserver ce format plutôt informatif, ou bien proposer une approche plus opérationnelle de montage de projet sur des sujets particuliers.

6 ANNEXE 1 : LISTE DE PRESENCE

GT Construction 22/10/18

nom	Prénom	Etablissement	email
FOURNELY	Eric	Institut Pascal	eric.fournely@isa.fr
SOUVAT	Nicolas	GC2B - Univ. Limoges	nicolas.souvat@unilim.fr
HANEURY	Stéphane	CSTB	stephane.haneury@cstb.fr
LA MAAN	Thierry	Bureau Veritas	thierry.laamaan@bv.com
BLERON	Laurent	ENSTIB	laurent.bleron@univ-lorraine.fr
GALIN	Mathieu	ESB	mathieu.galin@univ-lorraine.fr
BOUDAUD	Clément	ESB	clément.boudaud@univ-lorraine.fr
VARJIER	Flaxmin	GC2D	flaxmin.varjier@univ-lorraine.fr
PLATERO	Cécile	CITIC	cécile.platero@citic.fr
RIPARABELLI	LORENZO	FLORENCE UNIV.	lorenzo.riparbelli@unif.fr
LANATA	Françoise	ESB	francoise.lanata@univ-lorraine.fr
ACTYRAL	Jérôme	ECAM	jerome.actyral@ecam.fr
VIDAL	Maxime	ECAM	maxime.vidal@ecam.fr
BÉREYZIAT	Antoine	ENSE	antoine.berenziat@ense.fr
GIRARDON	Stéphane	ENSAM	Stephane.Girardon@ensam.fr
LEMAÎTRE	Romain	LERMAB	romain.lemaître@univ-lorraine.fr
BENISTAND	Thibault	LERMAB	thibault.benistand@univ-lorraine.fr
AMUZOU	Keddy	ESB	Keddy.amuzou@univ-lorraine.fr
NOREL	Stéphane	ILM	stephane.norel@ilm.fr
COUREAU	J. Luc	ILM	jean-luc.courreau@ilm.fr
PIROUARD	Maxence	SILVA	maxence.pirouard@univ-lorraine.fr
THÉVENON	Marie France	CIRAD	marie-france.thevenon@cirad.fr
QUISTIN	Paul	ANCO	paulquistin@orange.fr
PIPET	Jean-Baptiste	UCA	jb.pipet@gmail.com

PÉREZ	Cédric	IEM	cedric.perez@babar.fr
ALLEMAND	Charlotte	ENPC / CSTB	charlotte.allemand @enpc.fr
MURSSON	Goniel	GxABT	goniel.mursson @orange.fr
CHAPLAIN	Myriam	IEM - GEC	myriam.chaplain@antidrom.fr
GRAZIE	Cécile	LNCZ	cécile.grazie@scm.com
MAURIN	Emmanuel	LRAH	emmanuel.maurin@ culture.gov.fr
LEBEE	Arthur	Laboratoire Navier	arthur.lebee@enpc.fr
NIEZ	Benjamin	PIAF	benjamin.niez@live.fr
SAVY	Alexis	Étudiant ENSAM	alexis.savy@ymail.com
LION	Nicolas	Chofins ENSAM	nicolas.lion3@free.fr
ARNOULD	Olivier	LMGC	olivier.arnould@univ-poitiers.fr

Conférences internationales

WCTE (Août 2018)

MONDAY, AUGUST 20						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 1	Structural Performance 2	Connections 2	Materials 1	Materials 2	Education and Future Trends 1	Environmental Impact
TUESDAY, AUGUST 21						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 3	Structural Performance 3	Building Performance (Performance)	Materials 3	Materials 4	Education and Future Trends 2	Environmental Impact (Session)
WEDNESDAY, AUGUST 22						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 4	Connections 5	Structural Performance 4	Building Performance (Performance)	Materials 5	Tall Wood Buildings 1	Education and Future Trends 3
THURSDAY, AUGUST 23						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 6	Connections 7	Structural Performance 5	Building Performance (Performance)	Materials 6	Tall Wood Buildings 2	Education and Future Trends 4
FRIDAY, AUGUST 24						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 8	Connections 9	Structural Performance 6	Building Performance (Performance)	Materials 7	Tall Wood Buildings 3	Education and Future Trends 5
SATURDAY, AUGUST 25						
09:00	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Connections 10	Connections 11	Structural Performance 7	Building Performance (Performance)	Materials 8	Tall Wood Buildings 4	Education and Future Trends 6

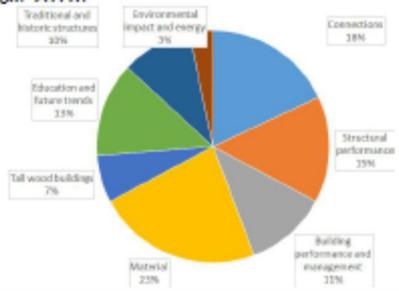
Conférences internationales

COST FP1402

240 pages
132 pages
481 pages

Conférences internationales

WCTE (Août 2018)



Conférences internationales

COST FP1402

228 pages
105 pages
132 pages

Conférences internationales

- ECEE 2018 THESSALONIKI 18-21 JUIN



1329 communications

pas de session bois

≈30 communications sur les structures en bois

Conférences internationales

- Base de données des proceedings?

Conférences internationales

- Conférences 2019

- INTER
- SHATIS
- ...

- Conférences 2020

- WCTE
- INTER
- ...

2-Tour de table

1. Positionnement 3 thèmes 2017
2. Projets en cours
3. Propositions de participation sur les actions communes

10'

Infos diverses

- Ecole commune GC: Imagerie / Rupture / Construction :
 - Application de méthodes d'imagerie pour essais mécaniques, hydriques
 - semaine 21 : du 20 au 24 mai 2019
- Restitution Duramhen 5 dec GUA, 6 dec MAR