

ABSTRACT



## Comportement vibratoire et acoustique des planchers bois soumis à la marche Etude du contexte européen.

Le confort des personnes perçu face aux vibrations mécaniques et au rayonnement acoustique est prépondérant dans la définition de la qualité d'un bâtiment. La présente étude financée par le CODIFAB a pour objectif de soutenir le FCBA et le CSTB pour identifier d'une part, les potentiels partenaires européens intéressés pour élaborer un programme européen sur le comportement vibro-acoustique des planchers en bois soumis à la marche et, d'autre part, un appel à projet européen adéquat. Pour identifier les partenariats potentiels et élaborer ce programme européen, le CSTB et FCBA se sont notamment basés sur leurs réseaux scientifiques et sur les investigations ayant permis la recherche d'un financement à l'échelle nationale. Egalement, le CSTB et FCBA étaient partenaires de projets européens (Silent Timber Build ...) sur la thématique des transmissions latérales et du rayonnement dans les constructions bois. FCBA est membre du CEN/TC250/SC5 (groupe européen de normalisation en charge de l'Eurocode 5) et participe actuellement à l'action COST FP1402 sur la thématique *Basis of structural timber design: From Research to Standardization*. A ce jour, il semble que la solution la plus appropriée soit le montage d'une suite du projet Silent Timber Build en réponse à l'appel à projet européen FOREST VALUE.

## Vibrations and acoustic behavior of timber floors European context

Perceived comfort in regard to low frequency mechanical vibrations and acoustics is predominant in defining the quality of a building. The objective of this study is to support FCBA and CSTB to identify, firstly, potential European partners that could be interested in an European project dedicated to the vibroacoustics of timber floors and, secondly, to identify a suitable European call for such a research project. For this action, CSTB and FCBA will use their scientific networks: they were partners of European projects (Silent Timber Build...) on the thematic of lateral transmissions and acoustic radiations in timber constructions. FCBA is a member of CEN/TC250/SC5 (European Group for Standardization in charge of Eurocode 5) and is currently involved in the COST ACTION FP1402 "Basis of Structural Timber Design" - from research to standards. It seems that the most appropriate solution is to propose a sequel to Silent Timber Build project to the European call for research proposals FOREST VALUE.

Réalisation :

©FCBA

Avec le soutien de :

## REALISATION



L'Institut Technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement), a pour mission de promouvoir le progrès technique, participer à l'amélioration de la performance et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la sylviculture, de la pâte à papier, de l'exploitation forestière, de la scierie, de l'emballage, de la charpente, de la menuiserie, de la préservation du bois, des panneaux dérivés du bois et de l'ameublement. FCBA propose également ses services et compétences auprès de divers fournisseurs de ces secteurs d'activité. Pour en savoir plus : [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)



Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de développement durable dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes. Avec ses 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments. Pour en savoir plus : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

## FINANCEMENT



Le CODIFAB, devenu Comité Professionnel de Développement Economique par décret en conseil d'Etat en 2009, a été créé à la demande des professions de l'ameublement et de la seconde transformation du bois : CAPEB, FIBC, UFC, UFME, UIPP, UMB-FFB, UNAMA, UNIFA.



Le CODIFAB a pour mission de conduire et financer des actions collectives dans le respect de la réglementation européenne et dans le cadre des missions mentionnées à l'article 2 de la loi du 22 Juin 1978 ; ceci par le produit d'une taxe fiscale affectée, créée par l'article 71 de la loi de finances rectificative pour 2003 du 30 Décembre 2003 (modifiée), et dont il assure la collecte.