



COMPORTEMENT SISMIQUE DES PANNEAUX A OSSATURE BOIS CLOUES (Etude SISMOB)

L'étude SISMOB3, basée sur une approche numérique et expérimentale (essais cycliques et dynamiques sur table vibrante d'éléments de murs de 2,4m), concerne l'étude du comportement sismique des murs à ossature bois avec panneaux OSB pointés. Bien que ce type de panneaux couvre environ 80% du marché français, il n'existe pas, dans l'Eurocode 8, de règles de moyens pour obtenir un comportement dissipatif de ces structures. Les résultats de l'étude sont les suivants, pour des murs soumis à une charge verticale allant jusqu'à 850kg/ml :

- le comportement dynamique des éléments de murs en OSB de 12 mm est proche de celui des murs en contreplaqué en 10 mm, dont les règles de moyens de l'Eurocode 8 permettent de les qualifier ductiles ;
- une valeur du coefficient de comportement q égale à 3 est proposée pour les murs avec panneaux en OSB de 12 mm d'épaisseur.

SEISMIC BEHAVIOR OF TIMBER FRAME PANELS NAILED

SISMOB3, based on both numerical and experimental approach (cyclic tests and dynamic tests on shaking table on walls of 2,4 mm height by 2,4m long), concerns the seismic behavior of light frame walls with OSB sheathing fixed by threaded nails. Whereas these panels represent up to 80% of timber shear walls French market, no specific rules concerning OSB are given in EC8 to be compliant with dissipative structures. Concerning light frame walls with OSB sheathing panels with a thickness of 12 mm, supporting a dead load up to 850 kg/ml, the conclusions are the following:

- experimental dynamic behavior of walls with OSB (12 mm) and plywood (10 mm) sheathing panels are very similar. It should be noted that this plywood configuration is assigned to the high ductility class, according EC8;
- a behavior factor q equal to 3 is proposed for OSB sheathing panel with a thickness of 12 mm.

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



Le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, a pour mission de rassembler, développer et partager avec les acteurs de la construction les connaissances scientifiques et techniques déterminantes pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments et de leur environnement. Son rôle d'accompagner des professionnels constitue une priorité et ses activités sont organisées pour être accessibles à l'ensemble des acteurs et partenaires du monde de la construction.

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.



La Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages dépend du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du Ministère du logement et de l'égalité des territoires. La sous-direction de la qualité et du développement durable dans la construction est chargée, des questions techniques, économiques et environnementales dans la construction et l'habitat, notamment dans le domaine de la réglementation technique, de la protection de l'environnement et de la prévention des risques.