



CARACTERISATION DES PRODUITS BOIS POUR LES ETUDES ISI EN REACTION AU FEU

L'étude caractérisation au feu du bois phase II (2023) s'inscrit dans la continuité de la phase I finalisée depuis 2020. Pour rappel, ces projets pluriannuels ont pour objectif prioritaire d'apporter une aide au choix de complexe de matériaux en réaction au feu mis en œuvre en revêtements de parois pour les professionnels de la menuiserie intérieure agencement. En parallèle, les données de caractérisation fournies dans ces études permettent également de valider des solutions d'habillage intérieur pour répondre aux exigences de la réglementation. Dans ce cas, une approche Ingénierie de Sécurité Incendie (ISI) est alors possible pour valider des solutions de conception sortant du champ réglementaire et nécessitant de vérifier la non-aggravation du risque de propagation du feu à l'intérieur d'un local d'un bâtiment. L'étude phase I (2020) a permis de caractériser le comportement au feu de trente références de produit en bois et à base de bois de différentes origines. Issus de 7 fournisseurs majeurs et regroupent des bois massifs, des panneaux MDF, des panneaux de contreplaqué, des panneaux de particules et des panneaux OSB, avec ou sans traitement ignifuge. L'étude phase II (2023) complète les jeux de données de la phase I en ajoutant des séries de panneaux à base de bois revêtus avec divers systèmes de finition et d'autres niveaux d'agression thermique. Enfin, la phase II fiabilise aussi certains résultats obtenus en phase I. Les données expérimentales produites sont issues des essais au cône calorimètre, en situation ventilée, sous quatre flux radiatifs incidents stationnaires avec aide à l'allumage. Les caractéristiques principales relevées sont : le délai d'inflammation, le pic de débit calorifique et son temps d'atteinte, le débit calorifique moyen, la chaleur totale dégagée, la vitesse moyenne de perte de masse, la chaleur effective moyenne de combustion, les taux de production moyens de CO et CO₂. Une indication prédictive de l'Euroclasse du produit seul est déterminée à l'aide du logiciel ConeTools. Au total, plus de 40 références de produits à base de bois ont été évaluées. Les données collectées sont disponibles dans un fichier Excel de compilation qui permet de trouver le classement en réaction au feu du complexe donné en fonction du type de panneau (massif, MDF, OSB), de la masse volumique, de l'épaisseur, du type de colle, de la présence de traitement ignifugé ou encore du système de finition (placage, peinture, vernis, ...). Il devient maintenant nécessaire de capitaliser l'ensemble de ces résultats à travers une base de données qui est en cours d'élaboration afin de rassembler ces données disponibles en un lieu unique et structuré à l'usage des acteurs concernés et d'ouvrir une exploitation flexible pour différents types d'études ISI et d'analyses diverses.

Pour en savoir plus : www.codifab.fr

Réalisation :

CSTB
le futur en construction

Financé par :

CODIFAB
Développement des Industries Françaises
de l'Ameublement et du Bois

REALISATION



Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétence couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe 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

FINANCEMENT



Le CODIFAB, Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois, a pour mission de conduire et financer, par le produit de la Taxe Affectée, des actions d'intérêt général en faveur des fabricants français de l'ameublement (meubles et aménagements) et du bois (menuiseries, charpentes, panneaux, bois lamellé, CLT, ossature bois, ...). Le CODIFAB fédère et rassemble 4200 PME/ETI et plus de 15000 artisans, représentés par leurs organisations professionnelles :



Les actions collectives ont pour objectif d'accompagner les entreprises de création, de production et de commercialisation par : une meilleure diffusion de l'innovation et des nouvelles technologies, l'adaptation aux besoins du marché et aux normes environnementales, la promotion, le développement international, la formation, et par toute étude ou initiative présentant un intérêt pour l'ensemble de la profession.

Pour en savoir plus : www.codifab.fr