

2012

ELABORATION ET CARACTERISATION D'UN COMPOSITE SANDWICH A AME EN LIEGE RENFORCE DE JUTE ET ENVELOPPES EN BOIS

Lakreb.NI, Bezzazi.B

Abstract : Notre travail est basé sur l'élaboration et la caractérisation d'un sandwich à âme en liège renforcé de jute et avec des enveloppes en bois. Le matériau a été préparé au laboratoire de mécanique des matériaux et composite, de l'Unité de Recherche Matériaux, Procédés et Environnement (URMPE). Le composite élaboré est constitué, de panneaux d'aggloméré de liège grossier et épais qu'on utilise généralement dans le bâtiment pour l'isolation thermique comme âme, renforcés par des nappes de jute type sergé. Les enveloppes ou stratifiés présentent des panneaux en bois collés par une résine époxy de type inject 812 fournie par Granitex – Oued Smar , ALgérie. Les éprouvettes découpées à partir du panneau sandwich ont subi des essais de caractérisation mécanique (flexion, compression et cisaillement). Les résultats obtenus montrent que notre sandwich peut être utilisé dans les différentes constructions comme cloison ou murs de séparation vu le bon comportement, la facilité de mise en oeuvre, la légèreté et leur faible coût.

Keywords : composite, bois, liège, jute, sandwich