



COMPOSITE

Valoriser nos ressources françaises en alliant lin et plastiques recyclés

A travers les technologies ThermoPRIME® et Thermosaïc®, développés par le CETIM Grand Est, nos experts reformulent des thermoplastiques, pour former des films ou des plaques de composites auxquelles sont ajoutés des renforts en carbone, en verre ou fibres végétales, pour des utilisations infinies.

Institut Carnot MICA

L'avancée scientifique / technologique

La technologie ThermoPRIME® fusionne fibres et thermoplastiques recyclés.

La ligne pilote utilise les thermoplastiques recyclés transformés sous forme de films en bobine ou en plaque. La fibre de lin est ensuite intercalée entre un ou plusieurs films polymères. La température s'élève favorisant la fusion entre matière végétale et polymère. Après plusieurs pressages en production continue, la plaque composite ou semi-produit obtenu peut, selon les envies, être thermoformée en se glissant dans un moule, découpée, collée... Les fibres jouent le rôle de renfort en s'insérant dans la matrice ou liant de polymères.



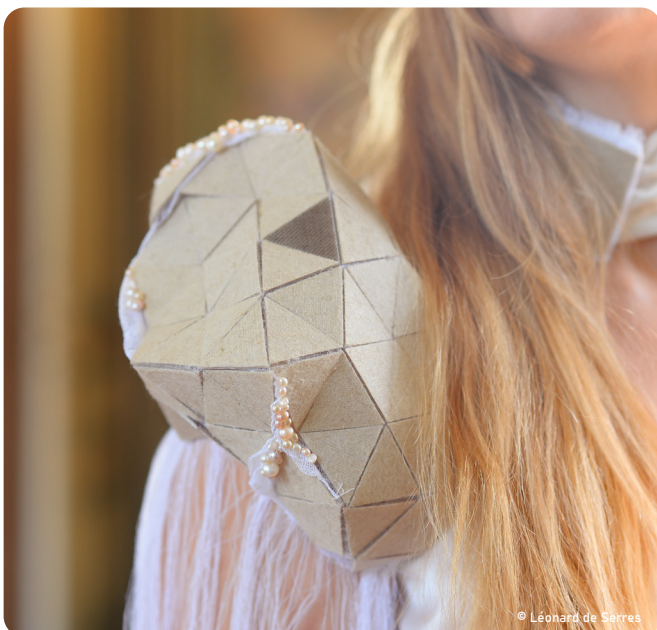
© Léonard de Serres

Avantages concurrentiels apportés aux acteurs économiques

Les plaques composites assemblant un polymère central pris en sandwich entre les fibres de lin en finition extérieure donnent naissance à un matériau unique et sensoriellement inédit. Les choix sont infinis : mat, brillant, satiné, lisse, reliefé, glissant, accrochant... La seule limite est notre imagination.

Lin naturel, coloré, fibres non tissées, fibres tissées de mille et une façons...

Ce procédé à faible impact environnemental (paramètres de chauffe, composants éco-responsables) s'engage dans la voie de l'émergence d'un nouveau matériau aux finitions multiples.



© Léonard de Serres