

RENFORT SEC BAMBOU / TRACTION <small>(source: CIRIMAT)</small>	MODULE YOUNG (GPa)	LIMITE RUPTURE (MPa)	DENSITÉ (kg/dm³)
RUBAN 81.108.03.03	13	230 - 280	1,35
	10	200 - 225	0,9
FIBRE	33	400 - 600	1,55
GAIN DE MASSE X2 Vs VERRE			

UD / RTM6 VIBRATION 1F <small>(source: MECANO ID)</small>	TAUX VOLUMIQUE RENFORT	AMORTISSEMENT Q FACTOR	COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT 2 x ξ
CARBONE HAUT MODULE	60%	80	1,3%
VERRE GRADE-S	60%	60	1,7%
BAMBOU 101.100.03.03	70%	26	3,8%

AMORTISSEMENT x3 Vs CARBONE (Rq: fréquence résonance carbone = pic amortissement bambou)

EAU DE MER <small>(source: IFREMER)</small>	IMMERSION (JOURS)	PERTE EN TRACTION APRÈS IMMERSION	
		MODULE YOUNG	LIMITE RUPTURE
LIN / EPOXY	30	-58%	-42%
BAMBOU / EPOXY (CHANTS OUVERTS)	100	-21%	-30%

PERTE PROPRIÉTÉS LIMITÉE • REPRISE PROPRIÉTÉS IMPORTANTE APRÈS SÈCHAGE
(Rq: absence de gonflement du renfort lors de la reprise d'eau)

ANALYSE DE CYCLE DE VIE (ACV) <small>(source EXPLEO)</small>	LIN	VERRE	BAMBOU
Épuisement des ressources abiotiques (kg Sb eq./kg)	1,70E-03	1,90E-02	7,32E-07
Acidification (kg SO2 eq./kg)	2,20E-03	1,60E-02	1,49E-03
Eutrophisation (kg PO4 eq./kg)	1,40E-03	1,20E-03	2,05E-04
Potentiel de réchauffement global (kg C02 eq./kg)	-1,40E+00	2,65E+00	-2,10E+00
Épuisement de la couche d'ozone (kg CFC-11 eq./kg)	2,40E-08	2,00E-07	3,99E-11
Toxicité humaine (kg 1 4-DB eq./kg)	2,15E-01	9,10E+00	6,94E-02
Écotoxicité aquatique (kg 1.4-DB eq./kg)	5,90E-02	1,70E-01	1,05E-02
Oxydation photochimique (kg C2H4 eq./kg)	7,30E-05	6,00E-04	5,34E-05
Écotoxicité terrestre (kg 1 4-DB eq./kg)	8,70E-03	4,20E-02	3,59E-04

CO2 ABSORBÉ PAR LE BAMBOU ≈ ÉMISSION VERRE • x1,5 CO2 ABSORBÉ PAR LE LIN
GAIN MOYEN AUTRES POLLUTIONS : x100 Vs VERRE • x3,5 Vs LIN