Membrane DFI®

DFI®

Innovation, qualité et performance

UNE MEMBRANE PLUS FINE ET PLUS RÉSISTANTE

La membrane filamentaire DFi® est constituée uniquement de **bandes de filaments préimprégnés : des tapes**. Comme pour les membranes classiques, plusieurs mélanges de fibres différentes sont possibles en fonction du bateau et de son programme.

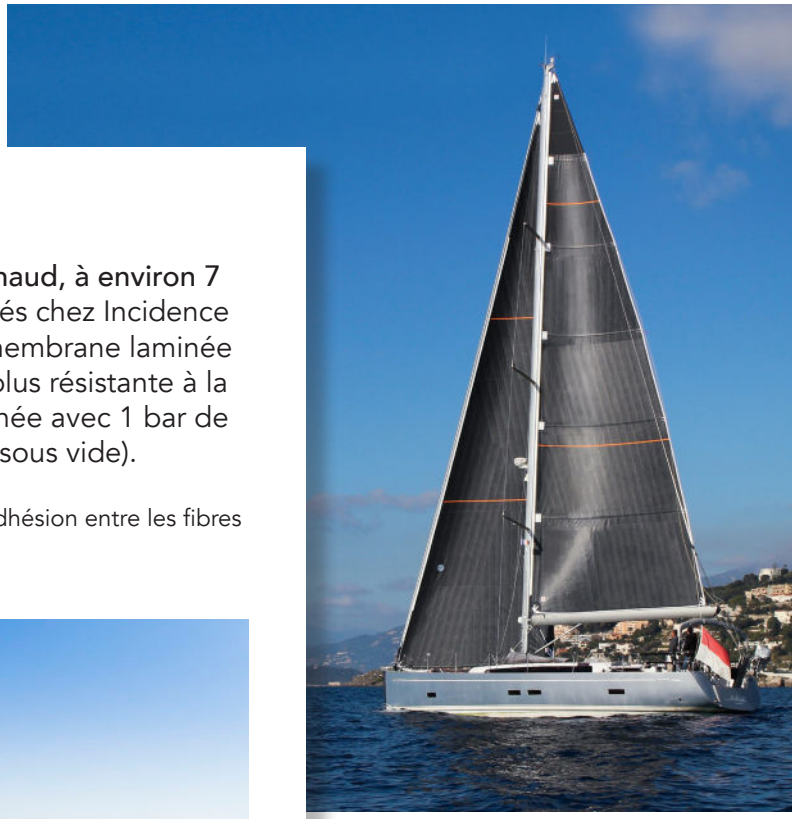
Ces tapes couvrent l'ensemble de la surface de ce matériau. Cela permet de s'affranchir de film et/ou de taffetas : c'est **un gain de poids, de tenue de forme et de durabilité**. La nature des tapes (Aramide, Dyneema, FIT®…), leur association, leur quantité, leur orientation seront définies pour répondre aux sollicitations mécaniques de la voile en navigation et pour correspondre à votre programme de navigation.

© Bernard le Bars

Les membranes D4®, DFi®, DFi FIT® sont produites en France, par Incidence Technologies. Grâce à son acquisition par Incidence Group en 2018, DELTA Voiles compte parmi les 3 voileries au monde à pouvoir proposer des voiles utilisant ces technologies.

Membrane DFI®

LES SECRETS DE FABRICATION



Laminage à 7 bars de pression

Ces membranes sont **pressées à chaud, à environ 7 bars de pression.** Des tests effectués chez Incidence Technologies ont montré qu'une membrane laminée à 7 bars est 30% plus fine et 23% plus résistante à la déchirure* qu'une membrane laminée avec 1 bar de pression (membrane juste réalisée sous vide).

* Ce test de déchirure consiste à tester l'adhésion entre les fibres et la résine, donc la qualité de lamination.

Ne se charge pas en eau

Traité anti-UV

La membrane filamentaire DFI® se décline en trois catégories :

	Caractéristiques	Utilisation	Type de voiles
DFi® Race	Priorité à la tenue de forme Légèreté Durabilité	Régates, épreuves, IRC, super yachts dédiés à la régate	GV et voiles d'avant plates
DFi® Offshore	Priorité à la durabilité Légèreté Tenue de forme	Courses offshore, croisières et voyages IMOCA, Multi 50 et autres multicoques Super yacthts et grosses unités de production	GV et voiles d'avant plates
DFi® Gennaker	Durabilité Légèreté Tenue de forme	Régates, course au large, croisière, voyage	Gennaker

Membrane DFI®

DFI FIT®

Une fibre aux qualités exceptionnelles

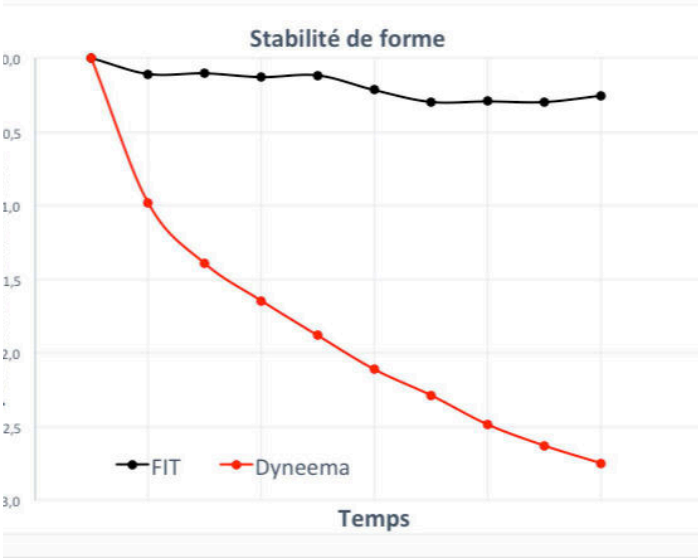
UNE TENUE DE FORME INÉGALÉE

Présentée au Nautic 2018, la fibre DFI FIT® a été testée pendant toute la saison 2018 par Lalou Roucayrol et par Yoann Richomme sur sa Route du Rhum victorieuse. Après 2000 milles de navigation dans des conditions parfois très musclées, le J1 du Multi 50 Arkema de Lalou Roucayrol ne présente aucune déformation.
La tenue de forme des voiles en DFi® utilisant la fibre FIT® est exceptionnelle. Aucun autre matériau n'apporte aujourd'hui une telle performance.

1- LES VOILES EN DFI FIT® SONT LÉGÈRES : une grand-voile d'IMOCA réalisée en DFi FIT® pèse moins de 70 kg (pour une surface de 155 m²).

2 - LA FIBRE FIT® NE SE CHARGE PAS EN EAU : très peu de reprise en eau a été constatée sur les voiles réalisées en FIT® : elles ne s'alourdiront donc pas dans le temps.

3 - LE DFI FIT® EST PROTÉGÉ DE L'EFFET DES UV : l'équipe R&D d'Incidence Technologies a mis au point une solution pour protéger la fibre FIT® des effets des rayonnements UV. La résistance aux UV du DFi FIT® est donc équivalente à celle du DFi®.



Comparatif de la stabilité de forme entre la fibre FIT® et le Dyneema.