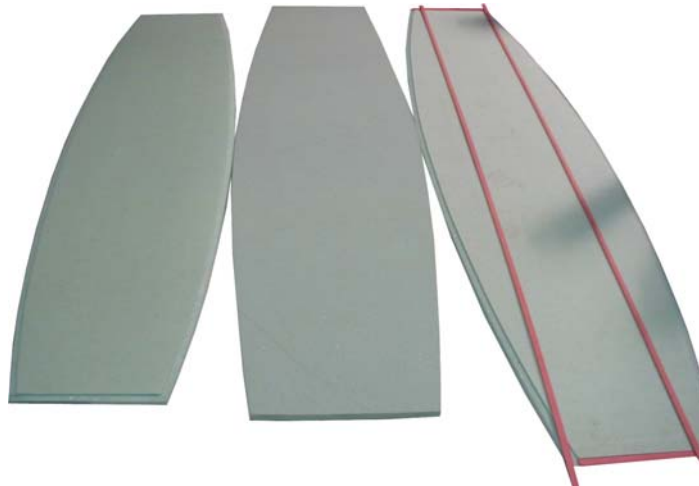




Fiche de construction Kiteboard

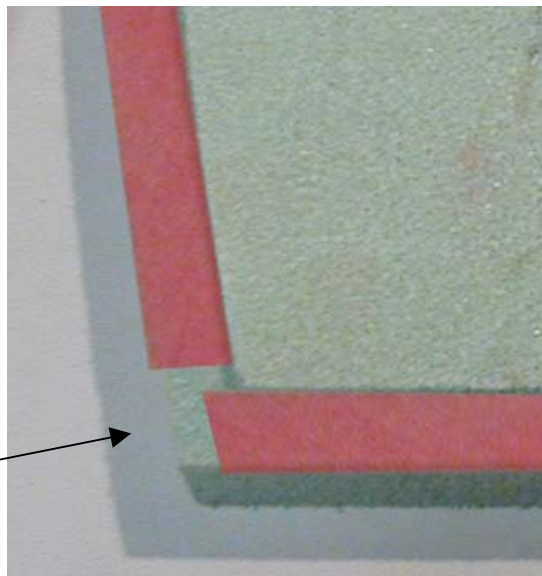
1) Shape de la mousse

- a) Découpe d'un gabarit rigide avec positionnement des inserts de footstraps, ailerons et aussi poignée centrale. Ce gabarit servira à découper les tissus et à retrouver les emplacement des inserts après stratification.
- b) Découpe de l'outline avec bord perpendiculaire.



2) Pose des champs ABS

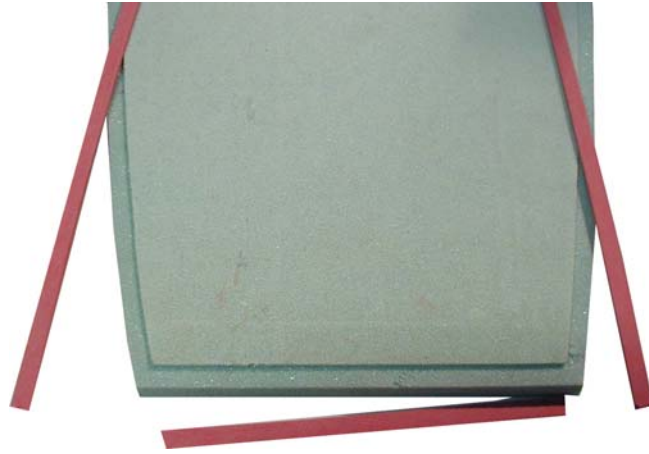
- a) Création des réservations pour les champs ABS à l'aide d'une défonceuse. Les champs doivent dépasser de 3-4mm du bord de la planche afin d'assurer un bon collage entre les deux peaux stratifiées de la planche. Pour les champs de 10mm de large prévoir un décrochement de 6-7mm dans la mousse. La profondeur est ici de 4mm (épaisseur du champs ABS)



Décalage de 3-4mm entre le champs ABS et le bord de la mousse



- b) Collage sous vide des champs ABS, utiliser une bande de **Peeltex** sur les champs et **Feltrex** pour le sous vide. Enlever le **Peeltex** après démoulage. On colle les champs avec la résine de stratification chargée en **Silicell**.



Champs collés sous vide et poncés

3) Shape de la carène

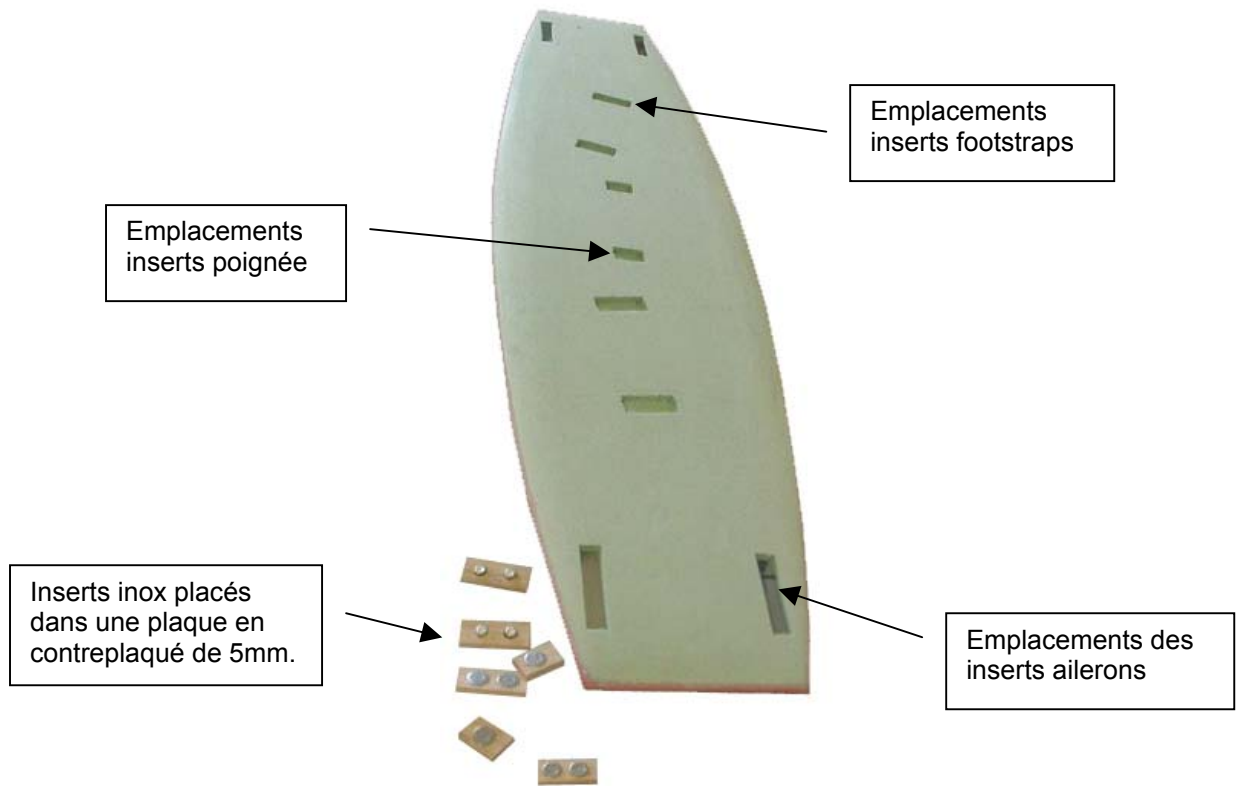
- a) Poncer en partant du centre de la planche vers les rails, on doit voir 3 à 4 mm de rail ABS à nu.
- b) Affiner les spatules pour obtenir une bonne flexibilité à ces endroits. On doit avoir une bonne répartition de souplesse, le milieu doit être à l'épaisseur nominal de la mousse, on affine vers les spatules.





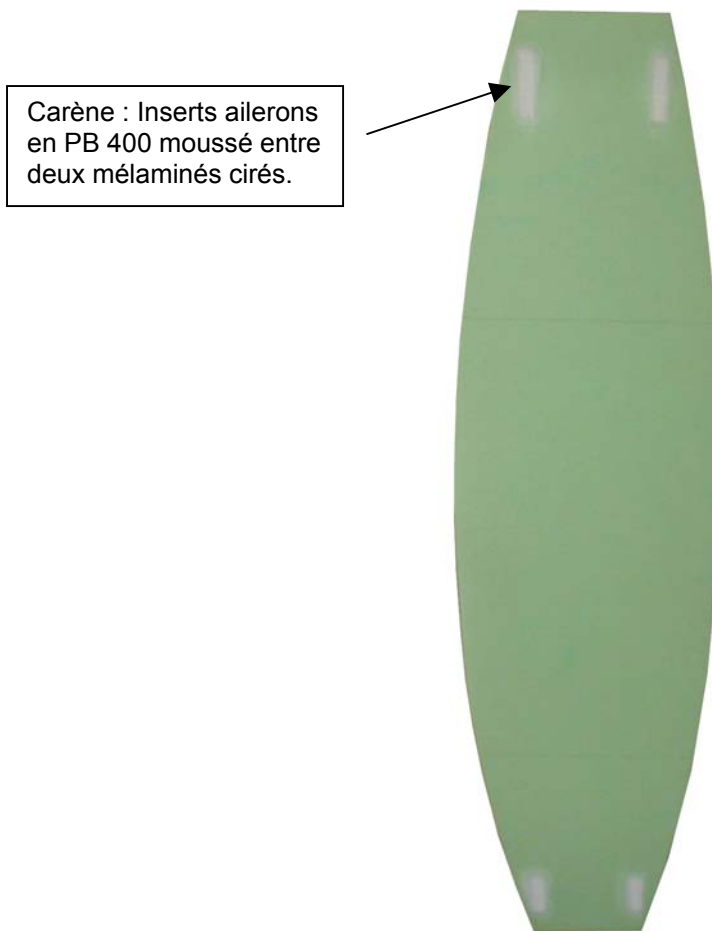
4) Pose des inserts inox et inserts PB

a) Création des réservations au ciseau à bois ou défonceuse



b) Moussage du PB 400 et pose des inserts inox avec contreplaqué





5) Découpe tissus et préparation de l'âme en Herex C70-75.

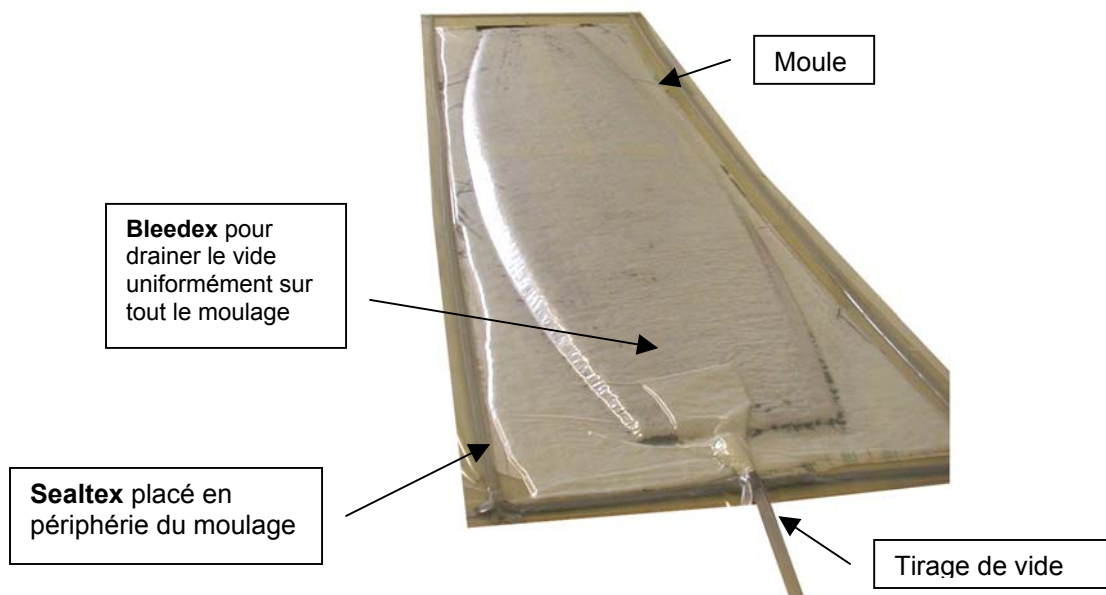
- a) A l'aide du gabarit, découper les tissus en laissant 2-3 cm de marge tout le tour.
- b) empiler les tissus secs dans l'ordre de stratification.
- c) Percer des petits trous (Diam : 1mm) avec un pas de 4 cm sur toute la planche. Ceci permet à la résine excédentaire et aux bulles emprisonnées sous la mousse de remonter sur la peau supérieure.

6) Stratification sur moule & mise sous vide

- a) Le moule doit être assez large pour recevoir la planche et le **Sealtex** qui servira à faire l'étanchéité avec la bache à vide **Nylex**. Comptez au moins 10 cm tout le tour de la planche pour les plages techniques. Il est conseillé de repérer l'emplacement de la planche sur le moule. Surtout ne pas oublier la séquence de cire permettant le démoulage, au moins 6 couches sur moule neuf avec **cire FK 1000P**.
- b) Option : masquer les plages pour ne pas les salir avec la résine lors de la stratification, on peut également coller le **Sealtex** avant sous le masquage.



- c) A l'aide d'une balance, la résine doit être préalablement mélangée au durcisseur en respectant précisément le ratio de mélange. Sur le moule ciré préalablement, on applique la résine puis le tissu. La résine est ensuite absorbée par le tissu, recommencer l'opération avec les autres tissus en veillant bien à nourrir en résine avant de poser un nouveau tissu. La stratification et le débullage peuvent se faire à l'aide d'une spatule. Saturer de résine l'âme en mousse [Herex C70-75](#) et placer la sur le stratifié puis continuer la stratification du pont.
- d) Finir la stratification par un tissu d'arrachage [Peeltex](#) veiller à ne pas garder de bulles sous ce tissu. Mettre en place tous les consommables du vide : Voir à la fin de cette fiche Kite.
[Sealtex](#), [Perforex](#), voile de drainage [Feltrex](#), nettoyage des plages ou démasquage si protéger avant. Quand tout est en place on peut positionner la bache à vide en laissant un tirage de vide communiquant avec le [Feltrex](#) pour une pression homogène. Le vide est compris entre -0.2 bars et -0.3 bars. Si le vide est trop fort il y a un risque de « sécher » la stratification en enlevant trop de résine.



7) Cuisson

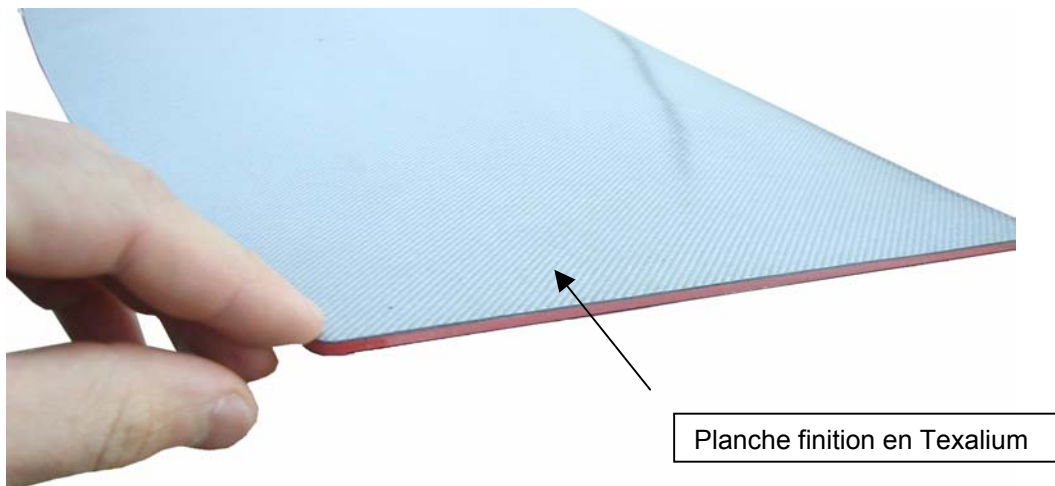
- a) une fois la résine durcit (on peut garder un fond de pot comme témoin), on vient chauffer la planche. Cette étape est importante pour obtenir toutes les propriétés mécaniques de l'époxy, on fini la réaction en créant les dernières chaînes de molécules n'ayant pas réagi à température ambiante.
- b) Avant la post-cuisson il est conseillé d'enlever les consommables, on retire tout ce qui se trouve au dessus du [Peeltex](#), donc [Nylex](#), [Feltrex](#) et [Perforex](#). On laisse le tissu d'arrachage peeltex jusqu'à la phase de finition.



- c) En règle générale on peut considérer qu'une cuisson de 6h à 50°C est suffisante, la température maximum ne doit pas dépasser 60°C. Ne pas démouler à chaud, laisser refroidir le moule et la planche avant de démouler. En démoulant la planche après post-cuisson on a un meilleur aspect de surface qu'en la démoulant avant post-cuisson.

8) Détourage et finition

- a) A l'aide d'une scie-sauteuse on vient détourer la planche au bord du champ ABS, on réalise le traçage avec le gabarit. On peut faire la découpe avec une lame à métaux ou une lame spéciale composites – céramiques.
- b) Ponçage des champs à l'aide d'une cale.
- c) On enlève le tissu d'arrachage, ponçage de la texture résiduelle puis masquage et peinture. On peut mettre le tissu d'arrachage sur les deux faces, carène et pont, pour une mise en peinture des deux faces. Afin de limiter le temps de finition, il vaut mieux faire un aspect brillant sur le moule pour n'avoir que le pont à peindre.
- d) Repérer à l'aide du gabarit, les trous d'inserts footstrap et inserts ailerons. Il est conseillé de percer d'abord de petits trous de 1 à 2mm, pour être bien sûr des emplacements puis de finir par un trou au bon diamètre.
- e) On peut ensuite fixer les footstraps, ailerons et poignée. La planche est prête à naviguer.





Produits utilisés

Démoulant :

- Cire 103
- Cirex FK 1000P

Consommables pour le vide :

- Peeltex, tissu d'arrachage disponible en différentes largeurs
- Perforex, film plastique micro-perforé, film séparateur
- Feltrex 150, Non tissé drainant
- Sealtex, Bande d'étanchéité auto-adhésive en rouleau.
- Nylex, bache à vide en nylon de 75µm, de largeur 1m

Résines :

- SR Surf Clear pour stratification transparente. Conseillée pour finition Texalium ou carbone apparent. Post-cuisson à 40°C conseillé.
- SR 8200 pour planche repeinte, post-cuisson à 50°C obligé.
- SR 1500 pour planche repeinte, post cuisson conseillé mais 30°C suffisant.

Tissus :

- Verre : Tissus de 48g/m² à 300g/m².
- Carbone : Tissu de 95g/m² à 193g/m²
- Verre traité : Texalium 200g/m², Couleur aluminium.

Mousses :

- Herex C70-75 en 15, 20, 25mm d'épaisseur.
- PB 400, mousse époxy bi-composants de densité 400kg/m³

Champs ABS :

- Profil d'ABS gris naturel en 1500 x 10 x 4 mm, 3 profils / planche.

Insert Inox :

- Insert de 8mm de hauteur, Filetage M6, inox A2.



Exemple d'empilements :

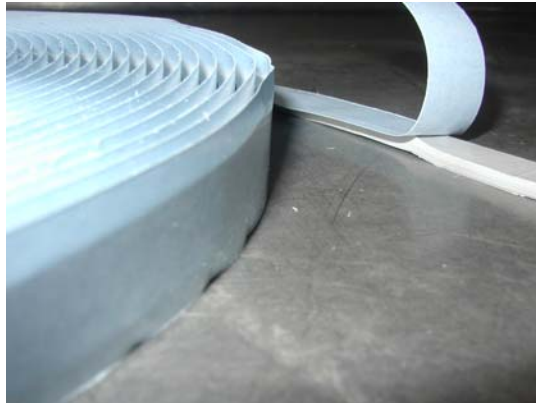
Planche de 130-140 cm pour un gabarit 80-90 kg.

- 1) Moule
- 2) 2160 : Taffetas verre 160g/m²
- 3) 4190 : UD verre 190g/m²
- 4) C450 : Taffetas carbone 193g/m²
- 5) 2160 : Taffetas verre 160 g/m²
- 6) Mousse Herex C70-75 en 15mm d'épaisseur.
- 7) 2160 : Taffetas verre 160 g/m²
- 8) C450 : Taffetas carbone 193g/m²
- 9) 4190 : UD verre 190g/m²
- 10) 2160 : Taffetas verre 160g/m²
- 11) Peeltex et consommables pour le vide.

Il est fortement conseillé de faire une symétrie miroir par rapport à l'âme en mousse. Ceci permet une meilleure stabilité dimensionnelle.

Mise en place stratification sous vide :

- 1) Moule étanche et ciré
- 2) Sealtex



- 3) Stratifié
- 4) Peeltex





5) Perforex



6) Feltrex



7) Nylex



Il est fortement conseillé de faire une symétrie miroir par rapport à l'âme en mousse. Ceci permet une meilleure stabilité dimensionnelle.

Cette fiche est une aide à la construction d'une planche de Kite, pour plus de détails veuillez nous consulter.

Les informations que nous donnons par écrit ou verbalement dans le cadre de notre assistance technique et de nos essais n'engagent pas notre responsabilité. Nous conseillons aux utilisateurs des systèmes époxydes SICOMIN, de vérifier par des essais pratiques si nos produits conviennent aux procédés et applications envisagées. L'utilisation, la mise en œuvre et la transformation des produits fournis échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. Si notre responsabilité devait néanmoins se trouver engagée, elle se limiterait, pour tout les dommages, à la valeur de la marchandise fournie par nous et mise en œuvre par vos soins. Nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits dans le cadre de nos conditions générales de ventes et de livraison.