

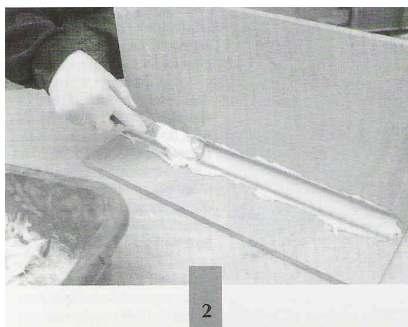
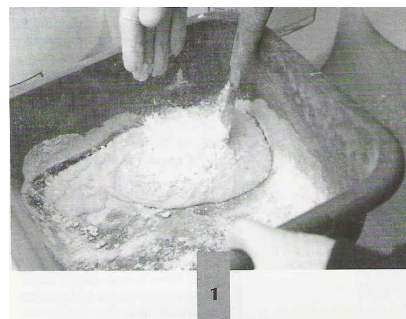
REALISATION d'un JOINT CONGE STRATFIE

Photos extraites du HS n°10 de LN

Bien entendu, le CP doit être propre, sans peinture, poncé et dépolvé

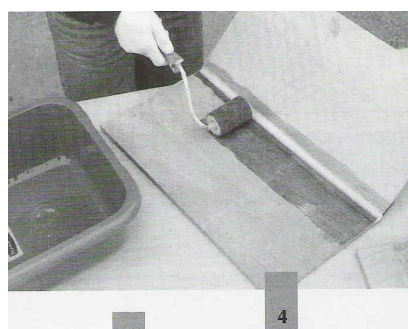
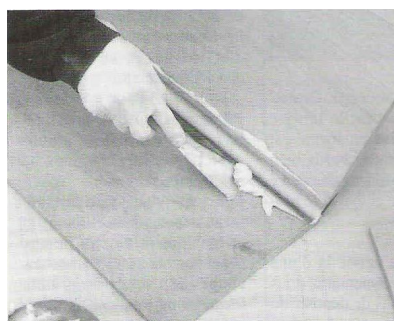
Préparer la résine chargée en tenant compte des spécifications du fournisseur (hydrométrie et température, entre autres)

Bien mélanger
Incorporer la charge désirée



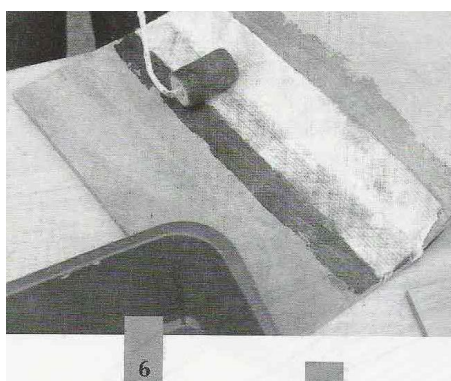
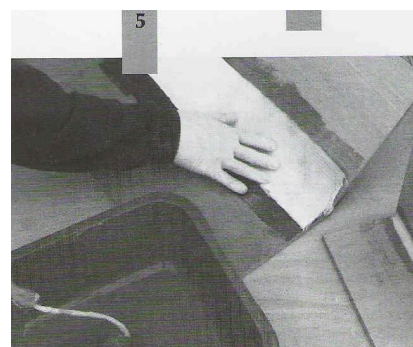
Etaler le mélange à la spatule arrondie (spatule de peintre, ou bien forme en PVC) au diamètre désiré
Ce diamètre dépend de l'effort que doit supporter l'assemblage, de l'épaisseur du CP

Récupérer le surplus, qui peut servir encore



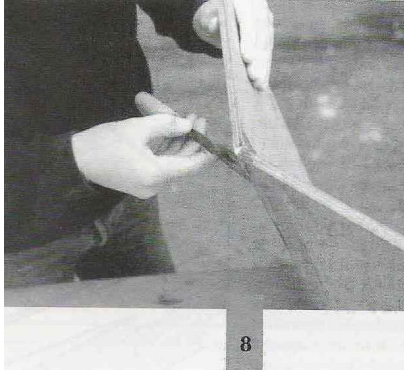
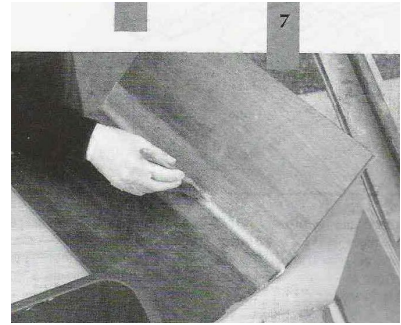
Dès que la résine commence à prendre (n'est plus molle, est encore poisseuse), au rouleau, imbiber le CP de chaque côté du joint congé de résine époxy (résine + durcisseur) ; cela évite de devoir poncer ensuite, pour « déglacer » la résine (enlever le brillant)

Puis mettre la bande de tissu (souvent du bi-biais pour mieux répartir les efforts) sur cette résine
La largeur de bande dépend des efforts à subir

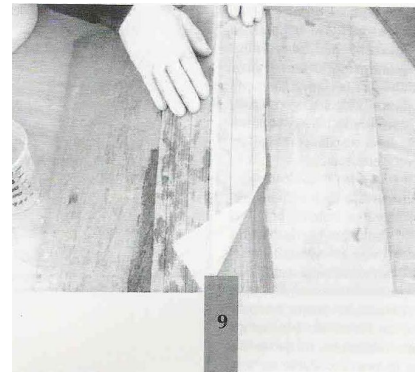


Imbiber ce tissu de résine

Enlever les bulles

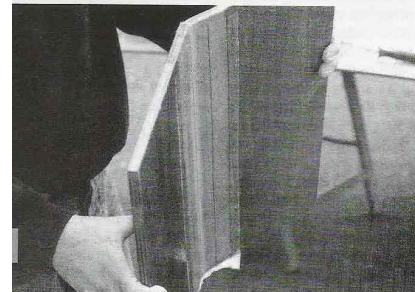


Au verso, employer la même méthode....



Si on ne veut pas poncer ensuite (pour enduit de finition par exemple) mettre un tissu d'arrachage juste après avoir imbiber le tissu bi-biais de résine, puis bien l'appliquer (sans bulles)

Il suffira de le retirer (l'arracher) avant enduit



Sans rentrer dans les détails, il existe plusieurs types de résines époxy

Il faut bien sûr prendre une résine époxy pour le bois... (un type multi-fonctions est suffisant),

choisir son durcisseur en fonction de la rapidité de prise voulue (hydrométrie !)

avoir de bonnes conditions météo si le travail est en extérieur

prendre une charge polyvalente pour joint congelé

la charge étant l'additif que l'on met dans la résine pour l'épaissir et

surtout résister aux efforts qui seront demandés à l'assemblage

ne pas faire trop de mélange, le surplus est inutilisable et prend très vite

être très strict au point de vue proportions des mélanges (balance de pesée précise)

se protéger : l'époxy est un produit très toxique

Petit lexique

Charge : c'est une poudre de micro-sphères, de filaments de verre, polymères..... que l'on incorpore à la résine prête à l'emploi pour la « charger », c'est à dire lui donner les propriétés physiques voulues

Pour les joints
conçus nous
avons utilisé du
« Wood Fill 250 »
de chez Sicomin

Extrait de
catalogue ci-
contre

Charges formulées prêtes à l'emploi

Mixfill 30 : Charge pour enduits à poncer

Charge formulée à base de microsphères pour fabrication d'enduits époxy de moyenne granulométrie très facile à poncer. S'utilise en général avec le système **SR 1610 / SD 2613**. Permet de gagner du temps lors des enduits de finition: une seule charge à incorporer, consistance reproductible. Economiquement très intéressant par rapport aux enduits époxydes chargés et prêts à l'emploi. Permet de rattraper des défauts de 3 cm de creux (spatules, longues règles)

L'enduit de finition se fera avec une charge plus tendre telles que le **Mixfill 10**, le **Whitecell** ou les **Microballons phénoliques**.

Mixfill 10 : Charge pour enduits de finition à poncer

Tendre, facilité de ponçage, granulométrie fine. Emploi avant les apprêts polyuréthanes ou époxy. Encrasse très peu les abrasifs, poussière non collante.

Wood Fill 250 : Charge polyvalente et résistante.


Poudre beige devenant "couleur bois" après mélange avec la résine. S'utilise pour la réalisation de joint-congé "haute densité", densification et le collage du bois.

Wood Fill 130 : Charge polyvalente basse densité

Poudre blanche pour joint-congé de faible densité, mastic, rebouchage.

Bi-Biais : comme en couture, le biais est un tissu qui est en biais
Il répartit les efforts sur une plus grande longueur que le joint-congé seul

Le bi-biais
est en
biais à +
45° et –
45° par
rapport à
la
verticale,
ou à l'axe
du joint
congé
pour nous

| Type | Référence | Poids de fibre par direction g/m ² | | | | | Poids réel g/m ² | Epaisseur mm | Lloyds |
|--|-------------------|--|-------|-----|-------|------|--------------------------------|-----------------|--------|
| | | 0° | - 45° | 90° | + 45° | Mat | | | |
| Biaxiaux -45° +45° | | | | | | | | | |
| Verre  | EBX 254 | | 135 | | 135 | | 270 | | |
| | EBX 318 | | 170 | | 170 | | 340 | | ★ |
| | EBX 424 | | 232 | | 232 | | 464 | | |
| | EBX 446 | | 223 | | 223 | | 446 | | ★ |
| | EBXM 446/100 | | 223 | | 223 | 100 | 546 | | |
| | EBX 602 | | 325 | | 325 | | 650 | | ★ |
| | EBX 602/225 | | 325 | | 325 | 225 | 866 | | ★ |
| | EBX 700/100 | | 360 | | 360 | 100 | 820 | | |
| | EBX ou EBX hd 736 | | 385 | | 385 | | 770 | | ★ |
| | EBX 802 | | 425 | | 425 | | 850 | | ★ |
| | EB ou EBXhd 936 | | 495 | | 495 | | 990 | | ★ |
| | EBX 1002 | | 525 | | 525 | | 1050 | | ★ |
| | EBXM 1100/100 | | 555 | | 555 | 100 | 1210 | | |
| EBX 1202 | | 655 | | 655 | | 1310 | | ★ | |

Il existe du tissu tri-axial, longitudinal ou transversal, du quadri-axial, de l'unidirectionnel...tout cela en verre, carbone, aramide ou autre....

Tout dépend de ce que l'on veut faire, quelle résistance on veut privilégier....

Tissu d'arrachage : c'est un tissu qui ne reste pas sur la résine ou le joint-congé, il faut l'enlever ou l'arracher (d'où son nom) après séchage de la résine

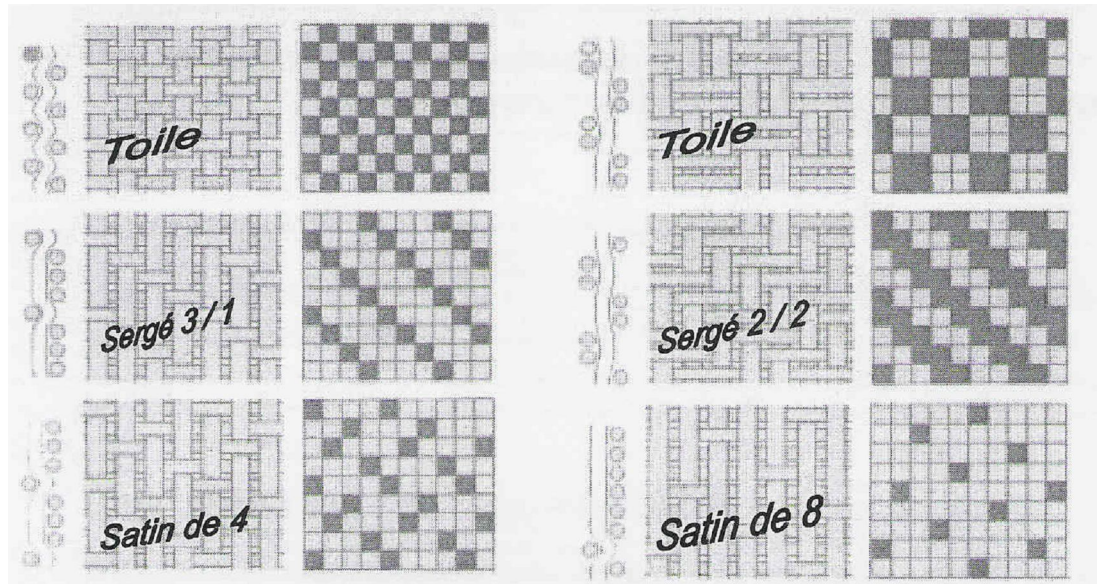
Il permet de supprimer la corvée de ponçage avant enduit ou peinture (la résine sèche est d'aspect brillant, glacé, rien ne prend dessus, donc pour faire une finition il faut poncer.... la corvée)
Après utilisation, ce tissu est jeté

Ebullage : comme dans toute stratification, il faut un contact parfait entre la résine et le tissu de renfort, quel qu'il soit ; il faut donc enlever les bulles d'air qui se sont glissées entre le tissu et la résine lors de la pose de celui-ci.

On peut « ébuller » au pinceau (long et pénible) ou bien avec des rouleaux ébulleurs : rondelles éventails montées sur un support de rouleau, ou bien bout de gaine ICO (électricité de maison) montée sur un rouleau mousse, grosseur de rouleau anti-fouling

Autres types de tissus :

On peut utiliser d'autres tissus de renforts : l'extérieur de notre Randonneur est recouvert de « sergé » pour éviter le poinçonnement (moins cher que le carbone)



Fournisseurs :

Nous avons pris tous nos tissus, résine, peintures... chez SICOMIN

ZA Le Guirric
29120 Pont l'Abbé
02 98 87 30 93

Gilles Romigou, commercial de la société, nous a toujours bien conseillés

On peut recevoir un catalogue de leurs fournitures en leur demandant, ou bien sur leur site, ainsi que des fiches techniques précisant les caractéristiques de leurs produits et leurs mises en oeuvre

Plus petite quantité de résine livrable 1 Kg, + 0,29 Kg de durcisseur

Autres :

Tous les ships vendent de l'époxy (en plus petites quantité)

Exemples : AD vend de la Soromap p 413, International p 416, West System p 417...

(j'ai le catalogue 2008 sous les yeux)

U Ship en vend également, Pro Ship aussi....