

Laisser cette structure sécher pendant une heure. Ensuite former le crochet de l'axe et couper l'excès de corde à piano.

Avant de procéder au pliage du crochet, je place un palier ( Harlan ) sur l'axe et je marque la position de la première pliure à 1/16 ( 1,5 mm ) derrière la queue de cochon du palier. Il faut être soigneux si on détermine "à l'œil" la position de ce premier coude, car il n'est que trop facile de le faire au mauvais endroit, et découvrir plus tard que l'axe n'est pas assez long pour se placer dans le palier.

J'utilise la forme classique de crochet "Richmond" ( triangulaire? ), mais un crochet en Z convient tout aussi bien. Si vous utilisez un crochet en Z, il peut être plus facile de former d'abord le Z et d'insérer l'axe dans le longeron avant de faire la pliure à 90°.

J'ai expérimenté de nombreuses formes de crochet, sans en trouver aucune présentant un avantage particulier, sinon la facilité d'accrochage.

## Assemblage

Faire tourner le bloc de moulage sur son arête avant ou arrière de façon à placer le point d'angle 45° pour le pas désiré ( c'est à dire à la distance de l'axe calculée au premier article ), mesuré à l'aide d'une équerre et d'un gabarit de 45° ( 135° par rapport à la table ). Tourner le support d'axe réglable et vérifier à l'équerre qu'il est bien à 90° par rapport à la table. Placer le longeron sur son support et fixer l'axe à l'aide de ruban adhésif si on n'a pas prévu de clips de retenue.

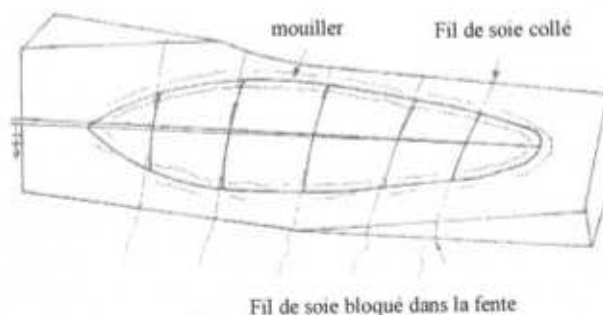
Appliquer légèrement le longeron sur le bloc en utilisant deux ou trois morceaux de 0.1 x 0.75 ( 2.5 x 18 mm ) de ruban à faible adhérence ( ruban de masquage ). Vérifier qu'il est bien droit et qu'il touche le bloc sur toute sa longueur. On peut avoir à retoucher la position du support d'axe réglable pour permettre au longeron de reposer bien à plat sur le bloc. Couper le longeron à la longueur désirée en se basant sur la marque de référence tracée sur le bloc.

Placer le contour d'hélice sur le longeron . En commençant par l'extrémité, aligner la marque de centrage du contour avec une des arêtes du longeron et coller l'extrémité et chaque nervure en allant de l'extrémité vers le moyeu. Presser le contour contre le bloc au fur et à mesure du collage. Cela formera le vrillage de l'hélice.

Une fois que toutes les nervures ont été collées, laisser sécher pendant 30 minutes. A ce moment, en utilisant une brosse ronde souple de 1/4" ( 6 mm ) chargée d'eau, passer de l'eau sur le contour, mais pas sur les nervures. Mouiller le bois complètement.

Attention : éponger tout excès d'eau avec un Kleenex. Ne laisser pas l'eau s'infiltrer jusqu'à l'extrémité, car le contour pourrait s'affaiblir et se casser. Tirer les fils au dessus des nervures, et appliquer le contour sur le bloc en pressant doucement.

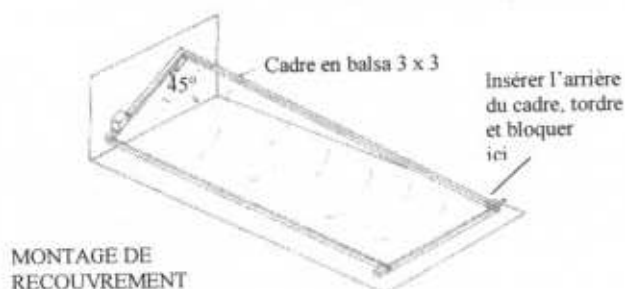
Laisser sécher au moins pendant 3 ou 4 heures. Plus longtemps on laisse la structure "ficelée" sur le bloc, mieux c'est ! Ensuite passer à la seconde pale.



COLLAGE DU CONTOUR ET MISE EN FORME DE L'HELICE

## Recouvrement

J'utilise une méthode de recouvrement "humide" car je suis habitué à travailler avec du microfilm. Larry Coslick a décrit une méthode "sèche" utilisant de la colle en bombe, dans un précédent n° de INAV. J'utilise un montage gabarit ? de recouvrement comme illustré. Le montage peut être construit en n'importe quel matériau disponible, carton mousse, balsa, carton ondulé. Construire le cadre en balsa de 1/8 ou 5/32 ( 3 ou 3,5 mm ). Renforcer les coins par des goussets en balsa. J'en fabrique habituellement plusieurs, car ils se brisent aisément et en disposer de plus d'un accélère le processus de recouvrement.



MONTAGE DE RECOUVREMENT

Dérouler le film plastique Y2K ou Y2K2 sur une feuille de mousse de caoutchouc utilisé en ameublement. Ceci minimise la forte attraction statique qui caractérise les films plastiques minces.

Le film doit être aussi plat et tendu que possible. Vaporiser de la colle 3M 77 ( forte adhérence ) d'un côté du cadre et le poser sur le film. Découper l'excédent de film à l'aide d'un fer à souder de 15 à 25 watt ou un cautérisateur. Placer le cadre couvert de plastique dans le montage. Tordre le cadre détend le plastique de façon importante.

Il est critique que le contour, le dessus de toutes les nervures, et les points de l'extrémité et de la base de la structure soient mouillés. En utilisant une brosse douce de 6 mm, mouiller la structure de salive ou d'eau "adhésive" (eau mélangée à son volume de vin blanc, ou eau contenant du blanc d'œuf ! ). L'eau pure ne colle pas bien le plastique. Passer rapidement le pinceau, la structure doit être mouillée partout de la base à l'extrémité. Immédiatement placer le

( suite p.603 )