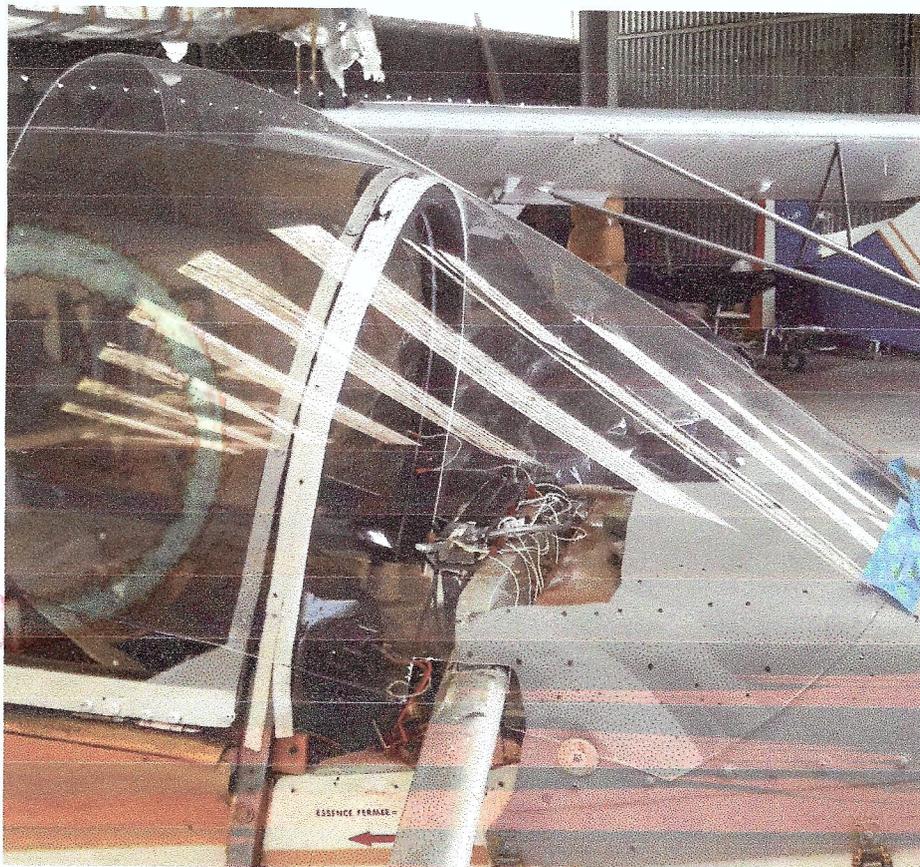


## Trucs et astuces pour le découpage d'un plexiglas de verrière et sa fixation

j'ai décidé de changer de verrière frontale de mon appareil , causée par des fissures autour des points de fixation des rails de structure .

Mon choix c 'est porté sur une verrière hémisphérique d'un seul tenant afin d'éliminer les points de contraintes au maximum. D'autre part, j'ai privilégié, après étude, un collage sur la structure du capot avant, en retenant une colle MS polymère. Plus de vis de fixations , donc suppression des contraintes localisées. Nous y reviendrons .

Dans un premier temps , présentation du plexiglas sur la structure du cockpit.



Etapes suivante, positionner du papier collant afin de délimiter l'endroit de la coupe .

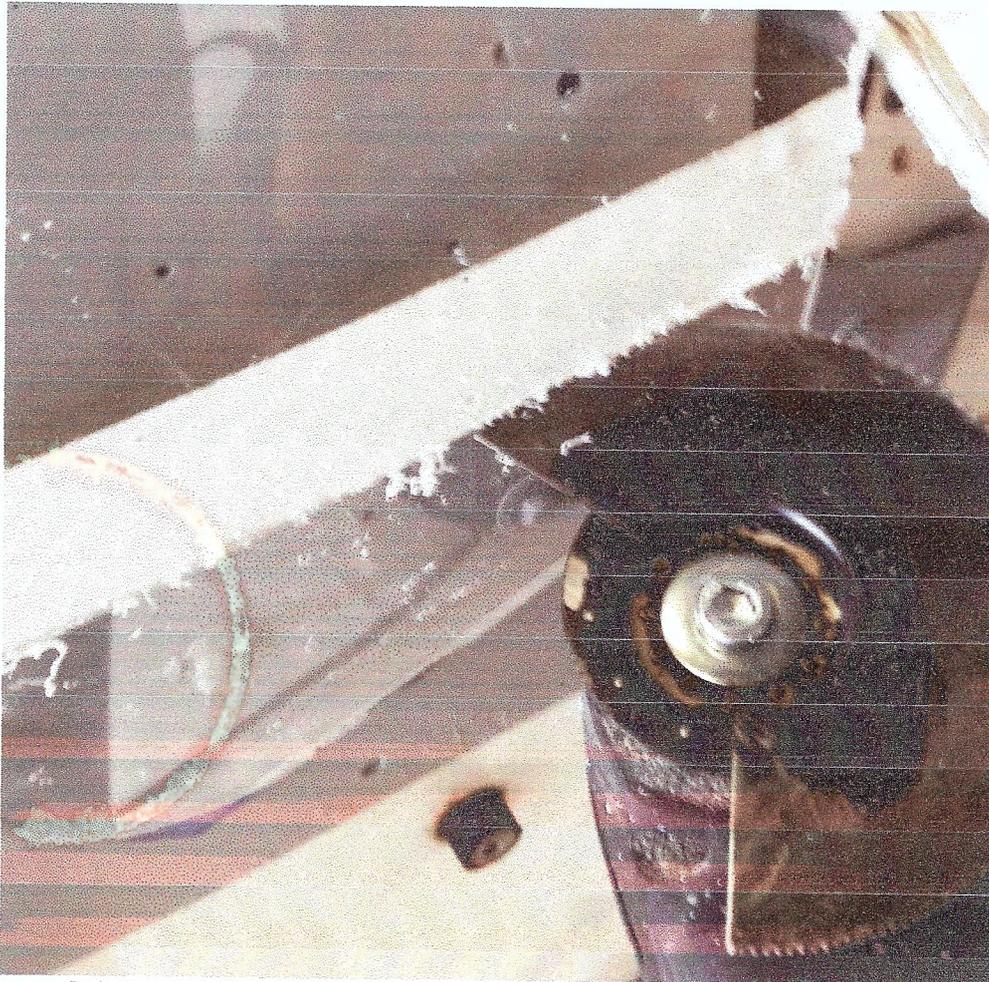
Pour effectuer la coupe, j' utilise une machine dont le plateau oscille de part et d'autre d'un axe , plateau constitué d'une lame de scie en secteur .



Méthode de travail :

approcher les lame du bord du papier collant et appuyer doucement sur l'outil qui va rentrer dans le plexiglas , puis une fois que la lame a pénétré le plexiglas, avancer doucement pour procéder à la coupe .

Faites le meilleur



positionnement de la lame par rapport à la zone de coupe .

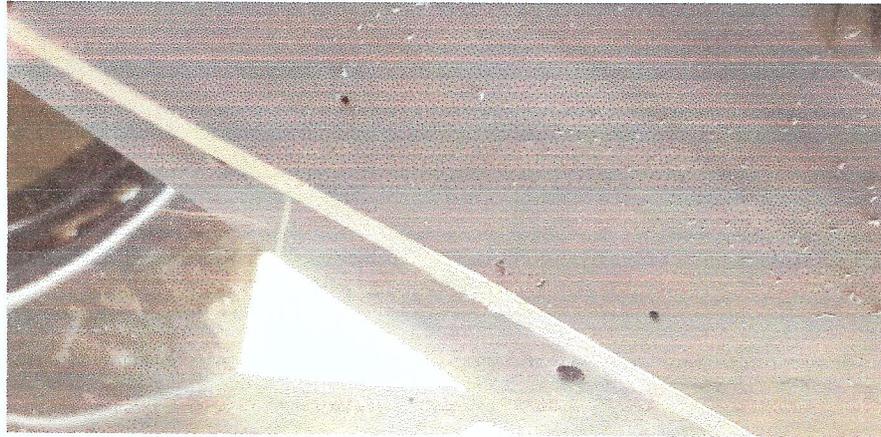
Il n'y a aucun risque de casser le plexiglas , car il s'agit d'un mouvement vibratoire qui ne risque pas d'éclater le plastique .

Pour ma part , je procède comme suit : je laisse intact un morceau de 3 cm au bord du plexiglas , puis je coupe des longueurs de 30 à 50 cm selon le cas, je laisse un petit morceau non coupé de 3 cm, et ainsi de suite.

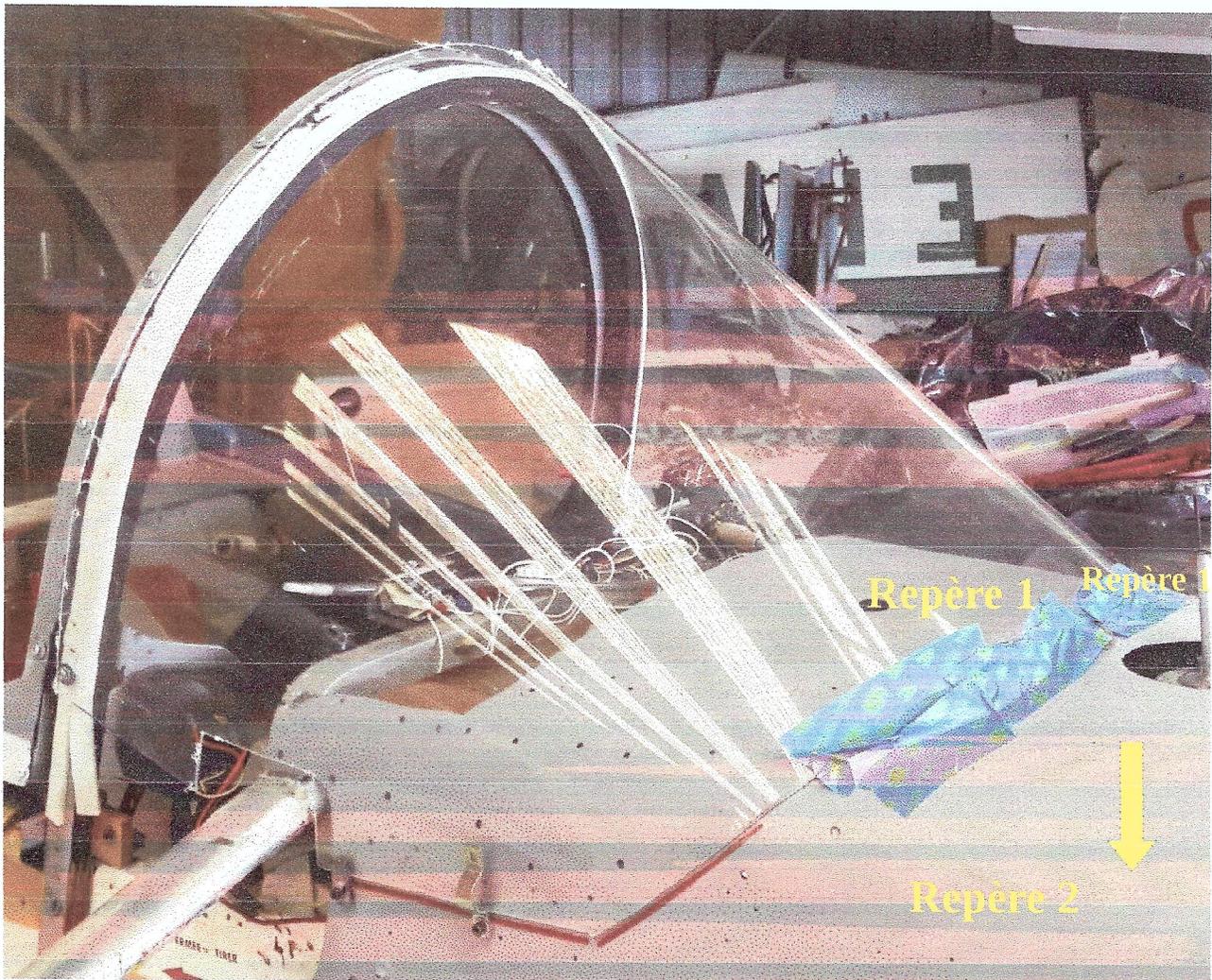
l'avantage de cette méthode est que le plexiglas ne va pas se détacher brutalement en fin de coupe .

Pour la fin de coupe , je m'assure que le plexiglas est bien calé ( au besoin avec du scotch) puis je termine les petites coupes .

Un passage au papier de verre fin et le résultat est propre .



Il est possible avec cet outil électrique de procéder à des découpes brutes qui seront ensuite affinées .



Suite des opérations : bien que je procède au collage de la verrière sur le capot avant (ou se trouve le papier collant bleu de la photo, repère 1) j'ai quand même la nécessité d'installer quelques vis sur l'arceau de verrière. La raison est que je peut très rapidement retirer le capot (repère 2) et toute la verrière pour les opérations de maintenance, très pratique !

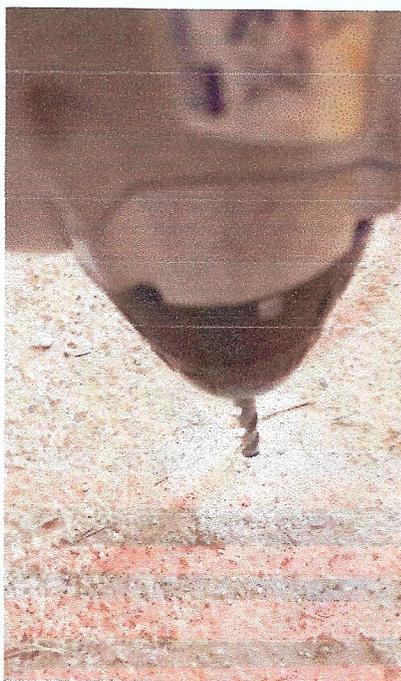
En conséquence, je vais devoir percer des trous d'un diamètre bien plus fort que les vis que j'installerai. (pour ma part, diamètre 8 mm pour des vis de 5 mm) Cela permet une bonne dilatation en fonction des températures très froides l'hiver et très chaude l'été. j'installe ensuite tout simplement une rondelle large sous la tête de vis ou j'ai intercalé une rondelle cuvette.

### Alors question, comment faire pour percer sans éclater le plexiglas ?

Facile : prenez un foret pour métal du diamètre voulu (dans mon cas 8 mm) mais attention ne pas percer ainsi le plexiglas car celui ci cassera immédiatement (en effet, les lèvres coupantes du foret engagent le plastique et explosent le trou)

En conséquence, il faut préparer le foret en émoussant son coupant en procédant comme suit :

trouvez un sol en béton fin et appuyez ,( comme si vous perciez le sol) environ pendant 20 secondes .



Voilà, le foret n'a plus de tranchant dangereux. Essayez vous sur une chute de plexiglas, pour cela appuyez modérément sur la perceuse et observez le résultat :



Un petit ébavurage et c'est un bon travail

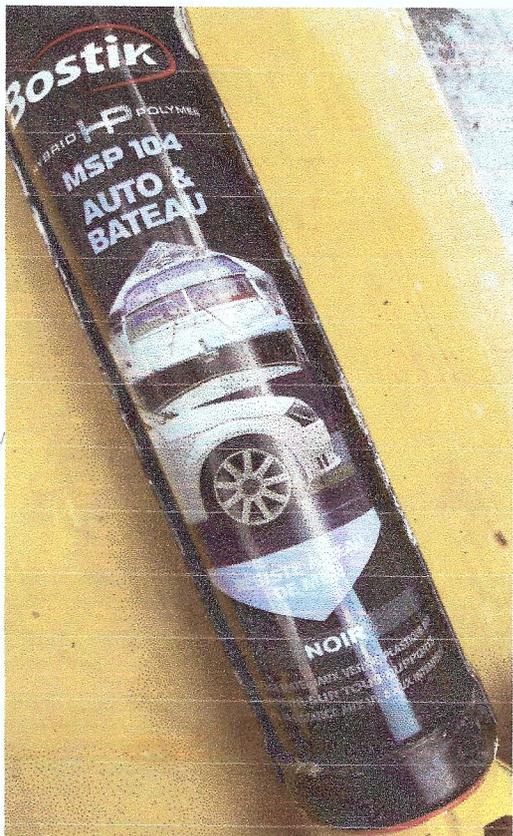
### Concernant le collage :

j'ai plusieurs fois utilisé du Mastic PR pour coller les verrières sur des arceaux genre D18. Cela fonctionne parfaitement. Aujourd'hui, on dispose de produits plus performants, tel les colles MS

polymère et c'est ce produit que j'utilise pour coller la verrière sur la partie avant du capot supérieure. Je joins une photo à titre indicatif .

Il s'agit d'un mastic colle d'étanchéité verre / plastique : acier et tous matériaux .

Le produit est extrêmement adhérent , bien sur, la surface aura été dégraissée et/ou préparée . Le produit MS polymère reste souple entre les basses et les hautes températures que nos avions rencontrent au sol ou en vol .



et le travail terminé :

