

## FABRICATION DU FUKURO

Ayant déjà réalisé de nombreux objets en cuir et en bambou, je pensais me lancer dans une tâche relativement simple, mais de nombreuses difficultés techniques se sont vite dévoilées concernant aussi bien le bambou que le cuir.

Premier constat, peu de documentations et d'infos sur les Fukuro Shinai malgré un gros travail de recherche tout azimut.

Dans le peu d'infos récoltées sur le sujet, il est évident que le problème le plus souvent rencontré est que le bambou éclate fréquemment pendant le séchage et qu'il y a donc énormément de perte, avant même une première utilisation.

J'ai poursuivi mes recherches sur Internet et pris également contact avec des spécialistes français du bambou comme notamment ceux de la bamboueraie d'Anduse et d'autres.

Plusieurs pistes (traitement thermique, traitement à la chaux, séchage naturel, trempage dans l'eau de mer, etc..) ont été découvertes, explorées, exploitées ou abandonnées en fonction de la facilité de mise en œuvre mais aussi du comportement du bambou.

Je ne développe pas ici, mais je commence à avoir pas mal d'anecdotes sur ce sujet. Si ça vous intéresse, on pourra en parler.

La première chose à comprendre, c'est que le taux d'hygrométrie entre l'Asie (Japon) et l'Europe est très différent.

La seconde est que la différence d'humidité entre l'intérieur et l'extérieur du bambou provoque très souvent l'éclatement.

Il est rapidement devenu évident que la méthode traditionnelle japonaise devrait subir alors de légères modifications dans nos contrées.

Pour la différence d'humidité, on peut atténuer ce problème en perçant chaque alvéole pour une meilleure circulation d'air intérieur /extérieur.

En continuant à chercher, je me suis intéressé au travail des Fabricants de Shakuhachi qui rencontrent le même problème, car le fait de souffler dans cette flûte, charge l'intérieur en humidité.

Il est alors possible d'éviter, ou réduire, ce problème en utilisant une huile siccatrice (Lin, abrasin tung).

Si votre také éclate ou se détériore, ce qui va de toute façon arriver, ces quelques lignes vont vous aider à le remplacer et si besoin également à changer, remplacer ou même fabriquer votre propre fukuro (sac).

### Fabrication du fukuro shinai style Shinkagé. (Méthode traditionnelle)

LE BAMBOU (Také) On travaille la patience mais si cette partie est longue, elle est aussi plutôt facile à négocier.

Ne pas oublier de ménager des temps de séchage pour guetter l'éclatement du bambou et surtout de porter des gants.

A la longue, je me suis rendu compte qu'il est essentiel d'avoir un temps de séchage important de plusieurs mois.

Pour le moment, j'ai une perte de bambou qui dépasse les 20%

1/ D'abord, au mieux le také choisi devra être récolté en octobre /novembre, et avoir 3 ans d'âge, mais là il est difficile d'avoir un contrôle.

2/ Il est ensuite coupé à la longueur de 3 shaku, 3 sun, soit approximativement 99 cm, pour un diamètre 2,8cm. La partie du bambou utilisée sera celle qui sort le premier mètre sortant du sol, la plus solide. Si les nœuds sont épais, je les passe à la machine à bande pour égaliser le diamètre en les ponçant.



3/ Percer les alvéoles à l'aide d'une mèche à bois rallongée par un tube alu, puis ils seront entreposés à nouveau quelques semaines ou mieux plusieurs mois. Choisir un endroit abrité, aéré et ventilé.. Attention à ne pas percer la dernière alvéole coté poignée. Le také pourra alors servir de récipient pour recevoir l'huile (de lin).



4/ Après quelques temps, un passage à la flamme de chaque také est pratiqué pour le faire transpirer.

Plusieurs objectifs, donner du lustre au bambou, éliminer la lignine qui va également, en refroidissant, durcir la fibre, un peu comme une résine durcissante naturelle. Aussi en maîtrisant la flamme on peut facilement colorer la poignée.



J'utilise pour ça deux outils, le décapeur 2500w ou la lampe à gaz.

Personnellement, je préfère le gaz,

plus souple qui permet de modifier la forme et l'intensité de la coloration.

Cette étape est importante car elle permet vraiment d'augmenter notablement la longévité du bambou, en le durcissant à condition qu'il est été suffisamment sécher auparavant.



J'ai remarqué que le meilleur moment est lorsqu' il commence à perdre sa couleur verte. Certains také n'ont pas bougé depuis plusieurs années.

5/Le také est alors badigeonné d'huile de lin pour enrichir le bambou mais aussi limiter l'absorption d'humidité.

En ce qui me concerne, je le remplis d'huile pendant qq minutes puis vidange.

6/ On peut y mélanger une huile essentielle insecticide, genre lavande pour éloigner les insectes particulièrement friands de l'amidon du bambou. (j'ai perdu plusieurs tronçons de cette manière) Puis encore sécher quelques temps pour que l'huile pénètre doucement et complètement.

7/Etape suivante, la fabrication des brins : 8 pour un Také dur, plus souple.... 16, et voir +.

D'après les infos récoltées il semblerait que le nombre de brins soit idéalement de 16.

Pour la réalisation, on peut utiliser une lame de couteau pas trop épaisse genre Opinel ou cutter.

Avec un bon coup de main, on arrive à faire un travail à peu près régulier.

Un de mes élèves a réalisé un outil permettant de diviser 8 brins d'un seul coup ce qui fait gagner beaucoup de temps lorsqu'on doit en fendre un certain nombre.



Les brins seront d'environ 30/35cm depuis la pointe selon la position du 1<sup>er</sup> nœud, puis ils sont ébavurés en arrondi pour leur éviter de trop se coincer entre eux, comme pour le shinai.

A l'utilisation, la longueur des brins devrait s'allonger.



8/ Un petit boudin de mousse est aussi positionné à l'intérieur de la pointe pour éviter l'écrasement ou le chevauchement des brins, comme la Sakigomu du Shinai.

Certains ajoutent à ce moment de la cire ou paraffine, ou même bougie pour faciliter le glissement et la remise en place des brins, comme il est déjà huilé.....

9/ Une ligature à la ficelle de lin, chanvre ou de cuisine à + de la moitié du také semble éviter ou limiter l'allongement des fentes.



Bravo, votre také est maintenant prêt à l'emploi. Temps passé také terminé, environ 4/5 mois en raison et en fonction des temps de séchage !

## Entretien du Také :

La dessus également peu d'info, mais pour ceux qui ont fait du Kendo, vous connaissez déjà. Démontage de temps en temps et un coup d'huile.

Lorsque vous ne l'utilisez pas, entreposez-le à plat et surement pas sur la pointe dans un endroit aéré/ventilé. Si vous apercevez des éclats de bambou au sol lors des cours, changer de Také

## Changement de také :

Si vous changez votre také après une casse, il vous faut desserrer les lacets pour le débloquer. D'abord celui de la poignée puis celui de la gaine.

J'utilise pour ça deux outils, pince plate et pointe sèche. voir photo.

Ils font partie de la trousse d'outils que la Fédé Japonaise nous avait été remise lors d'un stage en 1975 au Japon pour l'entretien des Shinai mais ça marche aussi pour les fukuro.



Soulevez chaque point du lacet de la gaine avec la pointe sèche, puis à l'aide de la pince tirez légèrement sur le cuir. Répéter jusqu'au déblocage du také cassé et remplacer le.

Si le také de remplacement est moins large que le précédent, vous pouvez l'ajuster en entourant le mono uchi de quelques tours de tissus.

Attention malgré tout à ne pas trop serrer, veillez toujours à laisser un jeu entre le fukuro et le také pour absorber la déformation et les chocs.

A l'usage, il me semble que le Fukuro Shinai soit un objet bien plus subtil que le Shinai Kendo et ne se manipule pas de la même manière ni surtout pas avec la même force. Si vous voulez frapper fort,.....Faites du Kendo, le shinai est construit pour frapper sur un combattant en armure, pas le Fukuro.

A savoir également que plus le bambou est fendu sur la longueur plus il est souple.

Également, plus le také comporte de brins (8/16/32) plus il est élaboré plus il est cher.

Faites en sorte que le lacet, comme la tsuru du Shinai représente le muné de la lame pour éviter une usure trop rapide du lacet mais également mieux visualiser le sens de la coupe.

Cependant il semble que c'est le contraire pour les fukuro laqués.

## FUKURO (la gaine, le sac): plus compliqué

Vous aurez besoin de quelques outils de base, tels que des lames de cutter, des pointes en bois (ou bambou), une règle 1m pour la coupe droite et réglet pour les mesures, pinces, alènes crochet, emporte pièce rectangulaire, stylo, etc....

J'utilise du cuir de plusieurs épaisseurs en fonction de la gaine et du grip de la poignée. Je me suis inspiré de la fabrication d'un artisan japonais trouvé sur la toile.

Personnellement, pour la gaine je m'en tiens à la peau de veau ou de vachette en tannage naturel: assez durable, relativement bon marché, et assez épaisse pour m'éviter de la laquer, une peau d'au moins 1,6 à 20 mm d'épais.

Cependant, si vous le désirez, vous pourrez le renforcer plus tard avec de la laque en bombe.

Pour un fukuro d'environ 99 cm de long, vous aurez besoin d'un morceau de cuir de + ou - 78/80 cm de long, soit environ 75 cm de longueur de lame, plus quelques cm utilisés pour le nœud du sakigawa sur X cm de large.

Si la gaine est trop longue, la prise en main est plus difficile pour des mains européennes.

La largeur X est la circonférence du plus grand diamètre de votre také (par exemple 3 cm = 9,4 cm / 3,2=10 cm / 3,5=11cm / 3,8=12cm) plus 2/ 2,5 cm supplémentaires pour les parties qui se chevauchent pour lacer la gaine.

Le plus large est généralement plus sûr, car il permettra d'accueillir plusieurs tailles de také, et le fukuro ne doit pas être trop serré de toute façon pour absorber le choc et sera surtout resserré vers les 15/20 derniers cm, les plus près de la poignée.

Avec l'expérience, j'utilise maintenant un morceau d'environ 78cm par 13,2/13,5.

Pour le laçage, je coupe mon lacet de cuir au cutter. On peut également utiliser deux lames fixées sur un morceau de bois avec un guide d'épaisseur, environ 6mm. Voir photo.

En ce qui concerne le lacet de poignée, j'utilise un morceau de cuir plus souple, genre Peau Mouton Basane pour faciliter la prise en main, de 1,5 à 1,9 cm (2 cm maintenant), de large par 60 cm de long (environ 6 à 7 tours) selon le diamètre en fait. J'ai choisi un morceau de cuir de couleur corail.

Pour le laçage de la gaine, j'ai commencé à percer à la pince emporte pièce des trous de 7x4 tous les 6mm soit un repère tous les 1cm à 3/4mm du bord.

J'utilise maintenant une grosse perforatrice modifiée par un de mes élèves car avec près de 180 trous par bande multiplié par 50 gaines plus tout le reste, les tendinites aux mains se sont installées.

Les trous doivent être bien en regard les uns des autres des deux cotés opposés et se chevaucher parfaitement sinon votre couture risque de vriller.

### Le nœud de sakigawa.

C'est la partie la plus ...coriace du travail.

La sakigawa est de loin le travail qui pose le plus de problème, personnellement je le réalise à l'envers. Je perce le cuir pour en faire une étoile à 4/5 branches, inspiré de la technique de la sakigawa du shinaï kendo sauf que celle-ci part du bas.

Je passe le lacet de cuir sur un tour en prenant soin d'introduire la pointe dans le chas ce qui formera un nœud et sera le départ du laçage de la gaine.

Je mouille alors le cuir sur plusieurs cm et je retourne la peau.

Ce moment est risqué car il affaiblit le cuir. J'ai déjà déchiré plusieurs fois le cuir à cet instant et on peut alors jeter la bande.

Le fait de mouiller le cuir l'assouplit mais le fragilise alors qu'il faut tirer fortement.

Je positionne ensuite un morceau de bambou d'un diamètre de +/- 3,2 à l'intérieur de la gaine et je profite que le cuir soit encore mouillé pour le mettre en forme autour du bambou, j'enfonce le nœud à l'intérieur, on peut également légèrement frapper dessus au petit maillet en prenant soin de ne pas trop le marquer.

Puis je passe le lacet à l'extérieur par un petit espace du nœud.

J'ai subi beaucoup d'échecs et gâché du cuir dans la réalisation de ce nœud car je le voulais efficace et beau.

Ensuite le laçage commence, c'est long mais simple à faire si les trous sont bien positionnés dès le départ.

J'utilise maintenant du ruban scotch pour durcir la pointe du lacet afin de faciliter le passage dans les trous.

Au début, je finissais en coupant puis en remontant le petit lacet vers le haut fixé dans le dernier passant.

Maintenant je garde toute la longueur pour renforcer la tenue de la poignée.

Puis le laçage de la poignée débute sur environ 6 tours que je termine comme pour le début sur un point de colle.

En ce qui concerne la teinte, j'utilise de l'acétate de fer (une « marinade » de vieux clous dans du vinaigre), Vinegaroon. Les fukuro sont donc de couleur gris foncé/noir.

Cette préparation a pour effet de créer une réaction avec le tannage naturel ce qui provoque la coloration +/- noire.

Une fois sec, le cuir est ensuite enrichi avec une huile (pied de bœuf) ou une crème spéciale cuir.

### LE FUKURO EST MAINTENANT TERMINE.

Des petites modifications, adaptations ont pu apparaître lors de la réalisation des différentes séries en fonction de difficultés rencontrées comme une épaisseur, un tannage ou une teinte différente.

Des améliorations, comme l'épaisseur (qui pose un problème de régularité) ou la qualité du cuir et le nœud, sont peut être encore à découvrir, mais globalement vous avez maintenant la marche à suivre.

Il est possible d'utiliser des teintures différentes à l'alcool mais elles sèchent généralement trop le cuir qui finit par se craqueler il faut donc veiller à bien l'enrichir

Je pense cependant essayer sur de prochaines séries.

Le tressage traditionnel de la poignée reste encore à désirer, je cherche toujours le moyen de l'améliorer.

La poignée se détend, tourne ou se déroule.

Patrick utilise une Tsuba Domé, j'ai vu du scotch sur des vidéo jap, de la chambre à air, pourquoi pas du ruban de guidon de vélo ou de raquette de tennis???

Peut être un laçage comme sur les choken Chanbara ? a suivre !!!

La sangle sur la mienne semble être un onglet qui a été tissé dans la couture. Je ne peux pas parler beaucoup de fukuro construction. Les Yagyu-kai ont l'habitude de les faire fabriqués à la main d'un collègue à Nara, mais il semble qu'il a été obtenu dans les années et est tout sauf retraits, donc maintenant tout le monde les leurs provenant d'une variété de sources différentes, avec des dessins légèrement différents.

En raison de la tension naturelle dans le bambou, une fois que les lattes sont coupées et arrondies hors naturellement snap vers l'autre. Le type que je connais colle simplement la rondelle en bois entre les lamelles. La tension naturelle maintient la rondelle en place, et la forme circulaire maintient les lattes alignées. Il l'utilise quand les shinai sont hors du fukuro.

En ce qui concerne l'entretien fukuro-shinai: ils ne nécessitent pas beaucoup. Après l'utilisation inspecter le Shinai pour les fissures ou les ruptures dans les lattes. Ils peuvent être réparés en utilisant du ruban adhésif en vinyle. Lorsque les fentes dans le bambou commencent à atteindre plus loin, vaguement envelopper la bande de vinyle de juste où le fukuro commence à à peu près à mi-hauteur. Il m'a fallu un certain temps pour comprendre ce que «lâchement» signifiait, mais cela signifie qu'il ya beaucoup de donner dans la bande. Lorsque vous remettez le fukuro, la bande se plie à certains endroits. Je ne suis pas sûr de la physique exacte, mais comme je

comprends cela cela aidera à renforcer le bambou sans mettre trop de stress sur elle. Emballage trop serré de la bande rendra slat plus susceptibles de se casser dans cette zone.

L'utilisation répétée causera des fissures et des rides dans le fukuro, il devrait donc être relaqué tous les quelques mois (plus ou moins en fonction de combien vous l'utilisez). Si vous le retirez du shinai et qu'il "se fanent", il a probablement besoin d'un autre manteau de laque. (La couleur de choix parmi les pratiquants Shinkage Ryu est Kamakura rouge, mais cela peut être faux en mélangeant rouge et brun.) C'est un conseil de sécurité important, parce que si le fukuro est faible, et il ya beaucoup de force mis dans les mains quand Coupant, le shinai peut se plier à droite autour d'un shinai de blocage et frapper l'autre personne. Le long de ces mêmes lignes, fukuro shinai sont bien sûr flexibles, mais si vous le voyez remuer vers le haut et vers le bas en faisant suburi, vous utilisez trop de mains et pas assez *hara*.



uper poste! J'ai récemment fait quelques fukuro-shinai en utilisant une combinaison de méthodes de notre sensei (Heart-reflection style kenjutsu) et Maître Google. (Y compris vos conseils et l'expérience ainsi que M. Buelke.) En réponse à votre question sur l'attachement de la poignée en cuir, j'ai trouvé que si j'ai prolongé une section de petite largeur du cuir fukuro dans un onglet allongé environ 30 pouces ou deux, Et l'a rétréci vers le haut dans le fukuro de sorte qu'il n'y avait pas un angle droit où l'onglet et le fukuro articulé, j'ai été en mesure de transition avec succès le cuir de fukuro à poignée-wrap. Quand j'ai laqué le fukuro, je me suis arrêté à cette transition d'onglet de sorte que l'emballage de poignée était encore «brut».

J'ai également constaté que, en s'assurant que les fentes pour le laçage du fukuro étaient perpendiculaires au bord, et en s'assurant que le fukuro-cuir se chevauchaient, je n'ai eu aucun problème à garder la «couture» de traction / étirement pour exposer le dessous. J'utilisais un 4-4.5 oz. Cerf cuir hide cependant, de sorte que pourrait être pourquoi aussi.

Un autre ajout que j'ai fait était d'insérer un bloc court et arrondi à l'extrémité du bambou shinai assez longtemps pour butt sur le noeud fin-le plus à l'intérieur et s'étendent juste au-delà de l'extrémité du bambou. Cela fait deux choses pour moi; Il aide à protéger l'intérieur du fukuro des dommages causés par les extrémités fendues de bambou, et il aide également à garder les extrémités fendues en forme pendant l'utilisation afin que les extrémités ne se séparent et se chevauchent à l'intérieur du fukuro et éclatez.

La dernière chose que j'ai faite qui était différente de ce que j'ai vu est d'envelopper les lattes de bambou à deux points, près de la pointe et à mi-chemin sur le shinai avec un cordon fait de cheval. C'est apparemment la méthode traditionnelle que mon instructeur kenjutsu m'a raconté. En plus de tenir les lamelles ensemble, il a également fourni un peu de rembourrage entre le shinai et le fukuro. Pour faire le cordon, j'ai trouvé quelques instructions sur la fabrication d'un cheval ligne de pêche à la mouche cheveux en ligne. (J'ai un fichier PDF disponible pour toute personne intéressée.) C'était probablement la partie la plus longue de tout l'exercice, mis à part le laquage. J'ai essayé de rester assez «traditionnel» dans mes matériaux et méthodes, même si je n'étais pas en mesure d'obtenir une vraie laque Urushi japonais (cela nécessite certaines méthodes compliquées pour guérir correctement et parce que la plante qui provient est liée au poison Chêne il partage la caractéristique intéressante de la création d'une éruption grave à l'état non durci si elle n'est pas traitée correctement!), J'ai donc utilisé quelques off-the-shelf laque liquide clair de Home Depot que