

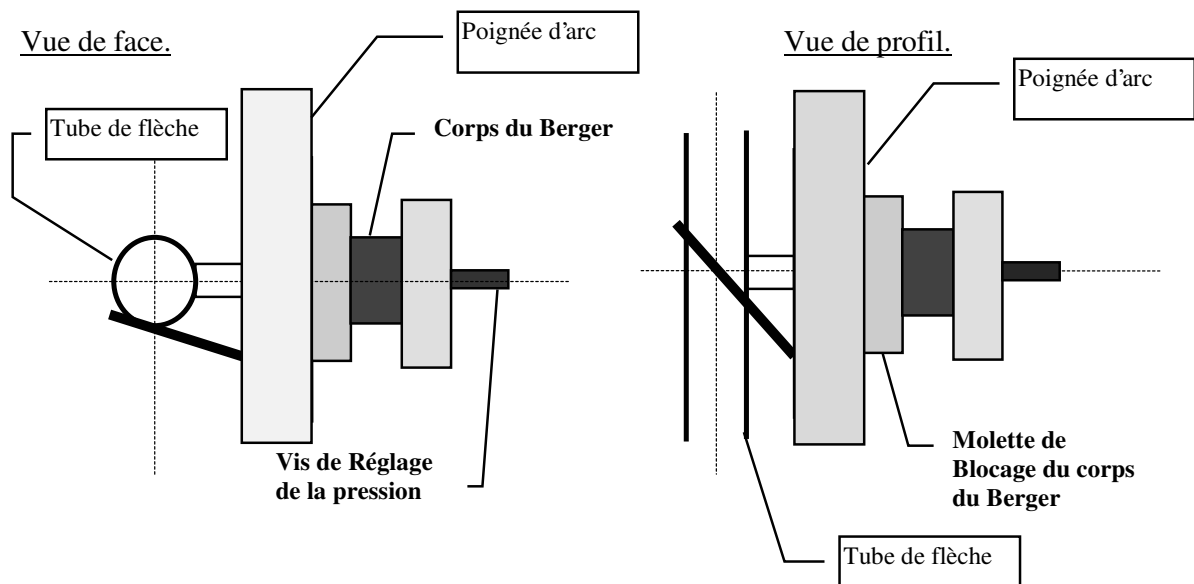
Réglage du Berger (Berger Button)

I/ Préliminaire

Le réglage du Berger s'effectue après celui du repose flèche et du détalonnage, nous verrons donc en préliminaire comment procéder. Le réglage proprement dit sera abordé ensuite.

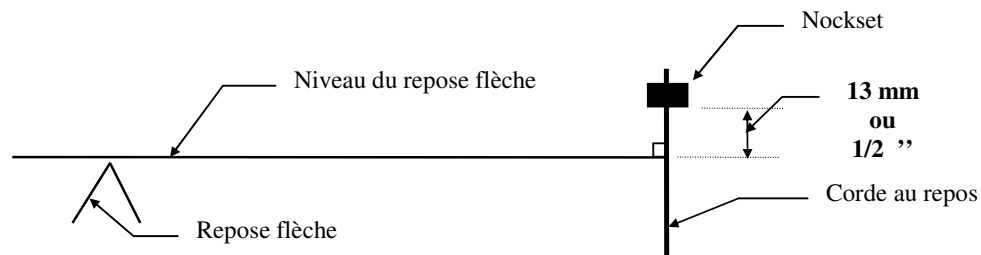
Repose flèche.

Important, le point d'appui de la flèche doit se trouver dans l'axe du berger. Le contact de la flèche sur le repose flèche est dans l'axe du Berger et dans le plan vertical.



Préréglage du détalonnage.

Pour un Arc classique, le détalonnage est préréglé à 13 mm.



Un réglage plus fin se fait avec une flèche sans plumes, en comparant les positions relatives des impacts de flèche empennées et non empennées à 18 m. La flèche non empennée n'a pas de plumes, mais un contrepois rétablit l'équilibre de la flèche. Avec des Spin Wing, il suffit de rabattre les plumes avec du scotch.

- Les flèches non empennées arrivent au dessus des flèches empennées ==> monter le nockset.

- Les flèches non empennées arrivent au dessous des flèches empennées ==> descendre le nockset.

Le nockset va dans le sens de la flèche sans plumes.

Attention, lors de ce test, le berger n'étant pas encore réglé, la flèche non empennée est susceptible de dévier considérablement à droite ou à gauche. Il faut donc s'assurer de disposer de place pour éviter de perdre ou casser des flèches. On peut également démarrer à faible distance (5 à 10 m).

Le réglage du berger peut se faire en deux temps :

- 1/ Réglage principal
- 2/ Réglage fin (à distances variables)

II/ Réglage principal

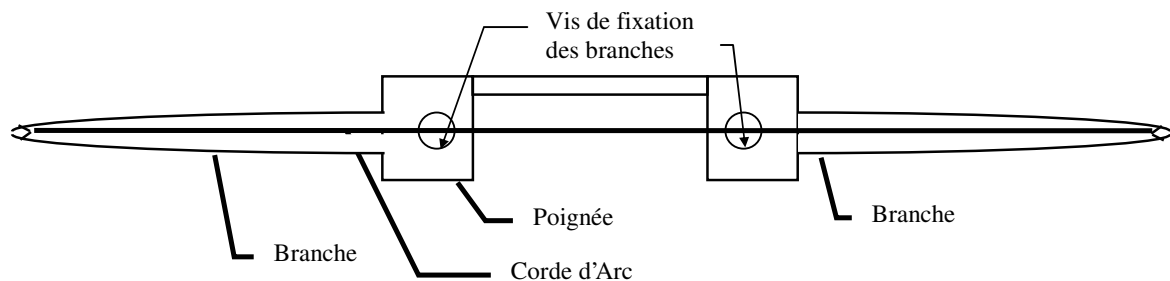
Ce réglage permettra de déterminer l'adaptation de la flèche à l'arc. Après avoir préparé une condition de tir particulier (arc au centre), le réglage proprement dit commencera. Le réglage de l'arc « au centre » permettra de s'assurer que l'axe de visée est dans le plan de l'arc. Le réglage a pour but de tirer la flèche dans le plan de l'arc et donc de minimiser l'interaction entre le flèche et l'arc une fois la décoche effectuée.

II-1 Préparation

La préparation permet de se placer dans une situation de visée dans le plan de symétrie de l'arc.

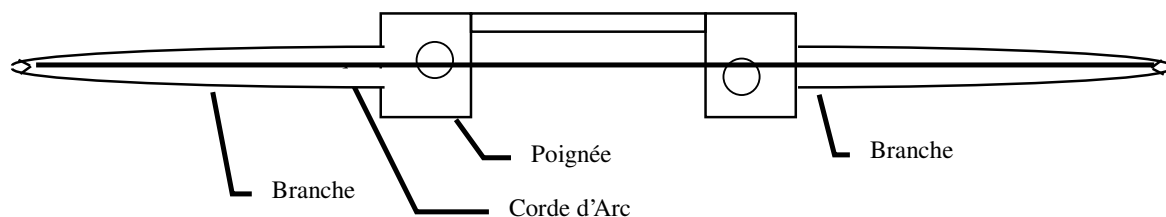
II-1-1/ Repérage du plan central de l'arc .

Le plan est défini par le plan comprenant la corde et les vis de fixations des branches.

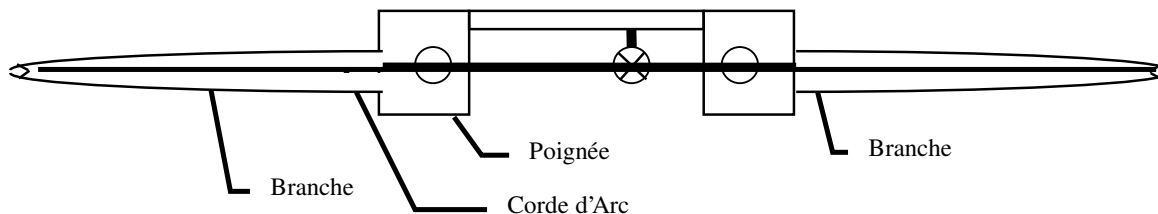


Placer l'oeil de telle sorte que la corde soit alignée avec les centres des vis de fixations des branches.

Au cas où la poignée soit légèrement voilée, choisir un compromis entre les centres des deux vis.

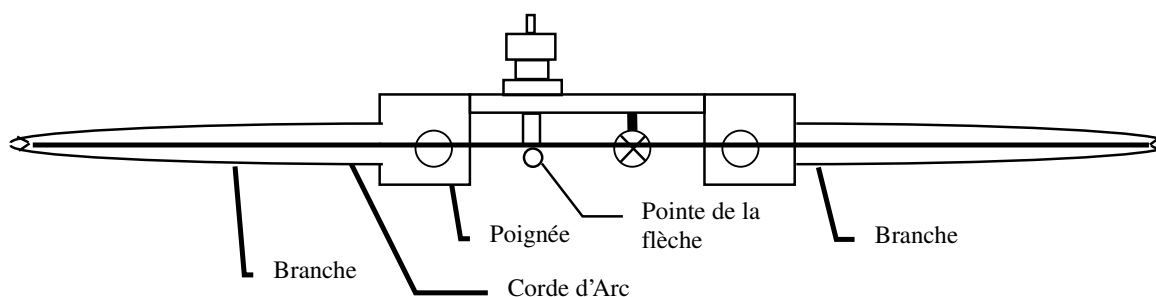


II-1-2 / Placer le viseur dans le plan ainsi défini.



II-1-3 / Régler l'écarteur (Berger Button = BB)

Régler l'écartement de telle sorte que la pointe de la flèche soit tangente au plan du centre (corde/vis de fixation/viseur).



Réglage de l'écarteur (droitier, il faudra inverser pour un gaucher)):

Permet de régler l'écarteur et de déterminer si la flèche convient à :

- la puissance de l'arc à l'allonge de l'archer
- la technique de l'archer

Bloquer l'écarteur à dureté maximale : par exemple en mettant une allumette dans le ressort.

Dans ce cas, le berger est bloqué par l'allumette et ne peut s'enfoncer.

Démonter la molette du berger, et insérer l'allumette dans le ressort.

Avantage :

- la pression maximale est assurée
- le réglage précédent est conservé.

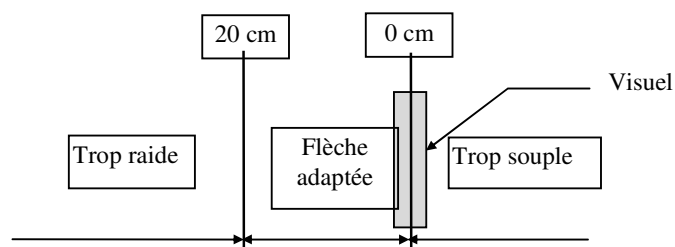
Sur un visuel vertical à 18 m (largeur = 5 cm), tirer en alignant le viseur, la corde et le visuel. Attention, ce mode de visée étant rarement utilisé, l'archer peut nécessiter une à deux volées pour une bonne maîtrise, il faudra donc s'intéresser à une volée plutôt qu'à une seule flèche.

Trois cas possibles :

1. La flèche arrive entre 0 et 20 cm à gauche du visuel. La flèche est adaptée. Il ne reste plus qu'à ajuster la pression pour une arrivée de la flèche dans le visuel (penser à enlever l'allumette). Attention, en cas de pression trop faible, le berger s'enfonce légèrement sous l'action du clicker, modifiant ainsi les réglages.

2. La flèche arrive à plus de 20 cm à gauche du visuel. La flèche est trop raide. Corrections : voire la note « si le tube est trop rigide »

3. La flèche arrive à droite du visuel. La flèche est trop souple. Corrections : voire la note « si le tube est trop souple »



Il faut noter qu'à cette étape, une flèche non empennée arrivera au même endroit qu'une flèche empennée. Cependant, en cas de réglage initial du Berger trop loin, il est recommandé de recommencer le détalonnage et le réglage du Berger. En effet, un mauvais réglage du Berger se traduit par une perte de rendement de l'arc ce qui affecte les réglages.

Beaucoup de bergers sont livrés avec plusieurs (2 à 3) ressorts de rigidités différentes, on essaiera alors les différents ressorts.

III/ Réglage fin ou Test à distances variables.

Ce test est réservé aux bons tireurs pour avoir une figure significative. L'avantage est de pouvoir affiner le réglage précédent.

Comme on va tirer à plusieurs distances, il faut un visuel à hauteur des yeux car ainsi la position du corps n'évoluera pas en fonction de la distance. En principe, le viseur est réglé pour 18 m, mais en pratique, à faible distance, la flèche est susceptible d'arriver plus haut que la butte de tir, on pourra alors régler le viseur pour la distance la plus courte.

Principe.

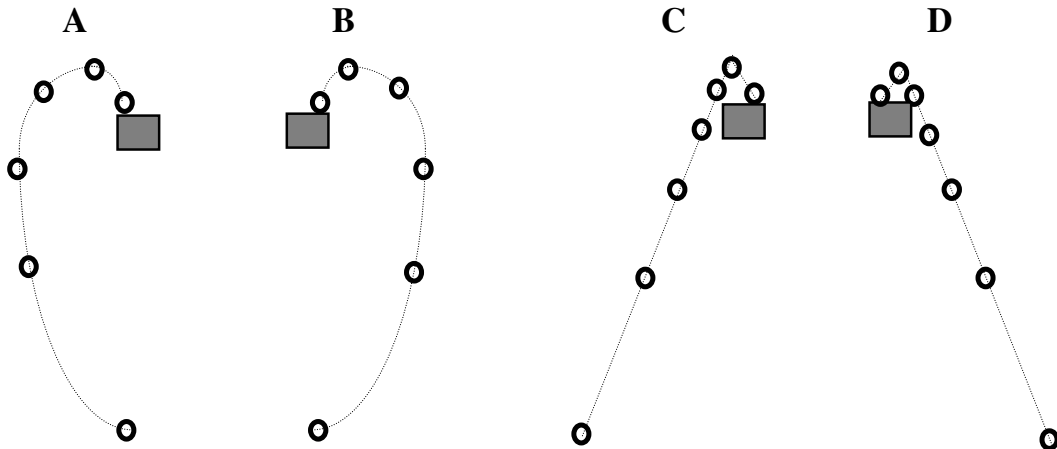
On tire sur un visuel (10 cm de côté) à plusieurs distances, tous les 5 mètres, en commençant à 5 mètres.

Le visuel est placé à hauteur des yeux de façon à ce que la position de tir n'évolue pas avec la distance.

Pour un arc puissant, on peut commencer les distances à partir de 10 m, et régler la hausse pour une distance inférieure à 18m, par exemple 10 m (ce qui revient à une flèche horizontale).

La disposition des flèches renseigne sur les corrections à apporter au Berger (BB).

Il existe quatre types de répartition.



A
Trop rentré
=> sortir le berger
=> visser le corps

B
Trop sorti
=> rentrer le berger
=> dévisser le corps

C
Ressort trop dur
=> dévisser la vis

D
Ressort trop souple
=> visser la vis

Ce réglage est possible même avec une flèche non adaptée à l'arc, mais alors, une flèche non empennée n'arrivera pas au même endroit qu'une flèche empennée.

Les réglages se feront $\frac{1}{4}$ de tour par $\frac{1}{4}$ de tour.

Il peut arriver que les répartitions se superposent, on veillera alors à ne travailler que sur l'effet le plus important.

Nota :

Tube trop rigide. Un tube trop raide, pourra être corrigé en utilisant une pointe plus lourde, ou des plumes plus légères. Les plumes Spin Wing sont très utiles car très légères, cependant, cet effet est partiellement compensé par la forme destinée à mettre le tube en rotation sur lui-même. La réduction du poids de la corde par réduction du nombre de brins, ou l'élimination d'un nockset permet aussi de contribuer à la correction. Enfin, il est aussi possible d'augmenter la puissance de l'arc.

Tube trop souple. Inversement, un tube trop souple peut être corrigé avec une pointe plus légère, voire des plumes plus lourdes, ou présentant plus d'angulation. On peut aussi utiliser une corde comportant plus de brins, ou monter deux nocksets au lieu d'un seul. La réduction de la puissance de l'arc est également une solution possible.

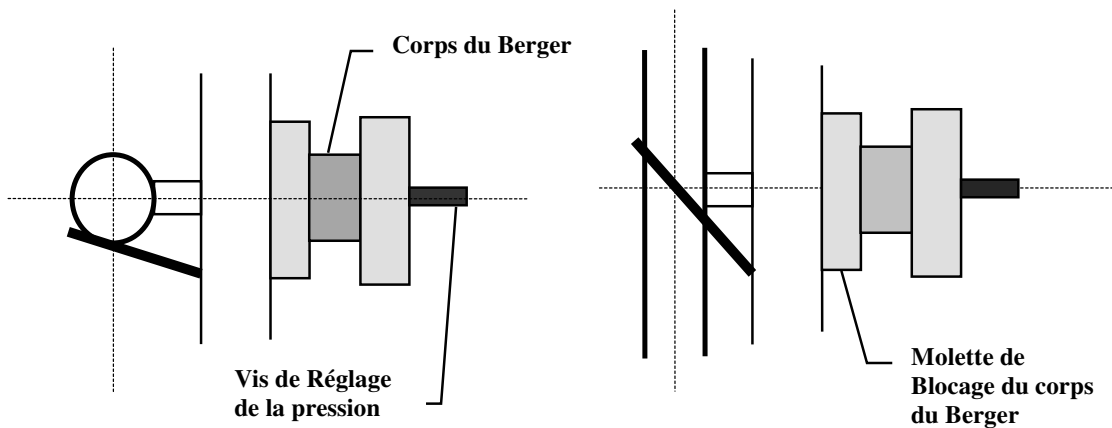
En pratique, le réglage est considéré comme correct lorsque les impacts sont alignés verticalement dans la limite de précision de tir de l'archer. Ce test met en évidence la trajectoire de la flèche, en fin de réglage, la position latérale du viseur ne sera plus à reprendre en fonction de la distance.

Crédit Documentaire :

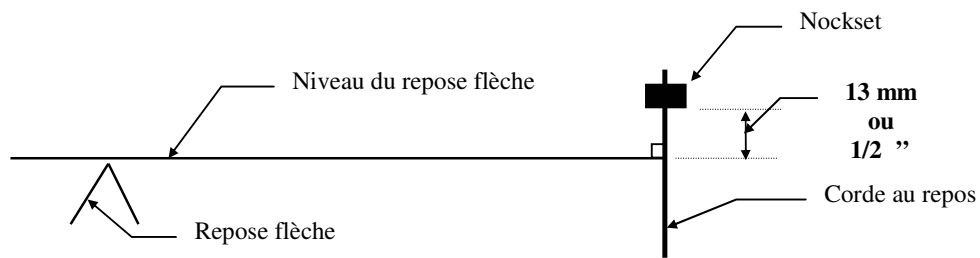
Une grande partie est issue du stage archer du 78, complété par quelques compléments issus de recherche Internet et d'expérience personnelle.

Résumé (pour le droitier)

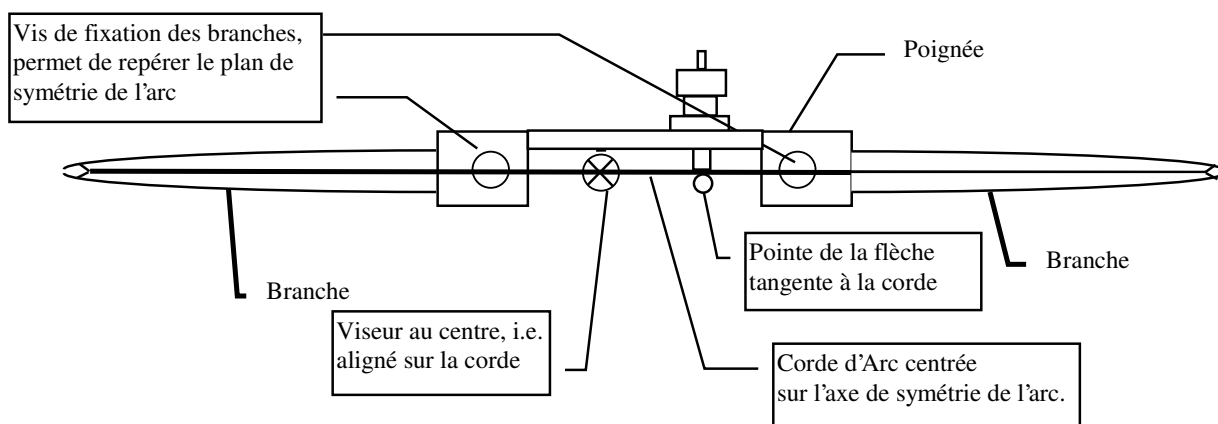
I/ Repose flèche:



II/ Détalonnage:



III/ Arc au centre, réglage de l'écarteur:



IV /Réglage de la pression (tir à 18 m sur un visuel):

