

Réglages de l'arc classique

Pierre Gruet

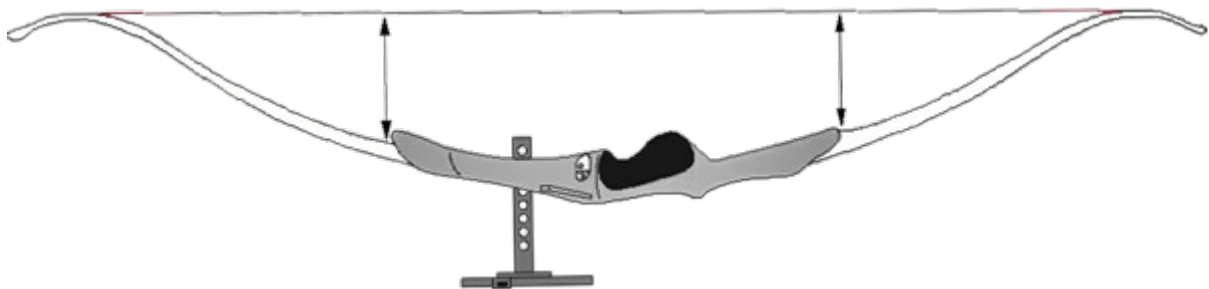
Alignement des branches

L'arc est posé sur une chaise et on place les cales Beiter munies de deux doubles traits sur chaque branche. On se place derrière l'arc et l'on doit constater que la corde passe simultanément par le centre de la poignée (centre de la contre-vis de réglage de la puissance sur les sabots du haut et du bas) et entre les deux traits des cales Beiter sur chaque branche.

Si ce n'est pas le cas, il faut utiliser les possibilités de réglage latéral de l'inclinaison des branches, présentes au niveau du sabot sur la poignée. Les branches doivent être poussées dans un sens ou dans l'autre. Parfois, les réglages du haut et du bas doivent être ajustés simultanément (notamment si la corde ne passe pas simultanément par les centres des deux contre-vis de serrage).

Tiller et band

Le tiller est la différence de distance entre la corde et la branche du haut du niveau du sabot d'une part et entre la corde et la branche du bas d'autre part, ainsi qu'illustré ci-dessous (source : Archers de Rixheim).



La distance entre la corde et la branche du haut doit être supérieure à l'autre d'environ 3 à 9mm. Les fabricants d'arcs livrent les poignées et les branches avec un petit livret contenant leurs préconisations quant au réglage du tiller.

Le tiller se règle en serrant ou en desserrant l'une des vis de réglage de la puissance : serrer la branche du bas ou desserrer la branche du haut permet d'augmenter le band.

Le band est la distance entre la corde et le centre du bouton Berger, ou encore entre la corde et le creux de la poignée. Les fabricants d'arcs donnent leurs préconisations dans les livrets accompagnant les poignées et les branches, mais une bonne première approche est d'adopter un réglage dans les fourchettes suivants :

Taille de l'arc	Band
66''	21–22 cm
68''	22–23 cm
70''	23–24 cm

Le band peut se régler plus finement en écoutant le bruit que fait l'arc lors du tir d'une flèche : des vibrations sont audibles quand le band est trop court, et le bruit est trop sec quand le band est trop long.

Le band se règle en torsadant la corde (la torsader davantage augmente le band).

Parallélisme de la réglette du viseur

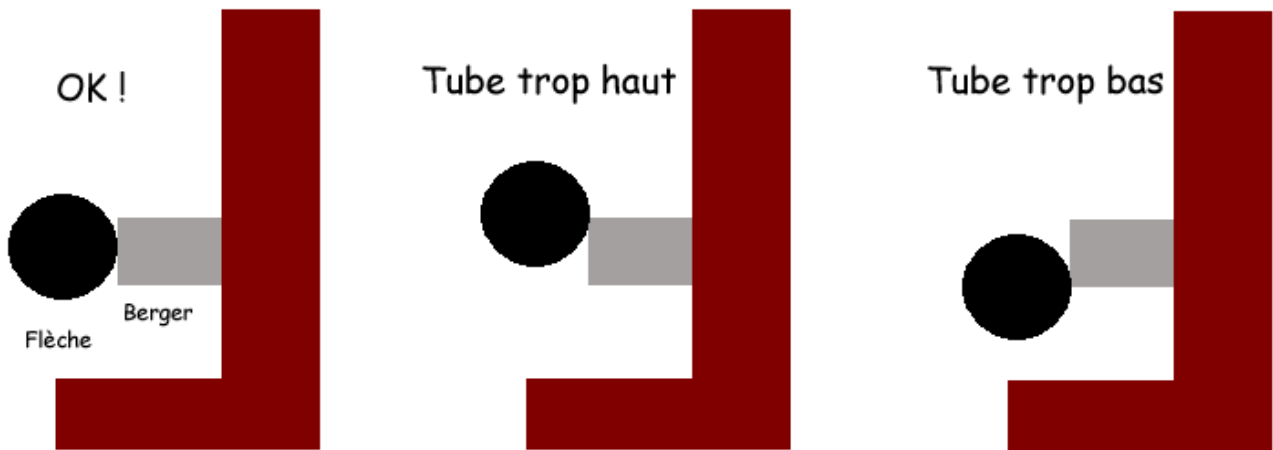
La réglette du viseur doit être parallèle à la corde pour éviter que le réglage latéral du viseur ne change quand la distance de tir augmente. Pour vérifier cela, on commencera par placer le viseur tout en haut de la réglette. On pose l'arc sur une chaise, on va derrière lui, et on règle le latéral jusqu'à ce que le viseur soit derrière la corde lorsque celle-ci passe par les deux centres des contre-vis de serrage.

On place ensuite le viseur tout en bas de la réglette, et on doit constater le même alignement du viseur. Sinon, cela signifie que la réglette n'est pas parallèle à la corde. Changer l'inclinaison de la réglette puis renouveler ce test.

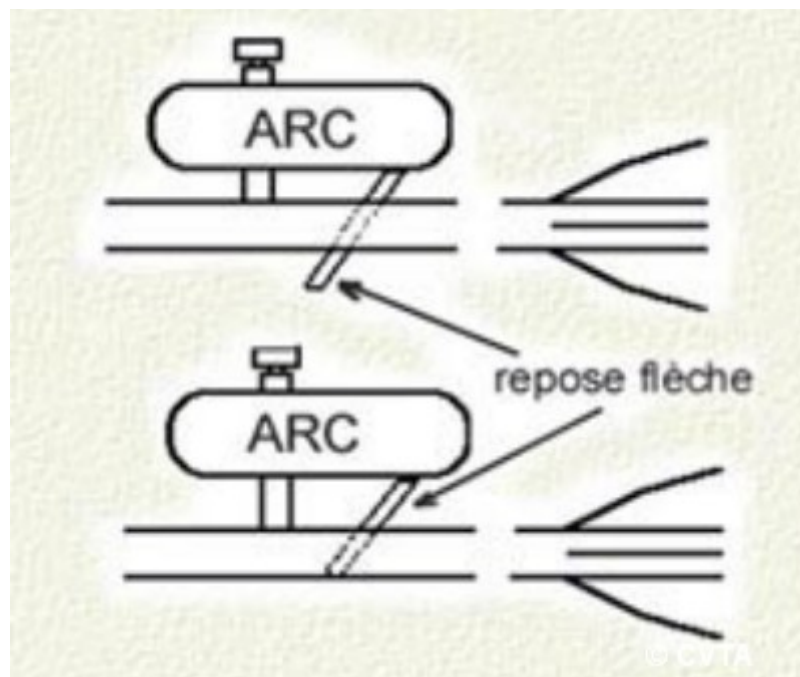
Pour la suite, laisser le viseur aligné derrière la corde.

Hauteur et écartement du repose-flèche

La hauteur du repose-flèche doit être réglée de sorte à ce que la flèche appuie au milieu du bouton Berger (illustration du CSL Rosny ci-dessous).

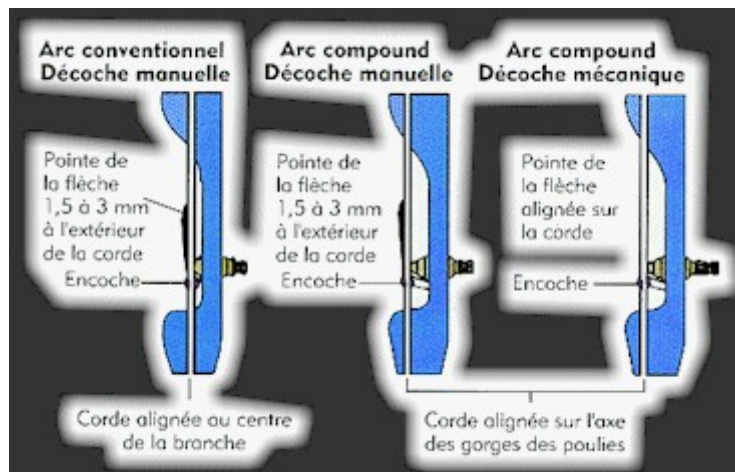


L'écartement du repose-flèche doit être tel que la tige se trouve en dessous de la flèche mais n'en dépasse pas (illustration des Archers de Villecresnes ci-dessous : la deuxième situation est bonne, dans la première situation le repose-flèche dépasse).



Sortie du bouton Berger

Le bouton Berger doit être réglé de sorte à ce que le tube ne soit pas exactement aligné derrière la corde quand celle-ci passe devant les deux contre-vis de réglage de la puissance : le tube doit sortir d'environ un demi-diamètre ou trois quarts de diamètre, du côté opposé à la fenêtre d'arc (illustration à gauche de cette figure de Jeanne d'Arc archerie).

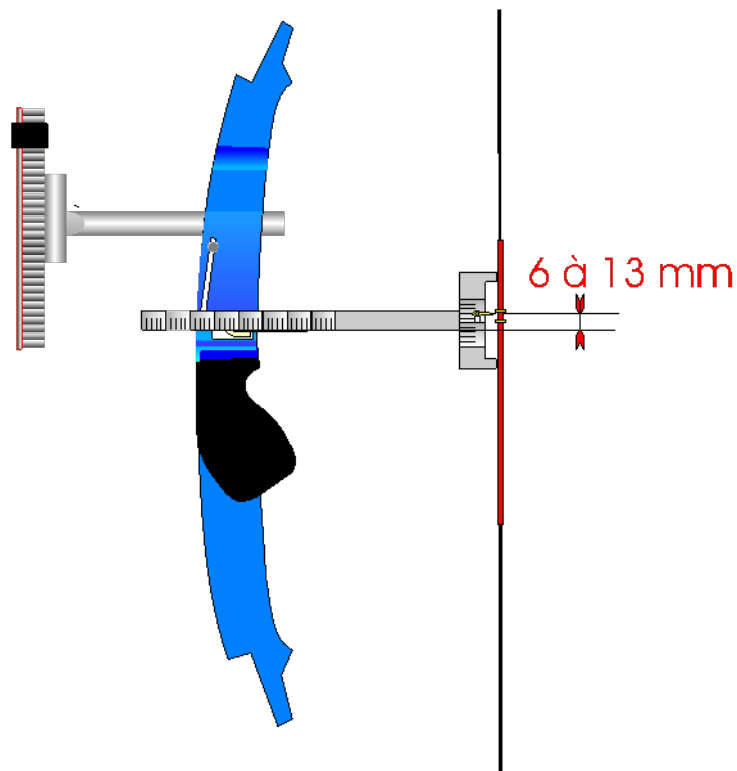


Pour régler la sortie du bouton Berger, il faut agir sur sa petite couronne.

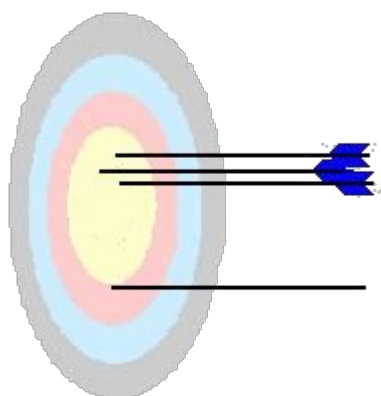
Vérifier que la hauteur et l'écartement du repose-flèche sont toujours corrects, sinon renouveler leur réglage.

Réglage de la hauteur des points d'encoche

Avant d'effectuer ce réglage, placer le bas du repère d'encoche supérieur à 13 mm au-dessus de la projection du repose-flèche sur la corde (illustration de durnuzell.fr).



Ensuite, tirer à 15–20 mètres des flèches emplumées et des flèches non emplumées, en visant une bande de papier d'une largeur de 5–10 cm, placée horizontalement. Comparer ensuite la hauteur du groupement des flèches avec et sans plumes. Si les flèches sans plumes se trouvent en dessous des flèches emplumées (illustration des archers de Grouchy ci-dessous), il faut baisser les repères d'encoche. Sinon, il faut les monter. Recommencer le test jusqu'à obtenir des hauteurs de groupements similaires.



Réglage de la raideur du bouton Berger

On peut commencer par répéter le test des flèches emplumées et non emplumées, mais en visant une bande placée verticalement. Si le groupement des flèches sans plumes est différent, en latéral, du groupement des flèches emplumées (mettons, un écart supérieur à 20 cm), cela peut indiquer que le tube tiré est trop raide ou trop souple. Dans ce cas, reprendre le tableau Easton et vérifier le tube adapté.

On peut conserver un tube trop raide mais réconcilier les groupements en augmentant le band, en augmentant la puissance ou en utilisant des pointes plus lourdes. Les dispositions inverses peuvent être adoptées si l'on a un tube trop souple.

Une fois muni d'un tube adapté selon le test précédent, on peut placer le viseur derrière la corde (quand la corde passe devant les contre-vis de serrage) puis on peut tirer des flèches emplumées sur une bande verticale à 15–20 m, et constater le positionnement du groupement. Si le groupement est à droite pour un droitier, il faut raidir le bouton Berger. S'il est à gauche, il faut l'assouplir.

Inverser pour un gaucher.

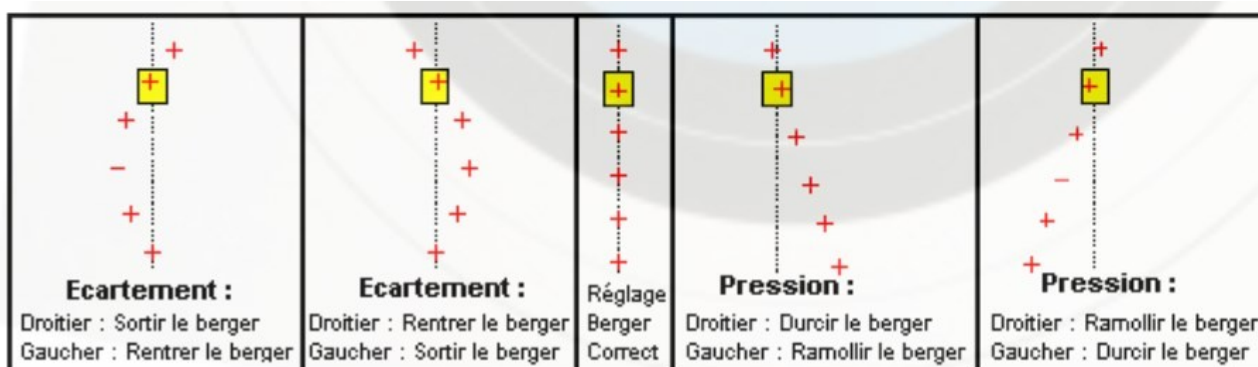
Répéter ce test jusqu'à ce que les flèches soient groupées autour du milieu de la bande verticale, sans toucher au viseur.

Pour durcir le bouton Berger, il faut agir visser la grosse couronne afin de comprimer davantage le ressort. Pour l'assouplir, il faut dévisser la grosse couronne.

Réglage fin de la raideur du bouton Berger

Le réglage précédent est très satisfaisant. Pour l'optimiser, il est possible de régler son viseur à 20m et de tirer une flèche de 5 m en 5 m, de 15 m à 30 ou 35 m, sur un rectangle jaune de 10 cm sur 15 cm, sans changer le réglage du viseur.

On obtiendra alors une des cinq configurations de cette figure provenant du site des Archers de Bois-Colombes :



Sur cette figure, le rectangle jaune représente le rectangle visé, les « + » et les « - » sont les impacts des flèches. Il convient de prendre les actions correctives indiquées sur la figure.