

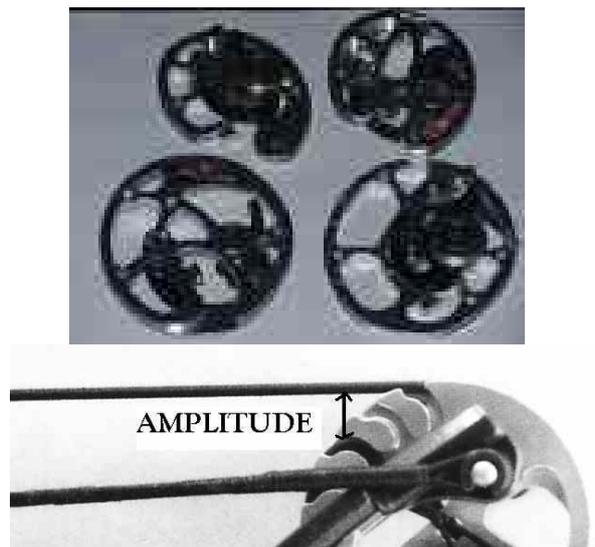
Réglages arcs à poulies :

1) Introduction :

Tout réglage d'un arc demande de connaître au minimum son allonge, la puissance et l'encombrement correspondant à sa morphologie (Un arc trop puissant ne peut être garant d'un bon tir si son utilisateur ne peut le maîtriser). Ces paramètres sont indispensables au bon choix de l'arc. N'oubliez pas que l'arc doit être adapté à l'archer et non le contraire. Une fois l'arc choisi, l'archer pourra, selon ses objectifs, l'équiper d'un repose flèche, d'un viseur, d'une visette,....

2) Déterminer son allonge :

L'allonge est la distance entre le point d'encochage et la verticale tangente au creux du grip majorée de 2 cm. Cette verticale passe au centre de la fixation du "Berger-button" pour un arc classique. La meilleure méthode pour mesurer l'allonge est de bander l'arc d'un autre tireur ayant à peu près la même morphologie que soi, et d'utiliser une flèche assez longue sur laquelle on peut tracer un repère ou une flèche dotée de graduation. Il est préférable de faire le test avec décocheur si, à l'avenir, on souhaite tirer au décocheur. La différence d'allonge entre une prise de corde au doigt et celle au décocheur peut atteindre 4 à 5 cm. Lorsque vous avez atteint votre position finale en fin d'armement, un autre archer trace un repère sur le tube à hauteur du point d'appui latéral (généralement le filetage permettant la fixation de repose flèche). Cette étape est capitale car les modules de l'arc (came + câbles) permettent un ajustement de l'allonge mais pas à l'infini (le plus souvent de 1" à 2,5").



3) Géométrie de l'arc :

Comme nous l'avons vu dans la fiche 13 (<http://www.sportsregions.fr/data/telechargement/22838.pdf>) Le choix de la géométrie de l'arc est fonction de l'activité souhaitée. On distingue aujourd'hui 2 géométries de poignée et 2 géométries de branches (simple ou double c'est pareil).

Les branches monoblocs

Les branches droites



Les branches à courbures



Les branches doubles (twin limbs)

Les branches droites



Les branches à courbures



Le type de poulies a aussi sont importance. Plus ou moins rapides, avec un pic proche ou du mur, elles seront une affaire de goût et de discipline.

La hauteur de l'arc aura sont importance, arc long plus stable mais moins rapide que arc court.

Enfin la puissance, limitée à 60 lbs, pour le Tir FITA (salle ou extérieur), sera choisie en fonction des capacités physiques et du rythme d'entraînement de l'archer. Comme en classique, c'est l'archer qui doit dominer son arc pas l'inverse !

Point important à connaître, la vitesse de sortie des flèches. Elle est exprimée en pieds/ seconde et annoncée par le fabricant. Elle est à la norme AMO (Achery Manufacturers Organization) ou à celle de l'IBO (International Bowhunting Organization of the US)

.AMO (www.peteward.com/ASTMstandard.pdf et <http://www.texasarchery.org/Documents/AMO/AMOSTandards.pdf>) :
Arc 70 lbs, allonge 30'' et une flèche de 9 grains par pouce.

. IBO : Arc 70 lbs, allonge 30'' et flèche de 350 grains (1 grain = 0,065 g).

La vitesse IBO sera toujours supérieure à la vitesse AMO. Si vous tirez une allonge différente de 30'', faites varier de 5 pieds/sec par pouce de différence.

Rq : Mais ce que ne disent pas les constructeurs, c'est le matériau utilisé pour les cordes, et le nombre de brins ! Car les éléments rajoutés sur les câbles et la corde ralentissent la performance finale.

4) Les réglages préliminaires :

a. axe général

Vérifier que les poulies sont dans l'axe général. (Jouer le cas échéant sur l'écarteur et/ou les étriers).
Marquer les repères du plan de corde à l'intérieur du pied des branches. Aligner le repose-flèche et le point de visée. La règle du viseur doit être parallèle à la corde.

b. tiller

Au départ, il doit être égal à 0. Réglage par les vis de puissance à partir du serrage à fond.

c. puissance

Marquer les boulons de puissance pour repérer leur position. Toujours modifier les deux vis également. Un tour complet vaut classiquement 3 à 4 livres. A contrôler avec un peson. Le meilleur rendement d'un arc est le plus souvent au maximum de sa puissance. Ne pas baisser la puissance de plus de 5 tours.

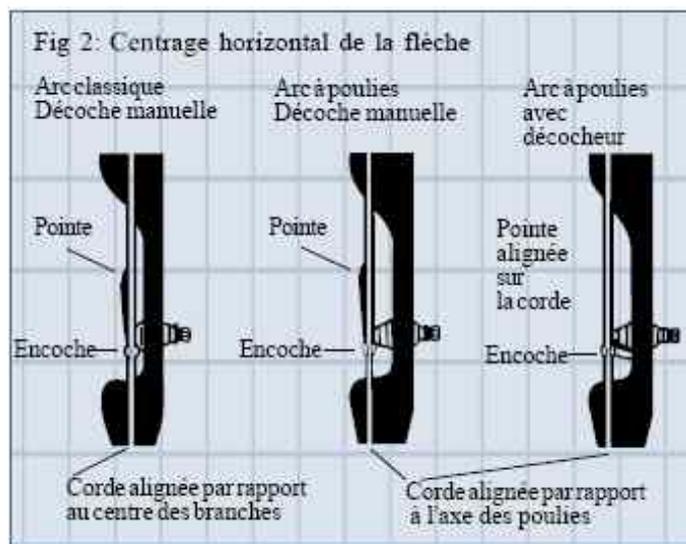
d. Ecarteur de câbles

Placer l'écarteur le plus près possible du plan de corde tout en permettant le passage des plumes sans que celles-ci touchent les câbles.

e. repose-fleche

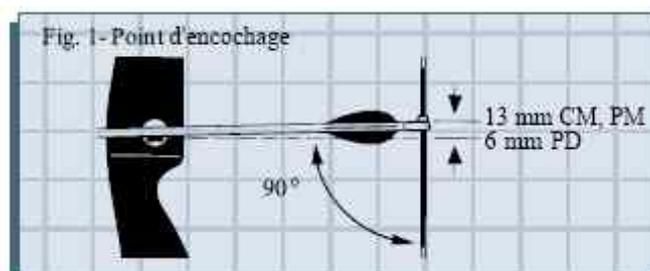
Positionner le point d'appui de la flèche en face du repère constructeur (trou du BB) ou plus bas. Ressort le plus souple possible (le repose-flèche doit commencer à céder sous le poids d'une flèche encochée. Pour le tir avec décocheur, mettre l'axe du tube dans l'axe de la corde et des poulies. Pour commencer, aligner le point de visée du votre viseur avec l'axe de la flèche. Un mauvais réglage de l'arc ou de choix des flèches peut conduire à l'un des problèmes suivants :

- Problème de sortie de flèche qui ne se dégage pas correctement du repose flèches.
- Oscillations verticales des flèches en vol.
- Oscillations horizontales des flèches en vol.

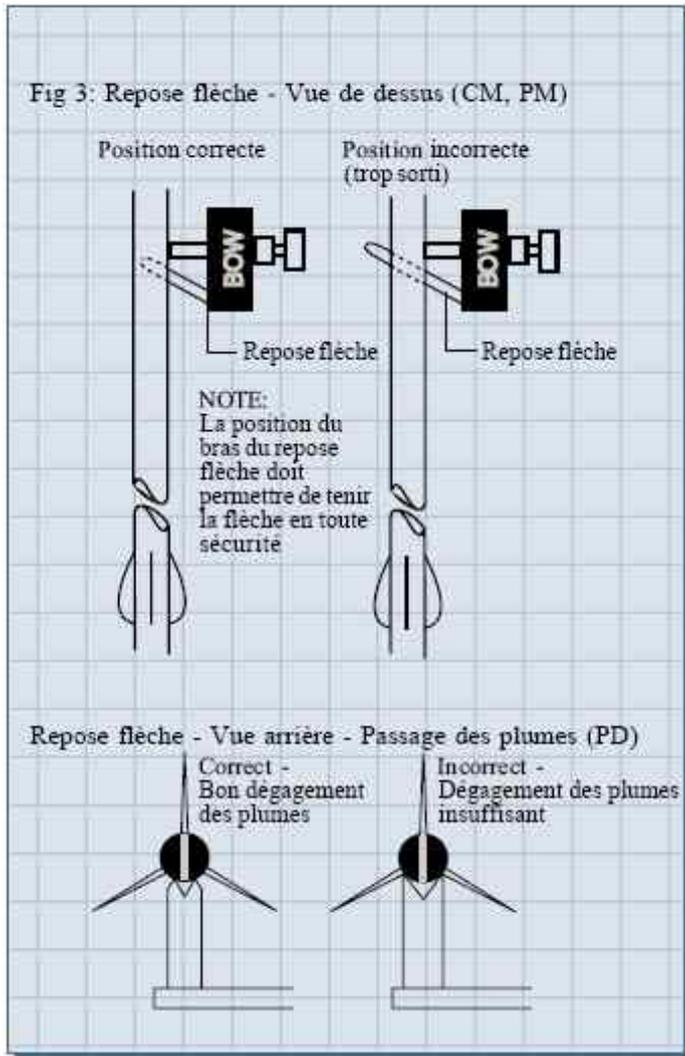


f. encochage

Pour le tir au décocheur, positionnez le repère du haut à environ 6mm ce qui devrait mettre la flèche pratiquement à angle droit par rapport à la corde. La corde doit pouvoir tourner dans l'encoche. Il est fortement conseillé de placer un petit arrêt sous l'encoche, pour éviter qu'elle soit en contact avec le décocheur.



g. Vérification de la sortie de flèche



La qualité de la sortie est déterminée par la capacité de la flèche et de l'empennage de passer la fenêtre d'arc et le repose flèche sans les toucher. Ceci est essentiel pour un bon groupement et une précision optimale. Pour contrôler cette sortie, utilisez une bombe spray pour chaussures (talc) ou un produit similaire que vous pulvériserez sur le quart arrière de la flèche et l'empennage. Veillez à ne pas faire tomber ou essuyer le talc quand vous vous préparez à tirer. (La cible doit être suffisamment compacte.)

En examinant les traces, on peut vérifier les endroits de frottement et ainsi essayer de les corriger en faisant varier la position de l'encoche, diminuant la zone d'appui sur le repose flèche etc ..

h. allonge

Contrôler l'allonge réelle au milieu de la vallée (distance entre le creux de l'encoche et le point pivot de l'arc). Si les poulies ne sont pas équipées de "butées " (ce qui est rare actuellement), marquer un repère (sur les câbles par exemple) de position de la vallée.

i. synchronisation

Vérifier que les deux poulies ont la même position par rapport aux branches. Contrôle visuel des amplitudes, égales pour les deux poulies. Réglage par les câbles. Ce réglage est à effectuer après un changement de câble et à optimiser après une centaine de flèches. Bien vérifier l'état des câbles avant l'ajustement car une désynchronisation peut aussi être un signe avant coureur d'une défaillance de l'un ou des câbles (Ne pas hésiter à les changer en cas de doute). Le réglage a une interaction avec le réglage du tiller. Le réglage est correct lorsque les butées des cames entrent simultanément en contact avec les câbles et que les distances de tiller haut et bas sont identiques. Pour vérifier la bonne synchronisation, faites vous aider par une personne de votre entourage. Il est important de vérifier la synchronisation en bandant votre arc avec votre décocheur et non pas en tirant directement la corde avec les doigts. Bandez votre arc au ralenti de manière à bien visualiser, en fin de course, la

simultanéité du contact entre les cames et les câbles (Fig. 1). Si l'une ou l'autre des cames arrive en butée avant l'autre, c'est le signe d'une mauvaise synchronisation des poulies (Fig. 2). Le réglage s'obtient en allongeant ou diminuant la longueur des câbles. Il est préférable d'agir en torsadant le câble ce qui diminue sa longueur. Il est recommandé d'utiliser une presse pour relâcher la tension des câbles afin de permettre leur torsion. On agit en torsadant le câble de la came opposée à celle qui n'entre pas en contact avec le câble. Un demi-tour a un effet non négligeable sur le réglage. Procédez par petits incréments.

Lorsque vous avez déjà tiré quelques centaines de flèches, il devient souvent difficile de régler parfaitement la synchronisation des poulies lorsqu'un demi-tour seul serait utile sur un câble. Cela vient de la déformation du câble juste après l'attache sur la came.

Entre deux ajustements, tirez 2 ou 3 flèches pour bien mettre les câbles en place et vérifiez le résultat au niveau de la synchronisation. Lorsque la bonne synchronisation est atteinte, vérifiez le bon réglage du tiller. Si ce réglage n'est pas bon, agir sur la vis de réglage de la force des branches de manière à corriger la moitié de l'erreur et procéder de nouveau au réglage de la synchronisation.

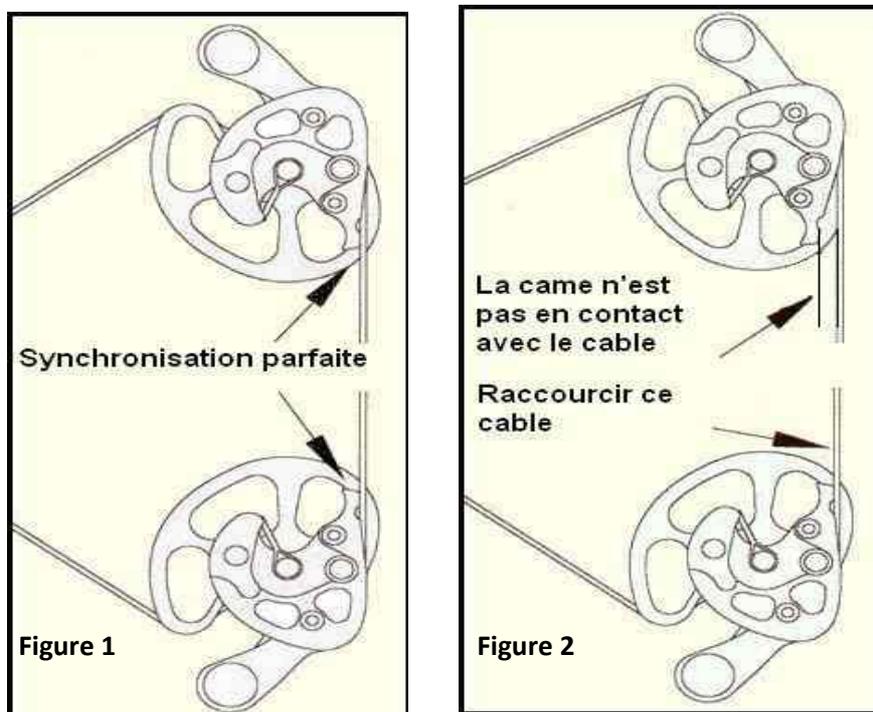
Attention : Le réglage de la synchronisation des poulies affecte la position de la hauteur d'encochage. Procédez à une vérification et réglage si nécessaire.

j. visette

Attendre avant de fixer définitivement les deux colliers qui l'encadrent, les déplacements involontaires de visette sont exceptionnels. L'élastique de rappel s'il est nécessaire (on peut s'en passer facilement) doit être le moins tendu possible, juste assez pour tenir la visette en bonne orientation.

k. Stabilisation

La stabilisation doit être souvent la plus longue et la plus légère possible. Éviter le basculement avant trop rapide. Le V-bar ne sert à rien (sauf à remplacer un repose-arc). Le ½ V-bar ne sert qu'à compenser un viseur parfois trop lourd.



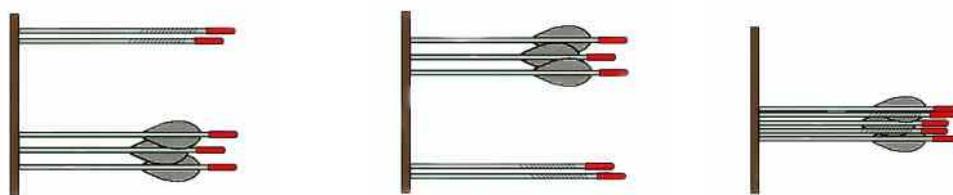
5) Réglages

a. Réglage de la hauteur du point d'encochage

Compte tenu du bilan des efforts appliqués à l'arc et à la flèche, il apparaît important d'optimiser l'équilibre de l'action de chaque effort de branche sur la corde et par conséquent sur la flèche. Pour que cette dernière reste dans le plan horizontal de propulsion. Le réglage du point d'encochage consiste à ce que la droite contenant l'appui du repose-flèche et le point d'encochage appartienne à ce plan de propulsion. Ainsi, la sortie de flèche se fera dans le plan contenant le point d'appui du repose-flèche et le point d'application de la résultante des efforts de branche de modules identiques. Ce réglage dépend du tiller de l'arc et, dans un premier temps, pour minimiser son influence, le band de la branche haute sera identique à celui de la branche basse.

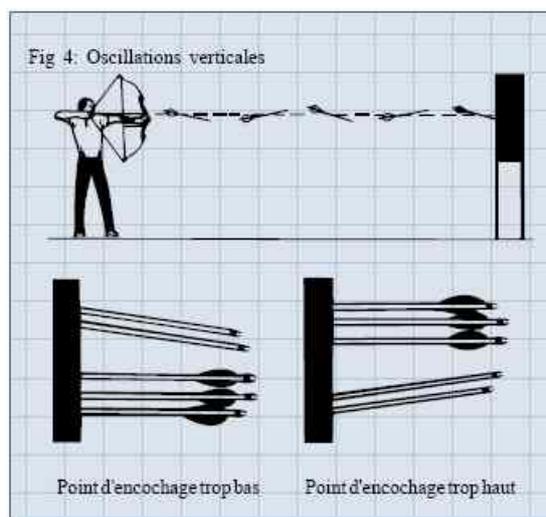
Méthode de réglage du point d'encochage :

- Préparer 3 flèches empennées et 3 flèches non empennées ayant toutes une position du centre de gravité identique,
- A 10 m de la cible, tirer dans un ordre indifférent les flèches empennées et celles non empennées,
- Observer la position des flèches non empennées par rapport aux flèches empennées. Comme pour l'arc classique, si les flèches nues sont au dessus, montez le repère d'encochage. Si c'est l'inverse, bougez dans l'autre sens.



Repère : Trop Bas Trop Haut Parfait

Autre possibilité, c'est en corrigeant les oscillations verticales. Si la flèche quitte la corde d'un point d'encochage trop haut ou trop bas un mouvement appelé "marsouinage" se produit. L'arrière de la flèche va osciller de haut en bas pendant le vol. Ceci est dû à un mauvais point d'encochage en hauteur. Pour trouver le point d'encochage correct tirer au moins trois flèches empennées à 10 mètres puis tirer deux flèches identiques non empennées en visant le même endroit. Si ces dernières se plantent plus haut que les empennées, monter le point d'encochage graduellement jusqu'à ce que les empennées et les non empennées arrivent au même niveau. Si les flèches non empennées se fichent plus bas que celles identiques mais empennées, descendre le point d'encochage sur la corde pour que les deux groupes de flèches soient au même niveau.



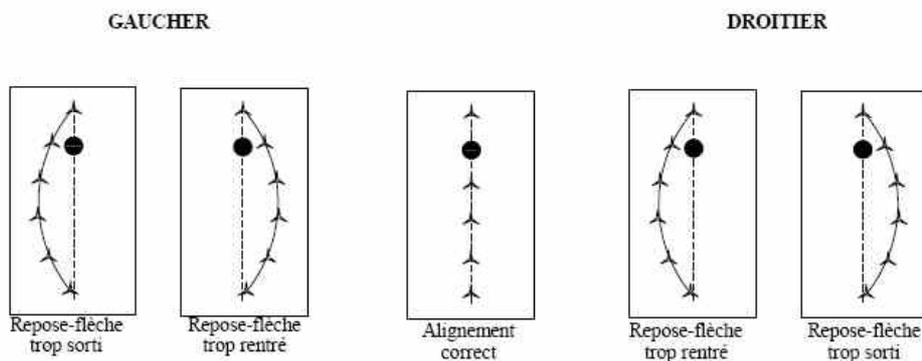
b. Méthode de réglage du latéral :

Compte tenu de notre développement précédent, il convient de vérifier en premier lieu les axes respectifs de l'arc complet, le plan des poulies, et celui du grip. Pour la plupart des arcs, le grip est aligné dans l'axe de l'arc et le plan contenant les poulies est distant de 3 à 8 mm de celui de l'arc. Dans un premier temps, aligner la flèche dans l'axe de la corde pour les tireurs au décocheur et légèrement vers l'extérieur de l'arc pour un tireur au doigt (d'une demi-pointe à une pointe). Rappelons que ce réglage reste très approximatif et nécessite dans tous les cas d'être affiné par plusieurs tirs suivant la méthodologie ci-dessous :

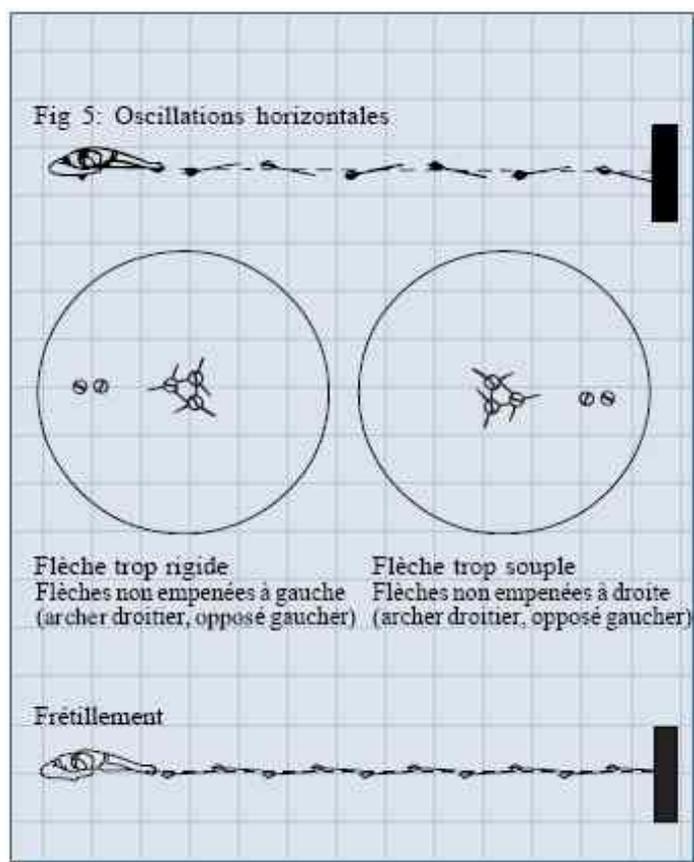
Procéder par un tir à plusieurs distances (ce tir nécessite au minimum six flèches identiques) :

- Disposer un vieux blasons retourné en ayant au préalable tracé un axe vertical et un cercle noirci de 4 cm de diamètre,
- Régler son viseur à 15 m de manière à être dans l'axe de la cible plein centre,
- Puis commencer à 5 m puis 10m, 15, 20, 25, et 30,

- Si vous disposez de plus de 6 flèches vous pouvez doubler vos distances ou faire des distances intermédiaires,
- Au cours du tir, vous verrez apparaître une figure dessinée par vos différents impacts :



Comme pour la verticalité, l'horizontalité de votre repose flèche peut aussi se régler en fonction du vol de flèche.



Si la flèche quitte l'arc avec l'arrière propulsé d'un côté, des oscillations horizontales se produisent pendant son vol. Pour supprimer ces oscillations horizontales, refaire le test du tube nu en tirant 3 tubes empennés à une distance de 15 mètres, puis tirer 2 flèches non empennées en visant le même endroit. Si les flèches non empennées se situent à gauche des empennées (pour un droitier), diminuer la pression du Bouton Berger. Si elles arrivent à droite (pour un droitier) augmenter cette pression.

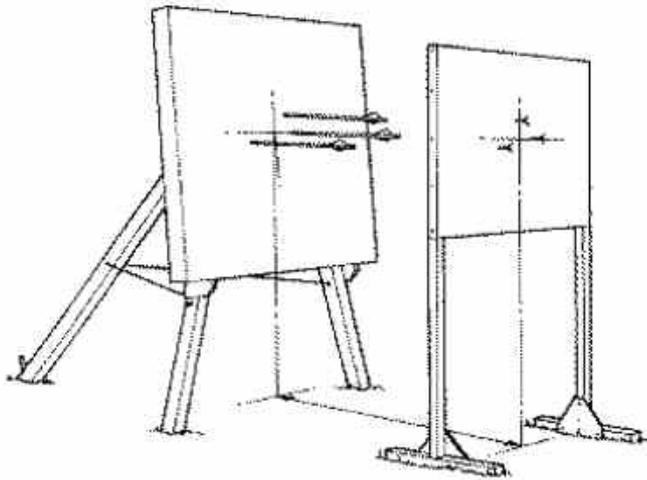
Pour un arc à poulies non équipé de Berger- bouton ou autre système d'appui latéral, si les flèches non empennées se situent à gauche des empennées (pour un droitier), rentrez légèrement le repose flèche. Si elles arrivent à droite (pour un droitier) sortez légèrement le repose flèche.

Il est possible qu'en faisant ce test vous n'arriviez pas à faire coïncider les flèches empennées et non empennées. Votre flèche peut être trop souple (les tubes nus se fichent à droite des empennées pour un droitier) ou trop rigide (tubes nus à gauche des empennées pour un droitier).

Vous pouvez :

- Choisir une flèche plus appropriée à votre puissance d'arc ou d'allonge
- Régler la puissance de l'arc : Si la flèche est trop rigide, augmenter la force, si elle est trop souple, la diminuer.
- pour les reposes-flèches à effacement, modifier la portée (normale entre 12 et 15 cm, lors du tir, c'est-à-dire que le repose flèche doit rester vertical le temps que 12 à 15 cm de flèche passent. Il se règle donc en revenant de la position tendue. Exercice souvent physique)
- Agir sur la corde : Si la flèche est trop rigide, diminuer le nombre de brins (Attention aux limites recommandées) ou utilisez un matériau plus léger et/ou plus rapide. Si la flèche est trop souple, augmentez le nombre de brins (Adaptez le diamètre de votre tranche fil de manière à avoir un encochage correct).

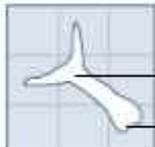
6) Test papier



Positionnez vous à 2-3m du cadre et tirez une flèche au travers du papier et observez la déchirure obtenue.



Cette déchirure indique un vol correct, pointe et empennage passent par le même trou.



- Une déchirure de ce type dont la distance entre pointe et encoche ne dépasse pas 1cm constitue un réglage acceptable.



- Cette déchirure indique soit un point d'encoche trop bas, soit une mauvaise synchronisation des poulies.
- Montez le point d'encoche millimètre par millimètre et recommencez le test.
- Vérifiez et réglez si nécessaire la synchronisation des poulies.



- Cette déchirure indique soit un détalonnage trop haut, soit un problème de sortie de flèche, soit un problème de flèche vraiment trop souple, soit une mauvaise synchronisation des poulies. Essayez l'une ou une combinaison des recommandations suivantes et recommencez le test:

- Voir le paragraphe 1-b) sortie de flèche.
- Descendez le point d'encoche par petits incréments.
- Diminuez la force de rappel du bras de repose flèche.
- Vérifiez et réglez si nécessaire la synchronisation des poulies.
- Baissez la puissance de votre arc
- Choisissez une flèche plus rigide



- Cette déchirure indique, pour les droitiers, la réaction d'une flèche trop rigide, les gauchers ayant un dessin inversé. Essayez l'une ou une combinaison des recommandations suivantes et recommencez le test:

- Diminuez la force de rappel du bras du repose flèche.
- Rentez le repose flèche par petits incréments. Augmentez la puissance de l'arc.
- Utilisez une pointe plus lourde.
- Utilisez une corde plus légère et rapide (moins de brins ou une matière plus légère).
- Utilisez une flèche plus souple.



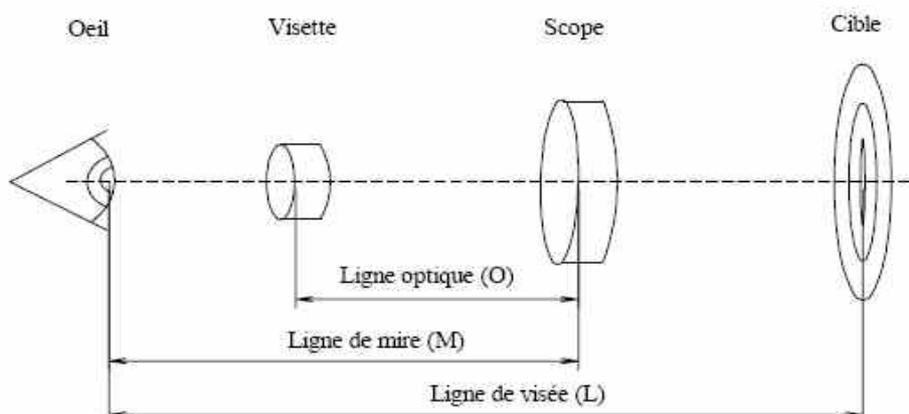
- Ce type de déchirure indique une combinaison multiple de problèmes verticaux et horizontaux. Corrigez d'abord les problèmes verticaux, puis horizontaux. Une fois que vous aurez obtenu un réglage convenable avec un écart de déchirure entre pointe et centre plumes de 1cm, reculez de deux à trois mètres et tirez de nouveau. Ceci vous assurera que ce réglage est correct et que la flèche n'était pas dans une position de redressement quand elle a traversé le papier à une distance plus courte.

7) Réglage du système de visée

Comme nous l'avons noté, le choix du viseur a son importance. Pour l'archer tirant au décocheur, il lui est fort conseillé d'équiper son arc d'une visette. Cet accessoire lui permettra de créer une ligne de mire à l'aide de l'ocillon et de la visette. Plusieurs types de visette sont disponibles sur le marché :

- La visette à trou simple avec accrochage sur la branche par élastique,
- Le « peep sight » avec réglage de la taille de l'orifice possible et accrochage sur le câble primaire par élastique,
- La visette à trou simple sans accrochage,
- La visette à lentille.

Toutes ces visettes ont la même fonction et présente chacune leurs avantages et inconvénients. Nous allons plutôt développer ici les consignes d'installation et de réglage. La visette doit être insérée dans la corde en répartissant les fibres de part et d'autre de celle-ci. Des petites ligatures amont et aval permettront, dans un premier temps de la placer à hauteur de l'œil de visée. Important : Le premier réglage de la visette consiste à la placer à la hauteur de l'œil sans modifier les repères faciaux. Ce point est fondamental car il faut considérer la visette comme une aide supplémentaire au placement et la visée et non comme l'unique point de placement. Pour faire ce réglage préliminaire, faites vous aider d'un autre archer qui vous indiquera si votre position est correcte lors de cette mise en place. Une fois la position définitive atteinte, faites les ligatures définitive. Au cas où la position ne se révéler pas confortable, n'hésitez pas à refaire le réglage. Pour les tireurs au scope, il est important d'optimiser votre système de visée et à plus particulièrement votre image de visée.



Je souhaite...	Je dois...	J'aurai pour inconvénients...	Conseils...
- grossir l'image de la cible dans le scope pour mieux localiser le point de visée sur cette dernière.	- augmenter la distance entre la visette et le scope (en éloignant le scope), - augmenter la dioptrie de ma lentille, - augmenter le diamètre du trou de ma visette.	- une baisse de la netteté de l'image de visée, - une accentuation de la perception de l'instabilité de mon viseur, - une plus grande difficulté de me situer en cible par vent fort.	- si vous choisissez de grossir l'image de la cible, il sera souhaitable d'accentuer la qualité* de votre lentille. * Homogénéité et régularité de la surface du verre (géométrie), la tolérance de la dioptrie, épaisseur du verre, l'indice de transmission de la lumière (l'antireflet a le meilleur indice 99,5%)
- améliorer la netteté de mon image de visée.	- réduire le diamètre du « trou » de ma visette, - réduire la dioptrie de ma lentille de scope, - changer de lentille pour une qualité supérieure, - installer une visette « loupe ».	- de réduire le grossissement de mon image de visée, - de réduire la luminosité de mon image de visée, - avec la visette loupe, réduction du diamètre et de la netteté du point de visée. Vous risquez aussi par temps de pluie de passer beaucoup de temps à essuyer votre verre de visette sans compter celui du scope.	- il faut trouver le compromis entre la netteté de l'image de visée et le cerclage visette/scope.

L'alignement des points de visée est obtenu en plaçant les points A, B, et C sur le même axe.

Pour bien comprendre l'intérêt de cet alignement, prenons pour exemple un décalage du point C de 0,2 cm. avec :

M : distance de l'oeil au scope (ex : 86 cm)

O : longueur de la ligne optique (ex : 80 cm)

L : distance de l'oeil à la cible (ex : 1800 cm)

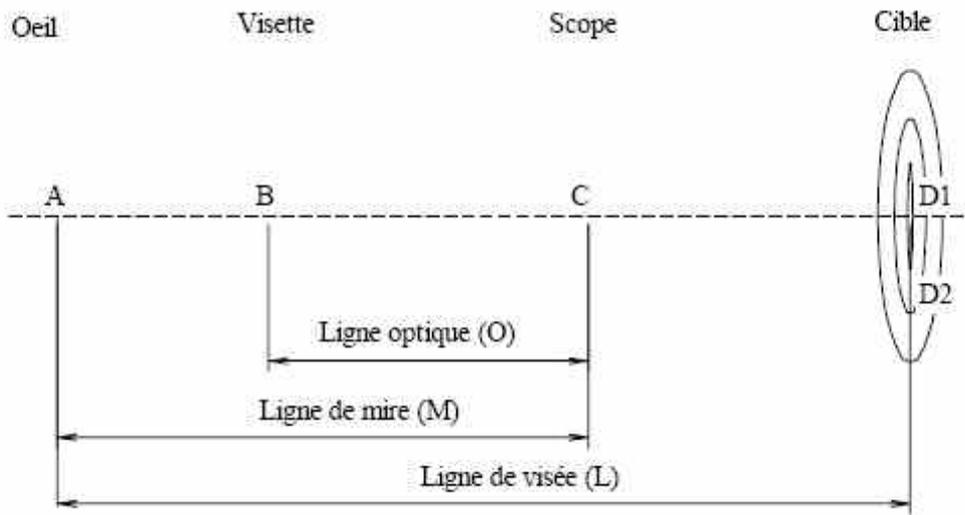
r : rayon du point de visée (ex : 0,1 cm)

D : centre de la cible, D1 : point de visée en cible

D2 : impact de la flèche, d : décalage scope

en appliquant les rapports entre distance et décalages : $\frac{d}{D1D2} = \frac{O}{L}$

d'où le décalage en cible $D1D2 = 1800 \cdot \frac{0,2}{80} = 4,5 \text{ cm}$ pour un cible de diamètre 40 cm cela correspond au 8 au lieu du 10 plein centre.



Taille du grain d'orge :

Le même raisonnement que précédemment peut être appliqué à la taille du grain d'orge. En effet en considérant que ce grain d'orge a un diamètre de 2mm soit $r=1\text{mm}$ de rayon, l'imprécision (notée D1D2 comme l'exemple précédent) vaut :

$$D1D2 = r.L/M$$

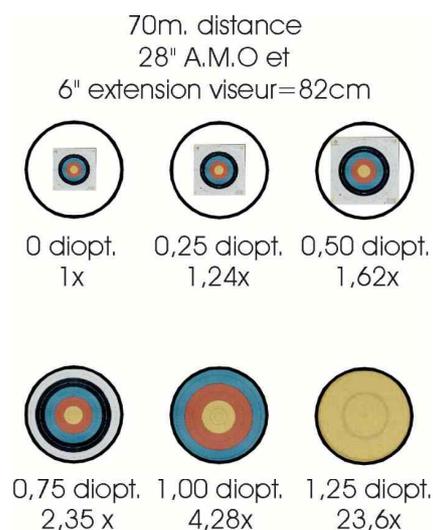
soit dans notre exemple $D1D2 = 0,1.1800/86 = 2,09 \text{ cm}$

d'où l'importance de bien axer la visette, le grain d'orge du scope et la cible. L'archer pourra centrer le grain d'orge par rapport au contour du 9.

Choix du scope :

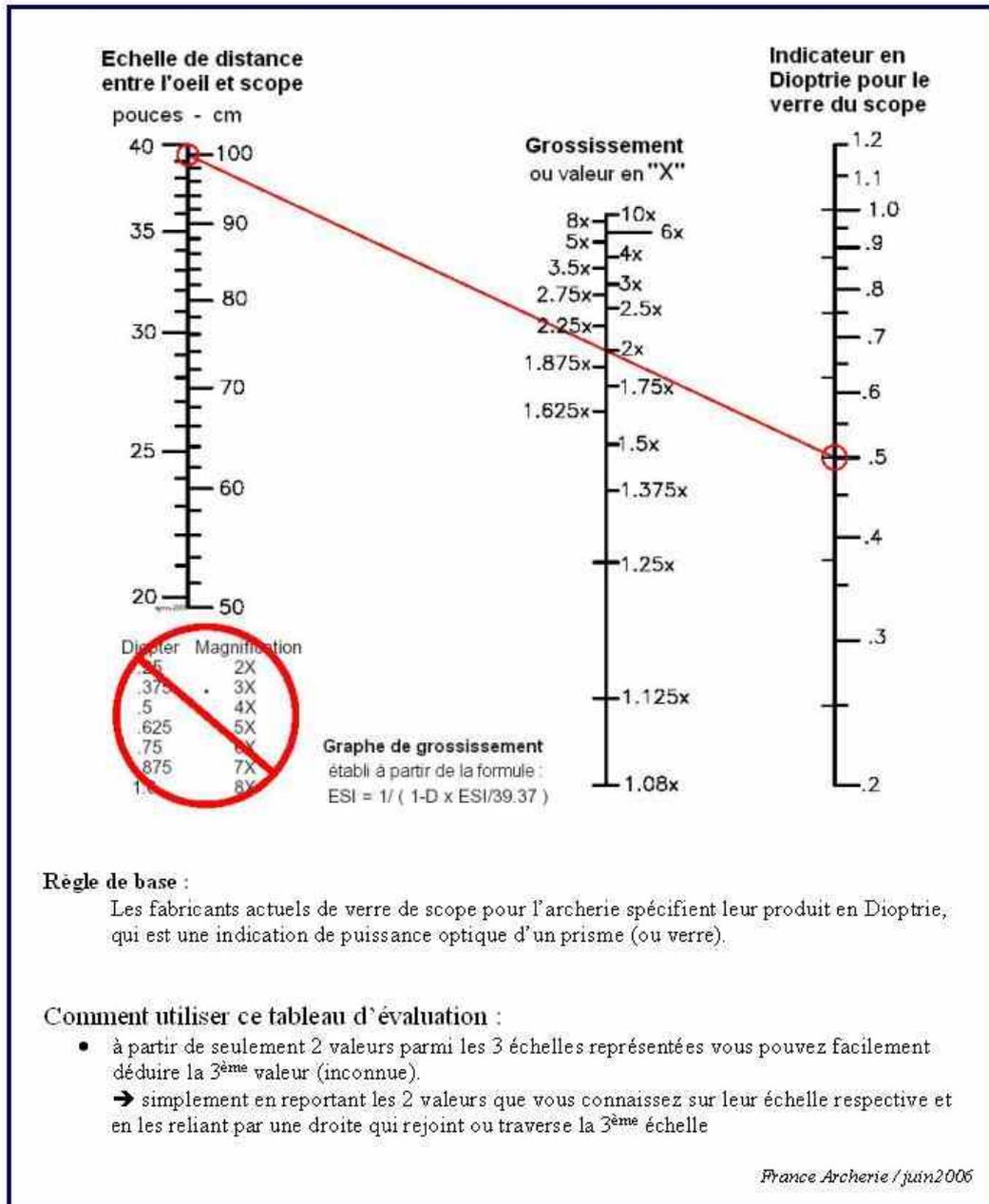
Le grossissement :

voici quelques informations visuelles qui vous aideront à mieux choisir le grossissement de votre loupe. Ces représentations sont données pour une allonge de 28" AMO (soit env. 26,5" au repose flèche) et avec une extension de viseur de 6". Ce qui donnerait une distance de 82 cm entre l'œil de visée et le verre du scope.



Selon les constructeurs, un scope de Dioptrie "1.0" équivaldrait à un grossissement de "x8". Mais dans l'utilisation réelle, le grossissement est fonction de plusieurs paramètres qui vous sont propres, dont avant tout la distance entre votre œil et le scope, et biensûr votre vue.

Le graphe ci-dessous permet d'établir avec précision le grossissement exact de votre verre.



Comment ajuster sa netteté ?

En fonction du grossissement de scope que vous allez choisir, il convient de faire quelques ajustements pour obtenir une image nette, parfaite. Car avant toute chose, c'est l'image de la visée qui doit être nette, et non pas "la cible" qui se trouve au loin.

Première action : changer de visette. Effectivement, tout comme en photo, on ajuste la focale de visée en jouant sur le diamètre de l'orifice de visée (*le diaphragme*) qui contrôle la quantité de lumière. Donc essayez une visette avec un plus petit orifice ou plus grand.

Seconde possibilité : jouer sur la longueur de l'avancée du viseur. Même chose que lorsque vous utilisez une lunette (ou jumelle) pour régler la netteté on joue sur la distance entre l'orifice de visée et le verre de grossissement.

A contrario, le fait d'avancer le viseur réduit le grossissement, mais si peu parfois, et au bénéfice de la qualité de vue, donc un meilleur confort en visée !... Attention aussi à la hausse : en avançant le viseur, on gagne du trait !

8) Réglage fin

Il s'agit maintenant de vérifier le résultat des réglages précédents en observant le groupement des flèches en cible ce qui en fait est le résultat ultime que tout archer recherche. Pour commencer, prendre tous les dimensions sur l'arc qui peuvent être prises de manière à être capable de revenir au point de départ : Band, tiller, hauteur d'encoche par rapport à une référence, position horizontale et verticale du repose flèche par rapport à l'arc, repères sur vis de ressort de rappel du repose flèches, puissance de l'arc, etc...

Ayez bien en tête que les ajustements préliminaires aux paragraphes précédents vous ont amenés à un réglage satisfaisant et que l'optimisation avec le réglage fin ne devrait vous conduire à faire que de très petites excursions autour du point de fonctionnement déjà trouvé. Utilisez un minimum de 6 flèches identiques et toutes numérotées. Il est nécessaire de vérifier la qualité des groupements à courte et longue distance car il peut arriver qu'un groupement soit acceptable à longue distance mais passable à faible distance. Ceci est du en général à un problème de sortie de flèche ou à une flèche trop souple qui n'arrive pas à se stabiliser sur une courte distance. Commencez à 40-50m et après vous être échauffés, tirez toutes vos flèches en prenant votre temps et en soignant la qualité de votre visée et décoche. (Vous pouvez vous faire aider d'un autre archer qui pourra juger de la qualité de votre tir et qui repèrera pour vous la position de la flèche en cible). Pour l'observation du groupement en cible, vous écarterez les flèches pour lesquelles vous avez eu des doutes sur votre qualité de visée ou décoche.

a) Amélioration d'un groupement vertical

Agissez sur la hauteur d'encoche et pour cela agissez sur le réglage en hauteur de votre repose flèches. Pas d'ajustement supérieur à 1/8 de tour sur les vis de réglage. Procédez par étapes après avoir observé le groupement de vos flèches en cible après chaque réglage. Revenez en arrière dès que l'amélioration du groupement cesse. Essayer la direction opposée si le résultat se dégrade. Vous pouvez également essayer des excursions de réglages sur la tension du ressort de rappel de votre bras de repose flèches.

b) Amélioration d'un groupement horizontal

Agissez sur le réglage en latéral de votre repose flèches. Pas d'ajustement supérieur à 1/8 de tour sur les vis de réglage. Procédez par étapes après avoir observé le groupement de vos flèches en cible après chaque réglage. Revenez en arrière dès que l'amélioration du groupement cesse. Essayer la direction opposée si le résultat se dégrade. Pour les arcs classiques, agissez sur le ressort de votre bouton berger en essayant par petits incréments de le durcir ou de le ramollir. Une fois votre réglage optimum atteint, vérifiez à une distance de 18m et à 70m.

Référence :

- http://mohicansmaximinois.free.fr/Divers/reglages_arc2.pdf

- *Connaissance et réglages de l'arc à poulies* / Olivier BOULY

- <http://www.francearcherie.com>