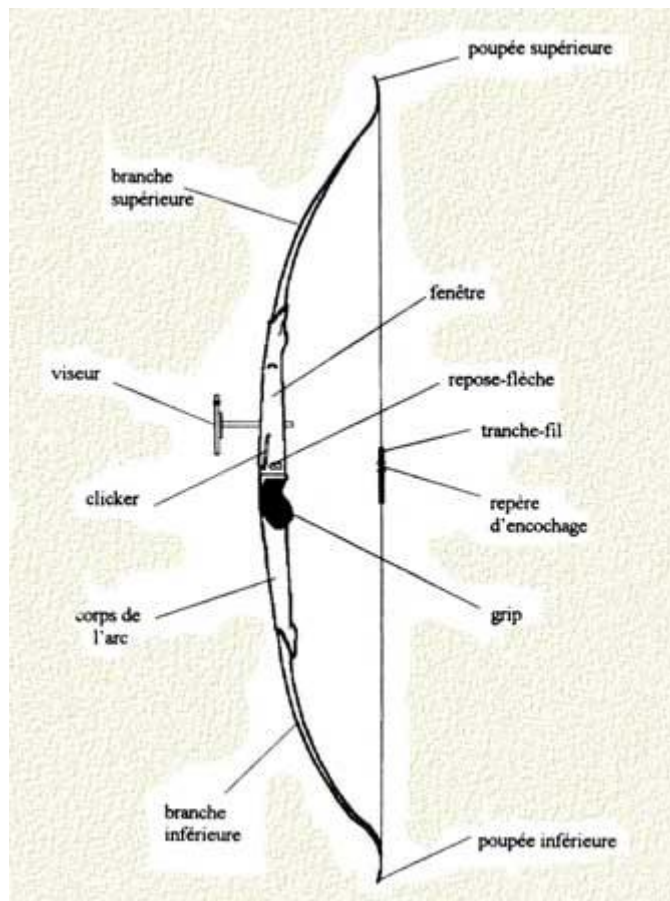


## Description de l'arc classique



## Puissance

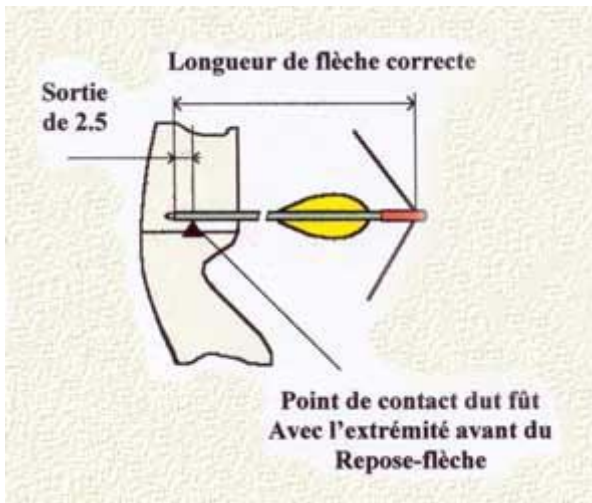
La force d'un arc varie selon la distance de traction développée par l'archer ( allonge )

La force des branches est inscrite sur la branche inférieure. Cette puissance est donnée par rapport à une allonge de référence : 28" ou 26"1/4 selon les fabricants. ( 1"pouce = 25,4 mm )

La puissance donnée en livres # ( 1# livre = 453 gr ) sera de 10 à 30 # pour les débutants et de 30 à 50 # pour les compétiteurs. Ces forces ne sont données qu'à titre indicatif, elles seront adaptées en fonction de la morphologie et de la condition physique de chacun.

Nota : De nombreux modèles disposent d'un système de variation de la force. Ainsi vous pourrez augmenter la puissance de votre arc en fonction de votre évolution physique et technique.

## Allonge

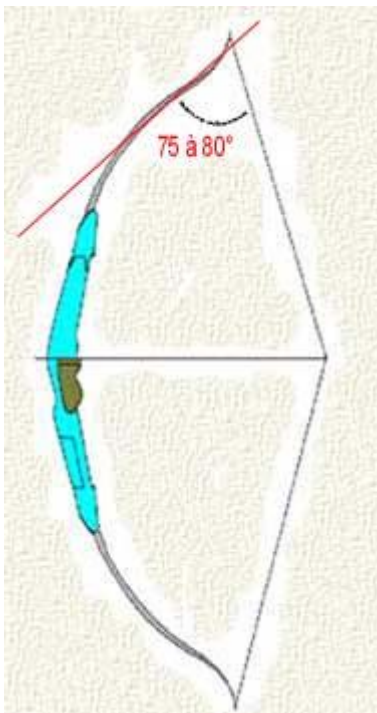


La longueur de flèche correcte est déterminée comme suit : prenez votre allonge avec une flèche trop longue et demandez à quelqu'un de la marquer au moins 2,5 cm en avant du point de contact du fût avec l'extrémité avant du repose-flèche. La longueur de flèche correcte étant ainsi obtenue, vous avez votre allonge.

La longueur de la flèche est mesurée depuis le creux de l'encoche jusqu'à l'extrémité du tube. La longueur hors-tout inclue la pointe.

## Déterminer la hauteur de l'arc

Le choix de la hauteur de l'arc est déterminé par l'allonge du tireur.



Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer l'arc qui convient le mieux à votre allonge. Avec un arc trop petit l'angle créé par la corde pincera vos doigts, ce qui rendra l'arc inconfortable. Un arc trop long ne sera pas sollicité suffisamment pour fournir son efficacité maximale

HAUTEUR RECOMMANDÉE POUR UN ARC CLASSIQUE					
HAUTEUR D'ARC	VOTRE ALLONGE				
	23-25"	25-27"	27-29"	29-31"	31" et +
60-62"	X				
62-64"		X			
64-66"			X		
66-68"				X	
68-70"					X

Ne pas varier de plus d'une hauteur par rapport à la hauteur recommandée

La traction sur la corde pour obtenir cette allonge va déterminer un angle entre la corde et les branches. La meilleure efficacité est obtenue par un angle de 75 à 80°. Ne jamais tirer au delà de 90° car l'arc n'est plus adapté au tireur.

## Choix de la corde

La corde est constituée par plusieurs brins dont le nombre dépend de la puissance de l'arc et du matériau utilisé (dacron pour les arcs d'initiation, fast flight pour les arcs de compétition).

Sa longueur est fonction de la hauteur de l'arc.

Les extrémités d'une corde forme des anneaux appelés poupées. La poupée supérieure possède un anneau plus important que la poupée inférieure. La partie centrale de la corde ou la flèche vient s'enclipser s'appelle le tranche fil.

Dacron	Fast Flight
de 15 à 30 => 8 (à 10) brins	de 25 à 30 => 12 brins
de 30 à 40 => 10 (à 12) brins	de 30 à 35 => 14 brins
plus de 40 => 12 (à 14) brins	de 35 à 40 => 16 brins
-	de 40 à 45 => 18 brins
-	plus de 45 => 20 brins

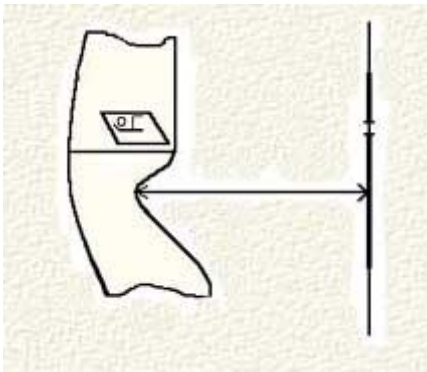
Pour un rendement optimum, nous choisirons la corde la plus légère possible tout en restant le plus près possible des données ci-dessus.

A titre indicatif, la longueur de corde est d'environ 8 à 10 cm plus courte que la hauteur de l'arc. ( Corde en place sur l'arc détendu )

## Le band

Le band d'un arc est la distance comprise entre la corde et le centre de l'arc ( creux de poignée ). Il dépend donc de la longueur de la corde.

Le band intervient directement sur la vitesse de sortie de la flèche. Les fabricants de matériel prévoient un band moyen pour l'utilisation de leur arc.



Hauteur de l'arc	Band
64"	21 à 22 cm
66"	21 à 22 cm
68"	22 à 23 cm
70"	23 à 24 cm

Ce band est à affiner en fonction du confort, (bruit, vibrations) de l'utilisateur et du groupement des flèches.

## Position du repose flèche

### Repose flèche plastique :

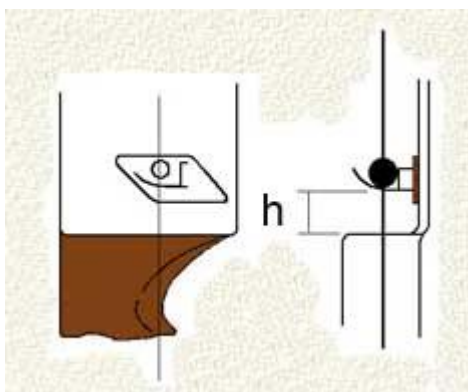
La position du repose-flèche doit permettre un bon passage des empennages au niveau du plancher et de la fenêtre d'arc.

La hauteur ( h ) acceptable du point d'appui de la flèche sur le repose-flèche est de l'ordre de 15 à 20 millimètres au dessus du plancher de la fenêtre.

La position de l'écarteur doit placer la flèche le plus près possible de l'axe médian des branches.

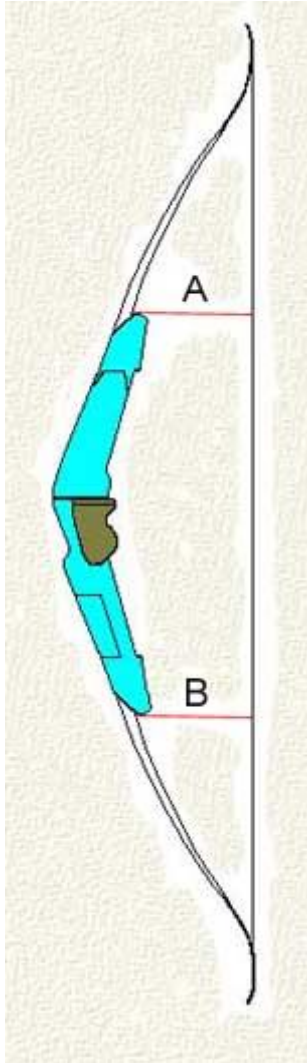
Le point d'appui de la flèche sur le repose-flèche se trouve dans l'axe vertical de l'arc ( ligne passant par le creux de poignée ).

Ces éléments permettent de déterminer un placement de base qui évoluera en fonction de la finesse de réglage et des qualités de l'archer.



**Repose flèche métallique :** repose flèche métallique qui s'escamote au passage de la flèche (plus sensible aux erreurs). Le repose flèche métallique nécessite de se doter du Berger Button.

## Le tiller



### Rôle du tiller

Le tiller sert à compenser le fait que l'on tire avec un doigt au-dessus de l'encoche et deux doigts en dessous.

Le tiller est le réglage qui permet de synchroniser le départ des branches et de leur arrivée, donnant ainsi un déplacement linéaire du point de poussée de la corde sur la flèche.

### Mesure du tiller:

Avec un régleur prendre la distance entre la base de la branche et la corde. La mesure A (branche du haut) moins la mesure B (branche du bas) doit être comprise entre 0 et 10 mm.

Pour débiter un réglage de l'arc, la mesure de 5 ou 6 mm est la plus judicieuse.

Le réglage du tiller est une action mécanique. La mesure n'est qu'un outil de vérification de sa stabilité. (A - B).

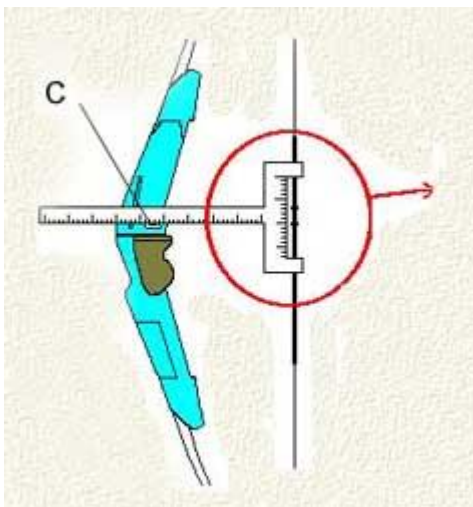
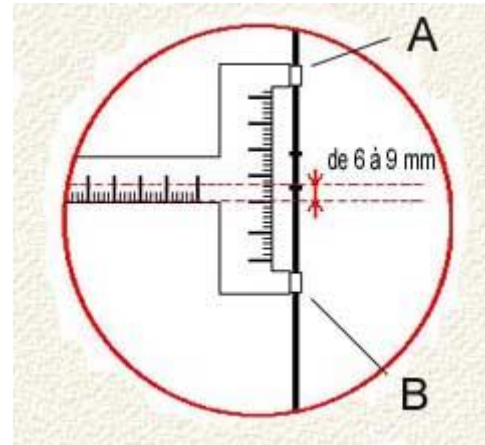
Il est à noter que, compte tenu de la différence de puissance relative des branches, une fatigue peut se faire à la longue, et un réajustement du tiller sera nécessaire.

### Attention :

Toute modification du tiller => modification du point d'encoche

## Le détalonnage

La mesure du détalonnage se fait à l'aide d'une équerre. Lors de la mise en place des repères d'encochage, surtout si l'on utilise des nocksets, il faut veiller à ce que l'écartement de ceux-ci évite durant la propulsion, un serrage trop important de l'encoche.



Précautions :

- l'appui sur le repose flèche ( C ) ne doit être qu'un léger frôlement.
- les attaches de l'équerre ( A et B ) doivent être bien enclenchées dans la corde.
- le détalonnage sera positif de 6 à 9 mm. ( Voir la partie réglage pour l'affinement. )