

## Un peu d'histoires :

### Les archers du moyen âge

Au Moyen-Âge le seigneur propriétaire du lieu doit la protection aux habitants qui travaillent pour lui. Il s'en sert également lorsqu'il veut taquiner les frontières du voisin. Les voici donc transformés en guerrier. Mais souvent l'armement est à la charge du soldat. Les paysans ayant peu de moyens comme les petits artisans ou bourgeois, ils possèdent bien souvent un arc pour la chasse ou s'en procure un et les voilà enrôlés dans l'infanterie. Les archers étaient souvent armés de grand arc en if. Le grand arc était fait de morceau d'if de la taille d'un archer, il avait aux deux extrémités de la corne pour faire passer le chanvre de la corde d'arc.

Les chevaliers n'avaient que mépris pour ceux qui combattaient à pied. Et pourtant l'infanterie fut très vite capable de faire basculer le sort d'une bataille.

Chaque archer portait 24 flèches qu'il disposait devant lui planté dans le sol pour avoir une cadence de tir plus rapide. Toutes les flèches tirées, il allait se réapprovisionner dans un chariot.

Les grands arcs pouvaient atteindre une cible à plus de 300m. Les archers freinaient l'avance de l'ennemi en tirant de loin des pluies de flèche. Les chevaux, peu protégés, étaient les plus vulnérables. A 90m une flèche pouvait même percer une cote de mailles.

Un archer habile pouvait décocher de 10 à 12 flèches à la minute, l'arbalétrier ne lançait que deux carreaux dans le même temps. Imaginez le massacre que pouvait faire une compagnie de cent archers !

### Le tir médiéval

Seuls les archers tirant avec des arcs droits sont admis pour le respect de l'histoire. Ils pratiquent tous le tir instinctif. Les cibles sont parfois des blasons animaliers ou animaux en 2D ou 3D, mais surtout des jeux d'arcs dont la seule limite est l'imagination des concepteurs, après la sécurité bien sûr. Châteaux miniatures, chevaliers, cibles sur tourniquets, sur balanciers, sur filins, tirs par ricochets, à la bougie... Il en existe des quantités. Les archers mais aussi le public initié s'amuse, car les cibles animées ou mouvantes sont très ludiques, et l'effet garanti lorsque la flèche atteint son but.

#### Le franc archer



Les Francs Archers étaient des professionnels qui participaient à des compétitions de tir à l'arc. L'arc long est de loin le plus populaire. Ils voyagent de tournois en concours. Un Franc Archer habile pouvait vivre correctement en concourant dans les principaux tournois.

Les seigneurs Anglais encourageaient leurs sujets à apprendre la manœuvre de cette arme en exonérant les volontaires de taxes. Une tradition s'est ainsi installée et son efficacité s'est révélée bien utile.

La France reprendra ce système au milieu XVème siècle devant les désastres causés par la supériorité des archers anglais.

Beaucoup de privilèges et exemption d'impôts divers furent accordés à cette nouvelle milice.

Payé par le roi, le Franc Archer devait s'équiper à ses frais.

Au cours du moyen-âge il y a eu divers type d'arcs aussi bien par leurs moyens de fabrication que par leurs origines géographiques. En fait, les arcs ont peut évolué dans la forme mais surtout dans la méthode de fabrication.

Nous allons vous présenter ici les principaux arcs que l'on pouvait trouver au moyen age  
L'arc était surtout un outils de chasse pour les gaulois et les celtes. Ce sont les Danois qui introduisirent l'arc (dit court) en combat.

## Le Grand Arc en If (Long Bow)



L'arc en If présente cette particularité paradoxale d'être un arc simple, façonné dans un matériau d'une seule pièce, et de se comporter comme un arc composite. En effet, l'if est mis en forme de telle sorte qu'il comprend une partie d'aubier (au dos) et une partie de cœur (cœur interne). L'aubier travaille en extension et le cœur en compression. Leurs propriétés se complètent et confèrent à cette arme des qualités balistiques bien supérieures aux arcs simples tirés d'autres essences.

Le "Long Bow" a été produit en dizaine de milliers d'exemplaires, mais aucun n'est parvenu en bon état jusqu'à nous. Contrairement aux arbalètes, arme coûteuses, souvent richement décorées, fierté des musées et des collectionneurs, les arcs n'avaient aucune des qualités décoratives qui incitent leur propriétaire d'armes à les accrocher au dessus de leur cheminée. En 1841, la découverte de l'épave de la « Mary Rose », navire coulé en 1545 à l'embouchure de la Tamise, permit de mettre au jour des ébauches d'arc en if. Conservées au musée de la Tour de Londres. Ces morceaux d'if bruts mesurent 192 cm de longueur et 11 cm de circonférence. Cela ne donne pas les cotes exactes des armes terminées, ni les proportions relatives de cœur et d'aubier.

On ne peut reconstituer les véritables origines du "long bow", mais on possède de bonnes preuves qu'il était utilisé au sud du Pays de Galles dans la deuxième moitié du XIIe siècle. Le chroniqueur gallois Giraldus Cambrensis cite à plusieurs reprises Gwent et Moganwg comme étant d'excellents archers.

Au siège d'Abergavenny (1182), leurs flèches traversèrent une lourde porte en chêne de 10 cm d'épaisseur. Les traits y furent laissés, comme objets de curiosité, et Giraldus lui-même les vit six ans plus tard, en 1188, alors qu'il visitait le château, et constata que leurs pointes de fer dépassaient le de la face intérieure de la porte.

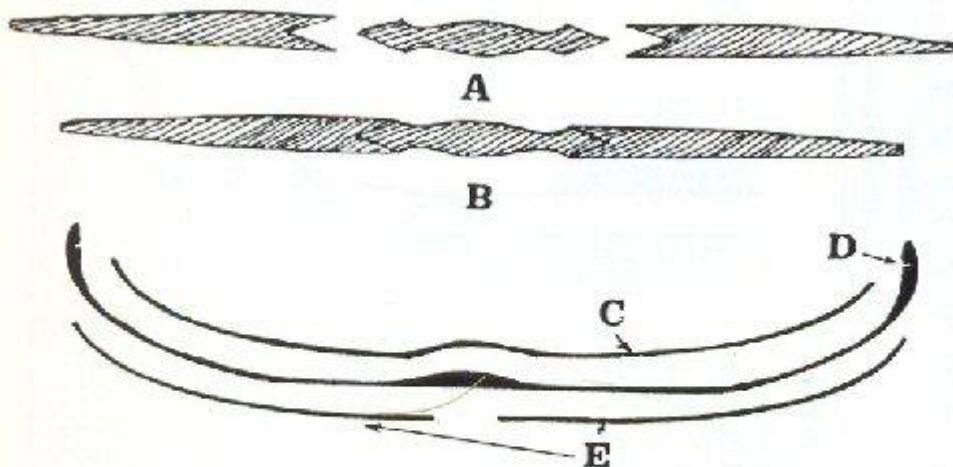
Le "long bow" était également dans les mains des archers gallois qui accompagnèrent les Normands dans la conquête de l'Irlande, en 1171. Les Irlandais, quant à eux, en étaient restés à l'usage de l'arc court.

Au sujet de cette campagne d'Irlande, Giraldus décrit le premier contingent, sous les ordres de Robert Fitzstephen, et composé de 90 cavaliers en cotte de mailles et de 300 archers à pied. Cette combinaison de cavaliers et de fantassins armés de l'arc se révéla irrésistible.

## L'arc Composite Orientale (Turquois/Sino-mongol)

L'Asie fut sans aucun doute le berceau de l'arc composite. Mais nous ne pouvons reconstituer ses origines que sur des déductions et des suppositions. Le premier texte mentionnant l'arc date de 500 avant J.C. Il s'agit de L'Art de la guerre, de Sun Tsu. Mais le général chinois ne traite de l'arc que dans son utilisation tactique et stratégique.

Il faut attendre 1637 et la parution du Tien kung k'ai wu (Traité de technologie), de Sung Ying H'sing, pour avoir enfin une description détaillée de l'arc chinois. La technique de tir, originaire d'Asie et commune à tout utilisateur d'arcs composites courts, implique la pratique de la compréhension mongole. Celle-ci consiste à tendre la corde avec le pouce, verrouillé par l'index, parfois aidé du majeur et de l'annulaire. Pour protéger le pouce des effets de la friction de la corde, les chinois utilisaient des anneaux, cylindriques ou comportant un méplat, et façonnés en divers matières (corne, bronze, ivoire, jade, etc...)



En haut : coupes transversales : A - aux extrémités ; B - à mi-branche ; C - à la poignée. (1 - âme en bois ; 2 - tendon ; 3 - corne). Au centre : détail de l'assemblage des trois parties de l'âme en bois. En bas : coupe longitudinale. C - tendon ; D - âme en bois ; E - corne.

Fig. 96 : Composition de l'arc turc  
(d'après Sir Ralph Payne-Gallwey).

A l'abri des regards indiscrets, sur des terrains de manœuvres inaccessibles aux étrangers, les abords du désert de Gobi, les Mongols développèrent une armée et une école de guerre particulièrement avancées pour l'époque.

La stratégie comprenait une "cinquième colonne" pratiquant l'espionnage, la propagation de fausses nouvelles et l'exploitation psychologique de la terreur. Avec un sens aigu du soutien logistique, ils démontrèrent que la cavalerie pouvait se libérer du rattachement à une base permanente. Capables de survivre en pays hostile, qu'ils appelaient "terrain sérieux", ils inventèrent les rations militaires à base de viande séchée et de lait caillé séché. Les Mongols étaient entraînés à se contenter de peu en campagne.

Si l'arme tactique des Mongols était, comme celle des Huns, le puissant arc composite, leur équipement était plus élaboré. La dotation de deux arcs par homme s'explique aisément. L'arc mongol n'était pas une arme primitive pouvant être réparée en campagne. Le fabricant et fournisseur, resté aux abords du Gobi, était souvent à plusieurs milliers de kilomètres de distance. Le simple fait de bander ce type de composite fortement réflexe est une opération délicate, nécessitant l'utilisation d'accessoires encombrants, et généralement la participation de deux hommes.

La rupture d'une corde en pleine action aurait eu pour conséquence la mise hors de combat de l'archer cavalier qui n'aurait possédé qu'un arc.

Lorsque les Mongols partaient pour de longues campagnes, les chevaux de remonte portaient, entre autres, des arcs de rechange et un complément de provision de flèches. Le nombre d'arcs et de flèches fabriqués par les Mongols à cette époque a dû être énorme !

Confectionné avec soin, l'arc composite mongol présentait un haut degré de finition. La puissance de cette arme allait de 70 à 160 livres. Produit artisanal, l'arc n'était pas standardisé, ce qui eût été ni possible, ni souhaitable. Les arcs les plus puissants pouvaient tuer à 400 m et percer l'armure européenne à 200 m. La portée maximum était de 500 m, mais à cette distance, la flèche n'avait plus de puissance de choc.

Une flèche lancée ne pouvait être récupérée que dans des conditions de combat particulièrement favorables. Quand l'ennemi s'abritait derrière des murailles, ou tenait sur le terrain une position ferme, la récupération des munitions était impossible.

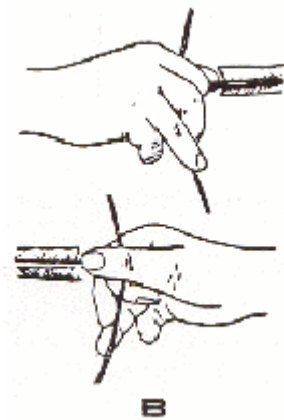
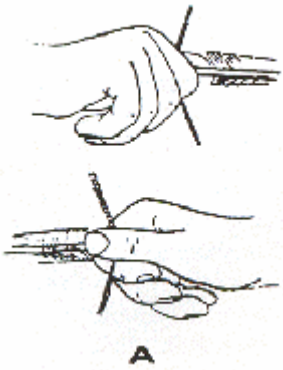
La provision portée par le cavalier était de 60 flèches. Pour une expédition lointaine, ce nombre était au moins doublé, la réserve étant portée par les montures de rechange. On peut donc calculer qu'un tuman ( unité tactique de la cavalerie mongole comprenant 10 000 hommes ) partant pour une longue chevauchée emportait un million deux cent mille flèches!

Les invasions Mongoles apportèrent à l'est de l'Europe et au moyen orient cet arc composite rebaptisé arc Turquois.

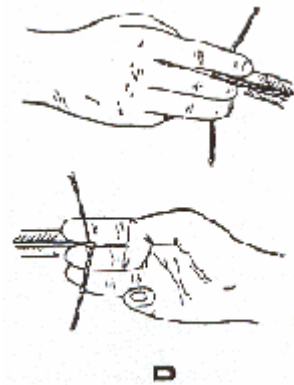
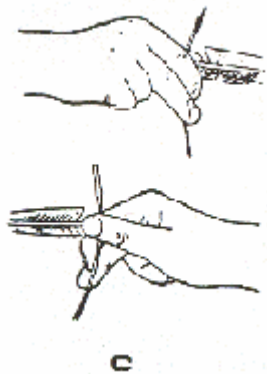
Il existe plusieurs techniques d'utilisation d'arc, souvent en fonction de l'origine du tireur (gallois, danois, turc, chinois, etc...), de son arc (long bow, sino-mongole, turquois, etc...) et de la fonction du tireur (Chasseur, archer militaire au sol, cavalier archer, etc...). Nous allons vous présenter ici les différentes techniques de prise de corde ainsi que les différents types de flèche que l'on pouvait trouver au moyen age, car si les arcs ont peu évolué, les flèches elles ont beaucoup changé en fonction des besoins.

- **Préhension de corde**

Au moyen age, les archers occidentaux utilisaient 2 méthodes de préhension assez similaire. Ces méthodes ont la particularité de tenir la flèche sur la corde et non la corde elle même. Elles sont appelées méthode de préhension primaire (A) et secondaire (B). La méthode secondaire était surtout utilisé par les archers à cheval car elle permettait de connaître l'angle que formait la corde avec la flèche et ainsi savoir si la traction est suffisante. En effet à cheval, l'archer tirait souvent au jugé ou sans visée directe.

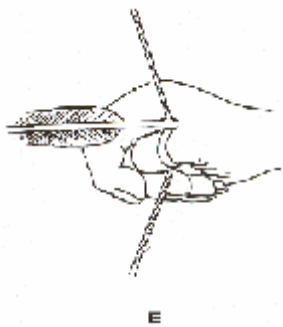


La méthode tertiaire (C) est une légère variante de la méthode secondaire utilisée par les archers usant d'arcs orientaux. Cette méthode était surtout utilisée par les russes et les hongrois qui s'étaient équipés de variante de l'arc mongol appelée: arc turquois. Elle descendait directement de la méthode sino-mongole.



La méthode méditerranéenne (D) était utilisé par le moyen orient. Cette méthode impliqua une révolution technique sur la flèche: l'encoche fixe, qui permet de tenir la flèche sur la corde sans la maintenir. Elle est encore d'actualité au sein des archeries.

La méthode mongole (E) consiste à tendre la corde avec le pouce, verrouillé par l'index, parfois aidé du majeur et de l'annulaire. Pour protéger le pouce des effets de la friction de la corde, les chinois utilisaient des anneaux, cylindriques ou comportant un méplat, et façonnés en divers matières (corne, bronze, ivoire, jade, etc...)



Anneau de pouce en jade avec méplat