

# Arcs 2

## Fabrication des arcs “Primitifs”

par  
Olivier Daviau,  
Benoît Praud  
et  
Claude Praud

Une publication

*Emotion Primitive*

Tous droits réservés.

La reproduction sous toutes ses formes est interdite sans autorisation de l'association :

**EMOTION PRIMITIVE**

11 rue du Pont Noir

38120 Saint Egrève

France

Tous les schémas et les photos sont des auteurs sauf notes particulières.

## *PREFACE*

Il suffit d'aller à une rencontre de tir nature pour se rendre compte que la fabrication artisanale des arcs est en pleine expansion. Durant ces dernières années une dizaine de facteur d'arcs traditionnels se sont lancés et plus d'une centaine de passionnés fabriquent eux même leurs arcs. Il n'est pas un mois sans qu'un passionné m'envoie une photo de ses réalisations.

Notre association Emotion Primitive en publiant ces nouvelles pages, tente d'apporter sa contribution à cet élan artisan. L'esprit de partage des auteurs dans ces pages n'est que le reflet d'une amitié désintéressée que nous avons su construire.

Je tiens tout particulièrement à remercier Claude, Benoît, Olivier et tous ceux qui de près ou de loin ont participé à la réalisation de cet "ARCS 2".

Je vous laisse en vous souhaitant une bonne lecture, du plaisir dans vos fabrications et de bonne flèches.

Gery Bonjean

Le 30 novembre 2002

et maintenant préparons "ARCS 3"...



## **SOMMAIRE**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| PREFACE.....                  | 3         |
| SOMMAIRE.....                 | 5         |
| <b>FLECHES EN ROSEAU.....</b> | <b>7</b>  |
| PREAMBULE.....                | 9         |
| Obstacle financier.....       | 10        |
| COMMENT FAIRE ?.....          | 11        |
| Les résineux.....             | 11        |
| Le cornouiller.....           | 11        |
| QUEL ROSEAU ?.....            | 13        |
| FABRICATION.....              | 17        |
| Redressement des fûts.....    | 17        |
| Calibrage par diamètres.....  | 19        |
| Calibrage par poids.....      | 19        |
| Calibrage par spines.....     | 20        |
| Avant-fût.....                | 21        |
| Encoche.....                  | 22        |
| Teintures.....                | 23        |
| peintures.....                | 24        |
| L'EMPENNAGE.....              | 27        |
| LES POINTES.....              | 31        |
| LE TIR.....                   | 35        |
| CONCLUSION.....               | 37        |
| <b>ARCS TORDUS.....</b>       | <b>39</b> |
| AVANT PROPOS.....             | 41        |
| L'ETABLI.....                 | 43        |
| LES OUTILS.....               | 49        |
| La plane :.....               | 49        |
| Les wastringues :.....        | 50        |
| Le racloir de forme :.....    | 51        |
| LES BOIS D'ARC.....           | 53        |
| Un bois vrillé.....           | 54        |
| Les défauts entre cernes..... | 54        |
| Les bestioles.....            | 55        |
| Les nœuds.....                | 56        |

|   |           |
|---|-----------|
| LA TAILLE, LA FORME DE L'ARC .....                | 57        |
| LA FABRICATION .....                              | 59        |
| Le dos.....                                       | 59        |
| Le travail du dos en détail.....                  | 59        |
| Les nœuds : le nerf de la guerre.....             | 64        |
| Les côtés .....                                   | 67        |
| Puis attaquez le ventre .....                     | 75        |
| L'équilibrage.....                                | 78        |
| La finition .....                                 | 81        |
| LES CORDES.....                                   | 85        |
| Les cordes torsadées .....                        | 85        |
| Les nœuds .....                                   | 89        |
| POSTFACE.....                                     | 91        |
| <b>ARC COMPOSITE, BOIS, CORNE ET TENDON .....</b> | <b>93</b> |
| REMERCIEMENTS A : .....                           | 95        |
| AVANT-PROPOS .....                                | 97        |
| TERMINOLOGIE .....                                | 99        |
| MATERIAUX.....                                    | 101       |
| Le bois.....                                      | 101       |
| La corne .....                                    | 102       |
| Tendon, colle.....                                | 106       |
| MISE EN OEUVRE.....                               | 107       |
| Moule .....                                       | 107       |
| Préparation de l'âme .....                        | 112       |
| Collage de la poignée et des siyahs.....          | 115       |
| Séchage.....                                      | 123       |
| Préparation et pose de la corne .....             | 132       |
| Préparation et pose des tendons .....             | 141       |
| Les chevalets.....                                | 144       |
| Les coches.....                                   | 146       |
| Le séchage.....                                   | 147       |
| La corde .....                                    | 149       |
| Avant de bander l'arc.....                        | 152       |
| Bander un arc composite.....                      | 153       |
| Equilibrage.....                                  | 157       |
| Finitions .....                                   | 162       |
| PREHENSION .....                                  | 167       |

# FLECHES EN ROSEAU

Par Olivier Daviau





## ***PREAMBULE***

L'expérience que je décris dans l'ouvrage "ARCS et ENFANTS" (éditions EP, mars 2000) montre de quelle manière les élèves de ma classe confectionnent eux mêmes le matériel qu'ils utilisent ensuite. Cette réalisation nécessite du temps et du soin pour que ce matériel apporte quelque fierté. Lorsque l'année scolaire débute, chaque archer néophyte reçoit un arc, un carquois et quatre flèches. Ces armes seront, au cours de l'année, remplacées ou augmentées de productions personnelles.

Si les arcs et les carquois ne sont que prêtés, les flèches, utilisées pendant des mois et souvent sauvagement, ne peuvent en aucun cas être récupérées. Il faut donc chaque été, que je prépare jusqu'à cent vingt flèches. Outre le temps passé, c'est l'aspect financier qui se pose souvent en obstacle. Il n'est d'ailleurs pas le seul car la qualité des fûts en bois du commerce n'est pas toujours irréprochable. J'ai donc dû explorer plusieurs voies (flèches en cornouiller, en résineux à partir de carrelets rabotés à la main pour être arrondis...) jusqu'à trouver ce qui me semble aujourd'hui le plus intéressant pour les enfants et pour moi : la fabrication de flèches utilisant un fût de roseau.

Cela fait des années que, séduit par l'esthétique des flèches apaches dont les ouvrages spécialisés présentent des exemplaires de qualité, j'ai confectionné pour mon propre compte des répliques qui s'en inspirent.

L'expérience m'a démontré les qualités de ces flèches :

- indéformables lorsqu'elles sont convenablement redressées.
- offrant un choix très étendu en ce qui concerne le spine (on peut trouver, pour des diamètres proches, des fûts des plus souples aux plus raides).
- d'une réalisation n'exigeant pas une habilité exceptionnelle.
- d'une légèreté conférant une vitesse de sortie optimale.
- d'un prix absolument imbattable.

## OBSTACLE FINANCIER

Pendant la lecture du préambule, les lecteurs les plus doués ont pu tenter un rapide calcul : je ne suis plus tout à fait au courant des prix pratiqués pour les fûts en bois puisque c'est justement l'une des raisons qui m'amènent à écrire ces lignes, mais comme ils s'élevaient il y a quelques mois à dix ou douze francs pièce, on peut aujourd'hui raisonnablement imaginer que leur prix puisse s'élever à un euro quatre-vingts, ce qui met les cent vingt fûts de cèdre ou de pin à deux cent seize euros !

A ce moment de la démonstration, je suis forcé de confier que les familles de mes élèves ont le plus souvent des revenus modestes qui ne leur permettent que faiblement de participer aux dépenses de la classe et que certains d'entre eux ne donnent pas un centime pour le fonctionnement de la coopérative.

Pour ce qui est des financements et subventions diverses, ils sont tout à fait exclus, car, faut-il le rappeler, si je suis le seul instituteur, à ma connaissance, à pratiquer ces activités de fabrication et d'utilisation d'arcs et de flèches c'est probablement qu'elles ne sont aucunement autorisées par les responsables de notre administration en vertu du principe de précaution...

On se calme...

De toute façon, lorsque j'achetais cent vingt fûts de bois, calibrés, rectilignes et triés en fonction de leur souplesse, une partie d'entre eux n'avait pas le même spine que les autres, et certains fûts rectilignes étaient parfaitement courbes ou le devenaient assez rapidement.

Il faut bien le reconnaître ce choix des fûts du commerce était avant tout une solution de facilité, lorsque le financement en était possible, et en aucun cas motivé par la recherche de qualité. Un autre aspect qui me déplait dans l'achat des fûts du commerce, et surtout pour une telle quantité de flèches, est qu'il rend dépendant des revendeurs. Enfin, les prix ne cessent d'augmenter et les raisons invoquées, qu'il s'agisse de taxes, de protection d'essences se raréfiant... apparaissent toujours verbeuses, occultes et éloignées du "dindon" qui paie.