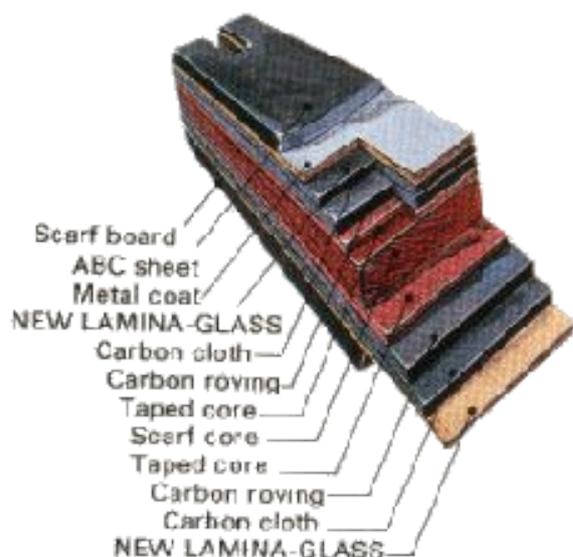


## Tir à l'arc olympique et évolution technique

### L'évolution du matériel: plus qu'une simple pérépétie ...

● Milieu du 19<sup>ème</sup> siècle: le britannique Horace A. Ford place **l'encoche au niveau du menton** au lieu de l'oreille, alignant la visée sur la flèche pour une plus grande précision; il décrit cette technique dans son ouvrage "*Archery: Its Theory and Practice*" (1856). Cette évolution déclenchera un **intérêt renouvelé pour le tir à l'arc jusqu'à nos jours**.

● Été 1929: l'américain Paul E. Klopsteg achète un kit de tir à l'arc pour ses trois filles, puis se prend lui aussi au jeu; suivant les idées de Clarence Hickman (inventeur du bazooka et d'une caméra haute vitesse à 6600 images /sec. ...) et avec lui, Klopsteg met au point les **branches à section rectangulaire** (1931), plus efficaces que les branches type "longbow", et qui seront adoptées avant la fin des années 30 sur tous les arcs de compétition. La vague de recherche est relancée et ne s'arrêtera plus...



● Début des années 50: Mise au point de la **fibre de verre** dans les branches, utilisée en sandwich avec le bois;

● Fin des années 50: l'archer Fred Leder (Ohio, USA) développe le **clicker**: A l'époque, il utilise des aiguilles de réveil mécanique ! Son fils empoche 5 titres nationaux junior en l'utilisant... Au début des années 60, Earl Hoyt vient lui proposer de lui racheter le brevet...qui n'avait pas été déposé ! Le dispositif sera définitivement adopté en compétition après que l'archer Sud Africain Mike Shiers l'utilise pour être le premier à réaliser 1200 points. Le record du monde ne sera pas homologué pour des raisons politiques...

● Années 60: Vic Berger, premier archer de haut niveau à l'utiliser, donne son nom au **Berger Button**, inventé par un certain Norman Pint



● 1972: Le tir à l'arc est redevenu sport olympique: Doreen Wilbur et John Williams deviennent champions olympiques avec le **Hoyt TD1**, arc démontable et une innovation majeure; seuls 10 exemplaires de cet arc existaient alors et ils ne furent distribués qu'à des tireurs américains ! Une importante contestation sur l'avantage s'ensuivit... (score de John Williams:1268 - pas de Berger Button !); John Williams utilise pour la première fois un stabilisateur...

●1974: Darrell Pace (16 ans) établit le record du monde avec **1291**; matériel utilisé: arc de puissance 46#, flèches alu. 18-16 avec pointes lourdes !!! Les flèches prenaient une "grosse claque", mais on voit là une volonté délibérée d'utiliser un tube de diamètre extérieur le plus faible possible pour limiter l'influence du vent, 10 ans avant que le carbone n'apparaisse dans la constitution des flèches... Comparativement, son adversaire Rick McKinney tirait des 19-14+pointes légères avec 41#...



●1983: Premières **flèches Aluminium/Carbone A/C** (Easton); les **2600 en 2xFITA** sont dépassés pour la première fois, et ce par les 3 premiers aux championnats du monde de Los Angeles;

●1984: Darrell Pace devient champion olympique pour la seconde fois puissance d'arc: 49#

●1975 Darrell Pace utilise pour la première fois un **V-bar** et du **Kevlar** pour sa corde aux championnats du monde; il est le premier à passer la barre des 1300 cette année là.



●1986: Apparition du **Fast-Flight** pour les cordes: les métiers à corde vont pouvoir commencer à souffler: la durée moyenne d'une corde passe ainsi de 500-1000 flèches à plusieurs dizaines de milliers...



●1976: Darrell Pace, encore lui, utilise une **palette avec méplat** et des **branches carbone/bois**; il devient champion olympique; (puissance d'arc: 49#); ses branches sont vrillées...

●1987: **flèches carbone** (Beman); les Coréens entament leur domination mondiale, utilisant les flèches du fabricant français qui sera plus tard racheté par Easton.

●1977: Première utilisation d'une **extension de V-bar** (Richard McKinney);



●1988: **flèches Aluminium/Carbone ACE** (Easton); Jay Barrs devient champion olympique (48.5#, ACE 470); le soviétique Youri Leontiev bat le record du monde à 90m (329) en tirant **39#** seulement !



●1979: Record du monde de **1341** par Darrell Pace; matériel utilisé: Hoyt TD2 + flèches XX75, viseur AR-10 Shibuya (Yasui à cette époque);

● Les plumes Mylar type **Spin-wing** (ou autres Kurlly Vane, Arizona,..) complètent efficacement les tubes carbone

● 1992...aujourd'hui: les titres olympiques se gagnent à **70m** et les puissances d'arc des vainqueurs a diminué: S. Flute (92), J.Huish(96) et S. Fairweather(2000) sont champions olympiques avec respectivement 45#, 45# et 46#.

De 1352 par Esheev en 1990, le record du monde passe à 1379 (Oh Kyo Moon en 2000), mais à part les Coréens qui "cartonnent", les tireurs ayant dépassé les 1350 se comptent facilement sur les doigts d'une main... On ajoutera que -sans retirer leur mérite aux archers et entraîneurs Coréens- tout est fait localement pour battre les records du monde; exemple: l'interprétation des règles par certains juges qui ne se contentent pas de vérifier l'impact par rapport au cordon, mais mesurent pour prendre en compte la tolérance de fabrication des blasons !

L'évolution des scores s'est ralenti au rythme des évolutions techniques...