

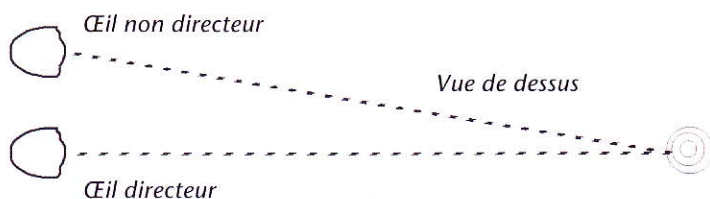
Pour en finir avec l'œil directeur

Un sujet épineux mais ô combien problématique parfois...

L'un des points techniques les mieux transmis d'une génération d'archer à l'autre est sans aucun doute la connaissance et l'utilisation de son œil directeur. Votre initiateur vous l'a transmis, il l'avait lui-même reçu de son initiateur, qui le tenait de son initiateur, et ainsi de suite en remontant jusqu'à l'homme de Cro-Magnon qui, juste après avoir inventé l'arc dans un de ces éclairs de génie dont il était familier, a inventé les tests de détermination de l'œil directeur et s'est dit : "groumpf". Ce qui, traduit du cro-magnon, signifie à peu de choses près : "pour apprendre à se servir de cette invention géniale que je vais appeler : "arc", il va d'abord falloir connaître l'œil directeur" (le langage de cette époque reculée ne s'encombrait pas de circonlocutions inutiles...)

Quel est le problème ?

Posons tout de suite le problème : l'œil directeur sert-il à quelque chose ? J'en vois déjà qui se disent "qu'est-ce que c'est que ce délire ?" D'autres même pensent des choses que la politesse m'interdit de répéter ici. Allez : respirons par le nez, cela active le système nerveux para-sympatique et fait baisser l'excitation ! Je vais d'abord vous expliquer comment j'en suis arrivé à me poser cette question incongrue. Comme vous, j'ai reçu puis donné mes premiers cours en commençant par déterminer l'œil directeur. Cela me paraissait parfaitement évident : j'ai appris comme cela, et tout le monde semblait d'accord. Et puis j'ai commencé à travailler avec des enfants. Et là cela n'allait plus du tout. Imaginez un bout de chou de 6 ans. 1 mètre 15 en moyenne. Donnez-lui en plus des flèches de 26 pouces (pour garder un peu de souplesse), ce qui, ramené à la taille d'un adulte d'1 mètre 70, ferait des tubes de 102 cm, largement pas facile à manier. Saupoudrez le tout de l'attendrissante mais bien réelle maladresse d'un petit enfant face à un objet qu'il ne connaît pas, et si en plus vous lui faites utiliser sa main la moins habile, la simple tâche de placer la flèche sur la corde n'est plus simple du tout. Alors j'ai commencé à me dire que pour les enfants je n'allais pas en tenir compte. Et puis j'ai essayé avec les adultes... "Et comment qu'ils font pour viser ? Hein ?" clame celui qui n'a pas respiré par le nez.



Quelques chiffres avant d'aller plus loin (un peu de suspense)

Combien de personnes sont concernées par le problème ? Pour la latéralité manuelle, on détermine la main dominante à l'aide de plusieurs tests dont l'écriture n'est qu'un aspect (il y a beaucoup de gens qui utilisent une main pour écrire et l'autre pour d'autres tâches, telles que manier une raquette de tennis).

Sur plusieurs dizaines de milliers de personnes observées on constate que les gauchers manuels représentent entre 10 et 12 % de la population. Ce chiffre est constant quel que soit l'âge ou la région. Mais un groupe plus restreint, voire spécialisé, peut présenter des variations : par exemple les étudiants en E.P.S. (futurs profs de gym) sont droitiers à 94 %. Et les escrimeurs de haut-niveau sont eux gauchers à 55 %². Plus proche de nos préoccupations, un groupe de 15 débutants peut parfaitement comporter une majorité de gaucher sans que le chiffre de 10 à 12 % soit remis en question pour autant.

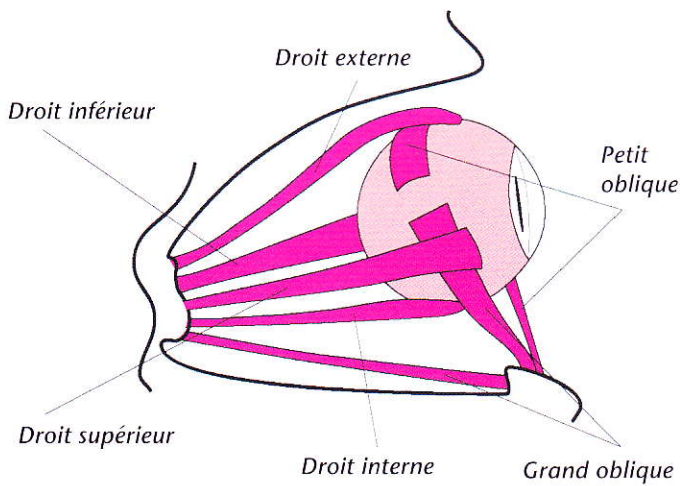
Pour l'œil directeur, il n'y a à ma connaissance qu'une seule enquête sur le sujet³. Elle porte sur 655 étudiants en EPS. On y trouve 30,4 % de gauchers visuels. La question qui nous intéresse ici est plus précisée : combien de personnes ont une dominance main/œil croisée ? (on parle d'hétérolatéralité quand il y a croisement et d'homolatéralité quand l'œil et la main sont dominants du même côté, ce qui fait toujours son petit effet dans la conversation...).

Le même échantillon d'étudiants donne 71,5 % d'homolatéraux, et 28,5 % d'hétérolatéraux (dont 26,4 % de droitiers manuels et 2,1 % de gauchers manuels). Ces chiffres recourent ceux que je relève depuis plusieurs années sur l'ensemble des archers que je croise, en club ou lors d'opération de masse (plusieurs milliers de personnes). La question a donc une certaine importance.

Au fait, l'Œil Directeur, c'est quoi ?

Nous ne sommes pas symétriques. Main droite et gauche, pied d'appel, le foie à droite et le cœur à gauche... De même pour nos deux yeux qui ne fonctionnent pas de la même façon. La définition scientifique de l'œil directeur est : "Œil prédominant durant la vision binoculaire normale"⁴.

L'œil directeur nous aide à percevoir le relief et également à évaluer les distances. C'est celui que la personne va spontanément placer en face de l'objectif, lorsque les 2 yeux sont ouverts (la précision a son importance). L'autre œil va devoir converger vers l'objectif.



Les muscles de l'œil gauche, vus de dessus

L'œil se déplace dans la cavité oculaire grâce à 6 muscles très innervés qui lui permettent des déplacements extrêmement précis. Le cerveau utilise les informations données par les muscles oculaires lors de la convergence (ainsi que d'autres telles que l'accommodation) pour créer la perception du relief et évaluer la distance (objet proche : convergence forte, vous louchez - objet lointain : convergence faible, les yeux sont parallèles).

La visée ne fait pas appel à ces notions de convergences - sauf en tir "instinctif" - mais à un ensemble de compétences dont l'œil n'est qu'une fraction. Pour les résumer rapidement :

- l'œil voit un mouvement du viseur sur la cible ;
 - le cerveau reçoit les informations envoyées par l'œil, les analyse et en déduit la vitesse et la direction du mouvement (prédiction) ;
 - il envoie aux muscles concernés (bras) les ordres de corrections nécessaires pour ramener le viseur au centre de la cible ;
 - les muscles exécutent le mouvement demandé, plus ou moins bien en fonction de leur entraînement et de leur état de fatigue⁵.
- De plus d'autres éléments s'ajoutent à cela, pour renforcer le fait que l'œil directeur ne fera pas mieux que l'autre pour viser :
- l'œil directeur n'est pas forcément le meilleur des 2 yeux en terme d'acuité ;
 - chez certaines personnes l'œil directeur change selon le test de détermination employé ;
 - d'autres personnes ne semblent pas avoir d'œil directeur (le même test appliqué plusieurs fois donne des résultats différents) ;
 - enfin des cas de changement d'œil directeur ont été constatés.

Comment le déterminer ?

Si vraiment vous ne le savez pas, alors vous êtes une véritable exception parmi les archers (sauf chez mes élèves...). Il existe de nombreux tests, tous valables chez la plupart des personnes. En voici deux.

Le plus rapide : fermez un œil. Spontanément vous laisserez ouvert l'œil directeur.

Un peu plus sophistiqué : placez-vous à 2 mètres d'un miroir. Les 2 yeux ouverts tendez le bras et visez avec votre pouce le pouce que votre reflet tend vers vous. Les pouces cacheront l'œil qui vise, l'œil directeur.

Tant que nous sommes devant le miroir, faisons tout de suite un autre test : fermez votre œil directeur (ou cachez-le si vous n'y arrivez pas) et refaites le même test. Vous avez changé votre œil de visée. Encore un autre test : en gardant les 2 yeux ouverts, si vous accommodez sur votre pouce (le viseur) alors vous voyez 2 images, l'une plus "présente" que l'autre. Si votre œil directeur

est le droit, c'est l'image de gauche la plus forte. Concentrez-vous maintenant sur celle de droite, et utilisez-la pour viser. Ça y est ? Vous venez de changer d'œil directeur...

Alors ! Et la visée ?

À ce stade de notre lecture, nous savons que l'œil directeur est impliqué dans la vision du relief, et que la visée peut tout à fait se faire sans lui. Répondons à présent à la question de tout à l'heure : "Comment fait-on pour viser sans utiliser son œil directeur. ?" Il y a plusieurs solutions : la plus simple est de fermer l'œil qui ne doit pas viser. Mais certaines personnes en sont incapables. Provisoirement. En essayant régulièrement, un peu chaque jour, tout le monde peut y arriver en 2 ou 3 semaines au plus, mais souvent beaucoup moins. En attendant, l'initiateur fabriquera un cache avec un morceau de carton et un élastique. Si l'archer a des lunettes cela est encore plus simple, le papier est directement coincé derrière le verre.

Pour de jeunes enfants (6 à 9 ans) le cache sera utilisé plus longtemps. Dans tous les cas c'est l'archer qui décide du moment où il n'en a plus besoin. Quand l'œil directeur est caché ou fermé, c'est l'autre œil qui prend la visée en charge, et il le fait tout aussi bien.

Enfin certains archers n'aiment tirer ni avec un œil fermé, ni avec un cache. Ils vont apprendre à viser les 2 yeux ouverts avec leur œil non-directeur. La situation d'initiation va nous faciliter la tâche. En effet lors de l'initiation on utilise la "Visée Flèche", où l'encoche est juste devant l'œil de visée.

L'archer va donc viser les 2 yeux ouverts, en faisant attention de bien placer l'encoche devant l'œil qui doit viser, l'œil "de corde" (comme il y a une main de corde). La présence du tube va lui permettre d'apprendre à choisir la bonne image de visée, et quand viendra le moment de passer au viseur, s'il le souhaite, il n'aura aucun problème de latéral⁶. À partir de là, il est tout à fait possible de tirer "instinctif" - donc les 2 yeux ouverts - sans utiliser son œil directeur⁷.

Et moi et moi ?

Vous êtes hétérolatéral, droitier manuel mais gaucher visuel (ou l'inverse) et vous tirez déjà avec votre œil directeur ? Inutile de changer. Vous ne ferez sans doute pas mieux avec l'autre main, et surtout vous devrez repasser par une phase d'apprentissage relativement longue. À moins que vous ne souhaitiez éliminer quelques défauts tenaces.

Mais pour un débutant c'est plus important parce que cela conditionne la réussite de ses premiers tirs, donc son envie de continuer le tir à l'arc et la représentation qu'il aura de la difficulté de l'activité ("le tir à l'arc c'est facile/difficile") et de ses capacités ("je suis doué/pas doué"). Et là nous parlons mental : ces premières représentations sont gravées au plus profond de l'archer, et ressortiront toujours en situation de stress.

Je suis initiateur, je fais quoi ?

En fait il n'y a pas de règle absolue. 70 % des débutants sont homolatéraux, donc tout va se passer sans problème. Mais dans 30 % des cas vous allez devoir vous poser des questions, et surtout faire confiance à l'archer.

Je vous propose de pratiquer de la façon suivante : ne parlez pas de l'œil directeur, ne faites pas de test. Si l'archer n'a jamais tiré, ou très peu (une ou deux fois), donnez-lui un arc selon son habileté manuelle.

S'il a déjà des rudiments de tir (3 séances ou plus) alors donnez-lui sur ce qu'il sait déjà faire. Dans les 2 cas observez s'il a l'air à l'aise, et le cas échéant proposez-lui d'essayer de l'autre côté. Dans l'immense majorité des cas le débutant se sent plus à l'aise sur son habileté manuelle. Mais quel que soit son choix respectez-le : c'est lui qui tire, pas vous !

De plus il ne faudrait pas se tromper de priorité : la visée est simple à réaliser, le geste beaucoup moins. Une visée parfaite ne rattrapera jamais un geste irrégulier. La partie la plus délicate du geste se passe côté corde : trajet de l'armement, repère au visage, traversée du klicker, lâcher de la corde, fin de geste... J'aurais même tendance à penser que la qualité de la visée est conditionnée en partie par les actions de la main de corde.

Donc il n'y a pas d'intérêt à utiliser son œil directeur, mais par contre il y a un intérêt à être sûr sur son habileté manuelle.

Et ailleurs ils font comment ?

La tyrannie de l'œil directeur n'est pas universelle. Quelques minuscules îlots résistent encore et toujours à l'envahisseur... (bon là je délire un peu).

Parmi les gens qui visent, les militaires utilisent l'œil directeur. Mais nous ne sommes pas dans la même logique : ce sont des combattants alors que nous pratiquons un sport d'adresse. Les exigences ne sont pas les mêmes.

Les tireurs sportifs (carabine, pistolets et toutes ces sortes de choses - dont l'arbalète), ont eux une vision tout à fait différente du problème. Dans un livre très intéressant, l'un des Entraîneurs Nationaux écrit à propos de l'œil Directeur :

"Il convient ici de détruire une légende qui risque de surprendre plus d'un lecteur :

Favoriser systématiquement l'œil directeur est une hérésie.

[C'est] une grave erreur en fait, car il est beaucoup plus difficile d'acquérir des habiletés motrices aussi fines que celles induites par le tir en utilisant son côté controlatéral (la gauche pour un droitier et vice-versa) qu'en se servant de l'œil non-directeur en tirant du bon côté.



Donc, quel que soit le cas de figure :

Privilégier le postural par rapport à l'œil directeur !

En général un droitier visera avec l'œil droit et un gaucher avec l'œil gauche.^{4,8}

Sans vouloir insister trop lourdement je rappelle que nous n'avons rien à leur apprendre sur la façon de ramener des médailles d'or... J'ai également trouvé une interview très intéressante de M. Ki Sik Lee⁹, ancien entraîneur national coréen, qui s'occupe des Australiens depuis 4 ans. Sa position est radicale : il entraîne les archers en fonction de la main dominante, et a carrément fait changer de côté quelques archers de l'équipe Australienne, pour les faire tirer sur leur habileté manuelle. Il connaît lui aussi le goût de la victoire... Enfin en cherchant sur Internet, vous trouverez 2 sortes de ressources traitant de l'œil directeur en tir à l'arc. Soit des textes courts, expliquant comment déterminer son œil directeur, sans donner la raison de l'importance de ce choix, soit des textes plus élaborés abordant la question sous un angle proche de celui développé ici¹⁰.

Conclusion

Certaines personnes sont fortement latéralisées, et il leur serait très difficile de ne pas utiliser leur main habile. D'autres au contraire sont plus proches de l'ambidextrie, et peuvent trouver plus facile d'utiliser leur œil directeur. Dans tous les cas l'aisance gestuelle et la facilité des premiers tirs doivent être recherchées. Il est tout à fait possible de viser avec précision sans utiliser l'œil directeur. Ne compliquons pas plus qu'il n'est nécessaire la tâche des débutants, et surtout sachons nous adapter à eux au lieu de les forcer à entrer dans un moule rigide.

J'espère avec cet article vous avoir donné à réfléchir, et peut-être pour certains donné envie d'essayer.

■ Renaud BAUDRILLART

Notes :

- 1) Vrai
- 2) AZEMAR, Guy. Cours de préparation au Professorat de Sport. INSEP. 1991
- 3) Même référence que ci-dessus.
- 4) Tiré de BLOUIN, Maurice ; BERGERON, Caroline. Dictionnaire de la réadaptation, tome 2. Québec : Les Publications du Québec, 1997, 164 p., p. 53
- 5) Il y a certainement des lecteurs spécialistes de sciences cognitives, et peut-être même du traitement des informations visuelles. Qu'ils me pardonnent un certain degré d'approximation, volontaire par manque de place, mais raisonnable je l'espère.
- 6) Vous savez évidemment ce qui se passe si vous ne visez pas avec le bon œil : un archer droitier (main de corde droite) qui viserait par erreur avec l'œil gauche mettrait ses flèches environ 1 mètre à gauche de la cible à 18 mètres.
- 7) c'est mon cas : j'ai essayé "pour voir" et du moment que j'accroche sur le point à atteindre le cerveau fait le reste du travail.
- 8) Fabrice Laigret et les Entraîneurs Nationaux : "Tir Sportif", Robert Laffont, coll. Sports pour tous, Paris 1992, 154 p. Pages 48 et 49 : un livre très intéressant à tout point de vue. Vous devriez le lire !
- 9) <http://www.bownet.com/Worldnews/Archive/britnew3-a.html>
- 10) Notamment dans le British Columbian Archer (en anglais), à l'adresse : http://www.archeryassociation.bc.ca/BC_Archer_Mar-Apr2000.html
http://www.archeryassociation.bc.ca/BC_Archer_July-August_2000.htm