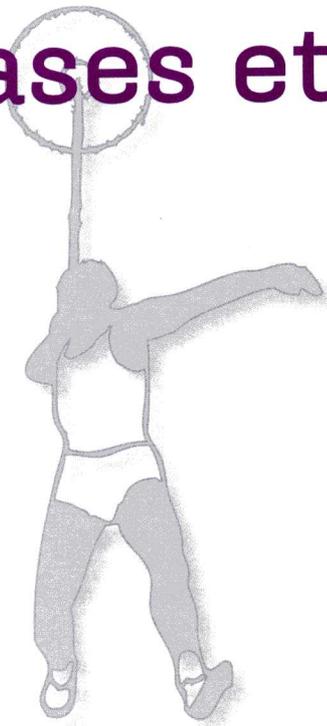




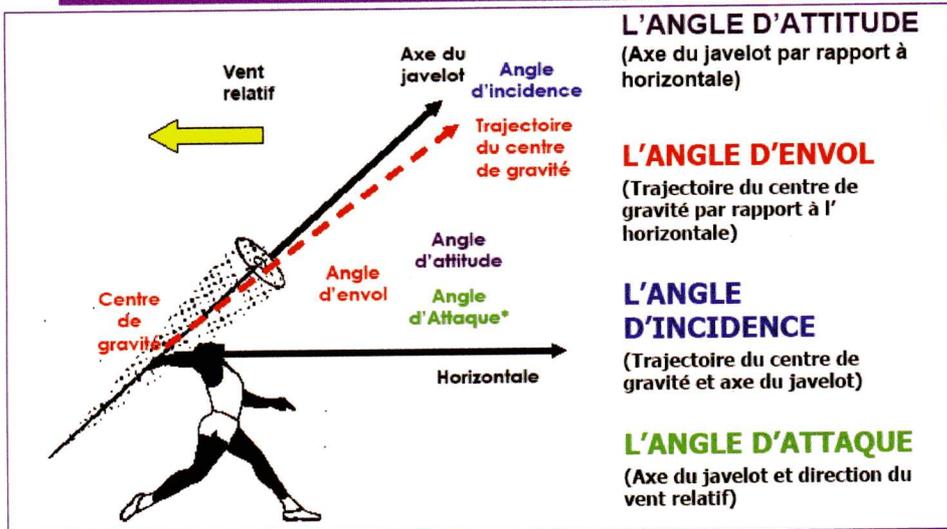
Le Javelot - 2<sup>ème</sup> partie :

# Bases et options techniques



**Un lancer de "PRECISION"** : Même si le secteur de lancer officiel est quand même assez ouvert (29°), et qu'il ne s'agit plus de lancer en visant une cible, mais de lancer le plus loin possible à l'intérieur de ce secteur, le lancer du javelot reste toujours un lancer de précision de par la nature même de l'engin utilisé qui nécessite une certaine adresse et la capacité de lancer "dans la pointe" de l'engin avec également le souci de maîtriser au mieux , suivant les conditions de vent, les angles les plus favorables pour obtenir la trajectoire la plus longue.

## Angles du javelot au départ du jet



Sans aller trop loin dans les détails mécaniques relatifs à la Trajectoire du javelot depuis le lâcher jusqu'à la chute, il n'est pas nécessaire de faire des études mécaniques très poussées pour comprendre que le comportement du javelot en vol (donc la performance de l'athlète) sera essentiellement dépendant de la situation de l'axe du javelot par rapport à l'horizontale et par rapport à l'orientation du vent relatif (Vent relatif = Résultante du vent propre du javelot et du vent extérieur).

Pour le lanceur, l'objectif "technique" numéro 1 consistera donc à orienter au mieux un maximum de forces sur cet axe du javelot et ceci sera bien entendu valable dès le stade de l'initiation.

➤ Sur l'exemple ci-dessus, angle d'attaque et angle d'envol sont pratiquement confondus au moment du départ de l'engin. Par la suite ils varieront indépendamment au cours de la trajectoire

Hommes	Perf /m	Chemin Accélérat.	Vitesse Ejection	Angle Envol	Angle Attitude	Haut Lâcher
Raty	82,32	1,94	29,6	37	33	1,81
Zelezny	82,20	1,59	30,0	37	40	1,64
Petranoff	80,46	1,83	29,1	33	40	1,72
Yevsyukov	80,34	1,38	28,2	38	33	1,71
Hill	78,14	1,93	29,2	35	38	1,69
Mizogushi	77,78	1,54	27,4	36	37	1,57
Wennlund	76,76	1,69	27,1	37	30	1,69
Shatilo	71,42	1,66	27,9	31	35	1,81

➤ Ce tableau illustre les problèmes de relation entre les facteurs de la performance, principalement vitesse d'éjection et angles d'envol et d'attitude.

*Document repris de Menzel in "Leichtathletik 3 : Werfen" (Jonah - Krempel - Haag - Müller)*

## Un lancer de "VITESSE" à haut risque !

Autre spécificité du lancer de javelot, c'est la légèreté de l'engin (800g ou 600g), à la fois en valeur absolue mais aussi et surtout en rapport avec la masse corporelle des parties du corps mises en jeu par le lanceur et la force de contraction musculaire maximale qu'il est capable de produire.

Un javelot pèse en effet deux fois et demi moins qu'un disque et près de 10 fois moins qu'un poids ou un marteau.

Ceci pose tout de suite la question de la relation FORCE / VITESSE en des termes très différents des autres lancers car il va falloir s'assurer non seulement de la capacité à transformer la force en vitesse mais aussi faire en sorte que le lanceur sera capable techniquement et physiquement de maîtriser et supporter ces vitesses.

Comme pour les automobiles, d'ailleurs, la vitesse sera aussi un facteur aggravant des risques et des gravités des blessures et aucune autre épreuve de l'athlétisme ne présente un tableau clinique des blessures possibles aussi diversifié sur l'ensemble des parties du corps.

Ce qui implique la nécessité d'une préparation spécifique, à la fois technique et physique particulièrement pointue et une augmentation parallèle des risques d'erreur dans cette préparation, surtout si elle ne tient pas compte des spécificités individuelles de l'athlète.

Il n'y a rien de plus difficile, en effet, en athlétisme, que de mener à bien la préparation physique et technique d'un lanceur de javelot car il va falloir aller au maximum des possibilités de l'athlète en jonglant sans cesse entre la capacité de production de force, la capacité de production de vitesse et la capacité d'utilisation technique des vitesses produites et leur transmission dans l'engin. Différents facteurs qui sont parfois contradictoires (Trop de force peut nuire à la capacité de production de vitesse ou trop de vitesse peut nuire à la capacité d'utilisation technique !).



➤ Un lancer de type "réactif" et "explosif" !!! - Joachim Kiteau

*(Photos Hamilton post NZ)*

## Un lancer "en fouetté" de type REACTIF et EXPLOSIF

C'est la conséquence de ce qui précède avec d'utiliser au mieux les capacités des fibres musculaires, non seulement en ce qui concerne la force et la vitesse de contraction mais aussi en utilisant les propriétés particulières du "stretch reflex" qui permettent d'obtenir une intensité de contraction plus grande à la suite d'un étirement préalable.

Ceci concerne plus particulièrement les muscles du tronc et de l'épaule tandis que les groupes musculaires du côté gauche serviront de support actif au moment du blocage destiné à transmettre au côté droit, à l'épaule et au bras lanceur les forces déjà acquises pendant l'élan.

En fait, à l'issue de l'élan, le lanceur de javelot se comporte comme un véritable "fouet humain", le côté gauche étant le manche et le côté droit étant, à partir de la hanche, la lanière.

Il est fréquent d'entendre dire que "tel ou tel a un bon bras". Cela laisse sous entendre que c'est la force du bras qui fait le lanceur. En fait, c'est totalement faux et cela a été la cause de bien des erreurs de conception technique et de préparation



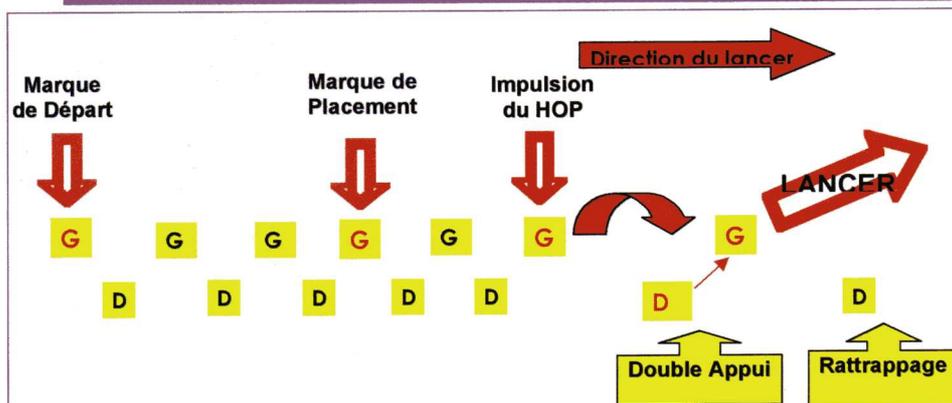
➤ Sarah Walter

des lanceurs de javelot en France depuis des années.

Il ne s'agit pas de lancer "avec le bras" mais bel et bien de "lancer son bras" (lequel accessoirement tient le javelot !) comme on ferait claquer la lanière d'un fouet... avec toutes les conséquences que cela a au niveau de l'approche technique et de la préparation spécifique.

Il faut donc en fait lancer avec son côté gauche qui, jouant le rôle du manche du fouet devra assurer le blocage mais aussi un support solide permettant au bras/lanière de claquer, ce même bras/lanière devant demeurer le plus long, souple et relâché possible pour frapper suivant l'angle voulu et éjecter le javelot à des vitesses bien supérieures que celles que l'on obtient par de simples contractions musculaires en "tirant sur son bras".

## Course d'élan type 6 + 6



➤ Dans cette course d'élan (pour un lanceur droitier), il faut noter l'IMPORTANCE PARTICULIERE de certains appuis Gauches :

- Gauche : Marque de départ
- Gauche : Marque de placement
- Gauche : Impulsion du Hop
- Gauche : Frappe et éjection

Une course d'élan 6 + 6 est un bon modèle de base au début pour une course d'élan de compétition. Elle est facile à maîtriser et pourra être également aisément allongée en 8 + 6 etc... si la spécificité de l'athlète le demande.

Certes cette analyse pourra paraître un peu trop "simpliste" à ceux qui préfèrent se délecter des pages de données "scientifiques" des "études" biomécaniques publiées çà et là. Etudes où la multiplicité des informations finit par occulter les informations réellement importantes et surtout la raison des choses et où généralement on "découvre scientifiquement" que pour marcher il faut mettre un pied devant l'autre et que pour lancer il faut utiliser son bras droit plutôt que sa main gauche (!) de la même manière que Monsieur Jourdain découvre avec ravissement qu'il fait de la prose sans le savoir !

Il suffira de regarder un jet d'un bon lanceur sur vidéo pour comprendre combien l'image du fouet humain cadre parfaitement bien avec la technique du lancer de javelot !

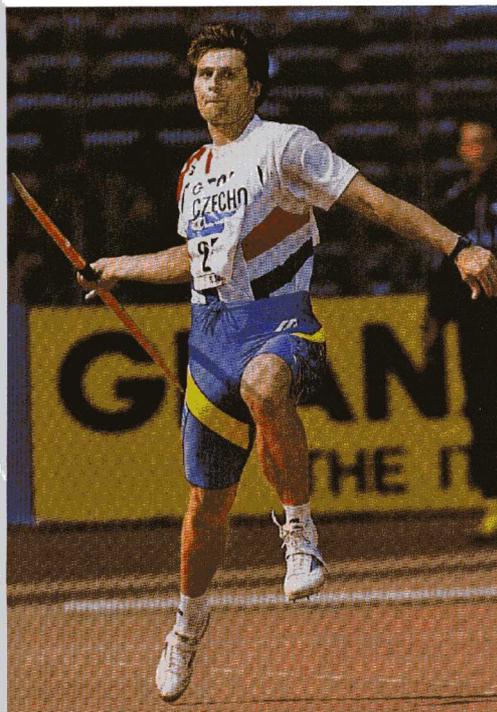
**PRECISION - VITESSE - EXPLOSIVITE** seront donc les lignes directrices qui vont guider l'analyse technique des différentes phases de la technique du lancer de javelot.

## ➤ LES POINTS ESSENTIELS DE LA TECHNIQUE

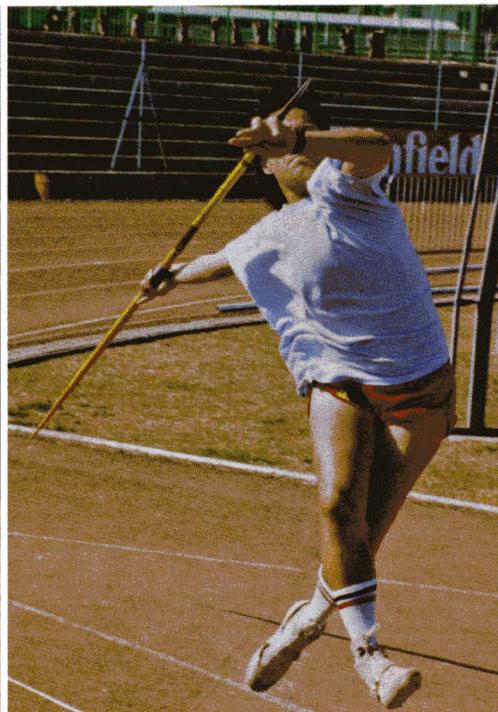
### 1 - Phase de prise de vitesse initiale : la course d'élan

Quel que soit le nombre de foulées qui varie suivant les athlètes, le point essentiel principal concernant la course d'élan est la notion de **VITESSE OPTIMALE**. La vitesse optimale est la vitesse maximale qu'un athlète sera capable de gérer techniquement dans la suite du lancer (phase de prise d'avance, phase de transfert et phase d'éjection finale). Cette vitesse est donc très variable suivant les lanceurs et devra être travaillée à l'entraînement.

Les trois autres points essentiels sont l'ACCELERATION qui doit être progressive et maintenue jusqu'au "hop", le RYTHME qui servira de support à l'ensemble et la REGULARITE qui permettra au lanceur de mettre en place des "marques" (marque de départ - marque de placement) qui lui permettront d'effectuer son lancer au plus



➤ Jan Zelezny :  
Qu'importe la manière de placer...



➤ Rosemay Poilagi :  
... pourvu qu'on arrive bien placé !!

près de l'arc de cercle (la plupart des bons lanceurs auront leur dernier appui gauche à moins de 2 m de l'arc de cercle).

Un aspect particulier de la course d'élan du lancer de javelot est constitué par le fait qu'elle est composée de deux parties distinctes :

- Une course d'élan préliminaire avec le javelot en position "haute" (variable suivant les lanceurs) qui a pour objectif principal la prise progressive de vitesse. Lors de cette partie, avec des appuis en "poussée", le corps est relativement penché vers l'avant et les appuis dans l'axe de la course.
- Une course avec javelot "placé" à partir de la marque de placement, au cours de laquelle le lanceur va placer son javelot, bras allongé, afin de préparer la suite du lancer. Lors de cette partie, avec des appuis en "tirage ou griffé", plus ou moins ouverts. Le corps est relativement penché en arrière et les épaules sont tournées plus ou moins vers la droite.

Mais quelles que soient les variantes individuelles, l'ESSENTIEL est qu'il n'y ait aucune cassure de rythme et aucune rupture de vitesse entre ces deux parties de la course d'élan.

Sachant que près de 25 % de la vitesse d'éjection de l'engin sera produite lors de la course d'élan, c'est donc une évidence que les lanceurs de javelot devront inclure dans leur préparation spécifique une part importante de travail de la technique de course (exercices de l'école du coureur) ainsi que des exercices de course avec engin en position "haute" ou en position "placée".

### ➔ Placement en déplacement du javelot dans la course d'élan

Le placement du javelot pendant la 2<sup>ème</sup> partie de la course d'élan est un élément important qui demande à la fois coordination et précision. Coordination puisque alors que le bas du corps (les jambes) continue la course, le haut du corps (ligne d'épaules et bras lanceur) se tourne vers la droite et le lanceur allonge le bras droit pour venir "placer" le javelot en position d'"armé".

Que ce placement se fasse par en bas "à la Lusia" ou, plus classiquement par en haut, à la "Polonaise", n'a pas vraiment d'importance et le choix sera individuel suivant les capacités de l'athlète. (Jan ZELEZNY lui-même utilise indifféremment l'une ou l'autre méthode - voir photo).

Si le placement "par le bas" peut apporter plus de relâchement dans le geste, il est en revanche plus difficile à maîtriser. Le placement "par le haut" apparaît plus sûr et est utilisé par la très grande majorité des athlètes.

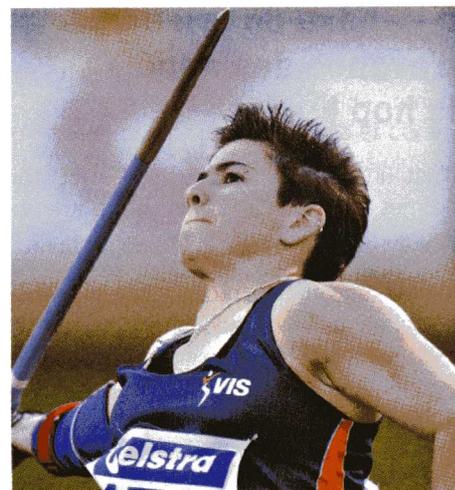
Ce qui est vraiment important dans cette phase technique est que le lanceur se retrouve avec un javelot placé, sans à coups, avec un bras bien allongé (sans raideur) et surtout **la main droite lanceuse au dessus de la ligne d'épaules**.

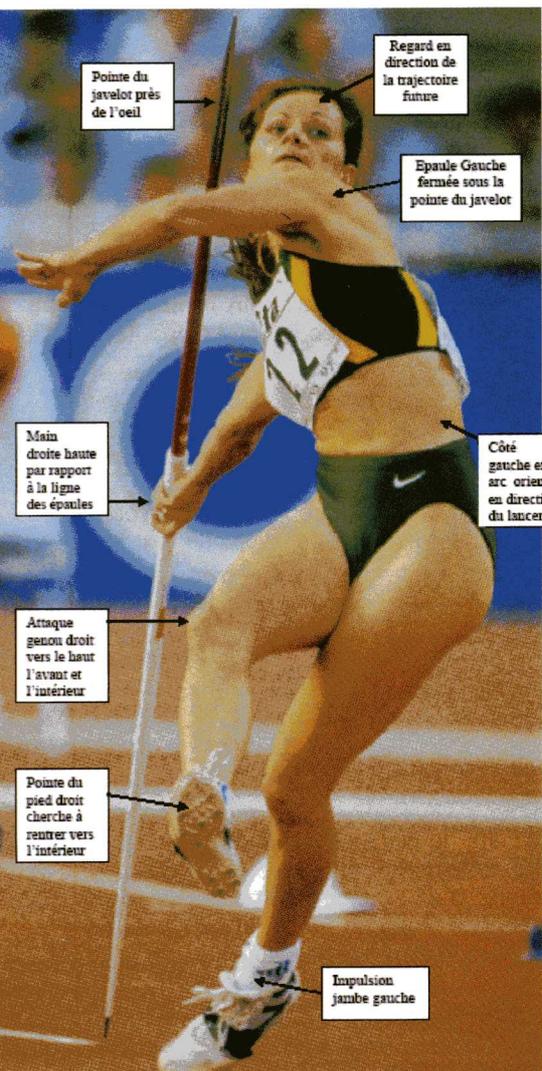
Dans cette phase, beaucoup d'athlètes et d'entraîneurs rechercheront un parallélisme entre la ligne d'épaules et la ligne du javelot. Le javelot sera aussi près du corps que possible et la pointe du javelot se trouve généralement entre le menton et la racine des cheveux, au niveau de l'œil.

Chez la plupart des lanceurs, l'épaule gauche vient déjà se placer en dessous de la pointe du javelot. Il n'est pas vraiment important qu'elle le soit si tôt (il sera beaucoup plus essentiel qu'elle le soit au moment du HOP et pendant la phase de transfert juste avant le blocage), mais c'est tant mieux si elle y est déjà !

Nous ne conseillons pas personnellement d'imiter le placement à la "Boris HENRY" (ci dessous) avec la tête tournée vers la droite. C'est exactement le genre de détail de style plus que de technique, plus ou moins inutile, que les athlètes ont tendance à copier et qui ne fait que compliquer les choses ! **« Un javelot bien placé... a de grandes chances d'être est un javelot bien lancé ! »**

La caractéristique d'un bon placement est aussi qu'il sera maintenu pendant la suite du lancer (Hop - Transfert - Double appui - Blocage) jusqu'au moment de la frappe finale.





Pointe du javelot près de l'œil

Regard en direction de la trajectoire future

Épaule Gauche fermée sous la pointe du javelot

Main droite haute par rapport à la ligne des épaules

Côté gauche en arc orienté en direction du lancer

Attaque genou droit vers le haut l'avant et l'intérieur

Pointe du pied droit cherche à rentrer vers l'intérieur

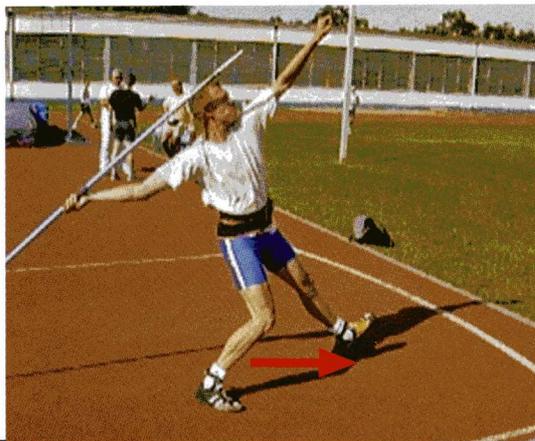
Impulsion jambe gauche

➤ L'impulsion du HOP avec Johanna Stone (Aus) RP 69.85 m - 1m72 - 63 kg 2<sup>ème</sup> aux Championnats du monde 1997

## 2 - Phase de prise d'avance des appuis : le hop !

C'est un point technique ESSENTIEL qui permet d'effectuer la liaison entre la course d'élan et le blocage.

Appelé souvent "pas croisé" dans la terminologie technique Francophone, en fait ce n'est pas forcément un pas croisé et le terme "HOP", plus "parlant", hérité des Finlandais, est maintenant utilisé même par les Anglo-Saxons qui abandonnent leur "cross over".



➤ Bérenger Demerval : Transfert de vitesse horizontale



➤ Transfert de poids de corps, avancée de la hanche et mise sous tension

Cette évolution est également significative au point de vue technique car la tendance actuelle est que le "hop" est de moins en moins un pas croisé, juste une impulsion à la fin de la course d'élan qui permet de créer une suspension pendant laquelle les jambes vont pouvoir prendre de l'avance sur le haut du corps en vue de réaliser le blocage.

Là aussi, on va trouver des variantes de style individuelles avec des "hop" plus ou moins marqués et plus ou moins rasants, plus ou moins élevés ou plus ou moins longs.

Ce qui peut donner matière à des discussions plus ou moins stériles !

Car en fait, ce qui est vraiment important c'est que :

1 → La vitesse obtenue pendant la course d'élan puisse être transmise jusqu'au blocage.

2 → La position du lanceur à la réception du hop ("position de force") permette ce transfert de vitesse entre l'appui droit de réception et l'appui gauche de blocage tout en maintenant le haut du corps, le bras lanceur et le javelot en position de lancer.

Notons que l'impulsion du HOP n'est pas seulement le fait de la jambe gauche mais aussi et en même temps de l'épaule gauche et que le HOP est également un élément clef de la structure rythmique du lancer.

## 3 - Phase de transfert : position de force, blocage et mise sous tension

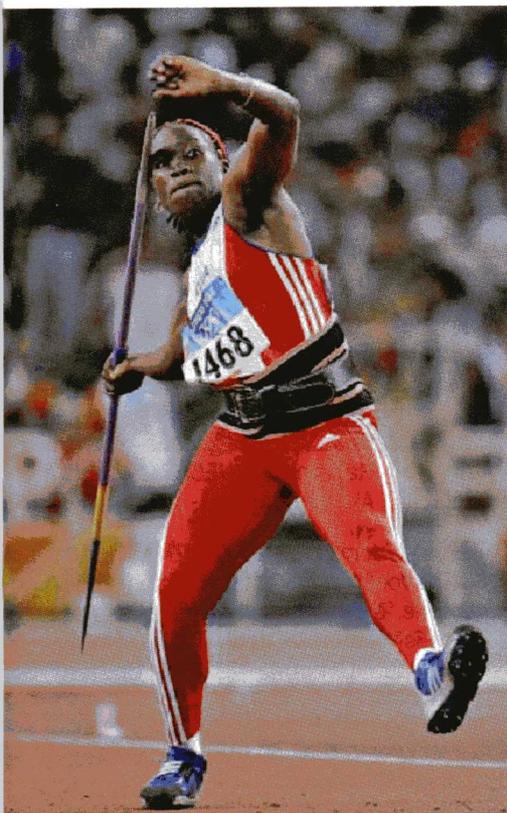
La phase de transfert est la phase la plus délicate du lancer. Elle se situe entre la réception au sol de l'appui droit à l'issue du HOP et la pose de l'appui gauche qui va réaliser le blocage. Pendant cette phase, on peut tout gagner... ou tout perdre !

Phase de TRANSFERT parce que transfert de la vitesse de l'élan, transfert du poids du corps de l'appui droit vers l'appui gauche, transfert des forces des appuis vers l'épaule et le bras lanceurs.

L'élément capital de cette phase est la QUALITE DE LA REACTION DE L'APPUI DROIT AU SOL car c'est l'appui droit qui "va faire poser le pied gauche" le plus tôt possible et aussi participer à l'avancée du côté droit du bassin pour la mise sous tension pendant le blocage.

Là encore, il convient de relativiser l'importance des détails techniques et les différences que l'on trouvera dans l'orientation du pied droit, plus ou moins ouvert à la réception du HOP, dans la position du lanceur plus ou moins penché en arrière (avec la verticale de l'épaule droite qui peut se trouver très en arrière, au dessus ou légèrement en avant de l'appui droit) .

Tout peut être valable A CONDITION QUE :  
➤ La vitesse de déplacement horizontale de la course d'élan soit transmise sur l'appui gauche (action en "tampon buvard" de l'appui droit).



➤ La position de force n'est qu'un "instantané" photographique

➤ Le haut du corps reste en position de lancer (pas d'avancée prématurée du tronc au dessus de l'appui gauche).

### → Position de force : attention danger !

Le terme de "position de force" fréquemment utilisé dans les manuels, prête à confusion car il laisserait croire à une sorte de position "statique" semblable à celle obtenue lors d'un jet sans élan.

Si, effectivement le corps du lanceur passe par une position que l'on pourrait appeler "de forces" et non "de force !" qui permet à la fois la transmission des forces déjà acquises pendant l'élan et l'utilisation future des forces qui seront créées pendant la mise sous tension. Il est bien préférable d'utiliser le terme de phase de transfert.

La position de force n'est en fait qu'un "instantané" photographique de la position du lanceur au moment de la pose de l'appui droit et avant le blocage. Le corps

devra s'y retrouver placé de telle manière qu'un maximum de forces puissent être exercées et transmises pour réaliser la mise sous tension préliminaire au lancer lui-même à la suite de quoi la "force de frappe" sera la résultante de toutes les forces mises en jeu, du transfert et de l'orientation de ces forces.

### → Il y a blocage et blocage !!!

Si l'idée de blocage est facile à comprendre avec l'image du coureur cycliste qui percute un mur et qui se retrouve éjecté de sa machine par-dessus ce mur. La réalisation du blocage en ce qui concerne le lancer du javelot est beaucoup plus complexe qu'une simple percussion de l'appui gauche.

Tout d'abord, le blocage n'est pas réalisé par la seule jambe gauche, c'est un blocage de TOUT le côté gauche du lanceur auquel participe activement le bras gauche qui vient se fixer sur le côté gauche.

Le blocage doit arrêter (pour renvoyer dans une autre direction... autant que possible l'axe de lancer !) les forces du déplacement linéaire mais aussi les forces de la rotation vers la gauche créées par l'ouverture de ce côté gauche.

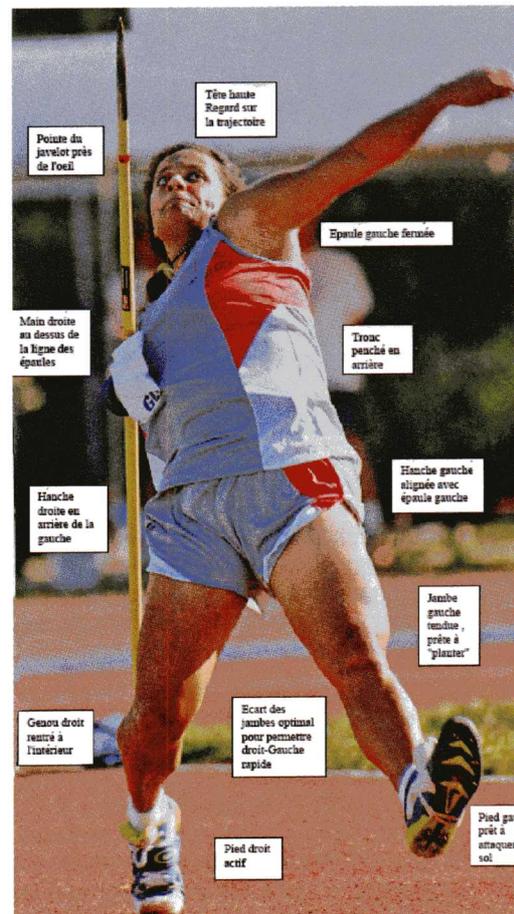
Le blocage n'est pas "Passif" consistant seulement à planter son appui gauche et fixer son côté gauche à l'issue de la course d'élan et du hop mais il est "ACTIF", à savoir avec une intention semblable à celle d'une IMPULSION et une jambe gauche et un pied gauche qui viennent "attaquer" activement le sol par une action d'avant en arrière destinée à créer une réaction d'arrière en avant qui va s'ajouter aux forces de l'élan et accélérer le passage de la hanche droite vers l'avant.

Tout se passe comme si le côté gauche, bras gauche, tronc gauche, jambe gauche, "appelait" en avant le côté droit, épaule droite, hanche droite.

C'est le "claqué" du pied gauche décrit dans les études techniques de J.R MONNERET.

### → La mise sous tension du tronc et de l'épaule droite

L'image qui convient est celle de l'arc que l'on bande avant de lancer la flèche ou du piqué impulsion au saut à la perche.



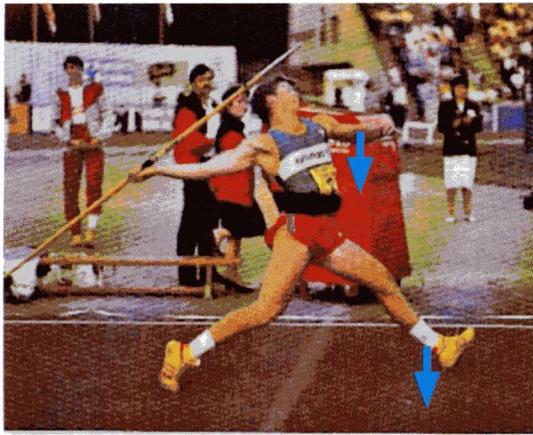
➤ TECHNIQUE JAVELOT :  
Avant la pose pied gauche !  
Avec Rosemay Poilagi

La mise sous tension est avant tout une CONSEQUENCE des actions qui ont précédé.

Elle dépend de 3 éléments importants :

- Le maintien et la qualité du blocage par le côté gauche...
- La rigidité de la zone mise sous tension et sa capacité à "renvoyer" les forces (comme une perche rigide renvoie mieux qu'une perche souple et comme un arc "dur" envoie ses flèches plus loin qu'un arc souple)...
- La capacité du lanceur à contrôler et retarder le bras lanceur (souplesse d'épaule permettant au tronc de faire face avant sans action prématurée du bras).

Si des fautes sont commises pendant cette phase de transfert, elles ne pourront pas être rattrapées, c'est donc la phase



➤ S. Backley : Blocage "actif" et mise sous tension du tronc et de l'épaule



DECISIVE de la préparation du lancer et les phases qui suivront ne seront que des conséquences des placements et des actions réalisés dans cette phase de transfert.

Ces fautes, toutes graves, sont principalement :

- Affaissement de l'appui droit à la réception du hop = perte de la vitesse acquise pendant l'élan.
- Réaction verticale de l'appui droit qui projette le tronc en avant au moment de la pose pied gauche = perte des forces de la mise sous tension du tronc.
- Modification de la position du javelot et du bras lanceur (la main lanceuse tombe sous la ligne d'épaule - déviations latérale ou verticale de la pointe du javelot) = lancer "sur le côté" avec risque de blessure du coude = pertes des forces qui ne sont pas orientées sur l'axe du javelot et "dans la pointe !"
- Action prématurée du haut du corps et du bras lanceur = perte des forces de la mise sous tension du tronc et des forces de la course d'élan et du blocage transmises par les appuis.



➤ Si des fautes sont commises pendant cette phase, elles ne pourront être rattrapées

## 4 - Phase d'éjection finale

Les points techniques essentiels concernant cette phase sont :

- 1 → La capacité à orienter toutes les forces dans l'axe du javelot (lancer "dans la pointe") :
  - Avec notamment la nécessité de lancer avec un passage du coude "haut" et la nécessité absolue de contrôler jusqu'au dernier moment la position de la pointe du javelot.
- 2 → La capacité à réaliser un "fouetté" et non une tirade du bras.
  - Avec la nécessité de relâchement du bras et de l'épaule (en fait d'ailleurs, on peut considérer que c'est tout le côté droit qui va "fouetter" dans le javelot, comme si le bras droit était attaché non pas sur l'épaule droite mais... sur la hanche droite !).
  - Ce fouetté, venant après la mise sous tension de l'épaule et du tronc, va créer des vitesses de projection beaucoup plus importantes que l'action de "tirer" sur le bras comme le font trop de lanceurs qui se demandent pourquoi ils n'arrivent pas à lancer plus loin malgré tout le travail de force qu'ils réalisent !

3 → La capacité à maintenir le blocage à gauche et à se servir de l'ensemble du côté gauche comme d'un support sur lequel le côté droit va s'appuyer pour lancer.

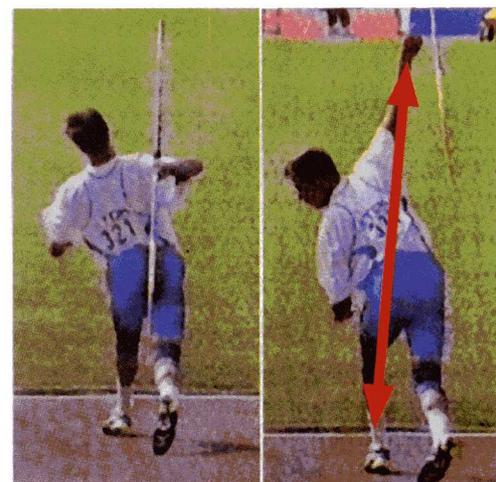
Mais, pour les amoureux de la polémique technique, on peut constater que dans cette phase finale, les intentions des lanceurs peuvent apparaître très différentes, voire contradictoires !

En effet, certains lanceurs vont rechercher à venir le plus possible dans l'axe et à avoir une frappe la plus haute possible, presque à la verticale du côté gauche (Steve BACKLEY, Raymond HECHT, Klaus TAFELMEIER, Aki PARVIAINEN - Photo).

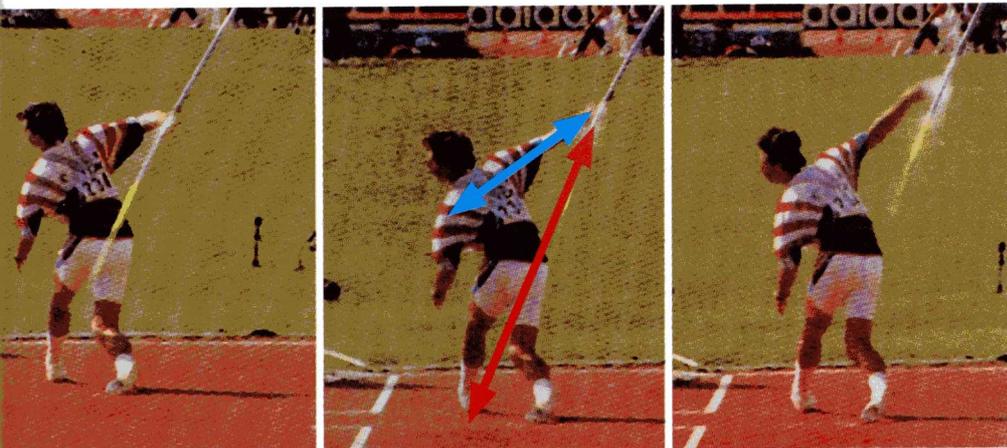
D'autres au contraire (Jan ZELEZNY, Andrus VARNIK), vont frapper plus ou moins sur le côté avec, à l'extrême, l'exemple le plus caractéristique du jet record d'Europe de l'Allemande Christina OBERGFÖLL à 70,03m.

Entre les 2 extrêmes on trouve à peu près toutes les situations

La frappe sur le côté, ce qui peut apparaître, à 1<sup>ère</sup> vue, comme une faute grave, est en fait conforme à la théorie développée dans les années 70 par l'entraîneur norvégien Edward HARNES, qui fut pendant un temps entraîneur national en Allemagne et dans laquelle il explique que ce qui compte n'est pas la hauteur à laquelle le javelot est lâché (Même quelques dizaines de cms de différence jouent un rôle négligeable sur la longueur de la trajectoire) mais l'alignement et la distance existant entre le pied gauche et la main droite au



➤ Aki Parviainen



moment du lancer et le rayon de lancer de la composante de rotation du face avant du tronc entre l'épaule gauche et la main droite. Que cette ligne soit plus ou moins verticale importe peu sur la vitesse produite à l'extrémité main lanceuse de la ligne. Et c'est cette vitesse qui compte vraiment !

Il est bien évident que chaque option technique présente des avantages et des inconvénients. L'option "verticale", que l'on retrouve chez la majorité des lanceurs, utilise mieux la composante verticale de la force d'éjection et sera plus utilisée par les grands gabarits.

L'option "latérale" utilise plus la composante horizontale et la composante de rotation du tronc dans le face avant mais est beaucoup plus dangereuse pour le coude et le dos et difficile à contrôler et ne pourra donc être conseillée pour des débutants.

Encore une fois, le choix de l'une ou l'autre option dépendra des caractéristiques morphologiques propres du lanceur et de ses qualités spécifiques (Souplesse - Gainage etc...).

## ➤ DETECTION ET INITIATION

### Lancer de balle ou vortex ?

Il devient de plus en plus difficile de trouver des lanceurs de javelot. L'évolution des modes de vie faisant que le geste de lancer, voire toute activité physique non ludique, est en voie de disparition, en particulier chez les jeunes. Il y a unanimité (pour une fois) des entraîneurs de lancers pour constater la dégénérescence progressive des qualités nécessaires au lancer.

Même dans les îles du Pacifique où nous avons mené dans les années 80 avec Lolesio TUITA la seule opération de détection de grande envergure vraiment réussie, basée sur le lancer de balle de 500g et touchant plus de 50% des tranches d'âge 12-18 ans de la population scolaire de la Nouvelle-Calédonie et de Wallis-et-Futuna ; les derniers tests que nous avons pu faire ont montré, à 20 ans d'écart, chez les habitants des îles, une chute dramatique des performances moyennes et des performances de pointe.

De plus, les athlètes éventuels que nous pouvons recruter maintenant sont en fait souvent les "laissés pour compte" des sports collectifs à orientation professionnelle (Rugby - Basket - Football) qui drainent la crème de ceux qui présentent encore quelques qualités d'explosivité et de puissance. (En Nouvelle-Zélande, la religion du rugby a quasiment "tué" nombre d'autres sports et il n'y a pratiquement plus un seul lanceur masculin de niveau même régional.

Seules les féminines, moins concernées par le rugby, fournissent encore des possibilités de recrutement des meilleures - Cf Valérie VILI).

En France, hélas, la situation n'est pas plus brillante. Des opérations "détection" sont lancées de temps à autre par la FFA, pour soi-disant remédier à la pénurie des lanceurs. Trop confidentielles, trop compliquées, mal ciblées, mal animées, elles ont toutes été des échecs !

On aurait pu penser également que l'introduction de matériels pédagogiques nouveaux, ludiques et sécurisés tels le Vortex ou le Turbo jav, pouvait réaliser un accrochage des très jeunes (et des enseignants) vers les lanceurs. En fait, j'ai bien peur que, à part le fait de bien s'amuser pendant une séance, l'utilisation de ces engins n'ait pas pour le moment suscité grand nombre de vocations ni permis de découvrir beaucoup de nouveaux talents.

Le recrutement du javelot Français reste donc plus ou moins confidentiel et ressemble à un combat d'arrière garde autour de quelques îlots de résistance que sont les quelques rares clubs et entraîneurs ou enseignants qui essaient encore de développer sérieusement les lanceurs.

Sur le plan pur de la détection des potentiels javelot, il est évident que l'on va rechercher des "bras et des gabarits".

Il faut pour cela :

1 → Agir sur les classes d'âge après 12 ans et notamment sur celle 14-17 ans. Avant, c'est trop jeune et après cela risque d'être trop tard.

2 → Utiliser des balles lestées suffisamment légères pour autoriser un lancer en fouetté mais aussi suffisamment lourdes pour éliminer les "lanceurs de cailloux".

A cet effet, la balle de 500g est la mieux adaptée pour les garçons mais peut aussi (bien qu'un peu lourde) être utilisée chez les filles pour lesquelles cependant on pourra aussi utiliser la balle de 200g, voire les boules de pétanque !

La corrélation performance balle 500g et potentiel Javelot 600g est pratiquement de 100%, ce qui veut dire qu'une perf de 30 ou 40 m à la balle peut potentiellement déboucher sur une perf de 30 à 40 m avec le javelot après le temps nécessaire à l'initiation technique au javelot. (Voir les fiches de tests ci jointes pour une corrélation plus détaillée entre balles et javelots de différents poids).



3 → Autoriser une prise d'élan libre (éliminer les "gros" statiques).

Les autres "tests" utilisés fréquemment dans les différentes opérations menées par la FFA (Touche médecine ball 2 mains - 30m sprint - Triple bond sans élan etc...) sont bien jolis pour remplir de belles fiches mais n'apportent rien en fait sur le plan de la détection PURE des lanceurs de javelot pour lesquels seul le lancer de balle permettra de dire IMMEDIATEMENT si tel ou telle jeune peut devenir un lanceur de javelot !

## Les principes de l'initiation : contrôle de l'engin - contrôle des vitesses

La meilleure initiation au javelot est de lancer le javelot et non des gadgets plus ou moins pédagogiques qui ne devraient pas sortir des "garderies" des bébés athlètes où ils ont leur place légitime ! Un javelot n'est pas un jouet, c'est une arme, et il doit être traité comme tel avec toutes les précautions que cela implique.

Le javelot étant un lancer de précision, le contrôle de l'engin est le 1er objectif de toute initiation. Cela implique d'une part tous les exercices de placement à l'arrêt et sur différentes formes de déplacement et d'autre part la capacité pour le jeune à contrôler la position de la pointe de son javelot et à orienter ses frappes "dans cette pointe".

L'exercice de base est tout simplement la "pétanque javelot", à savoir, le lancer sur une cible au sol (bidon plastique ou autre), placée à distance variable, qui permet des formes compétitives et ludiques.

A partir de là, on fait évoluer progressivement les vitesses à contrôler en passant du lancer sans élan vers le lancer en marchant, puis lancer en marchant avec un hop, puis lancer en trottinant etc...

Les erreurs les plus fréquentes commises pendant le stade de l'initiation sont tout d'abord de passer trop de temps sur le lancer sans élan, puis de vouloir "réglementer" à tout prix l'élan marché ou couru en comptant le nombre de foulées.

Il est bien préférable de laisser libre ce nombre de foulées marchées ou courues avec placement du javelot également libre pour laisser le débutant gérer seul la coordination de ses pas ou de ses foulées avec celle du placement et du contrôle du javelot.

## Images d'initiation : marche du "handicapé" côté gauche "gâchette" et "Robin des Bois !"

Il est beaucoup plus important de s'attacher à faire évoluer l'image mentale du lancer chez le débutant qui est au départ focalisé sur l'action du bras lanceur ("Tirer fort sur le bras !") pour la remplacer par une image mentale transférée sur l'action du côté gauche. (« Tirer sur la gâchette »).

### 1 → La marche du "handicapé" :

Imaginons que j'aie une jambe gauche en bois et une jambe droite "morte". La seule manière de me déplacer est de marcher en me tirant sur ma jambe de bois alors que ma jambe droite va traîner derrière moi. La marche du handicapé donne au débutant une bonne idée (et surtout la bonne sensation) sur ce qui se passe au niveau des appuis du lancer de javelot juste avant la frappe. Côté gauche "actif", côté droit "passif" !

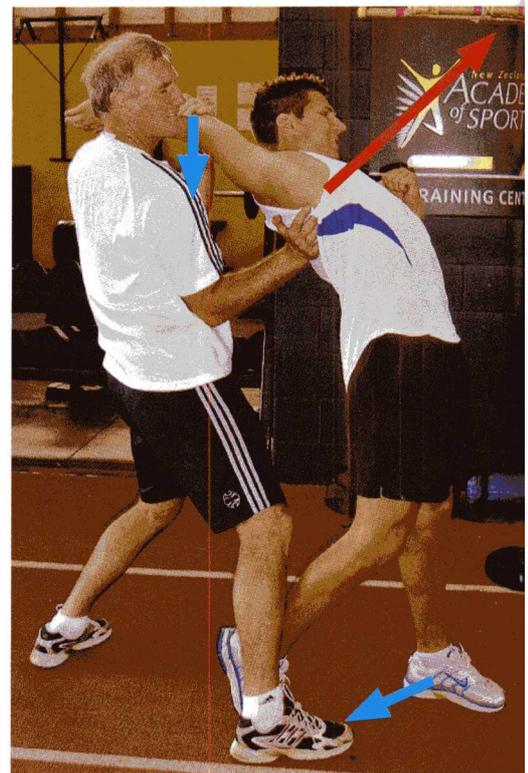
### 2 → Le côté gauche "gâchette" :

Dans le même ordre d'idées, une image également parlante pour les jeunes est celle d'utiliser le côté gauche (bras gauche + Jambe gauche) comme une gâchette qui va déclencher le "coup de fusil" et la frappe du bras.

On peut utiliser le scénario suivant : je marche, je place, je montre ma cible (main gauche et bras viennent se placer devant la pointe du javelot), je vise (avec la pointe à l'œil), je tire sur la gâchette (en plantant mon bras gauche et ma jambe gauche) et je frappe dans ma pointe et vers la cible !

### 3 → "Robin des bois" :

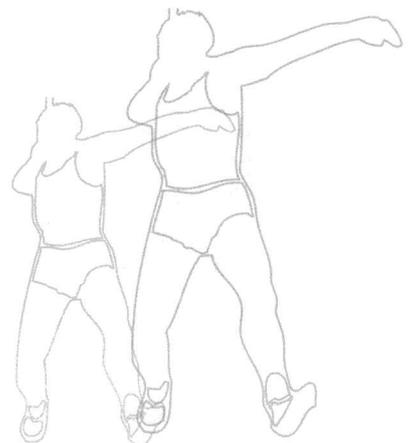
L'exercice est destiné à faire sentir la mise sous tension (comme l'arc de Robin des bois) du corps du lanceur et particulièrement de l'épaule droite au moment du blocage du côté gauche. Le javelot devient la flèche que lancera l'arc qui va de mon pied gauche à ma main droite.



↗ "L'arc de Robin des Bois"... mise sous tension de l'épaule droite !

Enfin, le plus tôt possible, l'initiation devra utiliser le "HOP" comme support rythmique et technique du lancer et la véritable coordination entre l'élan et le blocage (Marcher -HOP-Lancer / Trottiner -HOP - Lancer / Courir -HOP - Lancer).

Ce n'est qu'à la fin de l'initiation (et non au début, comme cela se fait trop souvent encore hélas !) que l'on mettra en place progressivement les repères permettant de contrôler mieux l'élan et le placement, à savoir marque de placement (et sur quel appui placer), nombre de foulées avec javelot placé, nombre de foulées d'élan préliminaire, marque de départ, situation des marques par rapport à l'arc de cercle etc...





Le lanceur de javelot est d'abord et avant tout un **ATHLETE COMPLET** et tout entraînement qui négligerait l'un de ces aspects risque fort de déboucher sur des situations d'échec, ou pire encore, sur des blessures plus ou moins graves.

Le problème est que certaines de ces idées directrices peuvent être parfois contradictoires. Ainsi, le développement de la force ne fait pas bon ménage avec la souplesse, le développement de la vitesse perturbe la coordination et celui de l'explosivité est une bombe à manipuler avec les plus grandes précautions !

La préparation technique et physique d'un lanceur de javelot est donc particulièrement délicate et demande de la part de l'entraîneur un haut niveau de connaissances et d'expérience concernant non seulement la (ou les) technique(s) mais tous les aspects de la préparation d'un athlète de haut niveau dans le cadre, bien sûr, d'une programmation à court, moyen et long terme.

Cette préparation est également particulièrement individualisée car il est rarissime d'avoir des lanceurs de javelot qui présentent le même profil et ce qui convient à l'un peut très bien être néfaste à l'autre.

D'où l'obligation pour l'entraîneur de javelot de coller au plus près à la réalité de l'athlète et d'adapter son entraînement, au jour le jour, à l'évolution très rapide et parfois imprévisible des réactions du corps (et du mental) de l'athlète à des sollicitations qui vont toujours rechercher le maximum, soit de quantité, soit d'intensité, avec les risques que cela comporte.

Que celui qui n'a jamais commis d'erreurs en entraînant des lanceurs de javelot me lance la 1<sup>ère</sup> pierre...

S'il est vrai que l'on apprend beaucoup en se rendant compte de ses erreurs, alors, au javelot, on apprend **VRAIMENT** beaucoup et surtout à être très circonspect avant d'affirmer quoi que ce soit !

Pour aider au suivi particulièrement "pointu" de cet entraînement, nous avons développé depuis plusieurs années une méthode basée sur une large batterie de TESTS qui tente de faire un portrait aussi proche que possible de l'athlète avec ses points forts et ses points faibles et par là

d'orienter l'entraînement en fonction de la situation et de son évolution.

Ces tests ont été, certes, établis de manière "empirique" avec des données acquises çà et là, au cours des années, auprès des athlètes que nous avons pu entraîner et aussi auprès des athlètes et entraîneurs qui nous avons pu rencontrer et qui ont bien voulu échanger des informations sur ce qu'ils faisaient.

Nombre de données sont des extrapolations et des estimations mais comme de toutes façons, ce qui compte vraiment n'est pas une donnée en soi, prise isolément, mais les données comparées les unes aux autres et recouvrant les mêmes facteurs.

Il y a donc des tests "Spécifiques" incluant notamment les différents engins et différents poids d'engins utilisés, des tests de condition physique générale (force, souplesse, vitesse) et des tests de condition physique spécifique.

Comme il n'y a pas UNE TECHNIQUE TYPE pour lancer le javelot, il n'y a pas non plus évidemment UN PROFIL TYPE de lanceur de javelot et une fois établi le profil personnel de l'athlète que nous voulons entraîner, il conviendra d'analyser au plus juste ce qui fait sa force et sa ou ses faiblesses et ce qu'il est possible d'améliorer sans perdre ce qui est déjà acquis.

Pas évident !

## "Suivi" de l'entraînement javelot !

En fait, il ne s'agit pas de "SUIVRE" mais aussi de "PRECEDER" !

Suivre les effets des exercices et des séances réalisés, c'est très bien déjà, mais le plus important et le plus difficile est bien d'être **CAPABLE DE PREVOIR** ces mêmes effets afin de gérer leur utilisation en vue de la réalisation des performances et donc de savoir les **PROVOQUER**.

Vous trouverez ci-joint un exemple du suivi de l'entraînement de Joachim KITEAU sur 4 ans, utilisant cette fiche de tests, qui permet de voir comment a été orienté l'entraînement année par année.

➤ Sephora Bissoly

## ➤ L'ENTRAÎNEMENT

En préambule de ce chapitre dans le cours de formation IAAF des entraîneurs de lancers, nous avons depuis longtemps posé les idées directrices concernant cet entraînement :

**Le lanceur de javelot doit en effet être :**

- **RAPIDE** comme un **SPRINTER**
- **FORT** comme un **LANCEUR**
- **EXPLOSIF** comme un **SAUTEUR**
- **SOUPLE** comme un **HURDLER**
- **COORDONNE** comme un **DECATHLONIEN**



➤ Joachim Kiteau "minime" - 58m04 en 1997

## Commentaire de la fiche de suivi de test de Joachim Kiteau 1998-2002

➔ 1998 : Cadet 1 - Records personnels 63,78m (800g) – 72,22m (700g).

➤ Etablissement du profil individuel de départ :

• Points forts :

- La force et l'explosivité des jambes (*Tests 6 bonds + détente verticale + Squat*).
- La force générale (*Abdominaux – Epaulé – Arraché*).
- La vitesse spécifique (*Test pas croisé 20m avec javelot – Med ball avec élan*).

• Points faibles :

- Le bras et la force spécifique (hé oui !) (*Javelot sans élan – Boules 1kg – 2kg*).
- La souplesse d'épaule.

Le profil de départ est donc celui d'un jeune déjà fort et explosif des jambes mais qui n'a apparemment pas un "gros bras" de lanceur de javelot. Il est normal à son âge qu'il manque de force spécifique. On remarque que plus il y a d'élan et plus il est bon.

Les objectifs d'entraînement seront donc établis pour combler une partie de ces lacunes (Force spécifique – Souplesse) sans perdre ses caractéristiques propres (Force générale – Explosivité des jambes).

➔ 1999 : Cadet 2 - 71,00m (800g) 79,65m (700g). Record de France - Champion du monde cadet.

On remarque les progrès importants effectués en force spécifique (Boule 2kg), souplesse épaules, lancer javelot sans élan, vitesse sprint avec parallèlement une progression dans les points déjà forts (*Force générale : épaulé – Explosivité : Poids arrière – Force spécifique : Med ball avec élan*).

Les objectifs fixés pour la saison suivante seront donc de développer principalement la force spécifique sans perdre, voire en progressant encore sur les points forts.

➔ 2000 : Junior 1 - 74,37 m (800g) - Record de France junior.

Progrès sensibles dans la plupart des compartiments : Force générale, force spécifique (encore très insuffisant), explosivité, souplesse.

Mais une année difficile sur le plan technique avec la difficulté de gérer techniquement les acquis de force et les sensations différentes que cela entraîne pour le lanceur qui est souvent comme "perdu" au niveau de la coordination car, se sentant plus "fort", il a plus tendance à anticiper les actions du haut du corps et du bras.

Le passage en junior est toujours une période difficile pour un lanceur cadet et il faut généralement attendre la 2<sup>e</sup> année junior pour que la technique se remette en place.

➔ 2001 : Junior 2 - 78,97m Record de France junior -4<sup>ème</sup> championnat Europe juniors.

Les progrès dans la zone de force spécifique, notamment en lancer de boules lourdes, ont été très nets mais il y a aussi une progression générale sensible à tous les niveaux et même sur les points les plus forts (Vitesse spécifique – Bondissements – Force des jambes). Manifestement la force acquise est UTILE ! Et ces progrès sont sanctionnés par un record de France junior de classe internationale et un bon comportement aux Euros juniors où Joachim se fait souffler le bronze au 5<sup>e</sup> essai par... Pitkamaki !

➔ 2002 : Espoir 1 - 79,05 m.

Une progression tout à fait remarquable notamment sur la force spécifique (boules lourdes, Med ball 4kg avec élan) mais aussi sur la force générale (Squat) et l'explosivité (Det verticale, sprint pur) qui laisse augurer de grandes performances. Ce qui est confirmé par un bon début de saison à Nouméa (+ de 77m) puis un jet mordu de très peu à plus de 80m à Auckland. Malheureusement une blessure au niveau de l'insertion des muscles sur la crête iliaque gauche (sans doute due aux blocages à répétition) vient tout gâcher et Joachim peut tout juste se rétablir pour les France Elite où il bat son record personnel (et aurait sans doute fait beaucoup mieux s'il avait mieux su utiliser le vent ce jour-là). Sa sélection surprise aux Europe de Munich le plonge dans le grand bain mais dans des conditions difficiles où, voulant trop en faire, il va commettre des fautes de débutant.

➔ 2003... :

La carrière si prometteuse de celui qui reste toujours le meilleur jeune lanceur de javelot Français de tous les temps va malheureusement connaître une triste fin. Tout d'abord une blessure stupide avec rupture partielle des ligaments croisés en jouant au basket avec des copains, puis des problèmes de vie privée difficiles à gérer pour un jeune sans emploi, ce qui entraîne une période de doute et malheureusement une forte hausse du poids de corps (+ de 10kg) qui compromet sérieusement les chances de retour au 1<sup>er</sup> plan. (Joachim se traîne littéralement lors des championnats de France espoirs 2003 et n'est plus que l'ombre de lui-même).

# Fiche de tests Javelot Hommes

Nom : KITEAU - Prénom : Joachim - Année : progression 1998-2002

JAVT 800g AE	JAVT 800g SE	JAVT 800g 3 Pas	JAVT 700g AE	JAVT 600g AE	JAVT 1kg AE	Balle 500g AE	Balle 500g SE	Boule 1kg AE	Boule 1kg SE	Boule 2kg AE	Boule 2kg SE	M Ball 3kg Couch	M Ball 4kg AE 2m	Poids AR 7kg	30m SE	20m AE Croisé	6 bonds SE	Dét Vertic	10 abdos 7 / 10k	Pull Over	Squat	Epaulé	Arra Ché	Soupl Epaulé
50m	36m	40m	57m	60m	45m	55m	45m	40m	40m	27m	21m	7m	12,50m	10m	3''50	3''6	14m	45cm	15''	45kg	75kg	65kg	50kg	1,00m
55m	40m	45m	62m	65m	48m	63m	53m	44m	44m	28,5m	23m	8m	14,20m	12m	4''22	3''4	14,80m	51cm	13''	52kg	90kg	72kg	57kg	82cm
57,5m	41m	47,5m	64,5m	68m	51m	66m	56m	46m	46m	30m	24m	9m	15,20m	12,70m	4''15	3''5	15,10m	54cm	12''5	58kg	99kg	76kg	61kg	74cm
60m	44m	50m	67m	70,5m	54m	68m	58m	48m	48m	32m	25m	10m	16,20m	13,40m	4''08	3''22	15,40m	57cm	11''	64kg	108kg	81kg	65kg	69cm
62,5m	46m	52,5m	69,5m	73m	57m	70	60m	50m	40m	34m	26m	11m	17,20m	14,10m	4''02	3''14	15,70m	60cm	9''5	70kg	117kg	86kg	69kg	62cm
65m	48m	55m	71,5m	75,5m	59,5m	73m	62m	52m	42m	36m	27m	12m	18,20m	14,80m	3''96	3''07	16m	63cm	8''	76kg	126kg	91kg	73kg	56cm
67,5m	50m	57,5m	74m	78m	62m	75m	64m	54m	44m	38m	28m	13m	19,20m	15,50m	3''91	3''0	16,40m	66cm	6''5	82kg	135kg	96kg	77kg	50cm
70m	52m	60m	76,5m	81m	64,5m	77m	66m	56m	46m	40m	29,5m	14m	20m	16,20m	3''89	2''93	16,80m	69cm	10k	88kg	144kg	100kg	82kg	45cm
72,5m	54m	61,35	79m	83,5m	67m	79m	68m	58m	48m	42m	30,5m	14,75m	20,80m	16,90m	3''85	2''87	17,20m	72cm	10k	94kg	153kg	108kg	87kg	40cm
74,37	56m	64m	81,5m	86m	69m	81m	70m	60m	50m	44m	31,5m	15,50m	21,60m	17,60m	3''81	2''82	17,60m	75cm	8''8	100kg	162kg	114kg	91kg	35cm
75m	58m	66m	84m	89m	71m	83m	72,5m	62m	51	46m	33m	16,25m	22,40m	18,30m	3''77	2''75	18m	77cm	8''2	105kg	171kg	120kg	97kg	30cm
79,05	60m	68m	87m	91,5m	73m	85m	74,5m	64m	54m	48m	34,5m	17m	23,10m	19,00m	3''73	2''70	18,40m	79cm	7''7	110kg	180kg	125kg	101kg	26cm
80m	62m	70m	89,5m	94m	75m	87,5m	76,5m	66m	56m	50m	36m	17,60m	23,80m	19,70m	3''69	2''63	18,80m	81cm	7''2	115kg	190kg	130kg	107kg	22cm
82,5m	64m	72m	92m	97m	77m	90m	79m	68m	58m	52m	37,5m	18,40m	24,50m	20,40m	3''66	2''60	19,20m	83cm	6''7	120kg	200kg	138kg	113kg	18cm
85m	66m	74m	94,5m	99,5m	79m	92,5m	82m	70m	61m	54m	39m	19m	25,30m	21,10m	3''63	2''55	19,60m	85cm	6''2	125kg	210kg	144kg	119kg	14cm
90m	68m	76m	97m	103m	81m	95m	85m	73m	64m	56m	41m	19,60m	26m	21,80m	3''60	2''50	20m	88cm	5''7	130kg	220kg	150kg	125kg	10cm

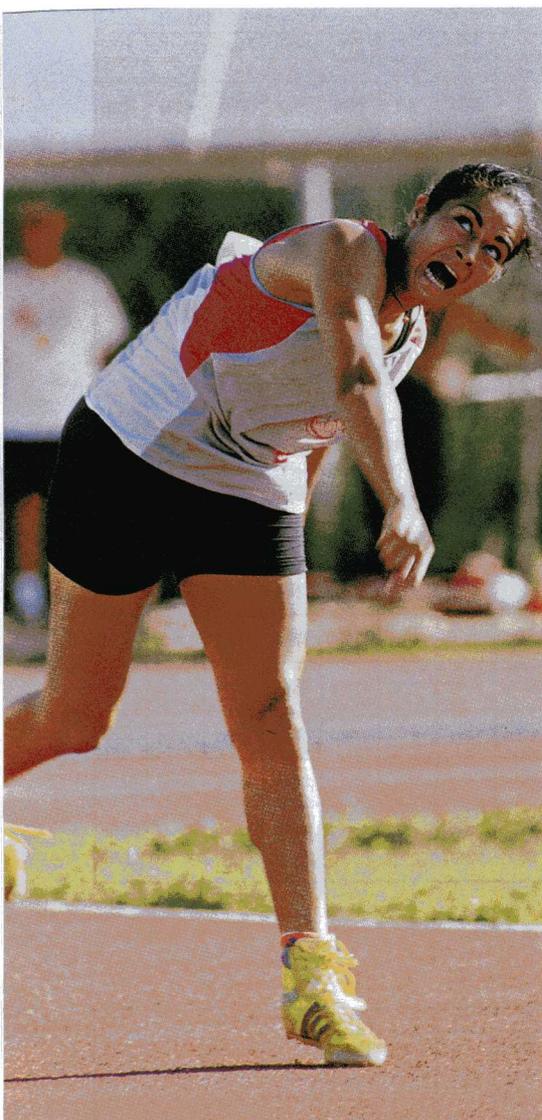
Légende des couleurs : 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2002

Source : Didier POPPE

# Fiche de tests Javelot Femmes

JAVT 600g AE	JAVT 600g SE	JAVT 600g 3 Pas	JAVT 800g AE	JAVT 700g AE	JAVT 500g AE	Balle 200g SE	Balle 500g AE	Balle 500g SE	Boule 1kg AE	Boule 1kg SE	Boule 2kg SE	M Ball 2kg Couch	M Ball 2kg AE 2m	Poids AR 4kg	30m SE	20m AE Croisé	5 bonds SE	Dét Vertic	10 abdos 4 / 7k	Pull Over	Squat	Epaulé	Arra Ché	Soupl Epaulé
30m	20m	25m	23m	26m	32,5m	40m	35m	29m	23m	20,50m	11m	6m	14m	10m	5''2	4''6	10m	30cm	Vide 10 rep	24kg	40kg	35kg	25kg	1,00m
35m	22m	30m	27m	30m	37,5m	45m	40m	33m	25m	21,75m	13m	6,50m	15m	11m	5''0	4''3	10,50m	35cm	15''	27kg	50kg	40kg	30kg	82cm
37,5m	24,5m	32m	29m	32,5m	40m	47,5m	42,5m	35m	26,5m	23m	14m	7m	15,50m	11,50m	4''9	4''15	10,75m	37cm	12''	30kg	54kg	42,5kg	32,5kg	74cm
40m	27m	34m	31m	35m	42,5m	50m	45m	37m	28m	24,25m	15m	7,50m	16m	12m	4''8	4''0	11m	40cm	10''	32,5kg	58kg	45kg	35kg	68cm
42,5m	29,5m	36m	33m	37,5m	45m	52,5m	47,5m	39m	29,5m	25,50m	16m	8m	16,50m	12,50m	4''7	3''85	11,25m	42cm	Sac 4k 8rep	35kg	63kg	48kg	37,5kg	62cm
45m	32m	38m	35m	40m	47,5m	55m	50m	41m	31m	26,75m	17m	8,50m	17m	13m	4''6	3''75	11,50m	45cm	12''	37,5kg	67kg	51kg	40kg	56cm
47,5m	34m	40m	37m	42,5m	50m	57,5m	52,5m	43m	32,5m	28m	18m	9m	17,75m	13,50m	4''5	3''65	11,75m	47cm	10''	40kg	71kg	54kg	43kg	50cm
50m	36m	42m	39m	45m	52,5m	60m	55m	45m	34m	29,25m	19m	9,50m	18,50m	14m	4''4	3''55	12m	50cm	8''	42,5kg	75kg	57kg	46kg	45cm
52,5m	38m	44m	41m	47,5m	55m	62,5m	57,5m	47m	35,75m	30,5m	20,25m	10m	19,25m	14,50m	4''3	3''45	12,25m	52cm	Sac 7k 12''	45kg	80kg	60kg	49kg	40cm
55m	40m	46m	43m	50m	57,5m	65m	60m	49m	37,5m	32m	21,5m	10,50m	20m	15m	4''2	3''35	12,50m	55cm	10''	48kg	85kg	64kg	53kg	35cm
57,5m	42m	48m	45m	52,5m	60m	67,5m	62,5m	51m	39,25m	33,5m	22,75m	11m	20,75m	15,75m	4''1	3''25	12,75m	57cm	9''5	51kg	90kg	67kg	57kg	30cm
60m	44m	50m	47m	55m	62,5m	70m	65m	53m	41m	35m	24m	11,60m	21,50m	16,50m	4''0	3''15	13m	60cm	8''	54kg	96kg	71kg	61kg	26cm
62,5m	46m	52m	49m	57,5m	65m	72,5m	67,5m	55m	42,75m	36,5m	24,25m	12,20m	22,25m	17,25m	3''95	3''05	13,25m	62cm	6''5	57kg	102kg	76kg	65kg	22cm
65m	48m	54m	51m	60m	67,5m	75m	70m	57m	44,5m	38m	25,5m	12,80m	23m	18m	3''9	2''96	13,50m	64cm	Sac 10 10''	60kg	110kg	82kg	70kg	18cm
67,5m	50m	56m	53m	62,5m	70m	77,5m	72,5m	59m	46,25m	39,5m	27m	13,40m	23,75m	19m	3''85	2''88	13,75m	66cm	8''5	64kg	120kg	88kg	75kg	14cm
70m	52m	58m	55m	65m	72,5m	80m	75m	61m	48m	41m	30m	14m	24,50m	20m	3''8	2''80	14m	68cm	7''	70kg	130kg	95kg	80kg	10cm

Source : Didier POPPE in "Trajectoire déc 2000"



➤ Linda Selui/Popelei

La décision est prise finalement de s'expatrier en métropole où il ne réussira pas à remonter à plus de 73m et finira par abandonner le javelot en se tournant vers une carrière de militaire professionnel.

Cela laisse certes des regrets (et c'est la faute à pas de chance et au système Français) mais cela n'empêche pas que la méthode de préparation était bonne et qu'il aurait été logique si on avait pu continuer, de retrouver actuellement Joachim KITEAU avec les THORKILDSEN, PITKAMAKI, IVANOV et compagnie avec lesquels il traitait d'égal à égal chez les jeunes.

**Mais ceci est une autre histoire !**

## EN GUISE DE CONCLUSION

**"Pour bien lancer : Fermez votre épaule gauche ...mais ouvrez vos esprits !"**

Ce qui précède montre d'abord que faire le choix d'un seul modèle technique, comme l'ont trop souvent fait les Français (et comme continue hélas de le faire notre "équipe technique nationale"), cherchant à copier avec plus ou moins de bonheur le champion en vogue, est une erreur grave.

Après avoir été Zelez... niais pendant ces dernières années, les lanceurs Français vont-ils être Thorkildsenisés ou Pitkamakisés par leurs entraîneurs ???

Espérons que non car il faut que l'entraîneur de javelot ait à sa disposition plusieurs solutions et plusieurs modèles pour trouver et utiliser celle ou celui qui sera le mieux adapté aux caractéristiques propres de son athlète.

Il faut aussi qu'il ait suffisamment d'ouverture d'esprit pour admettre que ce qui peut être juste pour l'un peut s'avérer faux pour un autre et qu'un élément technique doit toujours être replacé dans son contexte (ce qui se passe avant et ce qui se passe après) pour être analysé, critiqué, adopté ou rejeté.

Car, répétons le, il n'y a pas UNE TECHNIQUE pour lancer le javelot mais bel et bien PLUSIEURS OPTIONS possible, avec bien entendu de nombreux points de concordance. Regardez et comparez des jets de Jan ZELEZNY, Steve BACKLEY, Seppo RATY, Andréas THORKILDSEN, Tom PETRANOFF, Miklos NEMETH, Boris HENRY, et vous verrez qu'AUCUN ne lance comme l'autre et que pourtant TOUS lancent le javelot très bien... et très loin !!!

Mais les techniques qu'ils ont développées leur sont propres !

Le travail technique de même que le travail de préparation physique spécifique est en effet une CONSTRUCTION INDIVIDUELLE à partir d'éléments et d'options qui doivent être tout d'abord adaptables à l'athlète et ensuite compatibles entre eux, ce n'est surtout pas la copie servile du style du champion du moment et, comme nous l'avons écrit en préambule du cours de formation d'entraîneurs de lanceurs de l'IAAF :

Il faut savoir adapter ses connaissances à l'athlète et non l'athlète à ses connaissances !

## Bibliographie :

- *Athletic ability and the anatomy of motion* (Rolf Wirhed)
- *Basic track and field biomechanics* (Tom Ecker)
- *Biomécanique des techniques sportives* (James G.Hay)
- *Biomechanics of the elbow injuries* (American sport institute)
- *Der Speerwurf* (Hermann Salomon)
- *IAAF Basic coaching manual* (José-Manuel Ballesteros)
- *IAAF cours de formation niveau 4 entraîneurs lanceurs* (Didier Poppé)
- *IAAF quarterly magazine collection*
- *Javelin technique* (Edward Harnes)
- *Javelin throwing* (Margareth Whitbread)
- *La musculation spécifique des lanceurs de javelot* (Jacques Quièvre, Jean-Pierre Thoreau)
- *Le double appui au lancer du javelot* (Didier Poppé - AEFA)
- *Leichtathletik 3 "Werfen"* (Ulrich Jonah - Rolf Krempel - Eduard Haaf - Harald Müller)
- *Les différentes formes de face avant* (René -Jean Monneret)
- *Les lanceurs* (Lothar Heinz)
- *Les lanceurs, manuel d'entraînement supérieur* (Jean-Paul Baert)
- *Les lanceurs, The throws* (Special AEFA)
- *Les situations techniques fondamentales au javelot* (René-Jean Monneret)
- *Nouvelle approche de la performance au lancer du javelot* (Philippe Stroinski)
- *Observer et corriger le lancer de javelot* (Didier Poppé - Traj 118/94)
- *Organisation des chaînes musculaires au lancer du javelot* (Philippe Stroinski)
- *Pose et utilisation du dernier appui droit au javelot* (Didier Poppé - Traj 67/90)
- *Pour une conception moderne de l'entraînement* (Pierre Sprecher)
- *Principes de mécanique en athlétisme* (Geoffrey h.g. Dyson)
- *Reflexions sur la pédagogie du lancer de javelot* (Jean Ritzenthaler)
- *Renforcement musculaire et articulaire des lanceurs de javelot* (René-Jean Monneret)
- *Speerwerfen* (Hermann Rieder, Klaus Wolfemann)
- *Spjutkastaren* (Anders Borgstrom)
- *Technique du lancer de javelot - Video* (René-Jean Monneret)
- *The throws* (Jess Jarver)
- *The throws manual* (George Dunn, Jr and Kevin Mc Gill)
- *Trajectoire "Spécial Javelot"* (Didier Poppé)
- *Trower on throwing* (John Trower - Athletics weekly). ■