

## Développement technique et physique du jeune perchiste

Julie VIGOURT, née le 19/10/1979 CTS Bourgogne

Responsable de la Formation des entraîneurs et du suivi sportif des jeunes

Entraîneur Perche au Pôle espoirs Dijon et au DUC Athlétisme

Titulaire d'une Maîtrise STAPS entraînement/Management. En 2004 elle réussit le concours de Professeur de Sport en terminant majeur de promo. Elle devient CTS en Bourgogne en septembre 2004.

Sportivement, en cadette (1996), elle réalise elle réalise 4,02m qui sera la meilleure performance mondiale de l'année. En septembre 1997 le bac S en poche, elle quitte la Bourgogne pour rejoindre l'INSEP et s'entraîner avec Maurice HOUVION. En 2000 sous la houlette de Yannick GACON et Céline PERRENX elle sera championne de France espoir en salle. En 2001 elle sera internationale A et terminera 3<sup>ème</sup> des Jeux de la Francophonie en réalisant 4,10m. Elle réalisera 4,30m en 2002.

Comme entraîneur, elle commencera à encadrer l'école d'athlétisme du DUC pendant ses études de 1998 à 2003 où elle verra éclore de jeunes talents comme Télié MATHIOT.

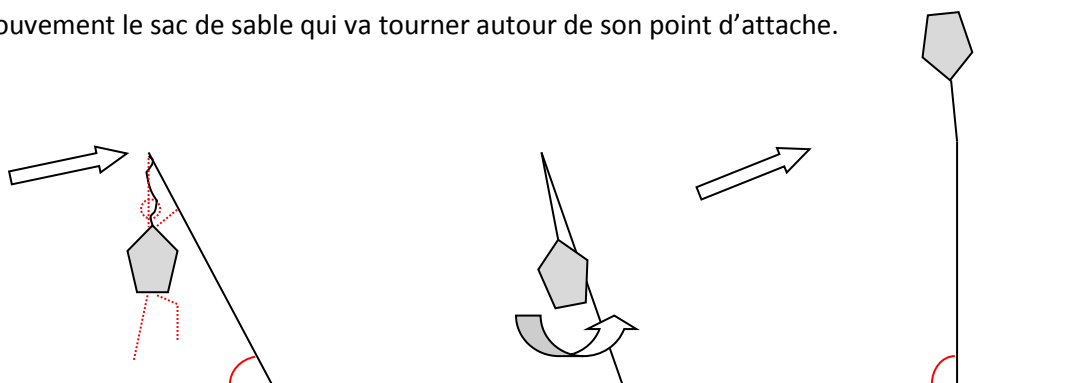
Elle a participé au à l'élaboration du DVD « Entraîneur en athlétisme » avec Claude MONNOT et Gérard BAUDOIN.

Le fait que le saut à la perche soit classé, comme le saut en hauteur, dans les sauts avec barre, c'est-à-dire vers le haut, peut faire croire à une prédominance verticale de l'impulsion.

Cette composante verticale est la plus évidente au premier abord mais en faisant une description mécanique de l'activité nous allons aussi mettre en avant sa composante horizontale.

Pour illustrer les choses réduisons l'ensemble PERCHE-SAUTEUR à un bâton à l'extrémité duquel nous allons fixer un petit sac de sable à l'aide une corde de faible longueur.

Lorsque nous faisons basculer le bâton vers l'avant avec une vitesse importante, nous mettons en mouvement le sac de sable qui va tourner autour de son point d'attache.



Une action sur le bâton dirigée vers l'avant va donc être nécessaire pour engendrer une projection verticale du sac de sable. Il va falloir donner beaucoup de vitesse au bâton pour que le sac soit mis en rotation.

Le travail du perchiste va donc consister à faire avancer sa perche vers l'avant via une vitesse de course importante et une action de soulevé et de pénétration à l'impulsion, afin d'ouvrir l'angle perche-sol jusqu'à la verticale (en rouge).

Après le décollage, à la fin de l'impulsion, le corps du perchiste deviendra le projectile au même titre que le sac de sable. Il tournera autour d'un axe constitué par la main supérieure (droite pour les droitiers) et suivra la même trajectoire que le sac de sable ; à savoir une rotation de 180°.

Cette description mécanique simple permet de mettre en avant les points essentiels du développement technique du jeune perchiste ; ainsi que le développement des qualités physiques qui en découle.

## **1. Développement technique du jeune perchiste**

Le développement technique du jeune perchiste va reposer sur le travail de trois points clés :

- Supprimer le réflexe d'accroche
- Relever le grand levier possible en faisant avancer sa perche vers l'avant
- Apprendre rapidement à se renverser par « recul des d'épaules » en gardant le bras gauche tendu

Les deux dernières composantes vont être abordées en parallèle. Un sautoir de perche n'est pas indispensable pour ces apprentissages. Une fosse de sable, une corde, une barre fixe, un sautoir de hauteur ou quelques blocs de mousse peuvent suffire.

Voyons maintenant les règles à respecter pour chacun de ces points.

### **a. Supprimer le réflexe d'accroche**

Chez le débutant, on constate souvent un réflexe d'accroche sur la perche afin de se mettre en sécurité. Le jeune athlète tire sur les bras au moment du décollage et annule toute possibilité de déplacement de la perche dans l'espace avant.

Ce réflexe est à supprimer dès le départ. L'athlète doit avoir les deux bras tendus à l'impulsion puis durant le renversé afin de rester loin de sa perche et se placer corps groupé dans la flexion de perche afin de profiter ensuite du renvoi.

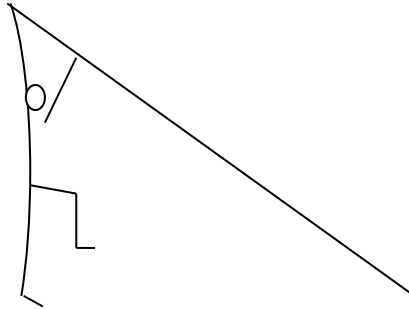
Pour supprimer ce réflexe d'accroche, il faut chercher à faire sentir aux athlètes qu'ils sont pendus à la perche lors de la phase aérienne :

- Per 2a
- Per 2a VAR A

### **b. Faire avancer la perche dans l'espace avant**

Tout d'abord pour déplacer la perche dans l'espace avant, il faut :

- Présenter la perche dans l'axe de la course d'élan, bras tendus au dessus de la tête et devant, et conserver **l'alignement vertical main droite-épaule droite-bassin-pied gauche** lors de l'impulsion.



**L'ouverture de l'épaule droite** est fondamentale car elle va permettre d'ouvrir l'angle perche-sol ce qui entraîne une avancée plus importante de la perche et provoquer un étirement de la chaîne musculaire antérieure favorable à l'enchaînement du renversé.

A l'inverse, la fermeture de l'épaule droite va rapidement bloquer l'avancée de la perche vers l'avant et provoquer une fermeture prématurée en portefeuille des jambes sur le tronc, ne permettant pas ensuite un renversé complet.

- Réaliser **une impulsion efficace en coordonnant l'impulsion jambe gauche avec le soulevé actif** de la perche au dessus de la tête (avec les deux bras). L'objectif est ici de transmettre le maximum d'énergie à la perche afin de redresser rapidement le levier.

Pour faire avancer la perche et la mettre en tension (flexion), il est impératif d'avoir une action de soulevé orientée vers le haut et l'avant. Les bras sont tendus et le corps est gainé (alignement).

Pour travailler présenté et impulsion :

- **Présenté de la perche :**
  - o Travail analytique en marchant, en trottinant avec une balle dans la main droite (per21b)
  - o Course sur petites haies, présenté sur les 6 derniers plots (per42d variante A)
- **Pénétration de la perche vers l'avant (impulsion) :**
  - o Butoir mobile (per38d)
  - o Sauts dans le sable avec perches métalliques ou perches souples et conservant l'alignement de l'impulsion (per8b)
  - o Course impulsion à la corde (per28c)

Cette notion de levier à relever, de pénétration vers l'avant, ne doit pas être déconnectée du travail du renversé. Le jeune perchiste peut dans une même séance réaliser ces deux types de situations.

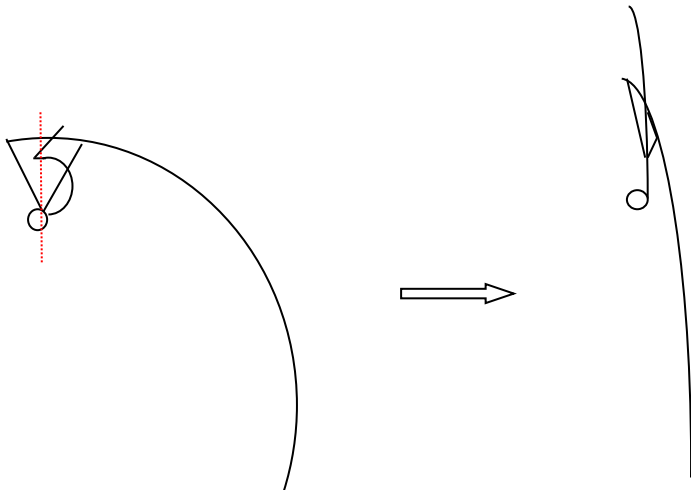
### **c. Apprendre à se renverser**

Voyons maintenant les règles à respecter concernant le travail du renversé.

Ce dernier consiste en une impression de bascule du corps vers l'arrière après l'impulsion. Les pieds montent et la tête se retrouve vers le bas.

Première question : doit-on demander au jeune perchiste d'effectuer cette rotation en conservant son bras gauche tendu ou non ?

L'analyse biomécanique du saut nous dira que oui car la rotation du corps autour des bras gauche et droit tendus (axe de rotation constitué par les épaules) permet au perchiste de rester derrière la perche, de se placer dans la flexion et d'attendre ensuite le renvoi de cette dernière. Lors du renvoi, le bras gauche se fléchira ensuite naturellement pour permettre au corps de s'aligner avec la perche lorsqu'elle sera quasi détendue.



Cependant, dans l'apprentissage, des situations bras gauche tendu ou bras gauche fléchi sont possibles et peuvent être abordées en alternance.

En effet, dans un premier temps, notre seul objectif est que la rotation du corps se fasse autour de la main droite sur un bras droit tendu.

Enlever le bras gauche (ou le fléchir) permet une rotation plus rapide et plus complète qui peut être intéressante chez le débutant afin qu'il apprenne à « mettre la tête en bas » (prise de repères spatiaux et diminution de l'appréhension).

Mais, comme nous l'avons vu plus haut, conserver le bras gauche tendu permet de se mettre dans le renvoi efficace de la perche et sera fondamental par la suite.

Une alternance des exercices avec et sans bras gauche permettra d'atteindre le double objectif de :

- Se renverser complètement
- Tout en restant derrière la perche.

Il est important que le jeune perchiste se trouve régulièrement en situation de renversé pour deux raisons :

- Prise de repères spatiaux et diminution de l'appréhension
- Renforcement musculaire et amélioration des coordinations motrices.

Pour travailler le renversé, les exercices suivants peuvent être réalisés :

- Impulsion – amorce renversé un bras (sans bras gauche), atterrissage plat dos
- Renversé à la corde (per28c) (bras gauche fléchi)
- Renversé perche métallique ou perche souple (per10b) (bras gauche tendu)

Ces exercices seront effectués sur faible élan, la réception peut se faire sur un bloc de mousse ou un sautoir de hauteur.

## **2. Développement physique du jeune perchiste**

Au développement technique et il faut associer le développement de certaines qualités physiques :

- La force
- La vitesse
- La coordination.
  
- **a. La force**

Comme nous venons de le voir pour le renversé, la force est importante dans le saut notamment au niveau des ceintures scapulaire et abdominale.

En effet un maintien important est nécessaire lors de l'impulsion, et du renversé.

Au niveau scapulaire, voici quelques exercices :

- Ouverture fermeture épaules avec medecin ball (per19b)
- Renversé à la barre fixe (per47d)
- Balancés aux barres parallèles (per18b)

Au niveau abdominal :

- Abdominaux avec perche (per36c)
- Renversé à la barre fixe, corde (per47d)
- Abdominaux aux espaliers (per6b)
- Montée en chandelle (per7b)

### **b. La vitesse.**

La vitesse est une composante importante du saut. Il faut arriver vite dans le butoir (vitesse optimale pour pouvoir présenter) afin de transmettre de la vitesse à la perche et relever le levier.

Le perchiste doit donc être rapide.

Le travail de la vitesse pure est nécessaire mais il faut aussi être rapide en tenant une perche.

Des situations de sprint avec perche doivent être mise en place.

L'objectif est de réduire l'écart de temps entre sprint avec perche et sprint sans perche.

### **c. La coordination.**

La coordination est sans cesse travaillée de par le travail technique spécifique mais il est important que le jeune perchiste soit coordonné d'une manière générale.

Des exercices gymniques orientés perche peuvent être abordés.

En voici quelque uns :

- Roulade arrière piquée (au sol et sur barre parallèles) (per33c)
- ATR repoussé (pour franchir un élastique)
- Bascule aux barres asymétriques.

Le jeune perchiste devra devenir un athlète complet fort du haut comme du bas du corps ; sans être trop lourd pour rester rapide sur la piste et aérien lors et l'impulsion et du renversé-franchissement.

La tâche est longue et complexe car de nombreuses coordinations rentrent en jeu et viennent s'ajouter au nécessaire développement des qualités physiques évoquées ci-dessus.

**Patience, rigueur et travail résume cette discipline.**