



Jonathan Nsenga

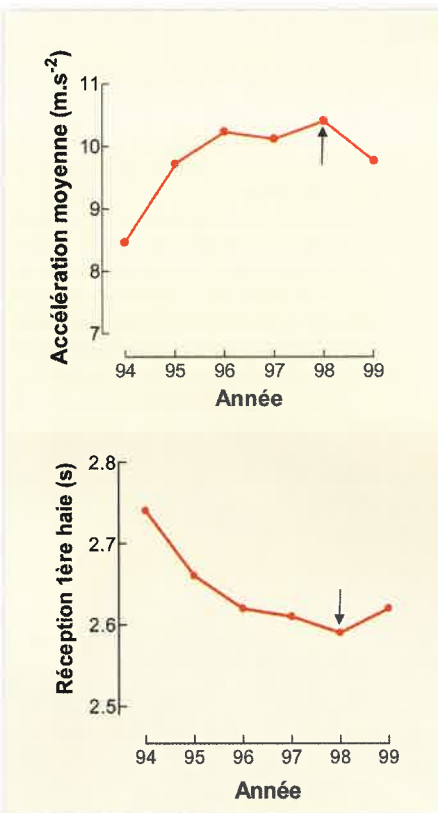


Figure 3 : Evolution, au cours de 6 années successives, de l'accélération moyenne lors de la phase de poussée sur les blocs et le temps à la réception de la 1^{ère} haie de Jonathan Nsenga (13"25 au 110mH). La flèche indique l'année au cours de laquelle Jonathan a réalisé son meilleur temps.

→ Afin d'illustrer l'intérêt de ce type de test, je souhaitais mettre en exergue l'exemple de notre collaboration avec Jonathan Nsenga, recordman de Belgique du 110mH en 13"25 (1998), 4^{ème} aux championnats d'Europe en salle (1996), finaliste aux championnats d'Europe (1998) et du monde (1999).

Détecté comme jeune talent au début des années 90, le directeur technique de l'époque, m'avait demandé de tester Jonathan car d'après lui, s'il était peu performant lors du départ c'était à cause d'un temps de réaction trop long.

Analyse effectuée, il s'est avéré que le temps de réaction (temps entre le coup de pistolet et le début des poussées sur les blocs) de Jonathan était tout à fait dans les normes. Par contre, son temps de poussée sur les blocs était anormalement long (~400 ms) comparativement aux athlètes de son niveau.

En modifiant simplement sa position de départ, Jonathan est rapidement parvenu à réduire de ~80 ms la durée de sa phase de poussée tout en augmentant la force exercée (impulsion) sur les blocs et par conséquent sa vitesse ainsi que son accélération moyenne lors du départ.

L'adaptation spécifique de sa position dans les blocs qui contrastait fortement par rapport au départ "classique", a fait de lui un des meilleurs partants européens. Pendant quelques d'années, Jonathan a réalisé ce test 2 à 3 fois par an en fonction des objectifs de la saison de façon à adapter au besoin sa position de départ en fonction de l'évolution de ses capacités physiques (Figure 3).

Aujourd'hui, ces tests de départ sont réalisés avec certain(e)s des meilleures athlètes de la LBFA comme Anne Zagré (12"71 au 100mH) et Naffisatou Thiam (6508 points à l'heptathlon).

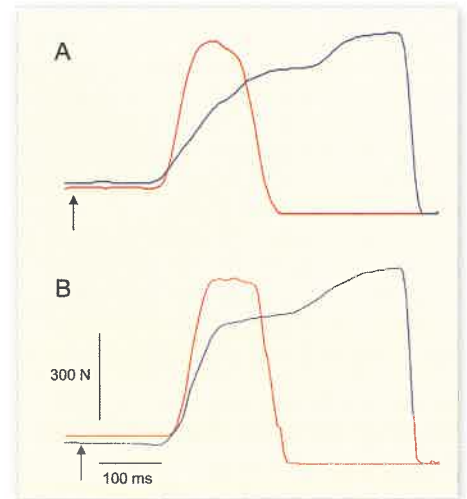


Figure 4 : Comparaison du profil des courbes de poussée sur les blocs d'Anne Zagré lors de départs effectués à la même période de l'année en 2009 (A) et 2016 (B). Les courbes en rouge et bleu correspondent respectivement aux forces exercées sur les blocs avant et arrière, tandis que la flèche verticale indique le moment du signal de départ.

A titre d'exemple, la figure 4 compare l'évolution des caractéristiques du départ d'Anne Zagré entre 2009 et 2016. Les principaux changements sont : une augmentation de la pente d'installation de la force sur la jambe avant (tracé en bleu), ainsi que de la force maximale et la surface sous les courbes (impulsion) des deux jambes.

Ces modifications ont conduit à une amélioration de la vitesse à la sortie des blocs (de 3.55 à 3.85m/s) et de l'accélération moyenne lors de la phase de poussée (de 9.23 à 10m/s²).

Conclusion

Les quelques exemples rapportés dans cet article montrent qu'une collaboration étroite entre entraîneurs et scientifiques permet d'assurer un suivi adapté à chaque athlète de façon à optimiser au maximum ses capacités physiques et techniques. ■