
Impact d'un entraînement régulier de sprints sur les performances des jeunes joueuses de rugby.

Sébastien Imbert*¹, Julien Blanc, Etienne Delforge¹, and Frédéric Daussin¹

¹Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport, Santé, Société (URePSSS) - ULR 7369 - ULR 4488 – Université d'Artois, Université du Littoral Côte d'Opale, Université de Lille, Université de Lille : ULR7369 – France

Résumé

INTRODUCTION

La vitesse est un des facteurs de la performance en rugby (Beard et al., 2019). Elle permet de franchir les défenses adverses, d'éviter les plaquages et d'avoir davantage d'opportunités de marquer (Smart et al., 2013). Améliorer ses performances sur de courtes distances est essentielle pour gagner des matchs au rugby (Duthie et al., 2003). La performance en sprint repose sur une interaction complexe intégrant des aspects biomécanique, neuromusculaire et technique. L'utilisation de l'approche développée par Morin et Samozino (2016) permet de caractériser les profils accélération-vitesse des joueuses et de déterminer des indicateurs clés permettant de caractériser les joueurs et identifier les leviers de progression. Cependant, dans le contexte du rugby féminin où le temps d'entraînement est souvent contraint, il est parfois difficile de consacrer des séances spécifiques à la vitesse. Cette étude propose donc d'évaluer l'effet d'un protocole intégrant des sprints répétés régulièrement, sur les performances de vitesse et ses caractéristiques.

METHODE

14 joueuses de rugby de haut niveau (âge moyen : $16,6 \pm 0,9$ ans, masse moyenne : $67,8 \pm 13,2$ kg, taille moyenne : $165,9 \pm 7,2$ cm) ont effectué trois sessions hebdomadaires de sprint à l'issue de l'échauffement, durant 12 semaines. Elles ont réalisé deux sprints de 40 mètres entrecoupés de 3 minutes de récupération. Chaque sprint a été enregistré à l'aide de GPS (GPexe, GPS Micro-technology, GPexe LT-18Hz Udine It). Les relations accélération vitesse ont été modélisées lors de chaque sprint et ont permis de déterminer l'accélération maximale théorique (A0) ainsi que la vitesse maximale théorique (V0) (Morin et al., 2021). De plus, les temps moyens sur 10, 20 et 30 mètres ainsi que la vitesse maximale ont été mesurés à chaque répétition de sprints.

RESULTATS

Un effet fort a été observé pour la vitesse maximale (+2,9%, $p < 0,005$, TE : 0,72) et sur les temps sur 10m (-5,05%, $p < 0,05$, TE : 0,87), 20m (-4,6%, $p < 0,01$, TE : 0,82), 30m (-4,3%, $p < 0,01$, TE : 0,79). Concernant les adaptations sous tendant les résultats, ces derniers ont mis en évidence que l'amélioration est principalement due à l'amélioration de V0 (+3,96%, $p < 0,04$, TE : 0,67) tandis qu'aucune amélioration n'a été observée pour

*Intervenant

l'accélération A0 (p = 0,15, TE : 0,82).

DISCUSSION

Une répétition régulière de sprints (2 sprints, 3 fois/semaine) sur 12 semaines a permis d'améliorer significativement la vitesse maximale, la V0 et les temps sur 10, 20 et 30 mètres, supportant l'intérêt d'une sollicitation régulière de faible volume pour améliorer les capacités de sprint. Cependant, l'absence de progrès sur A0 souligne que cette stratégie ne semble pas adaptée pour améliorer les phases d'accélération pourtant primordiales en rugby.

CONCLUSIONS / PERSPECTIVES

Ce protocole accessible a permis d'améliorer efficacement la vitesse maximale chez de jeunes joueuses de rugby. À l'avenir, l'intégration des profils accélération-vitesse et le développement d'exercices ciblés sur la phase d'accélération pourraient optimiser encore davantage les performances de sprint dès la première phase.

REFERENCES

- Beard, A., Chambers, R., Millet, G. P., & Brocherie, F. (2019). Comparison of Game Movement Positional Profiles Between Professional Club and Senior International Rugby Union Players. *International Journal of Sports Medicine*, *40*(06), 385-389. <https://doi.org/10.1055/a-0858-9973>
- Duthie, G., Pyne, D., & Hooper, S. (2003). Applied Physiology and Game Analysis of Rugby Union: *Sports Medicine*, *33*(13), 973-991. <https://doi.org/10.2165/00007256-200333130-00003>
- Morin, J.-B., & Samozino, P. (2016). Interpreting Power-Force-Velocity Profiles for Individualized and Specific Training. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *11*(2), 267-272. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2015-0638>
- Smart, D. J., Hopkins, W. G., & Gill, N. D. (2013). Differences and Changes in the Physical Characteristics of Professional and Amateur Rugby Union Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *27*(11), 3033-3044. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31828c26d3>