

Les troubles du sommeil sont relativement courants et sont fortement associés à une qualité de vie inférieure et à un déficit de santé physique et mentale (Halson et al., 2016; Sargent et al., 2016; Vitale et al., 2017). Plusieurs études scientifiques ont porté sur l'étude du sommeil dans des populations adultes en bonne santé mais, curieusement, il n'y a toujours pas de clarté complète sur les caractéristiques du sommeil chez les athlètes professionnels (Sargent et al., 2014a). Le CIO (Comité International Olympique) a souligné l'importance d'obtenir une qualité de sommeil suffisante pour les athlètes, en particulier les adolescents, afin de favoriser leur développement, leurs ascensions et d'améliorer leurs processus de récupération (Vitale et al., 2017; Sargent et al., 2014b). Actuellement, l'influence de différents types de matelas sur la qualité du sommeil chez les athlètes n'a pas encore été étudiée, par conséquent, l'objectif de cette étude scientifique préliminaire était d'évaluer l'effet d'un de nos matelas Dorelan Reactive sur les performances de sommeil chez les joueurs de volley-ball professionnels.

Dix-neuf joueurs de volley-ball professionnels de la Monza Real Volley (série A1 masculine et féminine) ont volontairement accepté d'entreprendre l'étude. Tous les athlètes ont subi, pour une période d'un mois, l'évaluation de : 1) qualité objective du sommeil grâce à l'actigraphie, 2) qualité du sommeil grâce à des questionnaires validés scientifiquement, 3) douleurs lombaires auto-perçues, 4) perception de la qualité de la récupération et 5) motricité fine par des tests physiques. Toutes les évaluations ont eu lieu en 3 moments différents du mois de mars :

- 1) Première semaine du mois (temps 1).
- 2) Deuxième semaine du mois (temps 2).
- 3) Quatrième semaine du mois (temps 3).

La chose importante et innovante de cette étude a été de diviser, à la fin de la première semaine du mois, les dix-neuf joueurs en deux groupes distincts : le premier groupe a continué à dormir sur leur matelas commun, tandis que le second a remplacé le matelas par le matelas Dorelan Reactive.

Le groupe d'athlètes qui ont dormi sur le matelas Dorelan Reactive a montré une forte amélioration de la qualité objective du sommeil (tableau 1), de la qualité subjective du sommeil, de la douleur perçue, de la perception de la récupération (tableau 2), et enfin, également du temps de réaction du test de réactivité visuelle et sonore (tableau 3). En revanche, le groupe de joueurs qui a continué à dormir sur le matelas commun n'a montré aucune amélioration dans aucun des paramètres évalués.

Les résultats ont clairement confirmé l'efficacité du matelas Dorelan Reactive à la fois sur la qualité du sommeil mais également sur les performances de réactivité visuelle et sonore des sportifs professionnels. L'utilisation d'un matelas de qualité peut donc garantir une meilleure nuit de sommeil et une meilleure récupération chez les sportifs professionnels.

## **Bibliographie :**

1. Halson SL. (2016): Stealing sleep: is sport or society to blame? *Br J Sports Med.* 50:381.
2. Sargent C, Halson S, Roach GC (2014a). Sleep or swim? Early-morning training severely restricts the amount of sleep obtained by elite swimmers. *Eur J Sport Sci.* 14: S310-5.
3. Sargent C, Lastella M, Halson SL, Roach GD. (2014b). The impact of training schedules on the sleep and fatigue of elite athletes. *Chronobiol int.* 31 (10) :1160-8.
4. Sargent C, Lastella M, Halson SL, Roach GD. (2016). The validity of activity monitors for measuring sleep in elite athletes. *J Sci Med Sport.* 19 (10) :848-53
5. Vitale JA, Bonato M, Galasso L, La Torre A, Merati G, Montaruli A, Roveda E, Carandente F. Sleep quality and high intensity interval training at two different times of day: A crossover study on the influence of the chronotype in male collegiate soccer players. *Chronobiol Int.* 2017; 34(2) :260-268.

DONNÉES D'ACTIGRAPHIE	Groupe matelas commun			Groupe matelas REACTIVE		
	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3
Efficacité du sommeil ( % )	83.6 ± 2.4	83.3 ± 2.9	81.8 ± 2.3	83.6 ± 1.9	86.7 ± 2.6	88.4 ± 1.7
Temps d'endormissement (min.)	10.3 ± 6.7	12.3 ± 5.9	18.0 ± 5.3	18.1 ± 5.1	10.2 ± 5.6	8.2 ± 5.7
Temps immobiles (min.)	83.0 ± 7.1	84.2 ± 6.4	83.1 ± 6.7	85.2 ± 5.9	88.2 ± 6.3	89.1 ± 7.1
Indice de fragmentation ( % )	33.1 ± 12.3	32.9 ± 10.2	32.6 ± 10.2	29.6 ± 10.4	24.1 ± 13.2	23.4 ± 12.2

**Tableau 1:** paramètres du sommeil évalués par actigraphie dans les deux groupes de joueurs.

DONNÉES QUESTIONNAIRE	Groupe matelas commun			Groupe matelas REACTIVE		
	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3
Qualité récupération (TQR)	12.6 ± 2.4	13.3 ± 2.9	12.8 ± 2.3	12.6 ± 1.9	17.7 ± 2.6	16.4 ± 1.7
Douleurs dorso-lombaires (NRS)	2.3 ± 6.7	2.4 ± 5.9	2.4 ± 5.3	4.1 ± 5.1	2.2 ± 5.6	2.2 ± 5.7
Indice qualité du sommeil (PSQI)	4.0 ± 1.1	-	4.1 ± 1.7	4.2 ± 1.9	-	3.1 ± 1.1

**Tableau 2:** paramètres subjectifs de la qualité de la récupération, de la perception des lombalgies et de la qualité du sommeil dans les deux groupes de joueurs. N.D : la baisse de la valeur PSQI indique une meilleure qualité du sommeil.

TQR: Total Quality Recovery

NRS: Numeric Rating Scale

PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index

TESTS PHYSIQUES	Groupe matelas commun			Groupe matelas REACTIVE		
	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3	TEMPS 1	TEMPS 2	TEMPS 3
Tests de réactivité visuelles et sonores (secondes)	0.48 ± 6.7	0.49 ± 5.9	0.50 ± 5.3	0.48 ± 5.1	0.47 ± 5.6	0.41 ± 5.7
CMJ	43.3 ± 5.5	42.9 ± 4.9	42.8 ± 5.1	43.8 ± 4.8	43.8 ± 5.1	43.2 ± 4.9

**Tableau 3:** résultats des test physiques dans les deux groupes de joueurs.