

Soutenance de thèse de monsieur Mehdi CHAOUACHI (<https://nouvelles.univ-rennes2.fr/event/soutenance-these-monsieur-mehdi-chaouachi>)

La thèse est codirigée par mesdames Sophie Vincent et Carole Groussard.

Le titre des travaux est :

Valorisation des effets de la Spiruline sur la nutrition, la composition corporelle, la performance et la récupération chez les rugbymen de haut niveau.

Résumé :

La performance et la récupération sont dépendantes de la gestion des programmes d'entraînement mais aussi de l'alimentation. Or, certains sportifs souffrent de déficit nutritionnel et ont parfois recours à des compléments alimentaire.

La spiruline de par sa composition et ses propriétés biologiques (antioxydante, anti-inflammatoire...) est couramment utilisée et pourrait être intéressante pour des rugbymen. En effet, le rugby est une activité intermittente qui implique un nombre élevé d'efforts répétés de haute intensité entrecoupés d'activités de faible intensité ou de repos. Les exigences physiques intenses, les activités excentriques ainsi que les collisions à fort impact subies au rugby entraînent des dommages notables au niveau des muscles squelettiques, à la fois lors de l'entraînement, mais aussi lors de la compétition. Ces derniers sont à l'origine d'un stress oxydant (SO) et d'une inflammation. Ainsi la spiruline pourrait aider les rugbymen dans la gestion du couple performance/récupération.

Cette thèse a pour premier objectif de dresser l'état des lieux du statut nutritionnel de rugbymen de haut niveau. Elle montre une nutrition inadaptée à leur besoin se traduisant par des défauts d'apport en glucides et en micronutriments (antioxydants notamment). La spiruline ayant partiellement

comblé les déficits, nous avons testé son effet sur la composition corporelle (CC), la performance (Etude 2) ainsi que sur la récupération physique et biologique (Etude 3). Ces travaux ont montré que la spiruline a peu d'effets sur la CC et la performance.

Par contre, elle limite les dommages musculaires, le SO et l'inflammation induits par l'exercice et facilite la récupération. L'analyse de la littérature ainsi que nos résultats originaux ont permis de constituer une revue narrative (Etude 4). L'ensemble de nos résultats a servi de support pour l'élaboration d'un cahier des charges pour prototyper des produits à base de spiruline par la performance et la récupération, d'un industriel breton.