



HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Date de la soutenance : **17 juillet 2019**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Isabelle ROGOWSKI**

Titre de la thèse : « **Contribution à l'étude des adaptations spécifiques de l'épaule à la pratique des sports d'armer** »



Résumé

Après l'exposé du parcours professionnel depuis la thèse de doctorat, ce mémoire, présenté dans le cadre de l'habilitation à diriger des recherches, synthétise mes activités de recherche qui s'inscrivent dans trois axes thématiques. Le premier axe concerne l'analyse de la performance sportive et notamment des déterminants de la performance motrice. Plus précisément, cet axe vise à une meilleure compréhension des mécanismes adaptatifs du membre supérieur à la pratique du tennis. Basés sur différents modèles sportifs, ces travaux ont permis d'appréhender les adaptations immédiates de l'organisation gestuelle aux variations des paramètres humains, sportifs et matériels de l'activité dans un environnement donné. Le deuxième axe concerne l'évaluation des risques et mécanismes de survenue de blessure par l'identification des adaptations du membre supérieur spécifiques à la pratique et ceux associées à la blessure. Ces travaux ont montré que l'épaule ayant connu un antécédent de douleur présente des caractéristiques différentes de celles d'une épaule sans antécédent, tant sur le plan anthropométrique qu'en termes d'amplitudes articulaires, forces musculaires ou cinématique scapulaire. Le troisième axe vise la conception et la validation de programmes d'amélioration des processus d'entraînement et de prévention primaire en s'appuyant sur les connaissances issues des travaux des axes un et deux. Les travaux présentés ont montré la spécificité de situations proposées en préparation physique contribuant à optimiser la périodisation et l'efficacité de la charge de travail pour le développement de la performance sportive, d'une part, et, d'autre part, l'efficacité de programmes prophylactiques innovants sur la restauration des mobilité et stabilité du complexe de l'épaule tout en favorisant la performance spécifique. L'amélioration de la performance et de la prévention des blessures chez le sportif demande d'enrichir les modèles expérimentaux, en particulier avec celui du sportif ayant subi une chirurgie orthopédique à l'épaule et souhaitant reprendre le sport à son niveau pré-blessure de manière sécuritaire. Un tel modèle impose de fédérer des compétences pluridisciplinaires pour approfondir la compréhension des mécanismes d'adaptation, maladaptation et réadaptation du complexe de l'épaule du sportif, éclairer la réorganisation anatomique et fonctionnelle du système musculosquelettique pour réaliser une tâche sportive, et ainsi envisager les synergismes à reconstruire pour la performance sportive.