

Titre du sujet : ***Comprendre l'Influence du Statut Hormonal sur la Décélération et le Changement de Direction en Sports Collectifs Féminins***

La décélération et les changements de direction, essentiels en sport collectif, sont aussi un facteur majeur de risque de blessures, notamment de rupture du ligament croisé antérieur chez les athlètes féminines.

Si certains facteurs biomécaniques sont connus, l'influence du cycle menstruel reste encore peu étudiée. Or, les variations hormonales peuvent modifier la force, l'activité musculaire et les stratégies motrices. Cette étude vise à analyser l'impact du statut hormonal sur les caractéristiques neuromusculaires et la réalisation de mouvements de décélération et de changement de direction. Un suivi longitudinal de cohorte (athlètes féminines pratiquant un sport collectif) reliera cycle, charge d'entraînement et blessures, tandis qu'une approche expérimentale étudiera les patterns biomécaniques lors de ces mouvements à différentes phases du cycle menstruel.

Unité de recherche : Institut de biomécanique humaine Georges Charpak, Arts et Métiers Paris Tech- Université Sorbonne Paris Nord

Discipline : Sciences du sport

Direction de thèse : Patricia Thoreux (PUPH, USPN) → Contact : patricia.thoreux@ensam.eu

**Encadrement de thèse : Laura Valdes-Tamayo (IR,ENSAM) et François L'huissier (PUPH, USPN),
Laboratoire Hypoxie et Poumon**

Domaine de recherche : biomécanique et ingénierie - physiologie et médecine du sport

Mots clés : Sport collectif féminin ; Statut hormonal ; Décélération ; Changement de direction (COD) ; Ligament croisé antérieur (LCA) ; patterns moteurs et neuromusculaires