

**EA 3533 Laboratoire des Adaptations Métaboliques à L'Exercice en condition Physiologiques et Pathologiques, Clermont Auvergne Université (Vincent MARTIN)**

**Directeur de thèse :** THIVEL David , [david.thivel@uca.fr](mailto:david.thivel@uca.fr)

**Santé méTabolique et compoRtement alimentaire : effet de deux strAtégies de déficit EnerGETique (projet STRATEGE)**

Confronté à la progression toujours plus alarmante de l'obésité et des complications métaboliques qui y sont associées, il semble nécessaire de développer des stratégies de prise en charge les plus individualisées et efficaces possibles. Si activité physique et restriction alimentaire sont le plus souvent associées pour favoriser la perte de poids, il semble que leurs effets sur le bilan énergétique puissent être opposés, nécessitant une meilleure compréhension de leurs effets respectifs. Le projet de thèse propose de comparer les effets de prises en charge chroniques iso-caloriques par exercice vs. Restriction alimentaire, utilisant à la fois un modèle animal de manière à approcher les mécanismes physiologiques, et une étude clinique.

Une première étude portera évaluera l'effet de deux stratégies de déficit énergétique sur le métabolisme et la structure des tissus musculaire et adipeux ainsi que sur l'expression cérébrale de facteurs orexigènes et anorexigènes chez la souris C57BL6 obèse.

Une deuxième étude comparera les adaptations nutritionnelles et leurs mécanismes physiologiques et neurocognitifs en réponse à un déficit énergétique chronique chez des patients présentant une obésité.

-Thivel et al 2018. Energy depletion by 24h fast leads to compensatory appetite responses compared with matched energy depletion in healthy young males. BJN

-Miguet et al 2019. [Cognitive restriction accentuates the increased energy intake response to a 10-month multidisciplinary weight loss program in adolescents with obesity](#). Appetite