agreenium
l'institut agronomique, vétérinaire & forestier de France

UMR 866 - Dynamique Musculaire et Métabolisme (DMEM)

TUTELLES

INRAE

AUTRES TUTELLES

Université de Montpellier

RESPONSABLE DE L'UNITÉ

Anne BONNIEU

EMPLACEMENT

Région : Occitanie (Montpellier)
Site universitaire : Université de Montpellier (MUSE)
Adresse :
2 place Pierre Viala - Bât 22 - 34060 MONTPELLIER Cedex 2

Les travaux développés dans l'Unité ont pour but de mieux comprendre la régulation du développement du tissu musculaire, dont l'intérêt agronomique est évident. Les processus du développement musculaire anténatal (myoblastes embryonnaires et foetaux) et post-natal (cellules satellites impliquées également dans la régénération musculaire) sont simultanément abordés. L'implication de cellules souches adultes dans les processus de régénération musculaire est également étudiée.

Ces thématiques sont notamment développées en étudiant l'influence de la myostatine (un membre de la famille des TGF beta), des hormones thyroïdiennes et des rétinoïdes sur les événements précoces de la mise en place des fibres musculaires et sur la différenciation des myoblastes, ainsi que les mécanismes moléculaires impliqués.

Les travaux réalisés sur hormones thyroïdiennes ont conduit à la découverte de nouveaux récepteurs localisés dans les mitochondries. Ils ont notamment permis de développer une thématique concernant l'implication de ces organites dans les pathologies associées à la consommation de régimes hypercaloriques. Les approches *in vitro* sont réalisées sur cultures cellulaires de myoblastes (lignées et cultures primaires), les approches *in vivo* utilisent les modèles rats et souris, ainsi que des souris transgéniques (knock-out ou surexpression ciblée). De nombreux résultats ouvrent la voie, à terme, à des applications médicales (myopathies, régénération musculaire, thérapie cellulaire).

Site web unité : https://www6.montpellier.inra.fr/dmem

ÉCOLE(S) DOCTORALE(S)

SMH

ED 463 - Sciences du mouvement humain

Site web : https://ecole-doctorale-463.univ-amu.fr

Établissements co-accrédités : Université d'Aix-Marseille, Université Côte d'Azur, Université de Montpellier, Avignon Université

Directeur : Reinoud BOOTSMA