

## RÉSUMÉ

Les facteurs de croissance de la superfamille TGF- $\beta$  jouent un rôle dans toutes les étapes de la myogenèse prénatale et régissent l'entretien des tissus musculaires adultes. Les protéines morphogénétiques osseuses (bone morphogenetic proteins - BMPs) sont membres de la sous-famille des TGF- $\beta$  clés régulant le développement musculaire embryonnaire et foetal. Cette thèse étudie le rôle de la signalisation BMP dans les cellules souches musculaires, dénommées cellules satellites, du muscle postnatal. Ces cellules sont nécessaires pour la croissance postnatale du muscle squelettique. Les molécules de signalisation fournissent des repères essentiels pour les cellules satellites en régulant leur activation, prolifération, auto-renouvellement et différenciation. J'ai montré que les cellules satellites sont nécessaires à la formation et au maintien des fibres musculaires dépendantes des cellules satellites et la génération des nouvelles cellules satellites. En l'absence de la signalisation BMP, j'ai observé que les précurseurs myogéniques deviennent quiescents et sont contraints de progresser vers la différenciation, tant que les cellules satellites sont présentes.