Morphologie faciale et dentition chez les primates, problématiques et perspectives

Arthur THIEBAUT

Doctorant

Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, CENIEH, Burgos, Espagne

La morphologie faciale des hominines a subi de nombreux changements au cours de l'évolution, notamment la réduction du prognathisme chez *Australopithecus* vers une conformation plus orthognathe chez *Homo* et *Paranthropus*. De même, les dimensions des dents post-canines et leurs ratios ont connu des variations significatives dans l'histoire du clade. Les études morphologiques traitent souvent de manière indépendante la dentition et la morphologie faciale, bien que ces deux modules soient intimement intégrés via des voies développementales et génétiques communes, même si l'évolution, ne reflète pas toujours cette intégration. Les méthodes de génétique quantitative fournissent des outils précieux pour comprendre ces schémas d'intégration génétique et morphologique, tout en éclairant l'architecture génétique sous-jacente des phénotypes.

Ce séminaire abordera mes recherches sur la variation morphologique faciale chez les primates et comment l'étude de son intégration génétique et morphologique avec la dentition ouvre de nouvelles perspectives. Mes travaux sur le développement ontogénique de la morphologie faciale chez *Paranthropus boisei* révèlent une sélection précoce d'une morphologie masticatoire fonctionnelle, avant même l'éruption de la dentition permanente. Mon projet de thèse approfondit la question de l'intégration génétique entre la morphologie faciale et la dentition chez les primates, en utilisant des données actuelles. Pour explorer cette question, je mène des analyses génétiques quantitatives sur un échantillon de ~1000 babouins issus d'une colonie captive à pedigree connu. Les résultats préliminaires montrent des corrélations génétiques entre certains traits faciaux et les dimensions des molaires. Bien que préliminaires, ces résultats constituent les premières preuves d'une intégration génétique entre traits crâniens et dentaires, ouvrant de nouvelles perspectives dans l'étude de l'évolution morphologique des primates.