

La répartition des espèces à la surface de la Terre résulte d'une longue co-évolution de la Vie et de Terre au cours des temps géologiques. La génération de la biodiversité et la production de l'endémisme sont le fruit d'une histoire se déroulant tout au long des temps géologiques, influencés par de nombreux facteurs parmi lesquels la tectonique des plaques. En biogéographie, la dislocation du Gondwana est un des événements fondamentaux à l'origine de la diversification des faunes et des flores modernes. Les progrès récents en biogéographie ont permis de mettre au jour les relations complexes entre les provinces biogéographiques actuelles. Cependant, le rôle des organismes fossiles dans cette histoire reste peu exploré car les aires d'endémismes n'ont jamais été formalisées en prenant en compte la dimension temporelle intrinsèque aux études paléontologiques. Cette thèse vise à surmonter un verrou méthodologique en intégrant la dimension temporelle à l'analyse biogéographique de la vicariance dans une perspective diachronique et à tester l'approche pour reconstruire l'histoire de la fragmentation du Gondwana. La première étape consistera à résoudre la phylogénie d'un taxon clé pour comprendre le provincialisme post-gondwanien, les marsupiaux fossiles, grâce à de nouvelles données morphométriques issues de CT-scan de restes crâniens. Une nouvelle méthode de découpe temporelle des aires d'endémisme sera ensuite mise en place afin de réaliser une partition paléogéographique diachronique. Enfin, l'application de l'analyse cladistique à trois éléments permettra de reconstruire les relations entre provinces paléobiogéographiques et sera confronté aux modèles géologiques de la fragmentation du Gondwana.