

**\*Titre \*** : Macroévolution et macroécologie des mammifères cénozoïques d'Amérique du Nord: analyse et modélisation.

**\*Résumé \*** : L'étude de la biodiversité passée, de sa dynamique et des paramètres déterminant son évolution, est un préalable nécessaire à la compréhension de l'érosion de la biodiversité actuelle. En étudiant les conditions environnementales et historiques associées aux assemblages taxinomiques, il est possible d'inférer les liens dynamiques qui unissent les variations de l'environnement et de la biodiversité. Pour cela, un Système d'Information Géographique (SIG) a été développé à partir des compilations du registre fossile des mammifères terrestres cénozoïques d'Amérique du Nord publiées par Janis et al. (1998, 2008). Ce registre, s'étendant de la crise Crétacé/Paléogène (66 Ma) au Pléistocène inférieur (~1,8 Ma) et couvrant les territoires actuels des Etats-Unis, du Canada et du Mexique, est l'un des registres fossiles les mieux connus et les plus complets au monde. Sur la base de ces données d'occurrences géoréférencées, il devient possible de caractériser les patrons de distributions et d'observer les fluctuations temporelles et spatiales de plusieurs dimensions de la biodiversité. L'observation de ces variations spatio-temporelles de biodiversité peut être réalisée à différentes échelles (locale à continentale) et pour différents types d'assemblages écologiques ou taxinomiques (communautés, métacommunautés, guildes trophiques, groupes de taille, espèces, genres, familles...), permettant en retour de tester différentes hypothèses à l'interface entre macroévolution et macroécologie.