

Titre de la thèse : **The diversity of actuarial senescence across mammals : demographic data from captive populations reveal the influence of sexual selection**

Défendue par **Morgane Tidière**

Résumé de la thèse en français :

La sénescence de survie, défini comme le déclin progressif des probabilités de survivre en fonction de l'âge, peut être caractérisé par plusieurs paramètres tels que l'âge de début de sénescence, le taux de sénescence ou la longévité. En dépit de son caractère délétère sur la fitness, la sénescence est observée chez la plupart des êtres vivants et plusieurs théories évolutives de la sénescence ont été proposées pour expliquer ce paradoxe. Chez les mammifères, il existe une grande diversité de patrons de sénescence de survie entre les espèces, mais aussi entre les sexes. En général, les mâles sénescent plus tôt et plus vite que les femelles, et vivent donc moins longtemps. Un des objectifs de ma thèse fut d'identifier un (des) facteur(s), qui pourraient expliquer cette diversité aussi bien au niveau inter- qu'intra-spécifique chez les mammifères. Pour ce faire, j'ai utilisé une approche comparative qui corrige pour la phylogénie ainsi que des données démographiques issues de populations captives (base de données Species360). Ma thèse confirme tout d'abord l'idée commune que les mammifères vivent généralement plus longtemps en captivité qu'en milieu sauvage, mais ce bénéfice est plus important pour les espèces ayant un cycle de vie rapide que pour celles ayant un cycle de vie très lent. De plus, l'intensité de la sélection sexuelle explique en partie les différences de patron de sénescence. Chez les ruminants, les mâles des espèces polygynes la sénescence de survie commencent plus tôt et ils vivent moins longtemps que les mâles des espèces monogames. En conclusion, ma thèse a permis de mettre en évidence l'importance d'inclure les concepts de la sélection sexuelle dans le contexte des théories évolutives actuelles. Enfin, mes analyses centrées sur deux populations captives de Varis montrent que les pratiques managériales en zoo influencent le patron de sénescence de ces primates. D'une manière générale, l'étude des facteurs ayant une influence sur le patron de sénescence de survie des espèces menacées, que cela soit en captivité ou dans leur milieu naturel, devrait permettre d'obtenir des informations clés pour améliorer la conservation de ces espèces.

Mots clés : Allométrie évolutive ; Approche phylogénétique comparative ; Environnement naturel ; Ruminants ; Système d'appariement ; Vieillesse ; Vitesse du cycle de vie ; Zoo.