

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON I

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT (Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **26 Janvier 2017**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Pierre DUPONT**

Titre de la thèse : « L'Influence de la socialité sur la dynamique des populations chez la marmotte alpine (*Marmota marmota*). »



RESUME DE LA THESE

La dynamique des populations peut être définie comme l'étude des forces responsables de la taille et de la structure d'une population. Plusieurs facteurs influençant la dynamique des populations ont déjà été identifiés. Ces facteurs peuvent être classés de par leur niveau d'action, d'une influence à l'échelle de la population toute entière, comme par exemple les changements climatiques ou la densité de population, jusqu'à des facteurs individuels comme l'âge ou le sexe. Récemment, de nombreuses études ont insisté sur l'importance de la structure des populations (aussi bien structure en âge qu'en sexe ou en statut sociaux) pour l'étude de leur dynamique.

Chez les espèces sociales, il existe un niveau supplémentaire de structuration qui est le groupe social. Cependant, les conséquences de cette structuration en groupes sociaux est encore mal connue. Au cours de ma thèse, j'ai tenté de répondre à cette question de différentes manières. J'ai tout d'abord étudié comment les paramètres démographiques individuels étaient influencés par la taille et la composition du groupe en utilisant des modèles de capture-recapture intégrés. J'ai pu notamment mettre en évidence un effet négatif du nombre de juvéniles femelles présent lors du développement sur la probabilité de devenir dominant une fois à l'âge adulte. Dans un deuxième temps, j'ai étudié l'importance des interactions entre groupes en quantifiant l'impact d'un changement de dominant sur la dynamique des groupes sociaux. Enfin, j'ai également quantifié l'influence des différents groupes au sein de la population, démontrant que les grands groupes contribuent relativement moins au taux de croissance de la population. Ces différents résultats montrent bien à quel point la dynamique des populations chez les espèces sociales est différente de celle des espèces solitaires.

Mots clés : dynamique des populations ; modèles multi-événements ; méthodes de capture-recapture ; population structurées ; organisation hiérarchique.