

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **17 mars 2025**

Nom de famille et prénom de l'auteur. e : **Madame Jessica CACHELOU**

Titre de la thèse : Vers une meilleure compréhension de la démographie des populations naturelles : le sanglier comme cas d'étude

Résumé



Les facteurs anthropiques impactent (positivement ou négativement) les populations naturelles, entraînant des variations dans les taux vitaux, et par conséquent des modifications du taux de croissance des populations. Des modèles ont donc été développés, tout d'abord pour estimer les effectifs de populations, puis pour étudier les paramètres démographiques des populations. Ces modèles font sans cesse l'objet d'amélioration dans le but de mieux comprendre l'évolution des populations. Mieux comprendre comment les populations évoluent, et comment les modèles démographiques peuvent être améliorés pour avoir une vision plus intégrée des dynamiques de populations est essentiel dans le contexte actuel. Dans ce travail de thèse, nous avons utilisé le sanglier (*Sus scrofa*) comme cas d'étude. Les populations de sanglier sont en forte augmentation ces dernières décennies, causant de plus en plus de dommages dans les cultures mais aussi dans les zones urbaines, et elles entraînent un risque accru de transmission de maladies. Ces populations sont essentiellement contrôlées par la chasse en Europe. Au cours de cette thèse, nous nous sommes d'abord intéressés à la biologie du sanglier et particulièrement à sa reproduction, pour mieux comprendre l'écologie de cette espèce. Puis nous nous sommes intéressés aux hypothèses relatives aux matrices de populations, et notamment aux modèles à un sexe qui sont usuellement utilisés en démographie. Nous avons mis en avant l'importance de considérer les mâles dans les matrices de

populations, même dans lorsque le système d'accouplement est polygyne comme c'est le cas chez le sanglier. Pour cela nous avons construit une nouvelle fonction d'accouplement qui permet d'estimer un nombre correct d'unions et donc de quantifier de manière appropriée le rôle des individus reproducteurs mâles et femelles dans la dynamique de population. Enfin, nous nous sommes également intéressés aux hypothèses des modèles de capture-marquage-recapture. Grâce à une revue de la littérature, nous avons mis en évidence que la violation de certaines hypothèses peut retranscrire des variations entre individus en termes biologiques; comme des variations dans la personnalité ou le statut sociale. Par la suite, nous nous sommes intéressés à comment la chasse peut agir comme une pression de sélection sur les traits comportementaux (timide vs. audacieux), et mettre en évidence des variations entre individus. Mieux comprendre l'écologie des espèces ainsi que les modèles démographiques permet par la suite de construire des modèles plus représentatifs et plus adaptés à la dynamique de ces populations.

Mots-clés : Démographie, Population exploitée, Sus scrofa, capture-recapture