



HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Date de la soutenance : **07 Janvier 2020**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Marion VALEIX**

Titre de la thèse : « **Rôle des interactions interspécifiques dans le fonctionnement des communautés de grands mammifères africains** »



Le cœur de mes activités de recherche contribue à illustrer de manière empirique l'importance de considérer la multitude des interactions interspécifiques (trophiques et non trophiques, négatives et positives, directes et indirectes) pour comprendre le fonctionnement des communautés en milieu naturel et la réponse de ces communautés aux activités humaines et aux changements globaux. Mes travaux portent exclusivement sur les communautés de grands mammifères africains et la quasi-totalité de mes recherches a été développée dans le parc national de Hwange (Zone Atelier du CNRS), au Zimbabwe. A l'occasion de mon HDR, j'ai regroupé mes travaux en trois grands axes :

1) L'écologie comportementale des relations prédateurs-proies - En plus de travaux spécifiques sur les réponses comportementales des herbivores au risque de prédation par les lions, j'ai contribué à des synthèses des connaissances sur les effets non létaux de la prédation chez les grands mammifères. J'ai eu à cœur dans mes travaux de contribuer à une meilleure compréhension des interactions prédateurs proies en prenant en compte le contexte multi-spécifique dans lequel ces interactions se déroulent. J'ai en particulier considéré l'importance des traits des espèces (taille corporelle, régime alimentaire des proies, mode de chasse des prédateurs), et le rôle des interactions entre différentes espèces de proies (groupes plurispécifiques) et entre différentes espèces de prédateurs (déplacements non-indépendants dans le paysage). Enfin, en plus de l'effet des prédateurs sur l'écologie de leurs proies, je me suis attachée à comprendre le rôle des proies et en particulier des points d'eau, véritables patches de proies dans le paysage, dans l'écologie des prédateurs.

2) Le rôle de l'éléphant dans le fonctionnement des communautés de grands mammifères - Le parc de Hwange est caractérisé par l'une des plus fortes densités de populations d'éléphant du monde. Je me suis donc attelée à comprendre le rôle de cette forte abondance dans les relations prédateurs-proies. Trois axes de recherche ont été développés : (i) le rôle des éléphants en tant que ressource alimentaire pour les prédateurs et les conséquences de cela pour le fonctionnement du réseau trophique ; (ii) le rôle des éléphants en tant que modificateur de l'environnement au sein duquel les interactions prédateurs-proies ont lieu ; et (iii) le rôle des éléphants en tant que modificateur des comportements des autres herbivores et les conséquences de cela pour la vulnérabilité de ceux-ci à la prédation.

3) Influence des activités humaines et des changements globaux sur les interactions interspécifiques - Certains de mes travaux ont démontré que c'est l'approvisionnement en eau de surface qui a mené à la croissance de la population d'éléphants et qui maintient les fortes densités d'éléphants actuelles. La gestion de l'eau par les humains a donc profondément modifié le fonctionnement de l'écosystème. D'autres travaux ont illustré comment les niveaux de chasse aux trophées en périphérie du parc affectent la population de lions à l'intérieur du parc et les implications que cela peut avoir pour le reste de la communauté de grands mammifères. Par ailleurs, j'ai fait partie des premières personnes à transposer les concepts d'écologie de la peur aux grands carnivores se déplaçant en milieux anthropisés et j'ai montré comment les humains affectent le comportement des lions, en plus de leurs effets létaux sur ceux-ci. Pour terminer, mes travaux récents et à venir m'amènent à m'interroger sur les conséquences des changements climatiques sur les interactions prédateurs-proies.

Mes perspectives de recherche sont présentées au fil des différents axes de recherche.