

# Avis de Soutenance

## Madame Ushma SHUKLA

### Sciences de la Vie et de la Santé

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

Dispersion épizoochore des graines par les ongulés sauvages dans des paysages changeants : le cerf élaphe comme étude de cas

dirigés par Monsieur Christophe BALTZINGER et Björn REINEKING

Ecole doctorale : Santé, Sciences Biologiques et Chimie du Vivant - SSBCV Unité de recherche : INRAE Val de Loire - UR « Ecosystèmes forestiers » (EFNO)

Soutenance prévue le jeudi 24 septembre 2020 à 14h00

Lieu: salle des thèses du collegium Droit-Economie-Gestion, Université d'Orléans

Salle : bâtiment C, deuxième étage

#### Composition du jury proposé

M. Björn REINEKING **INRAE** Grenoble Alpes Co-directeur de thèse M. Christophe BALTZINGER **INRAE** Val de Loire Directeur de thèse **Mme Anne LOISON CNRS Savoie Mont-Blanc** Rapportrice M. Jean-Luc DUPOUEY **INRAE Nancy** Rapporteur Mme Stéphanie BANKHEAD Université d'Orléans **Examinatrice** M. Olivier PAYS-VOLARD Université d'Angers **Examinateur** 

Mme Louise RIOTTE-LAMBERT Université de Glasgow Invitée

Mots- dispersion des graines, traits fonctionnels, complémentarité, paysages changeants, interactions plantes-

clés: ongulés, comportement des animaux

#### Résumé:

L'épizoochorie définit la dispersion des plantes véhiculées sur le corps des animaux. Elle concerne herbacées et graminées, arbres et arbustes étant dispersés par endozoochorie et vecteurs abiotiques. Filtre biotique sélectif, elle façonne les communautés végétales locales à partir du pool régional d'espèces. Les populations abondantes d'ongulés sauvages et leurs longs déplacements créent ainsi de fréquents "liens mobiles" entre patchs d'habitat. J'ai ainsi étudié le rôle de ces animaux, notamment du cerf élaphe, comme vecteurs de dispersion épizoochore dans la structuration des communautés végétales locales en tenant compte des traits des plantes favorisant la dispersion. Puis, j'ai évalué comment structure et composition du paysage affectaient les déplacements individuels du cerf, les distances de dispersion et le site de dépôt des graines. Finalement, j'ai comparé différents modes de dispersion à l'échelle du vecteur individuel. Pour répondre à ces questions, j'ai combiné données empiriques de terrain et approches de modélisation écologique. J'ai constaté que la zoochorie constitue un signal faible, par rapport aux facteurs abiotiques, dans la structuration des communautés végétales, mais les traits facilitant la dispersion sont de bons prédicteurs. J'ai montré l'importance de tenir compte du domaine vital individuel pour ne pas surestimer les distances de dispersion. En outre,

j'ai démontré qu'il fallait considérer la charge totale en graines véhiculées car elle révèle la complémentarité des modes de dispersion. Pour finir, j'alerte sur le rôle sous-estimé des ongulés sauvages et domestiques dans la propagation des plantes exotiques, réelle menace pour la biodiversité