



# THÈSE

**En vue de l'obtention du  
DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE  
Délivré par l'Université Toulouse 3 - Paul Sabatier**

---

**Présentée et soutenue par  
Sébastien ROQUES**

Le 9 décembre 2020

**Étude des déterminants du départ d'un site halte migratoire:  
modélisation et implications pour la gestion**

---

Ecole doctorale : **SEVAB - Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques et  
Bioingenieries**

Spécialité : **Ecologie, biodiversité et évolution**

Unité de recherche :  
**EDB - Evolution et Diversité Biologique**

Thèse dirigée par  
**Emmanuelle CAM et Roger PRADEL**

Jury

M. Matthieu GUILLEMAIN, Rapporteur  
Mme Ana RODRIGUES, Rapporteure  
M. Christophe THÉBAUD, Examineur  
M. Jocelyn CHAMPAGNON, Examineur  
Mme Emmanuelle CAM, Directrice de thèse  
M. Roger PRADEL, Co-directeur de thèse