Changements de l'occupation spatiale de *Dolomedes plantarius* dans un contexte de tourbière drainée.

Auteurs: Antoine Gazaix[1,2], Charlie Rendell[2], Adrien Berquer[2*], Nicolas Caron[2], Aurélien Besnard[3], Thibaut Couturier[3]

[1] Tour du Valat, Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, Le Sambuc, 13200 Arles, France.
[2] Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, 4 avenue de l'étoile du sud, 80440 Boves, France.
[3] CEFE, Univ Montpellier, CNRS, EPHE-PSL University, IRD, Montpellier, France

Introduction

Les **tourbières minérotrophes** figurent parmi les écosystèmes européens les plus riches en biodiversité, mais sont fortement menacées par le changement climatique et les actions de drainage. Elles abritent des espèces spécialistes telles que la **Dolomède des roseaux (*Dolomedes plantarius*).**

En été, la Dolomède des roseaux a besoin de secteurs en eau et de certains paramètres de végétation pour construire ses **pouponnières**. Ces besoins pourraient différer au printemps, lorsque les **adultes** accomplissent leurs activités de chasse et de reproduction. Mais en l'absence de pouponnière, la **détectabilité** de l'espèce au stade adulte est probablement réduite et pourrait varier selon la température.



© N. Caron

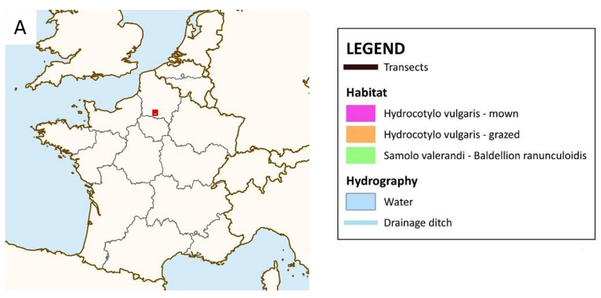
Dolomedes plantarius

Monde VU — *France* EN

Questions

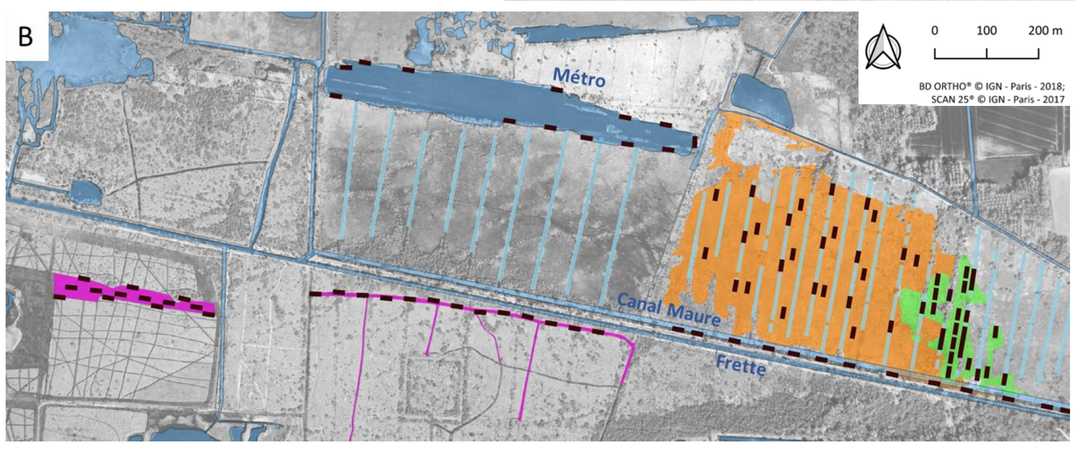
La **température** a-t-elle un effet sur la **détection** des adultes de Dolomède des roseaux ? Comment les **niveaux d'eau**, la **structure de végétation** et d'autres variables biotiques et abiotiques font varier l'**occupation spatiale** ? Quelles **pratiques de gestion** pour maintenir voire étendre l'occupation spatiale de l'espèce ?

Matériel & Méthodes



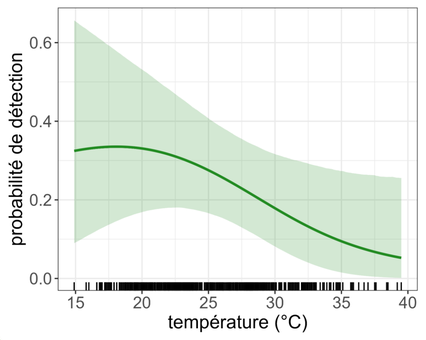


© A. Gazaix



Approche en ***site-occupancy* dynamique** (MacKenzie et al. 2003)
103 transects (15m ×2m)
3 sessions (Mai–Juin–Juillet 2022)
2 visites par session (matin/après-midi).
À chaque visite : 10 mins de recherche visuelle d'adultes (présence-absence)
Modélisation : 6 covariables abiotiques / biotiques -> dredge & poids AIC

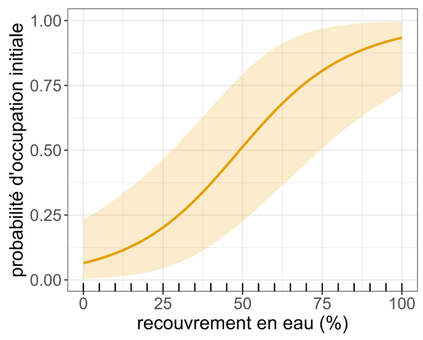
Résultats - Détection



Sensibilité à la température : détection optimale à 18-19 °C

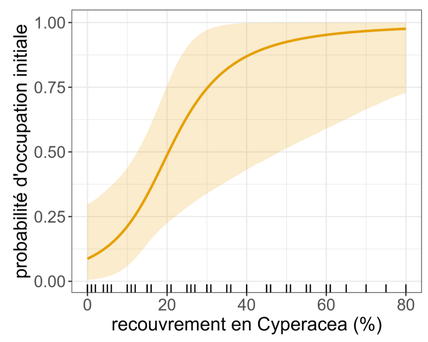
Recommandation pour les suivis : tenir compte de cette détection imparfaite et variable dans les études d'occupation, prospections à températures inférieures à 25 °C

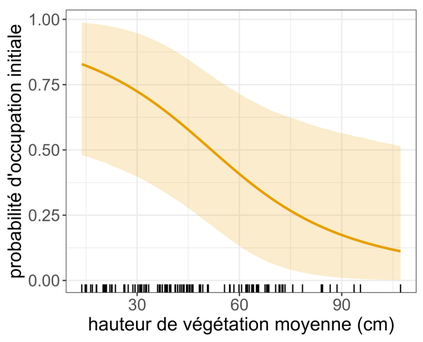
Résultats – Occupation initiale
(début de saison)



Importance du **recouvrement en eau** et des ***Cyperaceae***

Effet négatif des fortes **hauteurs de végétation** moyennes





Recommandations pour la conservation

Si le maintien de **niveaux d'eau** élevés est essentiel, la gestion de la **végétation** peut permettre de préserver des espaces refuges pour la Dolomède des roseaux. Il est ainsi nécessaire de préserver les parcelles de ***Cyperaceae*** (*Cladium mariscus* ou *Carex* spp), les **touradons de Carex** et la **litière** grâce à un pâturage ou une fauche peu intenses et hétérogènes.

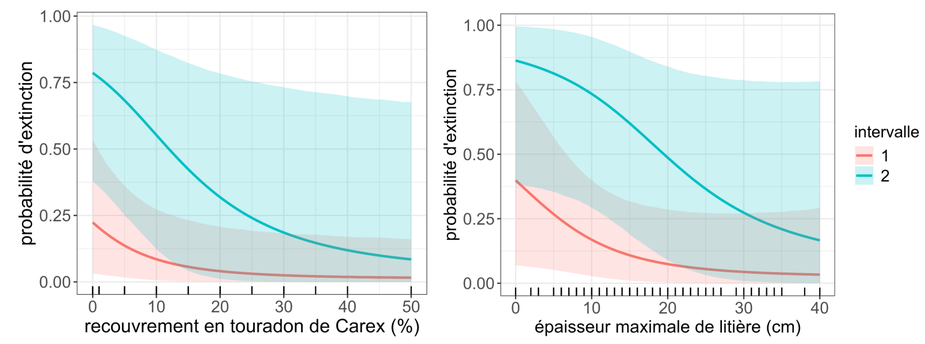


Gestion par la pâturage © A. Berquer



Gestion par Fauche (layon)
© C. Rendell

Résultats – Colonisation et Extinction
(1) entre mai et Juin - (2) entre Juin et Juillet



La probabilité d'extinction augmente en **fin de saison** (intervalle 2). Elle diminue avec l'augmentation de l'**épaisseur de litière** et le recouvrement en **touradons de Carex**.
La probabilité de colonisation reste faible, estimée à 0,07 [Icr95% 0,00 – 0,23]

*correspondance : a.berquer@cen-hautsdefrance.org

Financé par le programme LIFE n° **LIFE 18NAT/FR/000906** 'LIFE Anthropofens'