



Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques de l'Ingénieur

**AVIS DE SOUTENANCE**  
**THESE DE DOCTORAT**

Présentée par

**Mr : NABIL ERRABHI**

Discipline : Biologie

Spécialité : Ecologie et Biodiversité

**Sujet de la thèse :** Contribution à la bioécologie des acridiens du Moyen Atlas : comportement trophique et locomoteur /lutte biologique.

**Formation Doctorale :** Sciences et Génie de la matière, de la Terre et de la Vie.

**Thèse présentée et soutenue le vendredi 26 octobre 2018 à 09h30 au Centre de conférences devant le jury composé de :**

Nom Prénom	Titre	Etablissement	
Aziz ALAOUI BELGHITI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
Amal EL AMRANI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Tanger	Rapporteur
Abdelali BLENZAR	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Rapporteur
Raja GUEMOUH	PES	Faculté des Sciences Dhar el Mehraz de Fès	Rapporteur
Meryem BENJELLOUN	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Khalid DERRAZ	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Lahcen EL GHADRAOUI Abderrahim LAZRAQ	PES PH	Faculté des Sciences et Techniques de Fès Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeurs de thèse

Fauzi ERRACHID	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Invité
----------------	---	--------

Laboratoire d'accueil : Ecologie Fonctionnelle et Environnement.

Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès.



**Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques de l'Ingénieur**

**Titre de la thèse :** Contribution à la bioécologie des acridiens du Moyen Atlas : comportement trophique et locomoteur /lutte biologique.

**Nom du candidat :** NABIL ERRABHI

**Spécialité :** Ecologie et Biodiversité

**Résumé de la thèse**

Le Moyen Atlas marocain est caractérisé par une richesse entomologique spécifique très variée. Il abrite un nombre élevé d'espèces acridiennes, dont la bio-écologie des populations mérite d'être bien approfondie. Dans le présent travail, nous nous sommes intéressés à des espèces acridiennes récoltées dans quatre stations différentes du Moyen Atlas. Ainsi, nous avons essayé de comprendre la liaison existante entre un acridien et son milieu de vie. Pour ce faire, nous avons étudié, d'une part, le régime trophique des différentes espèces par la méthode des fèces et par l'analyse de la composition des sensilles du labre et des antennes (modules de perception du végétal); et d'autre part, les capacités des déplacements de ces espèces, par une approche de morphométries classique et géométrique. La dernière partie de notre travail, porte sur la lutte antiacridienne utilisant des huiles essentielles de certaines plantes aromatiques et médicinales.

Les résultats obtenus montrent que les espèces étudiées sont caractérisées par une diversification au niveau de leur régime trophique. Cette diversité est sous l'influence de nombreux facteurs, dont la capacité des déplacements des individus, la composition des chimiorécepteurs du labre et des antennes, ainsi que la nature du couvert végétal.

Des traits morphologiques étudiés, les organes du vol se montrent très liés à la taille de l'individu. Ces derniers sont bien impliqués dans la capacité des déplacements d'une espèce. Ainsi, les individus dont les élytres ont la partie distale est bien développée, sont capables de se déplacer sur de grandes distances. Par l'analyse "*Procuste Généralisée*", nous avons pu confirmer le rôle du thorax dans le maintien du vol d'un acridien. Des espèces ayant les deux parties du thorax, prothorax et mésothorax, bien développées sont de meilleures voilières.

En dernier lieu, nous avons montré que les plantes aromatiques et médicinales étudiées ont des effets néfastes sur la survie des acridiens. Effets dépendants de la composition chimique de leurs essences végétales. Ces dernières peuvent servir de substances alternatives aux substances chimiques utilisées dans la lutte antiacridienne.

Cette étude bioécologique des espèces acridiennes du Moyen Atlas, nous sera d'une bonne contribution dans l'élaboration d'une méthode de lutte préventive, plus efficace contre les acridiens nuisibles.

**Mots clés :** Moyen Atlas, Acridiens, régime trophique, capacités de déplacements, lutte antiacridienne