



**Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

## **Avis de Soutenance**

# **THESE DE DOCTORAT**

Présentée par

**Madame LAILA LAHRIZI**

Discipline : Biologie  
Spécialité : Biotechnologie /Microbiologie

Sujet de la thèse

**Etude ethnopharmacologique et valorisation de la plante  
"AJUGA IVA" (Lamiaceae) dans la région de Fès-Meknès**

Formation Doctorale " Sciences et Génie de la matière, de la Terre et de la Vie "

Thèse présentée et soutenue **le lundi 22 juillet 2024 à 10h** au Centre de Conférence de la Faculté des Sciences et Techniques de Fès, devant le jury composé de :

<b>NOM ET PRÉNOM</b>	<b>TITRE</b>	<b>ÉTABLISSEMENT</b>	
Khalid DERRAZ	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
Saadia BELMALHA	PES	Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès	Rapporteur
Meryem BENJELLOUN	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Rapporteur
Ahmed HAIDANI	PH	Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia	Rapporteur
Karima MIKOU	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examinateur
Abdellah ZINEDDINE	PES	Faculté des Sciences d'El Jadida	Examinateur
Moulay Ali AIT BOUGHROUS	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examinateur
Lahsen EL GHADRAOUI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeur de thèse
Faouzi ERRACHIDI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Co-Directeur de thèse

Laboratoire de recherche : Laboratoire Ecologie Fonctionnelle et Génie de l'Environnement  
Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès



**Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

## **Résumé de la thèse**

Dans le cadre de la valorisation des ressources naturelles de la région de Fès- Meknès, nous avons entrepris une étude scientifique sur la plante de l'espèce *Ajuga iva* très utilisées par les populations locales. Et cela, dans le but de contribuer à une ample connaissance de ce couvert végétal, pour maintenir son épanouissement et assurer la mise en valeur pour un développement durable. Par conséquent six volets d'études sont traités :

Une étude bibliographique bien approfondie répertoriant de multiples informations sur les plantes médicinales et aromatiques et sur leur utilisation dans divers domaines en général, et sur l'espèce *Ajuga iva* en particulier. À l'appui de cette recherche, s'ajoute une deuxième partie, dédié à une enquête ethnopharmacologique réalisée auprès des populations locales de la région de Fès-Meknès, dont les résultats montrent que la plante utilisée à des fins thérapeutiques, et plus particulièrement dans le traitement des troubles digestifs, l'hypertension, les maladies respiratoires, les infections urinaires et le diabète. En outre, les différentes parties de la plante utilisées et le mode d'emploi sont abordés.

Une troisième partie qui consiste à étudier la caractérisation morphologique de l'espèce *Ajuga iva* dans la région d'étude, et ceci, afin de fournir des connaissances sur l'influence de quelques paramètres environnementaux sur le développement de ce patrimoine végétal.

Quant à la quatrième partie de notre étude, elle porte sur l'optimisation extractive des composés phénoliques totaux des extraits de la partie aérienne de l'espèce *Ajuga iva*. Les résultats obtenus montrent que la combinaison tertiaire à proportions égales (33,33%) pour les trois solvants utilisés (Eau distillée, Éthanol et le méthanol), étant la plus efficace pour l'obtention d'une quantité importante de composés phénoliques totaux, par rapport aux autres combinaisons.

Par ailleurs, une étude Phytochimique est menée sur cinq populations de la plante étudiée, issue de différentes régions, a montré que les solvants les plus efficaces pour extraire le maximum de composés phénoliques et les flavonoïdes à haute capacité antioxydante étaient l'eau distillé et l'éthanol de l'espèce *Ajuga iva*.

Et enfin, des analyses biologiques sont effectués sur des échantillons de la plante, et ont montré que l'espèce présente une quantité substantielle de composés minéraux, ce qui en fait



**Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

une source abondante de composés actifs aux effets divers, lui conférant son pouvoir antimicrobien.

**Mots clé :** Ajuga iva, Fès-Meknès, bioécologie, étude ethnopharmacologique, morphologie, optimisation extractive, phytochimie, propriétés biologiques.