



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

Avis de Soutenance

THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Madame OUMAIMA CHATER

Discipline : Biologie

Spécialité : Microbiologie/ Pharmacologie et Pharmacochimie

Sujet de la thèse

Valorisation de trois plantes vulnérables au Maroc "Anacyclus pyrethrum" "Lavandula maroccana" "Mentha suaveolens": Activités Biologiques et Phytochimie

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

Thèse présentée et soutenue **le samedi 07 décembre 2024 à 15h** au Centre de Conférence à la Faculté des Sciences et Techniques de Fès, devant le jury composé de :

NOM ET PRÉNOM	TITRE	ÉTABLISSEMENT	
Younes FILALI ZEGZOUTI	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Président
Hamid MAZOUZ	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Rapporteur
Abderrahim LAZRAQ	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Rapporteur
Ahmed EL HAIDANI	MCH	Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia	Rapporteur
El-Houssine EL RHAFARI	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Examineur
Helina SILVA	MC	UA - Portugal	Examineur
El Ouazna BOUCHAMMA	MCH	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Lahsen EL GHADRAOUI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeur de thèse
Ahmed HARRACH	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Co-Directeur de thèse
Smail AAZZA	PA	Faculté Polydisciplinaire de Taza	Invité

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

Cette thèse offre une exploration approfondie des propriétés pharmaceutiques et des applications thérapeutiques potentielles de trois plantes médicinales marocaines : *Anacyclus pyrethrum*, *Mentha suaveolens* subsp. *timija* et *Lavandula maroccana*. En intégrant les connaissances ethnobotaniques traditionnelles avec la recherche pharmacologique moderne, l'étude souligne la pertinence de ces plantes dans les pratiques médicales traditionnelles et contemporaines.

La thèse commence par mettre en lumière les usages traditionnels des plantes, leurs potentiels bénéfiques thérapeutiques et la nécessité pressante de stratégies de conservation pour protéger ces espèces de la surexploitation et de la perte d'habitat. Elle révèle également d'importantes propriétés antioxydantes, antimicrobiennes et antidiabétiques des extraits, soutenant leur utilisation dans les remèdes naturels et soulignant l'importance de la récolte durable pour les applications médicales.

En termes d'analyse chimique, l'étude utilise des techniques avancées comme l'ICP-AES pour détailler les compositions élémentaires des plantes, identifiant les nutriments essentiels et les éléments potentiellement dangereux. Cela est crucial pour évaluer leur sécurité et efficacité dans les applications thérapeutiques. Bien que le plan initial d'analyser le contenu phénolique via LC-MS ait été ajusté, l'accent est resté rigoureusement sur l'analyse élémentaire pour assurer un examen complet du contenu minéral critique pour l'utilisation médicinale.

Les principaux résultats incluent le potentiel d'*Anacyclus pyrethrum* pour gérer le diabète chez les rats diabétiques induits par l'alloxane, comparable aux effets du médicament standard glibenclamide. De plus, les huiles essentielles de *Mentha suaveolens* subsp. *timija* et *Lavandula maroccana* ont montré de fortes activités antimicrobiennes, suggérant leur utilisation potentielle dans la conservation des aliments et comme conservateurs naturels en cosmétique. L'analyse élémentaire a révélé de hautes concentrations de minéraux essentiels tels que le calcium, le magnésium et le potassium, intégraux à la santé des plantes et des humains.

Les conclusions tirées de cette recherche plaident pour une acceptation plus large et une intégration de ces plantes dans les pratiques médicales, recommandent d'autres essais cliniques pour leurs usages pharmacologiques, et soutiennent le développement de politiques pour leur conservation et utilisation durable. Cette thèse avance non seulement notre



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

compréhension des propriétés thérapeutiques de ces plantes, mais met également en évidence leur potentiel dans le développement d'alternatives naturelles et plus sûres aux médicaments synthétiques.

Mots clés : Plantes médicinales, flore marocaine, ethnobotanique, pharmacologie, conservation, ICP-AES, Anacyclus pyrethrum, Mentha suaveolens, Lavandula maroccana, propriétés antioxydantes, activité antimicrobienne, activité antidiabétique.