



## AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

Le Doyen de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz –Fès – annonce que

Mme (elle) **MAACHE Souad**  
Soutiendra : le **Samedi 22/06/2024 à 10H00**  
Lieu : **FSDM – Centre Visioconférence**

Une thèse intitulée :

« **Explorations ethnobotanique, phytochimique et pharmacologique de *Salvia blancoana* subsp. mesatlantica** »

En vue d'obtenir le **Doctorat**

FD : **Molécules Bioactives Santé et Biotechnologie**

Spécialité : **Physiologie Pharmacologie et Santé Environnementale**

Devant le jury composé comme suit :

Nom et prénom	Etablissement	Grade	Qualité
Pr LYOUSSI Badiaa	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Président
Pr HAJJI Lhoussain	Faculté des Sciences, Meknès	PES	Rapporteur & Examineur
Pr ZAHIR Ilham	Faculté Polydisciplinaire, Béni Mellal	MCH	Rapporteur & Examineur
Pr BENJELLOUN Ahmed Samir	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Rapporteur & Examineur
Pr BENZIANE OUARITINI Zineb	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	MCH	Examineur
Pr TAHRAOUI Adel	Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation, Fès- Meknès	MCH	Examineur
Pr ELARABI Ilham	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Directeur de thèse



### Résumé :

*Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica*, une plante endémique du moyen Atlas marocain, est utilisée depuis longtemps en médecine traditionnelle. Dans notre étude, nous avons exploré ses utilisations traditionnelles, analysé ses composés chimiques et évalué ses effets biologiques. À travers une étude ethnobotanique impliquant 478 informateurs, dont 408 utilisateurs et 70 herboristes, nous avons identifié 82 espèces végétales, incluant notre plante d'intérêt, *S. blancoana* subsp. *mesatlantica* (SBm). Les feuilles, souvent préparées en décoction ou en infusion, sont les parties les plus utilisées pour traiter divers maux, tels que des problèmes digestifs, endocriniens et respiratoires. Les analyses des extraits d'huile essentielle et aqueux ont révélé une composition chimique variée, avec les huiles essentielles riches en composés comme le camphre, l'eucalyptol et le camphène, tandis que les extraits aqueux étaient dominés par des composés comme la naringine, l'acide cinnamique et la rutine, ainsi que des polyphénols et des flavonoïdes. Les activités antioxydantes et antimicrobiennes étaient bien marquées dans les huiles essentielles et les extraits de SBm. Les tests de toxicité aiguë et subchronique ont démontré l'innocuité de l'extrait aqueux lyophilisé de SBm. Dans des études sur des rats, l'extrait aqueux lyophilisé a montré des effets anti-inflammatoires et diurétiques bien avérés, tandis que l'extrait polyphénolique a démontré une forte activité antidiabétique. Ces résultats mettent en lumière le potentiel thérapeutique de *Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica* et soulignent l'importance de ses composés dans diverses applications médicinales et pharmacologiques.

**Mots clés :** *Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica*, étude ethnobotanique, antioxydant, antimicrobien, anti-inflammatoire, diurétique, diabète, toxicité, extrait aqueux, extrait organique, huile essentielle.



## Ethnobotanical, Phytochemical, and Pharmacological Explorations of *Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica*

### Abstract:

*Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica*, an endemic plant from the Middle Atlas Mountains in Morocco, has long been utilized in traditional medicine. In our investigation, we delved into its traditional applications, scrutinized its chemical compounds, and evaluated its biological impacts. Through an ethnobotanical study involving 478 informants, comprising 408 users and 70 herbalists, we identified 82 plant species, including our focal plant, *S. blancoana* subsp. *mesatlantica* (SBm). The leaves, often prepared as decoctions or infusions, are commonly employed to address various conditions such as digestive, endocrine, and respiratory issues. Analyses of essential oil and aqueous extracts unveiled a diverse chemical composition, with essential oils being rich in compounds like camphor, eucalyptol, and camphene, while aqueous extracts were characterized by compounds such as naringin, cinnamic acid, and rutin, alongside polyphenols and flavonoids. Antioxidant and antimicrobial activities were well characterized in the essential oils and SBm extracts. Acute and subchronic toxicity tests underscored the safety of SBm lyophilized aqueous extract. In rat studies, the lyophilized aqueous extract exhibited anti-inflammatory and diuretic effects, whereas the polyphenolic extract showcased a strong antidiabetic effect. These discoveries underscore the therapeutic potential of *Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica* and emphasize the significance of its compounds in various medicinal and pharmacological contexts.

**Keywords:** *Salvia blancoana* subsp. *mesatlantica*, ethnobotanical study, antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory, diuretic, diabetes, toxicity, aqueous extract, organic extract, essential oil.