

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTE DES SCIENCES  
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA  
NATURE ET DE LA VIE



N° :.....

DOMAINE : SCIENCES DE LA  
NATURE ET DE LA VIE

FILIERE : BIOLOGIE

OPTION : Biodiversité et physiologie  
végétale

**Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique**

**Par: DAHMANI Somia**

**DAHMANI Feyrouz**

**Intitulé**

**Evaluation de l'activité biologique des  
différents extraits, et des huiles essentielles de  
la plante : *Salvia officinalis* L.**

**Soutenu devant le jury composé de:**

BISKRI Mohammed	MAA	Université de M'Sila	Président.
BELKASSAM Abdelouahab	MCB	Université de M'Sila	Rapporteur.
SMAILI Tahar	MCA	Université de M'Sila	Examineur.

**Année universitaire : 2017 /2018**

## Résumé

**S**alvia officinalis est une plante medicinale, appartenant à la famille des lamiacées. Appelée communément par la population « mirameya ». Extraction de cette plante obtenus un rendement l'huile essentielle important avec le pourcentage 0.3%. Et le rendement le plus grand dans la plante est l'extrait brut 27% de partie de la tige. Pour les alcaloïdes le rendement le plus élevée chez les fleurs. Le screening phytochimique pour les deux parties à mise en évidence la présence des composés phénoliques, avec des meilleurs teneurs ( $19.31 \pm 0.34$ ) et ( $9.69 \pm 0.27$ )  $\mu\text{g EGA/mgE}$ , dans la fraction En-BuOH deux parties tiges et feuilles, respectivement. L'analyse par la chromatographie sur couche mince nous a permis de révéler la présence des molécules des compose phénoliques et le meilleur système ( $\text{CHCl}_3/\text{MeOH}$ ), (7/3) pour séparation. L'activité antioxydant a été estimée à l'aide de la DPPH. Nous avons trouvé dans cette activité  $\text{IC}_{50}$  des extraits de pante comprises entre 22,46 et 87,85  $\mu\text{g/ml}$  tandis que la forte activité antioxydant dans HE ( $\text{IC}_{50}=2.98$  feuille). L'activité antibactérienne, contre 8 souches bactériennes montre que le diamètre de zone d'inhibition défèrent de souche à l'autre. Le bon résultat dans la souche bactériene *Protreus mirabili*, dans extrait brut de feuille avec diamètre 24 mm.

**Mots clés :** *Salvia officinalis*, polyphénols, activité antioxydant, activité antibactérienne, CCM Alcaliodes.

## Abstract

**S**alvia officinalis is a medicinal plant, belonging to the lamiaceae family. Commonly called by the "mirameya" population. Extraction of this plant obtained a significant essential oil yield with 0.3% percentage. And the biggest yield in the plant is the raw extract 27% of part of the stem. For alkaloids the highest yield in flowers. The phytochemical screening for both parties showed the presence of phenolic compounds, with better contents ( $19.31 \pm 0.34$ ) and ( $9.69 \pm 0.27$ )  $\mu\text{g EGA / mgE}$ , in the En-BuOH fraction, two parts stems and leaves, respectively . Thin layer chromatography analysis revealed the presence of phenolic compound molecules and the best system ( $\text{CHCl}_3 / \text{MeOH}$ ), (7/3) for separation. Antioxidant activity was estimated using DPPH. We found in this  $\text{IC}_{50}$  activity some extracts of panta between 22.46 and 87.85  $\mu\text{g / ml}$  while the strong antioxidant activity in HE ( $\text{IC}_{50} = 2.98$  leaf). The antibacterial activity, against 8 bacterial strains shows that the diameter of deferent inhibition zone strain to the other. The good result in the bacterial strain *Protreus mirabili*, in raw leaf extract with diameter 24 mm.

**Key words:** *Salvia officinalis*, polyphenols, antioxidant activity, antibacterial activity, LTC. Alcaliodes.

## المخلص

*Salvia officinalis* هي نبات طبي ينتمي الى العائلة الشفوية ويطلق عليها " الميرمية". تم استخلاص هذه النبتة تحصلنا على نسبة مهمة 0.30% الزيوت الطيارة ونسبة اكبر في مستخلصات قدرت 27% في مستخلص ميثانولي عند جزء الساقى. ايضا اثبتنا وجود مركبات الألكلودية بالنسبة اكبر في الزهور. اما بالنسبة للمركبات الفلافونويدية قدر بأفضل النسب في مستخلص En-BuOH ( $0.34 \pm 19.31 \mu\text{g EGA/mgE}$ ) لأوراق ( $0.27 \pm 9.69 \mu\text{g EGA/mgE}$ ) لساق النبتة. التحليل النوعي بالتقنية الكرماتوغرافية الطبقة الرقيقة يشير الى فصل عدد كبير لمتعدد الفينول مع النظام المذيبات ( $\text{CHCl}_3/\text{MeOH}$ ), (7/3) كما اظهر تقييم النشاط المضاد للأكسدة لمستخلصات هذه النبتة قدرتها القوية للحد من الجذور الحرة, DPPH مع  $\text{IC}_{50}$  يتراوح بين 22.46 و 87.85مليغرام/لتر في حين اظهرت احسن نشاط في زيوت الطيارة ب 2.98. إضافة الى ان مستخلصات النبتة زيوت الطيارة مع اختبارها مع 8 بكتريا و لها نشاط مضاد للبكتريا.

**الكلمات المفتاحية :** *Salvia officinalis*, متعدد الفينول, نشاط مضاد لأكسدة, نشاط مضاد للبكتريا, ك ط ر,

الألكلويدييات.