REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة -

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE El-HARRACH –ALGER

Thèse

Présentée pour l'obtention du Diplôme de Doctorat en Sciences Agronomiques

Option : Sciences alimentaires

THEME

Contribution à l'étude phytochimique et biologique de l'érigeron, du fenouil commun, de la lavande et du genévrier.

Présentée par : MENACEUR Fouad

Soutenue le :

Jury :

Président:	**Mme FERHAT Z.**	Professeur (ENSA)
Directeur:	**M. HAZZIT M.**	Maître de Conférences A (ENSA)
Examinateurs:	**M. ZOUGGAGHE F.**	Maître de Conférences A (Univ. Bouira)
	M. MOUNI L.	Maître de Conférences A (Univ. Bouira)

Année universitaire : 2014-2015

Résumé:

Les huiles essentielles de l'érigéron (*Conyza canadensis*) du fenouil commun (*Foeniculum vulgare* MILL.) de la lavande (*Lavandula stoechas* L.) et du genévrier (*Juniperus phoenicea* L.) ont été extraites à partir d'échantillons récoltés de diverses régions géographiques, sur différent stade de maturité et des saison de cueillette successive, deux techniques d'extraction ont été employées (HD et ESSAM). Les extraits bruts ont été réalisée sur les feuilles des quatre espèces par Soxhlet.

L'analyse par CPG et CPG/SM des huiles essentielles a révélé des compositions chimiques très différentes selon diversité climatique, la procédure d'extraction et la date de récolte. Les extraits éthanoliques des plantes étudiées ont enregistré des rendements variables. Par ailleurs, ces extraits possèdent des teneurs élevées en polyphénols et flavonoïdes. L'évaluation de l'activité biologique des huiles essentielles et des extraits éthanoliques a montré que les extraits éthanoliques possèdent un fort pouvoir antioxydant par rapport à celui des huiles essentielles et du BHT. La teneur élevée en composés phénoliques serait à l'origine de cette capacité réductrice importante. L'évaluation de l'activité insecticide des huiles essentielles étudiées a montré qu'elles possèdent un fort effet toxique vis-à-vis de *Callosobruchus maculatus,* ces dernières ont entrainé la mort des adultes de cet insecte, une réduction significative de la fécondité des femelles et de la fertilité des œufs pondus. Les huiles essentielles testées contre les différents types de micro-organismes montre la possibilité de leur introduction dans la formulation d'agent antimicrobiens à base de produits naturels.

Mots clés: Huile essentielle, extrait éthanolique, antioxydant, insecticide, activité antimicrobienne.