

## DEDICACE

*Je dédie ce travail à toutes les personnes qui me sont  
chères :*

*Toute ma grande famille*

*Mes parents et mes sœurs et frères*

*Mes enseignants depuis le primaire, à l'université*

*Toutes mes amies d'enfance*

*Mes chères copines du centre universitaire de  
Ghardaïa avec qui j'ai partagé ces trois dernières  
années et toute ma promotion d'écologie et  
environnement 2012*

*Surtout mon binôme pour son soutien et son  
dévouement au travail,....*

*Et à toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de  
loin pour la réalisation de ce travail.*

**SAMIA**

## DEDICACE

*A celle qui m'a comblé d'affection, d'amour et de  
tendresse, et qui n'a jamais cessé de le faire  
Ma mere*

*A celui qui fait le plus brave des hommes m'aidant à  
aller de l'avant vers le meilleur, et qui ma tant  
soutenu moralement et  
matériellement Mon père*

*A mes très chers sœurs et frères*

*A ma grande famille*

*Et sans oublier celle qui m'a été d'une aide précieuse  
mon binôme samia que je respecte et a qui  
je souhaite une bonne réussite; et je remercie sa  
famille qui nous a soutenus*

*A toute la promotion d'écologie et environnement  
2012 chacun par son nom*

*A toutes mes amies*

**MALIKA**

## **REMERCIEMENTS**

*Nous tenons à remercier notre promotrice Mme. BOUFELOUGHA née SAYED I., qui nous a toujours accueilli à bras ouverts et à tout moment, de nous avoir assisté le long de la réalisation de notre travail, qu'elle trouve ici nos sincères gratitudees et nos profondes reconnaissances pour tous les efforts qu'elle a déployé dans ce sujet, ainsi que de sa compréhension et de sa patience;*

*Nous remercions les membres du jury d'avoir accepté de présider la soutenance et d'examiner notre travail;*

*Les cadres de la DSA Ainsi que la chambre d'agriculture et l'office de la meteorologie de la wilaya pour leur accueil;*

*Et surtout nous tenons à remercier le propriétaire de l'exploitation dans laquelle nous avons réalisé notre travail experimental Mr. KHERFI Mohamed Naceur qui nous a facilité le travail sur terrain;*

*Nous remercions également toutes les personnes qui ont contribué directement ou indirectement dans la réalisation de notre modeste travail ainsi que nos enseignants, le chef de l'institut et le chef de département pour leurs soutien et conseils durant la période de notre formation.*

## RESUME

Notre mémoire intitulé «Contribution à l'étude de l'effet de l'âge de mise en culture des pivots céréaliers sur les caractéristiques de la flore messicole dans la région de Ghardaia : cas de la zone de Guerrara » est le résultat d'une petite recherche botanique menée sur une formation végétale associée, dans un certain nombre de pivots céréaliers dans la zone de Guerrara de la wilaya de Ghardaia en vue de déceler ses caractéristiques systématiques appropriées.

Pour arriver à notre objectif, la flore messicole de nos trois pivots céréaliers a été étudiée en y effectuant un inventaire floristique assez exhaustif des différentes espèces existantes durant la période de l'expérimentation.

L'étude a permis de recenser 26 espèces. Les Asteraceae, les Brassicaceae, les Poaceae et les Fabaceae, sont pratiquement les familles botaniques les plus contributives, elles fournissent à elles seules 17 messicoles soit, 65.33 % de l'effectif spécifique total.

La flore inventoriée est dominée par les Thérophytes (88.46%). Les espèces Géophytes (7.69%) et celles Hémicryptophytes (3.84%) sont moins importantes dans la flore inventoriée.

Sur le plan origine ou catégorie (introduites ou spontanées), les espèces introduites prédominent dans notre flore inventoriée par rapport aux autres spontanées locales de la région d'étude avec respectivement pour contribution 76.92% et 23.07% de la flore spontanée inventoriée.

**Mots clés:** pivot céréalière, flore messicole, spontanée, âge de mise en culture, Guerrara, Ghardaia.

## ABSTRACT

Our subject called « Contribution in l'étude of l'effet of l'âge of bet in culture of the cereal spindles on the caractériqtiques of the flora messicole in the region of Ghardaia: case of the zone of Guerrara » is a result of a botanical research led on an adventive flora. In a certain number of cereal spindles in the zone of Guerrara with a view to disclosing the appropriate systematic characteristics.

To arrive at our objective, the messicole flora of our three cereal spindles was studied by performing a floristique rather exhaustive inventory of different species existing during the period of our expérimentation.

Study allowed taking a census of 26 species. Asteraceae, Brassicaceae, Poaceae and Fabaceae, are in practice the botanical families most contributing, they provide 17 messicoles or, 65.33 % of the specific complete enrollment.

Invented flora is dominated by Thérophytes (88.46 %). Kinds Géophytes (7.69 %) and those Hémicryptophytes (3.84 %) are less important.

In comparison with origin or category (introduced or unprompted), introduced kinds predominate in our flora in comparison with the others with respectively for contribution 76.92 % and 23.07 %.

**Key words:** Cereal spindle, flora messicole, natural flora, age of bet in culture, Guerrara, Ghardaia.

## **LISTE DES ABBREVIATIONS**

DPAT	Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
DSA	Direction des services agricoles

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Quotient pluviométrique de la région de Ghardaïa (2001, 2010)	05
Tableau 2 - Données sur la première station - Pivot 1-	11
Tableau 3 - Données sur la deuxième station - Pivot 2 -	12
Tableau 4 - Données sur la première station - Pivot 3 -	13
Tableau 5 - Répartition par familles botaniques de la flore adventice totale	18
Tableau 6 - Contribution spécifique des familles botaniques inventoriées	19
Tableau 7 - Répartition par familles botaniques de la flore adventice de chaque station	20
Tableau 8 - Contribution spécifique des familles botaniques inventoriées dans la flore adventice de chaque station	22
Tableau 9 - Contribution spécifique des classes inventoriées	23
Tableau 10 - Contribution spécifique des classes inventoriées dans la flore adventice de chaque station	24
Tableau 11 - Contribution spécifique des groupes biologiques inventoriés	25
Tableau 12 - Contribution spécifique des groupes biologiques inventoriés dans la flore adventice de chaque station	26
Tableau 13 – Répartition par origines des messicoles inventoriées	28
Tableau 14 - Contribution spécifique des flores " introduite et spontanée" dans la flore adventice totale	28
Tableau 15 - Contribution spécifique des flores "introduite et spontanée" dans la flore de chaque station	29

## LISTE DES FIGURES

Figure 1- Situation géographique de la région de Ghardaïa (Source: <a href="http://www.visoterra.com">www.visoterra.com</a> )	03
Figure 2 - Diagramme Ombrothermique de la région de Ghardaïa pour la période (2001-2010)	05
Figure 3 - Etage climatique de la région de Ghardaïa selon le climagramme d'EMBERGER (2001-2010)	06
Figure 4 – Situation géographique de la zone d'étude – Guerrara – (Google earth, 2012)	08
Figure 5 – Localisation des stations d'études – Guerrara – (Google earth, 2012)	09
Figure 6 - Schéma récapitulatif de la méthode d'échantillonnage	15
Figure 7 - Contribution spécifique des familles botaniques inventoriées dans la flore adventice totale	20
Figure 8 - Contribution spécifique des familles botaniques inventoriées dans la flore adventice de chaque station	23
Figure 9 - Contribution spécifique des classes inventoriées dans la flore adventice totale	24
Figure 10 - Contribution spécifique des classes inventoriées dans la flore adventice de chaque station	25
Figure 11 - Contribution spécifique des groupes biologiques inventoriés dans la flore adventice totale	26
Figure 12 - Contribution spécifique des groupes biologiques inventoriés dans la flore adventice de chaque station	27
Figure 13 - Contribution spécifique des flores "introduite et spontanée" dans la flore adventice totale	29
Figure 14 - Contribution spécifique des flores "introduite et spontanée" dans la flore adventice totale de chaque station	30
Figure 15 - Evolution de la flore adventice introduite et de la flore spontanée naturelle en fonction de l'âge de mise en culture	31

## TABLE DE MATIERES

DEDICACES

REMERCIEMENTS

RESUME

LISTE DES ABBREVIATIONS

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

TABLE DE MATIERES

**INTRODUCTION** ..... 01

### **PREMIERE PARTIE – CONDITIONS DE L’EXPERIMENTATION**

**I. PRESENTATION DE LA REGION D’ETUDE** ..... 03

I.1. Généralités ..... 04

I.2. Conditions écologiques ..... 04

A/ Climat ..... 04

B. Synthèse climatique ..... 04

1. Diagramme Ombrothermique ..... 04

2. Climagramme d'EMBERGER ..... 05

C/ Relief ..... 06

D/ Hydrologie ..... 07

**II. PRESENTATION DE LA ZONE D’ETUDE** ..... 08

**III. PRESENTATION DES STATIONS D’ETUDE** ..... 09

**IV. ÉTUDE DE LA FLORE ADVENTICE** ..... 14

IV.1. Méthode d’échantillonnage ..... 14

IV.2. Période et fréquence d’échantillonnage ..... 16

IV.3. Détermination des espèces inventoriées ..... 16

### **DEUXIEME PARTIE – RESULTATS ET DISCUSSION**

**I. ANALYSE QUALITATIVE DE LA FLORE ADVENTICE INVENTORIEE DANS LA ZONE D’ETUDE** ..... 18

I.1. Répartition par familles des messicoles inventoriées dans la zone d'étude ..... 18

I.2. Répartition par classes des messicoles inventoriées dans la zone d'étude ..... 23

I.3. Répartition par groupes biologiques des messicoles inventoriées ..... 25

I.4. Répartition par origines des messicoles inventoriées dans la zone d'étude ..... 27

**II. FICHES DESCRIPTIVES DES ESPECES ADVENTICES INVENTORIEES DANS LA ZONE D’ETUDE** ..... 32

<b>CONCLUSION</b> .....	59
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	61