



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Botanique

القسم : علم النبات

Spécialité : Interaction plantes-pathogènes et protection des plantes

التخصص : تفاعل النباتات - ممرضات

النبات و حماية النبات

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention Du Diplôme de Master

THEME

## Diversité floristique des adventices des cultures dans la région de Tipaza

Présenté Par : **SADDEDINE Bachira**  
**Bala Lynda**

Soutenu publiquement le 13/10/2020

Devant le jury composé de :

Mémoire dirigé par :

**Mme SIAB-FARSI B.**

Maitre de conférences « B » (ENSA)

Président :

**M. ABDELKRIM H.**

Professeur à l'ENSA

Examineur :

**Mme. BENHOUHOU S.**

Professeur à l'ENS

Promotion : 2015/2020

# Sommaire

Introduction .....	11
Chapitre 01 .....	3
La présentation de la zone d'étude .....	3
1. Situation géographique et administrative.....	4
2. Situation phytogéographique.....	4
3. Relief.....	5
4. Hydrographie.....	5
5. Pédologie.....	5
6. Climatologie.....	6
<b>6.1. La température</b> .....	6
<b>6.2. La pluviométrie</b> .....	6
<b>6.3. Synthèse climatique</b> .....	7
<b>6.3.1. Diagramme Ombrothermique</b> .....	7
<b>6.3.2. Quotient pluviométrique et Climagramme d'Emberger</b> .....	8
7. La Flore.....	10
<b>7.2. Activité humaine</b> .....	11
8. Généralités sur le secteur agricole de la zone d'étude.....	11
<b>8.1. Potentialités agricoles</b> .....	11
<b>8.2. Répartition des terres selon la SAU</b> .....	12
8.3. Les principales productions végétales de la wilaya .....	12
Chapitre 2.....	13
La biodiversité.....	13
1. Définitions.....	14
2. Echelles de biodiversité .....	14
• La diversité génétique ou diversité intraspécifique.....	15
• La diversité spécifique ou diversité interspécifique.....	15
• La diversité écologique ou diversité des écosystèmes .....	15
3. Mesure de la biodiversité.....	15
4. Les bases scientifiques de la diversité biologique.....	16
5. Les régions encore sauvages et les hotspots (points chauds) de biodiversité .....	17
6. Etat actuel de la biodiversité.....	18
<b>6.1 Etat actuel de biodiversité dans le monde</b> .....	18
<b>6.2 Etat de la biodiversité méditerranéenne</b> .....	19
6.3 Etat de la biodiversité en Algérie.....	20
7. Les causes de la perte de la biodiversité .....	20
• <b>L'évolution de l'exploitation agricole</b> .....	21

• <b>La fragmentation des écosystèmes</b> .....	21
• <b>L'urbanisation et le morcellement du paysage</b> .....	21
• <b>La modification du régime hydrique</b> .....	21
• <b>L'évolution de l'exploitation forestière</b> .....	21
• <b>L'exigence de la fertilisation des écosystèmes</b> .....	21
• <b>L'évolution de l'atmosphère</b> .....	22
• <b>Les changements climatiques</b> .....	22
• <b>Les substances à activité hormonale</b> .....	22
• <b>La pollution de l'environnement par la lumière</b> .....	22
• <b>Les espèces invasives</b> .....	22
8. <b>L'importance de la biodiversité</b> .....	22
Chapitre 03.....	24
Les adventices de cultures .....	24
1. <b>Définitions</b> .....	25
2. <b>Origine des mauvaises herbes</b> .....	25
3. <b>Biologie des mauvaises herbes</b> .....	26
On peut grouper les mauvaises herbes en trois catégories : .....	26
4. <b>Nuisibilité des adventices des cultures</b> .....	27
<b>4.1. La nuisibilité due à la flore potentielle</b> .....	27
<b>4.2. La nuisibilité due à la flore réelle</b> .....	27
<b>4.2.1. La nuisibilité directe</b> .....	28
<b>4.2.2. Nuisibilité indirecte</b> .....	28
<b>4.3. Seuil de nuisibilité</b> .....	29
<b>4.3.1. Seuil biologique de nuisibilité</b> .....	29
<b>4.3.2. Seuil économique de nuisibilité</b> .....	29
5. <b>Les facteurs influençant le développement des mauvaises herbes</b> .....	30
<b>5.1. Influence des facteurs de l'environnement</b> .....	30
<b>5.2. Influence des facteurs agronomiques</b> .....	31
6. <b>Adventices des grandes cultures</b> .....	32
<b>6.1. Adventices des cultures maraîchères</b> .....	32
<b>6.2. Adventices de l'arboriculture</b> .....	33
7. <b>Méthodes de lutte contre les adventices des cultures</b> .....	33
<b>7.1. Méthode indirecte de contrôle des adventices</b> .....	33
<b>7.2. Méthode directe de contrôle des adventices</b> .....	33
<b>7.2.1. Le désherbage mécanique</b> .....	34
<b>7.2.2. Lutte chimique</b> .....	34
<b>7.2.3. Lutte biologique</b> .....	34
8. <b>Les avantages des adventices des cultures</b> .....	34

9. Impact économique des mauvaises herbes.....	35
10. Impact agronomique des mauvaises herbes .....	35
Matériel et méthodes .....	36
1. Réalisation des relevés .....	37
<b>1.1 Échantillonnage</b> .....	37
<b>1.2 Elaboration des relevés</b> .....	37
<b>1.3 Identification des espèces</b> .....	42
2. Evaluation de la biodiversité .....	42
<b>2.1 Approche quantitative</b> .....	42
<b>2.1.1 La richesse spécifique</b> .....	42
<b>2.2 Approche qualitative</b> .....	42
<b>2.2.1 La richesse patrimoniale</b> .....	42
2.2.2 Les types biologiques .....	45
2.2.3 Origine biogéographique .....	46
Résultats et discussion.....	47
1. Diversité floristique .....	48
<b>2. La richesse patrimoniale</b> .....	51
<b>2.1 L'endémisme</b> .....	51
<b>2.2 La rareté</b> .....	51
<b>2.3 Les espèces protégées</b> .....	52
<b>2.4 Les espèces portées sur la liste rouge de l'UICN</b> .....	53
<b>3. Les types biologiques</b> .....	53
4. Diversité phytogéographique .....	56
Discussion des résultats.....	59
Conclusion .....	62
Les références bibliographiques .....	64
Annexe .....	72
• Résumé.....	90

## • Résumé

La présente étude constitue une évaluation de la phytodiversit  des adventices de cultures des parcelles cultiv es de la région de Tipaza.

L'analyse des donn es a permis de recenser 187 espèces, dont les majorités sont des espèces méditerranéennes, les familles les plus repr sent es sont les *Fabaceae*, les *Asteraceae* et les *Poaceae*. Les *thérophytes* constituent l'essentiel de la flore recens e.

La richesse patrimoniale est repr sent e par 11 espèces rares et une seule espèce endémique.

## Abstract

The present study constitutes an evaluation of the phytodiversity of weeds of crops in cultivated plots of the Tipaza region.

Analysis of the data identified 187 species, the majority of which are Mediterranean species, the most represented families are *Fabaceae*, *Asteraceae* and *Poaceae*. The *therophytes* constitute the bulk of the flora identified.

The heritage wealth is represented by 11 rare species and a single endemic species.

## ملخص

تشكل الدراسة الحالية تقييما للتنوع النباتي لأعشاب المحاصيل في الأراضي المزروعة في منطقة تيبازة

نوعاً، غالبيتها من أنواع البحر الأبيض المتوسط ، والأكثر تمثيلاً هي 7 حدد تحليل البيانات 187 الفصيلة البقولية، والنجمية، والنعمية.

تمثل الثروة التراثية 11 نوعاً نادراً ونوع واحد مستوطن