TABLE DE MATIERE

Dedicaces.	
Remerciement.	
ملخص	
Résumé.	
Abstract.	
Liste des figures.	
Liste des tableaux.	
Liste des abbreviations.	
CHAPITRE I: Revue bibliographique	
INTRODUCTION.	**01**
1. Répartition géographique de ***Stipa tenacissima***.	**03**
1.1. Mondial.	**03**
1.2. En Algérie.	**03**
1.3. En Tébessa.	**04**
2. La botanique de ***Stipa tenacissima***.	**04**
2.1. Nomenclature et classification botanique .	**04**
2.2. Caractères botaniques du genre de ***Stipa tenacissima.***	**04**
2.2.1. Caractéristique du genre .	**05**
2.2.2. Caractéristique de ***Stipa tenacissima*L**.	**05**
2.2.2.1. Partie souterraine.	**05**
2.2.2.1.1. Le rhizome.	**05**
2.2.2.1.2. Les raciness.	**06**
2.2.2.2. Partie aérienne .	**06**
2.2.2.2.1. La tige.	**06**
2.2.2.2.2. Le chaume .	**07**
2.2.2.2.3. La feuille.	**07**
2.2.2.2.4. La gaine.	**08**
2.2.2.2.5. La ligule.	**08**

2.2.2.2.6. Le limbe.	**08**
2.2.2.2.7. L'inflorescence.	**08**
2.2.2.2.8. La fleur.	**09**
2.2.2.2.9. Le fruit.	**10**
3. Biologie de l'alfa.	**11**
3.1. Phase de vegetation.	**11**
3.2. Phase de reproduction.	**12**
3.2.1. Par semis.	**12**
3.2.2. Par bourgeons dormants.	**12**
3.2.3. Par extension et fragmentation des souches.	**12**
4. La calcinations.	**12**
5. Ecologie de ***Stipa tenacissima***.	**13**
5.1. Facteurs climatiques.	**13**
5.2. Facteurs édaphiques .	**13**
6. L'usage et l'intérêt de ***Stipa tenacissima***.	**14**
6.1. Intérêt écologique.	**15**
7. Syntaxonomie et phyto-écologie.	**16**
8. Les principaux facteurs de la dégradation des formations de ***Stipa tenacissima***.	**17**
8.1. Contraintes climatiques.	**17**
8.1.1. La sécheresse.	**17**
8.1.2. Erosion éolienne .	**18**
8.2. Contraintes édaphiques.	**18**
8.3. Les contraintes anthropiques.	**19**
8.3.1. Le pâturage et le surpâturage.	**20**
9. La récolte de l'alfa.	**20**
10. Problème de régénération naturelle de l'alfa.	**21**
11. La diversité du sol (faunistique).	**22**
11.1. Les protozoaires (Protistes).	**23**
11.2. Les nématodes (Némathelminthes).	**24**

11.3. Les vers de terre (Annélides, oligochète).	**24**
11.4. Les enchytréides (Annélides, oligochètes).	**25**
11.5. Les mollusques (escargots, limace).	**26**
11.6. Les cloportes (Arthropodes, Crustacés, Isopodes).	**26**
11.7. Les diplopodes (Arthropodes, Myriapodes).	**26**
11.8. Les chilopodes (Arthropodes, Myriapodes).	**27**
11.9. Les Arachnides (Arthropodes, Chélicérates).	**27**
11.10. Les acariens (Gamasides, Actinédides, Oribates).	**27**
11.11. Aranéides.	**28**
11.12. Les collemboles.	**29**
11.13. Les coléoptères (larves et adultes) .	**29**
11.14. Les diptères	**30**
11.15. Larve de tipulidés.	**30**
11.16. Les fourmis (Hyménoptères – Formicidés).	**30**
11.17. Les vertebras.	**31**
CHAPITRE II: Cadre d'étude	
1. Description de La région étudiée .	**32**
1.1. Situation géographique .	**32**
2. Cadre administratif.	**32**
3. Situation climatique.	**34**
3.1. Pluviosité .	**34**
3.2. Température.	**37**
3.3. Autres variables climatiques.	**38**
3.3.1. Les vents.	**38**
3.3.2. La neige .	**38**
3.3.3. La gelée blanche .	**38**
3.3.4. L'humidité.	**39**
3.3.5. L'insolation.	**39**
3.3.6. L'évaporation.	**39**

3.3.7. La nébulosité.	**39**
3.3.8. Le siroco .	**39**
3.3.9. Les orages.	**39**
4. Synthèse climatique.	**39**
4.1. Le diagramme Ombrothermique et la saison sèche.	**39**
4.2. Le quotient pluviothermique d'Emberger .	**41**
5. Géologie .	**42**
5.1. Terrains secondaires .	**43**
5.1.1. Trias .	**43**
5.1.2. Crétacé supérieur marin.	**43**
5.1.3. Turonien.	**43**
5.2. Terraines tertiaires .	**43**
5.2.1. Eocène inférieur .	**43**
5.2.2. Miocène continental .	**43**
5.3. Quaternaire continental.	**43**
6. Pédologie .	**43**
6.1. Les sols peu évolués .	**43**
6.2. Les sols calcimagnésiques.	**43**
6.3. Les sols bruns forestiers.	**43**
6.4. Les sols salins .	**44**
7. La géomorphologie.	**44**
8. Hydrographie .	**44**
9. La végétation .	**44**
CHAPITRE III: Matériels et Méthodes	
1. Méthodologie et échantillonnage floristique.	**46**
1.1. Situation géographique de la zone d'étude « Bir El Ater ».	**46**
1.2. Echantillonnage de la végétation.	**46**
1.2. Relevés floristiques .	**46**
1.3. Evaluation de la biodiversité .	**49**

1.3.1. Evaluation qualitative .	**49**
1.3.1.1. Diversité taxonomique.	**49**
1.3.1.2. Diversité biologique.	**49**
1.3.1.2.1. Spectres biologiques.	**49**
1.3.1.2.2. Diversité phytogéographique: (Spectre brut).	**49**
1.4. Description phytoécologique des groupements végétaux.	**50**
1.5. Caractérisation écologique.	**50**
2. Analyse pédologique.	**50**
2.1. Matériels et methods.	**51**
2.2. Choix des emplacements.	**51**
2.3. Paramètres physico-chimiques.	**51**
2.3.1. pH eau.	**51**
2.3.2. pH KCl.	**52**
2.3.3. La conductivité.	**52**
2.3.4. Carbone total et matière organique.	**52**
2.3.5. La texture.	**53**
2.3.6. Calcaire total.	**54**
3. Methodologie et échantillonage faunistique.	**54**
3.1. Méthodologie.	**54**
3.1.1.Sur le terrain.	**54**
3.1.2. Au laboratoire .	**55**
CHAPITRE IV: Résultats et discussion	
1. Étude floristique sous un micro- écosystème *« **Stipa tenacissima .L** »* .	**57**
1.1. Variation du couvert végétal.	**57**
1.2. Variation édaphique .	**57**
1.2.1. La fraction granulométrique du sol.	**58**
1.2.2. Le taux de la matière organique.	**58**
1.2.3. Le taux du Calcaire total.	**59**
1.2.4. La conductivité et la salinité.	**60**

1.2.5. Le pH du sol.	**60**
1.3. Groupements végétaux .	**61**
1.3.1. Végétation à ***Stipa tenacissima*** et ***Arthrophytum scoparium*** de la mise en défens.	**61**
1.3.2. Végétation à ***Stipa tenacissima*** et ***Artemisia herba-alba*** hors de la mise en défens.	**63**
1.4. Evaluation de la biodiversité.	**66**
1.4.1. Types biologiques.	**66**
1.4.1.1. Spectre brut .	**67**
1.4.1.2. Origine et affinité Phytogéographique de la flore des groupements .	**68**
2. Étude faunistique un micro- écosystème *« **Stipa tenacissima .L** »* .	**70**
2.1. L'aspect biodiversité .	**70**
2.2. L'aspect Bioécologique.	**76**
2.2.1. Abondance et abondance relative des ordres les plus importants recensés parmi la faune associée à ***Stipa tenacissima.***	**76**
2.2.2. Constance (Fréquence d'Occurrence) des différentes familles recensées dans la faune associée à ***stipa tenacissima.***	**77**
2.2.3. Indice de diversité ou de Shannon-Weaver et l'équitabilité.	**80**
CONCLUSION	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	