



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Abbes Laghrour Khenchela
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département Ecologie et Environnement

Mémoire

De fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master en écologie et environnement

Option : Protection et Décontamination des Eaux et des Sols Pollués

Thème

Inventaire

et identification de la mycoflore tellurique
dans des écosystèmes différents

Présenté par :

Dekhouche Zehour
Abbed Hana
Messai Raid

Devant le jury

MERIDJA W.	MAA. Univ. ABBES Laghrour Khenchela	Présidente
ABABSA N.	MCB. Univ. ABBES Laghrour Khenchela	Encadrant
HRRAT W.	Chercheur INRA /URC Constantine	Co-encadrant
OUFROUKH A.	Directeur INRA/URC Constantine	Examineur

2016/2017

Sommaire

ملخص

Abstract

Résumé

Liste des abréviations

Liste des figurés

Liste de tableaux

Introduction

Revu bibliographique

1. Généralité sur les champignons	01
2. Les propriétés des champignons	01
2.1. Métabolites secondaires des champignons.....	02
2.2. Antibiotiques	03
3. Les types des champignons	04
4. Système de classification des champignons.....	05
4.1. Identification morphologique	05
4.2. Identification génétique	05
5. Tolérance des mycètes aux milieu extrême	05
5.1. Tolérance des mycètes à la salinité	06
5.2. Tolérance des mycètes à la haute température	06
5.3. Tolérance des mycètes à la sècheresse	06
6. Interactions biologiques dans le sol	07
6.1. Les symbioses mycorhiziennes.....	07
6.2. Champignons mycorhiziens et communautés bactériennes	07
6.3. Champignons mycorhiziennes et bactéries fixatrice d'azote	08

Matérielle et méthodes

1. Prospections.....	09
2. Analyse de la mycoflore	11
2.1 Préparation des échantillons	11

2.2 Préparation des dilutions	12
2.2.1 Calcul du pourcentage de champignon	12
2.3 Purification et identification des champignons	13
2.3.1 Purification	13
2.3.2 Caractérisation macroscopique	14
2.3.3 L'observations microscopiques	14
3. Analyses du sol	14

Résultats et discussions

1. Résultats des prospections	15
2. Résultats des analyses du sol	15
3. Résultats de l'analyses de la mycoflore	15
3.1 Penicillium.....	18
3.2 Aspergillus	21
3.3 Fusarium	25
3.4 Rhysopus	26
3.5 Cladosporium	26
3.6 Aureobasidium pullulans	27
3.7 Mucor	27
3.8 Chaetomium	27
3.9 Phytium	28
3.10 Alternari alternata	28

Conclusion

Références bibliographique

Résumé

Le but de ce travail est d'identifier la mycoflore du sol dans deux écosystèmes différents le premier est un écosystème naturel, il s'agit d'une sebkha et le seconde est un écosystème agricole.

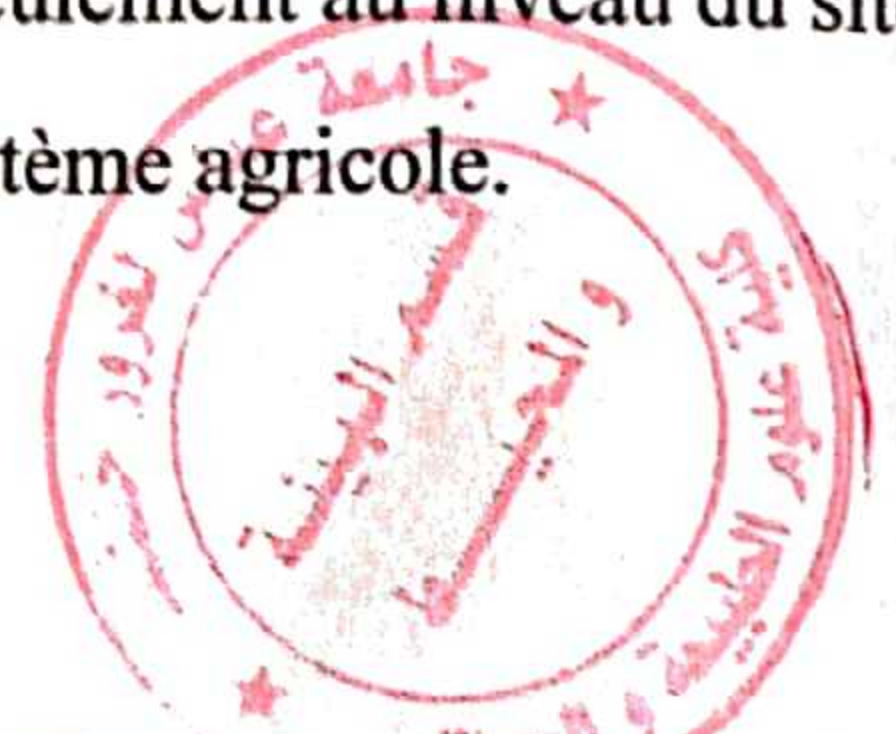
La méthode de dilution a révélé la présence d'une importante biodiversité fongique sur le milieu PDA et le milieu S.

Les résultats obtenus montrent que le premier site présente une biodiversité très importante par rapport au deux autre sites.

Les résultats montrent que les genres *Penicillium* est le plus dominant et diversifié au niveau de l'ensemble des sites avec 351 colonies dénombrées. Suivis du genre *Aspergillus* (110 colonies).

Le genre *Pythium* est le moins présent de la gamme, il est noté seulement au niveau du site 2.

Les mots clés : la mycoflore tellurique, sol, zone humide, écosystème agricole.



Abstract

The purpose of this work is to identify soil mycoflore in two different ecosystems. The first is a natural ecosystem, it is a wetland (sebkha) and the second is an agricultural ecosystem. The dilution method revealed the presence of an important fungal biodiversity on the PDA and S medium.

The results obtained show that the first site presents a very important biodiversity compared to the other two sites.

The results show that the *Penicillium* genera are the most dominant and diversified at the level of all the sites with 351 colonies counted. Follow-up of the genus *Aspergillus* (110 colonies). The genus *Pythium* is the least present in the range, noted only at site 2.

Key words: soil mycoflore, soil, wetland, agricultural ecosystem.

ملخص

الغرض من هذا العمل هو احصاء فطريات التربة في اثنين من النظم الإيكولوجية المختلفة الأول هو النظام البيئي الطبيعي (السبخة) والثاني هو نظام بيئي زراعي.

كشفت طريقة التخفيف وجود تنوع بيولوجي فطري كبير على مستوى الوسط PDA والوسط S. وأظهرت النتائج أن الوسط الأول لديه تنوع بيولوجي مهم جدا مقارنة مع الاوساط الأخرى. وأظهرت النتائج أن البنسليوم هو السائد والاكثر تنوعا في جميع الاوساط مع 351 مستعمرة. تلاه *Aspergillus* (110 مستعمرة). و *Pythium* هو الأقل وجودا في المجموعة بملاحظته فقط على مستوى الوسط الثاني..

الكلمات الرئيسية: فطريات التربة، المنطقة الرطبة، النظام البيئي الزراعي.