

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université de Constantine 3 Saleh Bounider

Faculté de Médecine de Constantine

Département de Pharmacie



Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme de

Docteur en Pharmacie

Thème du mémoire :

Inventaire des Macromycètes : Etat des Lieux

Réalisé et présenté par :

- Boufenara Imene
- Bouhedja Manar
- Boudraa Wail

Soutenu le : 12 / 06 / 2025

Membre du jury :

- | | |
|----------------------|--|
| - Dr Brerhi Zeineb | MAHU en pharmacologie |
| - Dr Derradj Meriem | MCB en chimie minérale |
| - Dr Mezhoud Khatima | MAHU en botanique médicale
et cryptogamie |

Présidente
Examinatrice
Encadrante

Année Universitaire : 2024/2025

Table des matières

Remerciement et Dédicaces

Liste des tableaux..... i

Liste des figures..... ii

Liste des abréviations..... ix

Résumé

Introduction..... 2

Objectifs..... 3

Synthèse bibliographique

Chapitre 1 : Présentation du règne fongique..... 5

1.1. Définition..... 5

1.2. Habitat et mode de vie..... 5

1.2.1. Habitat..... 5

1.2.2. Mode de vie..... 6

1.3. Morphologie des champignons..... 7

1.3.1. L'appareil végétatif..... 7

1.3.2. L'appareil reproducteur..... 7

1.3.2.1. Composition..... 7

Chapitre 2 : Mycologie..... 9

2.1. Classification des champignons..... 9

2.1.1. La classification systématique des champignons..... 9

2.1.2. Classification morphologique des champignons..... 9

2.1.3. Classification morpho anatomique..... 9

2.1.4. Classification phylogénétique des champignons..... 10

2.2. Critères d'identification et classification des champignons.....	11
2.2.1 Critères morphologiques.....	12
2.2.1.1. Forme et aspect général du champignon	12
2.2.1.2. Mode de croissance.....	12
2.2.1.3. L'hyménium.....	12
2.2.1.4. Mode de l'insertion des lames.....	12
2.2.1.5. Couleur des spores.....	12
2.2.1.6. La texture et consistance.....	12
2.2.1.7. Présence ou absence de volve ou anneau.....	12
2.2.2. Critères gustatifs et olfactifs.....	12
2.2.2.1. L'odeur.....	13
2.2.2.2. La saveur.....	13
2.2.3. Critères écologiques.....	13
2.2.3.1. Mode de vie.....	13
2.2.3.2. Lieux de vie.....	13
2.2.3.3. Saison et climat.....	13
2.2.4. Critères chimiques.....	14
2.3. Caractères macroscopiques des champignons.....	14
2.3.1. Chapeau.....	14
2.3.1.1. La forme du chapeau.....	14
2.3.1.2. La surface du chapeau.....	15
2.3.1.3. La marge du chapeau.....	15
2.3.1.4. La cuticule.....	16
2.3.1.5. La couleur du chapeau.....	16

2.3.1.6. La consistance.....	16
2.3.2. Le pied (stipe).....	16
2.3.2.1. Forme du pied.....	16
2.3.2.2. Attachement au chapeau.....	17
2.3.2.3. La base du pied.....	17
2.3.2.4. La couleur du pied.....	18
2.3.2.5. Revêtement et ornementation.....	18
2.3.3. Volve.....	18
2.3.4. Anneau.....	19
2.3.5. Hyménium.....	20
2.3.5.1. Forme d’hyménium.....	20
2.3.5.2. Profil des lamelles.....	21
2.3.5.3. Insertion des lamelles.....	21
2.3.5.4. Arrête des lamelles.....	21
2.3.6. La chair.....	22
2.3.6.1 La consistance.....	22
2.3.6.2. La couleur de la chair.....	23
2.3.6.3. L’odeur et la saveur.....	23
2.3.6.4. Structure macroscopique.....	23
2.3.6.5. Présence d’un latex.....	23
2.4. Caractères microscopiques et anatomiques.....	24
2.4.1. L’appareil végétatif.....	24
2.4.1.1. Le mycélium.....	24
2.4.1.2. Les filaments du mycélium.....	24

2.4.1.3. La couleur des hyphes.....	25
2.4.1.4. La forme des hyphes.....	25
2.4.2. Les spores.....	26
2.4.2.1. Couleur des spores.....	26
2.4.2.2. Forme et volume des spores.....	27
2.4.2.3. Taille et dimension.....	28
2.4.2.4. Ornementation des spores.....	28
2.4.3. Trame et hyménium.....	29
2.4.4. Le revêtement pléique.....	30
2.4.5. Les structures de reproduction.....	30
2.4.5.1. Basides et asques.....	30
2.4.5.2. Les cystides.....	31
Chapitre 3 : champignons supérieures et intoxications.....	32
3.1. Les circonstances d'intoxications.....	32
3.1.1. La toxicité acquise conditionnelle.....	32
3.1.2. Toxicité spécifique.....	32
3.1.3. Confusion entre les champignons comestibles et toxiques.....	33
3.2. Les différents syndromes.....	33
3.2.1. Syndromes à incubation courte (<6h)	34
3.2.1.1. Syndrome gastro-intestinal (résinoidien).....	34
3.2.1.2. Syndrome narcotinique (psilocybin).....	34
3.2.1.3. Syndrome muscarinique (sudorien, cholinergique)	36
3.2.1.4. Syndrome panthérinique (anticholinergique).....	36
3.2.1.5 Syndrome paxillien (hémolytique).....	38
3.2.2 Syndromes à incubation longue (supérieure à 6 h)	38

3.2.2.1. Syndrome orellanien.....	38
3.2.2.2. Syndrome phalloïdien.....	39
3.2.3. Syndromes particuliers.....	40
3.2.3.1. Syndrome coprinien (antabuse).....	40
3.2.3.2. Syndrome gyromitrien.....	41
3.2.4. Autres syndrômes.....	42
3.2.4.1. Syndrome proximien.....	42
3.2.4.2. Syndrome acroméalgien.....	42
3.2.4.3. Rhabdomyolyse.....	43
3.2.4.4. Atteinte du système nerveux central.....	43

Partie pratique

Introduction.....	45
Objectifs.....	45
1. Matériels et méthodes.....	46
1.1. Lieux d'étude.....	46
1.1.1. Foret de Djbel Ouahch.....	46
1.1.2. Foret d'El Mridj.....	48
1.1.3. Foret d'Afensou.....	49
1.1.4. Pépinière d'El Merrabte.....	51
1.1.5. Champignonnière d'El Guemass.....	52
1.2. Période de l'étude et nombre de sorties de prospection mycologique effectuées.....	52
1.3. Déroulement de la récolte.....	52

1.3.1. Critères de choix des lieux de récoltes.....	52
1.3.2. Outils utilisés pour la récolte.....	52
1.3.3. Protocole de la récolte.....	53
1.4. Type d'échantillonnage : divagation subjective.....	54
1.5. Clés d'identification.....	54
1.6. Observation macroscopique au niveau du laboratoire.....	55
1.7. Réalisation de la sporée.....	55
1.8. Conservation des spécimens récoltés.....	56
1.9. Documentation et ressources scientifiques pour l'identification.....	56
2. Résultat.....	57
2.1. Champignon récoltés.....	57
2.2. Etude statistique.....	64
2.2.1. Données générales sur les échantillons	64
2.2.2. Répartition des spécimens selon la division.....	64
2.2.3. Répartition des spécimens selon la famille.....	65
2.2.4. Répartition des spécimens selon l'ordre.....	66
2.2.5. Répartition des spécimens selon le lieu de récolte.....	66
2.2.6. Répartition des spécimens selon leur habitat.....	67
2.2.7. Répartition des spécimens selon leur mode de vie.....	68
2.2.8. Répartition des spécimens selon leur comestibilité.....	68
2.3. Description des champignons récoltés.....	69
2.4. Réalisation d'une mycothèque.....	131

3. Discussion.....	132
Conclusion.....	136
Références bibliographiques.....	137



Nom et Prénom : Bouhedja Manar, Boufenara Imene, Boudraa Wail

Titre : Inventaire des macromycètes : etats des lieux

**Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme de
Docteur en pharmacie**



Ce mémoire s'inscrit dans une démarche scientifique visant à explorer la diversité fongique de différentes régions d'Algérie entre janvier et mai 2025. L'étude pratique s'est appuyée sur six sorties de terrain dans six sites contrastés : forêts, zones sahariennes, pépinière et champignonnière. Ces milieux écologiques variés ont permis d'observer une richesse fongique notable. Un total de 67 échantillons des macromycètes a été collecté, puis analysé à l'aide de méthodes d'identification macroscopique, de sporée d'ouvrages spécialisés et d'outils numériques.

Trente espèces de champignons ont pu être identifiées avec précision et classées selon des critères taxonomiques (ordre, famille), écologiques (habitat, mode de vie) et pratiques (comestibilité, toxicité). Les Basidiomycota sont majoritaires (93,33 %), avec une prédominance de l'ordre des Agaricales. Les familles les plus représentées sont les Tricholomataceae et les Polyporaceae. Les champignons se répartissent équitablement entre habitats lignicoles et terricoles.

Sur le plan trophique, la majorité des espèces sont saprophytes, suivies de mycorhiziennes et de parasites. En termes de comestibilité, un tiers des espèces sont comestibles, tandis que d'autres sont non comestibles ou toxiques causant différents syndromes fongiques. Certaines espèces remarquables ont été recensées, comme *Stereum hirsutum*, *Entoloma lividum*, *Laccaria laccata* ou la truffe saharienne *Terfezia arenaria*.

Cet inventaire, met en évidence l'importance écologique des champignons (recyclage de la matière organique, symbioses, bioindication) ainsi que leur potentiel d'intérêt pour l'homme (alimentation, médecine, environnement). Il souligne enfin la nécessité de valoriser la biodiversité fongique en Algérie par des approches scientifiques rigoureuses et de terrain

Mots clés : Champignons, macromycètes, biodiversité fongique, taxonomie, inventaire.

Encadrante : Mezhoud Khatima- Université Constantine 3 Salah Boubnider

Année universitaire : 2024 – 2025