

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Ferhat Abbas Sétif 1

Faculté des Sciences de la

Nature et de la Vie



جامعة فرحات عباس، سطيف 1

كلية علوم الطبيعة و الحياة

DÉPARTEMENT DE BIOCHIMIE

N°/SNV/2025

MEMOIRE

Présenté par

DEBBIHI Norhane

Pour l'obtention du diplôme de

MASTER

Filière : Sciences Biologiques

Spécialité : Biochimie Appliquée

THEME

**Enquête ethnobotanique des plantes utilisées dans le
traitement de diabète dans la médecine
traditionnelle de la région Sétif**

Soutenu publiquement le 25/ 06 /2025

DEVANT LE JURY

Présidente	MEHLOUS Soulaf	MAB	Université-Ferhat Abbas Sétif 1
Encadrante	LOCIF Karima	MCA	Université-Ferhat Abbas Sétif 1
Examinatrice	GHAZALI Afaf	MAA	Université-Ferhat Abbas Sétif 1

2024-2025

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au soutien de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma gratitude;

J'adresse toute ma reconnaissance à l'encadreur de ce mémoire le professeur Madame **LOCIF. K** pour sa patience, et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion ; Votre grand soutien pour moi dans la réalisation de cette recherche merci

beaucoup pour votre disponibilité avec moi , DIEU vous bénisse.

Je tiens aussi à remercier Madame **MEHLOUS Soula** pour m'avoir un grand honneur en acceptant de présider le jury.

Je remercie Madame **GAZALI Afaf** d'avoir accepté d'examiner ce travail.

J'adresse mes remerciements à ma famille, à ma mère, à mon père, qui ont été un soutien pour moi et qui ont été toujours présents lorsque j'en ai eu besoin.

Dédicace

Louange à **ALLAH** en premier et en dernier, extérieurement et intérieurement, à Lui la grâce à chaque pas, et la réussite dans chaque effort. C'est Lui qui m'a facilité ce chemin, m'a accordé la patience et la lumière, à Lui la louange, telle qu'elle sied à la majesté de Son Visage et à la grandeur de Sa souveraineté.

À ceux qui ont semé dans mon cœur les graines de l'ambition et les ont arrosées d'une tendresse inégalée...

À mes **chers parents**, mon premier refuge et mon soutien éternel, je vous dédie le fruit de cet effort engage de loyauté et de gratitude. Sans vos prières, votre patience et la grandeur de vos cœurs, je n'aurais jamais atteint ce stade.

À mon cher époux **Saleh** et à ma petite fille **Soudjoud** ; votre présence dans ma vie a été un soutien et une motivation pour poursuivre mon parcours universitaire

À mes frères et sœurs (**A.Raouf ; Chahinez**), compagnons du cœur et de l'âme, vous avez toujours été un soutien sincère et silencieux, je puise en vous ma force lorsque mes pas faiblissent ; vous avez une part dans cette réussite.

À tous ceux qui m'ont tendu la main, ne serait-ce qu'avec une parole sincère ou une prière discrète, vous êtes les étoiles de ce voyage, sans qui sa lumière n'aurait été complète.

Nourhane .

Sommaire

Remerciement

Dédicace

الملخص

Résumer

Abstract

Listes des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction..... 1

Chapitre 1 : généralités sur le diabète.

1. Généralités sur le diabète	3
1.1.1. Diabète dans le monde	3
1.1.2. Diabète en Algérie.....	3
1.2. Définition et classification	4
1.2.1 Définition du diabète	4
1.2.2 Classification du diabète	5
A/Diabète de type 1 (DT1).....	6
B/Diabète de type 2 (DT2).....	7
C/Diabète gestationnel	8
D/Prédiabète	8
1.3 Physiopathologie du diabète.....	8
1.3.1 Physiologie de diabète type 1	8
1.3.2 Physiopathologie du diabète de type 2	9
1.4. Complications liées au diabète	9
1. 4.1 Complications aiguës	9
1.4.2 Complications du diabète	9
❖ Maladie cardiovasculaire	11
❖ La rétinopathie	11
❖ Néphropathie	12
❖ Neuropathie.....	12
• Les symptômes du diabète	12
1.6 Traitements classiques du diabète	13

1.6.1 Traitement non médicamenteux	13
A/ Régime alimentaire.....	13
B/ L'activité physique.....	13
1.6.2 Traitement médicamenteux	14
A/Les antidiabétiques oraux (ADO).....	14
B/L'insulinothérapie.....	14
Conclusion.....	16

Chapitre 2 : la médecine traditionnelle et les plantes médicinales

2.1 Définition	17
2.1.1 Les plantes médicinales.....	17
2.1.2 Phytothérapie.....	17
❖ La phytothérapie traditionnelle	17
❖ La phytothérapie moderne.....	17
2.1.3 L'ethnobotanique	18
2.2 Importance des plantes médicinales dans le traitement du diabète	18
2.2.1 Traitement traditionnel.....	18
2.2.2 Effets secondaires de la phytothérapie	19
✚ Effets Secondaires.....	19
✚ Toxicité.....	19
✚ Interactions Médicamenteuses.	20
✚ Interactions entre les plantes et les médicaments antidiabétiques	20
conclusion	20

Chapitre 3 : Etudes des plantes Antidiabétiques

3.1. Présentation de la région de Sétif	21
3.1.1. Situation géographique de la région de Sétif	21
3.2. Plantes médicinales antidiabétiques	22
3.2.1. <i>L'Aloe vera</i> (<i>Aloe barbadensis</i> Miller)	22
□ Description botanique.....	22
□ La feuille.....	22
□ Composition chimique d' <i>Aloe vera</i>	23
□ Effets antidiabétiques.....	25
3.2.2. <i>Nigella sativa</i>	25

□ <i>Nigella sativa</i> en islam	25
□ Description botanique.....	26
□ Composition chimique des graines de <i>Nigella Sativa</i>	27
□ Effets antidiabétiques	28
3.2.3. <i>Rosmarinus officinalis</i> (romarin).....	29
□ Description botanique.....	29
□ Composition chimique de <i>Rosmarinus officinalis</i>	30
□ Effet anti-diabétique	30
3.2.4. <i>Olea europaea</i>	31
□ Description botanique.....	31
□ Description botanique de <i>O. europaea</i>	31
a) Fleurs	31
c) Feuilles.....	32
□ Composés phytochimiques d' <i>O. europaea</i>	32
□ L'effet antidiabétique d'olivier.....	32
3.2.5. <i>Pistacia lentiscus</i>	32
□ Description botanique.....	32
a) Les feuilles.....	33
b) Les fleurs.....	33
c) Les fruits.....	33
□ L'effet antidiabétique de lentisque	33
□ Les composés phytochimique de lentisque	33
3.2.6. <i>Allium sativum</i> (ail)	34
□ Classification	34
□ Description botanique.....	35
□ Composés actifs.....	35
□ Effets d' <i>Allium sativum</i>	36
□ Effet antidiabétique.....	36
3.2.7. <i>Cinnamomum verum</i> (Le cannelier)	36
□ Description botanique.....	36
□ Composés actifs.....	37
□ Effet antidiabétique.....	37
□ L'usage de la plante.....	37
3.2.8. <i>Zingiber officinale</i> (Le gingembre)	38
□ Description botanique.....	38
□ Effet antidiabétique.....	39
□ L'usage de la plante.....	39

3.2.9. <i>Trigonella foenum-graecum</i> (Le fenugrec).....	39
□ Description botanique.....	39
□ Effet antidiabétique.....	40
□ L'usage de la plante.....	41
3.2.10. <i>Thymus vulgaris</i>	41
□ Description botanique.....	41
□ Composition chimique.....	41
□ Effet antidiabétique.....	42
□ L'usage de la plante.....	42
Conclusion	42
Conclusion Générale	43
Références Bibliographiques	

ملخص

تهدف هذه الدراسة النظرية إلى تقديم نظرة معمقة حول النباتات الطبية المستخدمة في الطب التقليدي لعلاج مرض السكري في منطقة سطيف بالجزائر. تعتمد الدراسة على مراجعة شاملة للأدبيات والبحوث السابقة في مجال الإثنوبوتاني (علم النباتات الشعبي)، بهدف تجميع وتصنيف المعارف المتراكمة حول هذه النباتات ذات الأهمية التاريخية والثقافية.

يتمثل جوهر هذه الدراسة في تحديد الفعالية المحتملة لهذه النباتات، ليس فقط بناءً على استخداماتها التقليدية المتوارثة، ولكن أيضاً من خلال ربطها بالمكونات الكيميائية النشطة المعروفة بخصائصها المضادة للسكري. سيتمكن هذا التحليل من فهم الآليات البيولوجية الكامنة وراء الفعالية العلاجية لهذه النباتات، مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث الصيدلاني.

الكلمات المفتاحية: الإثنوبوتاني، السكري، أنواع نباتية، الطب التقليدي، مضادات السكري.

Résumer

Cette étude théorique vise à offrir un aperçu approfondi des plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle pour le traitement du diabète dans la région de Sétif, en Algérie. L'étude s'appuie sur une revue complète de la littérature existante et des recherches antérieures dans le domaine de l'ethnobotanique, dans le but de recueillir et de classer les connaissances accumulées concernant ces plantes d'une importance historique et culturelle.

Le cœur de cette étude réside dans la détermination de l'efficacité potentielle de ces plantes, non seulement basée sur leurs utilisations traditionnelles héritées, mais aussi en les associant aux composants chimiques actifs connus pour leurs propriétés antidiabétiques. Cette analyse permettra de comprendre les mécanismes biologiques sous-jacents à l'efficacité thérapeutique de ces plantes, ouvrant ainsi de nouvelles voies pour la recherche pharmaceutique.

Mots-clés : ethnobotanique, diabète, espèces végétales, médecine traditionnelle, antidiabétiques.

Abstract

This theoretical study aims to provide an in-depth overview of medicinal plants used in traditional medicine for treating diabetes in the Sétif region of Algeria. The study relies on a comprehensive review of existing literature and previous research in the field of ethnobotany, with the goal of gathering and classifying accumulated knowledge regarding these plants of historical and cultural significance.

The core of this study lies in determining the potential efficacy of these plants, not only based on their inherited traditional uses but also by linking them to active chemical components known for their antidiabetic properties. This analysis will allow for an understanding of the underlying biological mechanisms behind the therapeutic efficacy of these plants, thereby opening new avenues for pharmaceutical research.

Keywords: ethnobotany, diabetes, plant species, traditional medicine, antidiabetics.