

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique  
Université Saleh Bounider Constantine III



Faculté de médecine  
Département de pharmacie



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

**Thème**

# Diabète et phytothérapie

**Réalisé et présenté par :**

- Ben mechri Aida
- Benayeche Ilham
- Mesbout Anisssa

**Membres du jury :**

Dr. Bererhi Zineb

Dr. Mezhoud khatima

**Encadrer par :**

Dr. Amrouni Rym

**Année universitaire :**

2020/2021

|  |           |
|--|-----------|
| I-7-1-3-Coma hyperosmolaire  | 10        |
| I-7-1-4- Hyperglycémie diabétique                                      | 10        |
| <b>I-7-2-Les complications chroniques</b>                              | <b>10</b> |
| I-7-2-1-La microangiopathie  | 10        |
| I-7-2-2-La macroangiopathie  | 11        |
| <b>I-8- Traitement de diabète</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>I-8-1-Traitement médicamenteux</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>I-8-1-1- Insulinothérapies</b>                                      | <b>12</b> |
| I-8-1-1-1-Source des insulines   | 12        |
| I-8-1-1-2-Types d'insuline   | 12        |
| <b>I-8-1-2-Médicaments hypoglycémiant oraux</b>                        | <b>12</b> |
| <b>CHAPITRE II : DIABÈT ET NUTRITION</b>                               |           |
| <b>II-1- Les nutriments</b>  | <b>16</b> |
| <b>II-1-1- Les macronutriments</b>                                     | <b>16</b> |
| <b>II-1-2-Les micronutriments</b>                                      | <b>17</b> |
| A-Les vitamines  | 17        |
| B-Les éléments minéraux  | 19        |
| <b>II-2- Les aliments</b>  | <b>21</b> |
| II-2-1-Définition  | 21        |
| II-2-2-Équilibre alimentaire   | 21        |
| II-2-3-Le choix des aliments   | 21        |
| <b>CHAPITRE III : PHYTOTHÉRAPIE</b>                                    |           |
| <b>III-1-Définition de la phytothérapie</b>                            | <b>23</b> |
| <b>III-2- Les avantages de phytothérapie</b>                           | <b>23</b> |
| <b>III-3- Les risques et effets indésirables</b>                       | <b>23</b> |
| <b>III-4-Plantes médicinales</b>                                       | <b>23</b> |
| <b>III-4-1- Définition</b>   | <b>23</b> |
| <b>III-4-2- Définitions de quelques préparations à base de plantes</b> | <b>24</b> |

|   |    |
|---|----|
| A-Les tisanes   | 24 |
| B-Les teintures   | 25 |
| C-Le sirop  | 25 |
| D-Extraits (liquides et solides)                          | 25 |
| <b>III-5-Plantes antidiabétiques</b>                      | 26 |
| III-5-1-Modes d'actions des plantes antidiabétiques       | 26 |
| III-5-2-Les plantes médicinales utilisées pour le diabète | 27 |
| <b>1-Ficus carica</b>                                     | 27 |
| 1-1-Systématique de la plante                             | 27 |
| 1-2- Composition chimique                                 | 27 |
| 1-3-Utilisations thérapeutiques de la plante              | 27 |
| 1-4- Les effets antidiabétiques de Ficus carica           | 27 |
| <b>2-Citrullus colocynthis L</b>                          | 28 |
| 2-1-Systématique de la plante                             | 28 |
| 2-2- Composition chimique                                 | 29 |
| 2-3-Utilisations thérapeutiques de la plante              | 29 |
| 2-4-Les effets antidiabétiques de C. colocynthis          | 29 |
| <b>3-Marrubium vulgare</b>                                | 29 |
| 3-1 Systématique de la plante                             | 29 |
| 3-2-Composition chimique                                  | 30 |
| 3-3- Utilisations thérapeutiques de la plante             | 30 |
| 3-4- Les effets antidiabétiques de Marrubium vulgare      | 30 |
| <b>4- Centaurium erythraea</b>                            | 31 |
| 4-1-Systématique de la plante                             | 31 |
| 4-2-Composition chimique                                  | 31 |
| 4-3-Utilisations thérapeutiques de la plante              | 31 |
| 4-4-L'effets antidiabétiques de Centaurium erythraea      | 31 |
| <b>5-Cuminum cyminum</b>                                  | 32 |
| 5-1 Position systématique                                 | 32 |
| 5-2-Composition chimique                                  | 32 |
| 5-3-Utilisations thérapeutiques de la plante              | 33 |

|   |    |
|---|----|
| 5-4-L'effet antidiabétique de <i>Cuminum cyminum</i>          | 33 |
| <b>6-Ajuga iva L</b>  | 33 |
| 6-1-Systématique de la plante                                 | 33 |
| 6-2- Composition chimique                                     | 34 |
| 6-3-Utilisations thérapeutiques de la plante                  | 34 |
| 6-4-Les effets antidiabétiques d' <i>Ajuga iva</i>            | 34 |
| <b>7-Chardon-Marie – <i>Silybum marianum</i> – Asteraceae</b> | 34 |
| 7-1-Composition chimique                                      | 34 |
| 7-2-Utilisations thérapeutiques de la plante                  | 35 |
| 7-3-L'effet antidiabétique de Chardon-marie                   | 35 |
| <b>8-Eucalyptus – <i>Eucalyptus globulus</i> – Myrtaceae</b>  | 35 |
| 8-1-Composition chimique                                      | 35 |
| 8-2-Utilisations thérapeutiques de la plante                  | 35 |
| 8-3-L'effet antidiabétique d' <i>eucalyptus globulus</i>      | 35 |
| <b>9-Fenugrec (<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.)</b>       | 36 |
| 9-1-Taxonomie   | 36 |
| 9-2-Composition chimique                                      | 36 |
| 9-3-Utilisations thérapeutiques de la plante                  | 36 |
| 9-4-L'effet antidiabétique de fenugrec                        | 37 |
| <b>10-Armoise blanche (<i>Artemisia herba-alba</i> Asso)</b>  | 37 |
| 10-1-Taxonomie  | 37 |
| 10-2-Composition chimique                                     | 37 |
| 10-3-Utilisations thérapeutiques de la plante                 | 38 |
| 10-4-L'effet antidiabétique de l'armoise herbe blanche        | 38 |
| <b>11-Ail - <i>Allium sativum</i> – Liliaceae</b>             | 38 |
| 11-1-Composition chimique                                     | 39 |
| 11-2-Utilisations thérapeutiques de la plante                 | 39 |

|   |           |
|---|-----------|
| 11-3-L'effet antidiabétique de l'allium sativum | <b>39</b> |
| Conclusion                                      | <b>40</b> |
| Références bibliographiques                     |           |
| Résumé  | <b>58</b> |
| Abstract  | <b>59</b> |
| ملخص  | <b>60</b> |

**Résumé :**

Le diabète est une maladie fréquente et grave, par ses complications. Il nécessite un régime alimentaire et suivi médical.

Aujourd'hui, dans le domaine thérapeutique, le patient diabétique a recours à l'usage des plantes médicinales hypoglycémiantes comme traitement complémentaire. La phytothérapie constitue donc une alternative importante pour prévenir les complications du diabète.

Notre travail porte sur la contribution de la phytothérapie pour prévenir et équilibrer la glycémie chez les patients diabétiques.

Cela repose sur les notions suivantes :

-L'utilisation des plantes antidiabétiques ainsi que leurs interactions avec autre traitement conventionnelle.

-Une bonne hygiène de vie reposant sur une alimentation bien équilibrée en glucides, lipides, minéraux et multivitamines antioxydantes pour lutter contre le stress oxydant engendré par l'hyperglycémie.

**Mots clés :**

Diabète, hypoglycémiantes, antidiabétique, phytothérapie, alimentation.