

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement supérieur

et de la Recherche scientifique

Université Mouloud Mammeri

Faculté de Médecine

de Tizi Ouzou

Département de Pharmacie

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة مولود معمري

كلية الطب

تيزي وزو

قسم الصيدلة



ⵜⴰⵎⴰⵎⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴰⵎⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵖⴰⵏⵜ ⵜⴰⵙⴰⵎⵓⵔⵜ ⵜⴰⵖⴰⵏⵜ ⵜⴰⵙⴰⵎⵓⵔⵜ

Mémoire de fin d'études

N° d'ordre : /FM/DP/2022

Présenté et soutenu le : 24/07/2022

En vue de l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Pharmacie

**Recours à la médecine alternative et complémentaire dans
la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux dans la
wilaya de Tizi-Ouzou**

Réalisée par : GUESSAB Khadidja

HAMICI Warda

ISSOLAH Sonia

OUAZZI Massilva

Encadrées par : Dr. MOKRANI Belaid

Membres du jury

Dr. H. NADOUR

MAHU en Botanique médicale

UMMTO

Présidente

Dr. H. BERIALA

MAHU en Pharmacognosie

UMMTO

Examinatrice

Dr. B. MOKRANI

MAHU en Botanique médicale

UMMTO

Encadreur

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2021/2022



Remerciement

Au Nom de notre Seigneur le Miséricordieux

La première des choses nous remercions Dieu Tout Puissant pour la force et la patience qu'il nous a données pour franchir tous les obstacles que nous avons rencontrés durant toutes ces années d'études et pour ce que nous sommes aujourd'hui.

Nos sincères remerciements vont à notre encadrant **Docteur B. MOKRANI** Maître-assistant en Botanique Médicale à l'Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, de nous avoir fait l'honneur de diriger ce travail et de nous avoir permis grâce à ses compétences de le mener à terme.

En souvenir d'un agréable suivi et d'une bonne orientation, veuillez recevoir l'expression de notre profonde gratitude et reconnaissance.

A notre président de jury **Docteur H. NADOUR**, MAHU en Botanique Médicale, Faculté de médecine TO d'avoir accepté de juger notre travail. Veuillez trouver ici, le témoignage de notre admiration et de notre respect.

Au **Docteur H. BERIALA**, MAHU en pharmacognosie à la faculté de médecine TO pour l'intérêt qu'elle a porté à notre travail en acceptant de l'examiner pour l'enrichir par ses propositions.

Nous tenons également à exprimer nos sincères remerciements à toute les femmes interviewées ayant contribué à la réalisation de ce travail.





Dédicace

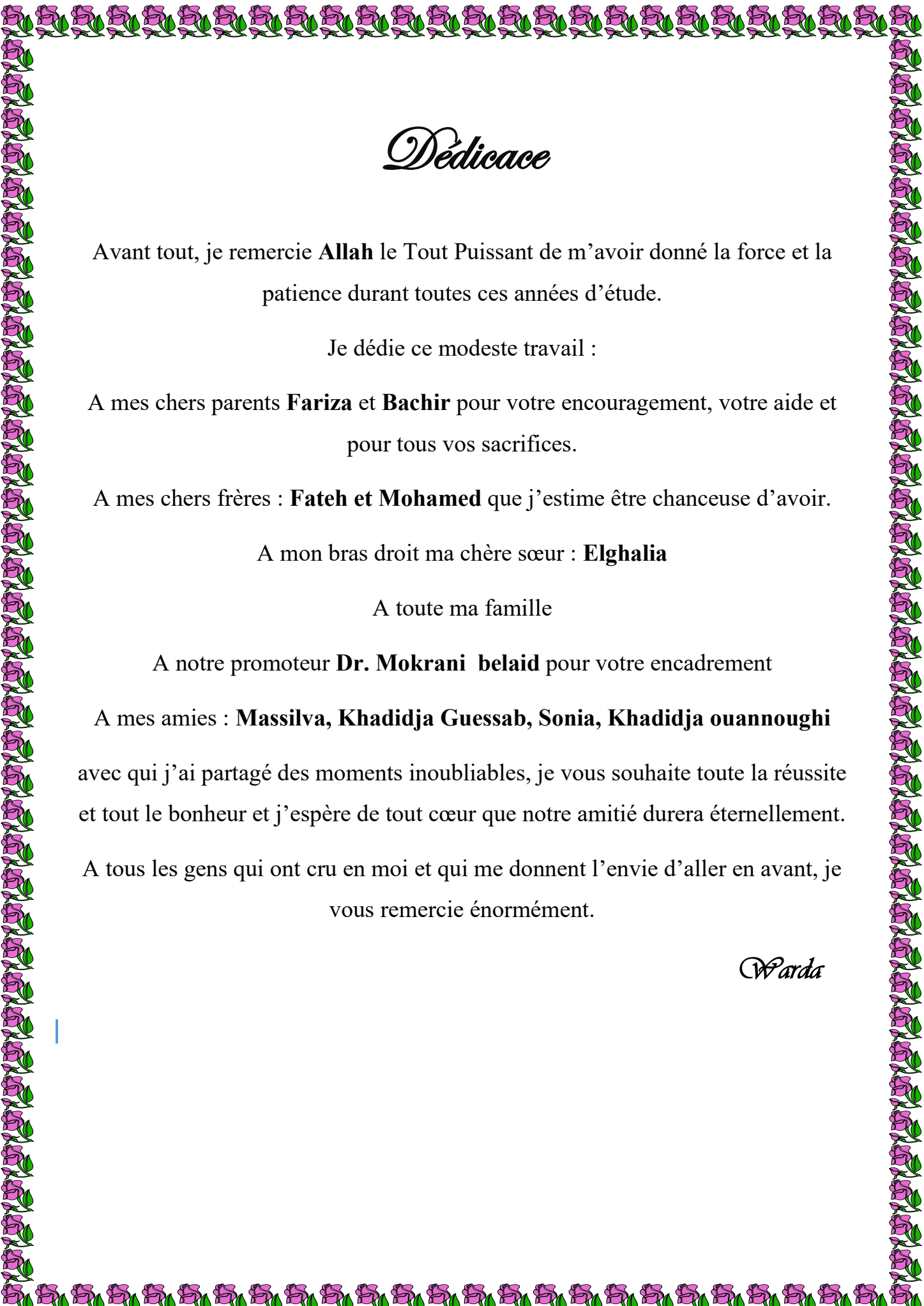
Avec beaucoup d'amour, reconnaissance et gratitude, j'ai l'honneur de
dédier ce modeste travail à :

Mes deux chers parents

Ma sœur et mes deux frères

Toute ma grande famille et à tous ceux qui m'aiment et me
connaissent

Khadidja



Dédicace

Avant tout, je remercie **Allah** le Tout Puissant de m'avoir donné la force et la patience durant toutes ces années d'étude.

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents **Fariza** et **Bachir** pour votre encouragement, votre aide et pour tous vos sacrifices.

A mes chers frères : **Fateh** et **Mohamed** que j'estime être chanceuse d'avoir.

A mon bras droit ma chère sœur : **Elghalia**

A toute ma famille

A notre promoteur **Dr. Mokrani belaid** pour votre encadrement

A mes amies : **Massilva, Khadidja Guessab, Sonia, Khadidja ouannoughi** avec qui j'ai partagé des moments inoubliables, je vous souhaite toute la réussite et tout le bonheur et j'espère de tout cœur que notre amitié durera éternellement.

A tous les gens qui ont cru en moi et qui me donnent l'envie d'aller en avant, je vous remercie énormément.

Warda



Dédicace

Avec beaucoup d'amour, de joie et de gratitude, je dédie ce travail :

A Mes chers parents « **Hamid et Sadia** » pour leurs soutien, sacrifices et encouragement au long de mes études, que Dieu les garde toujours en bonne santé, en plein bonheur et leur accorde longue vie.

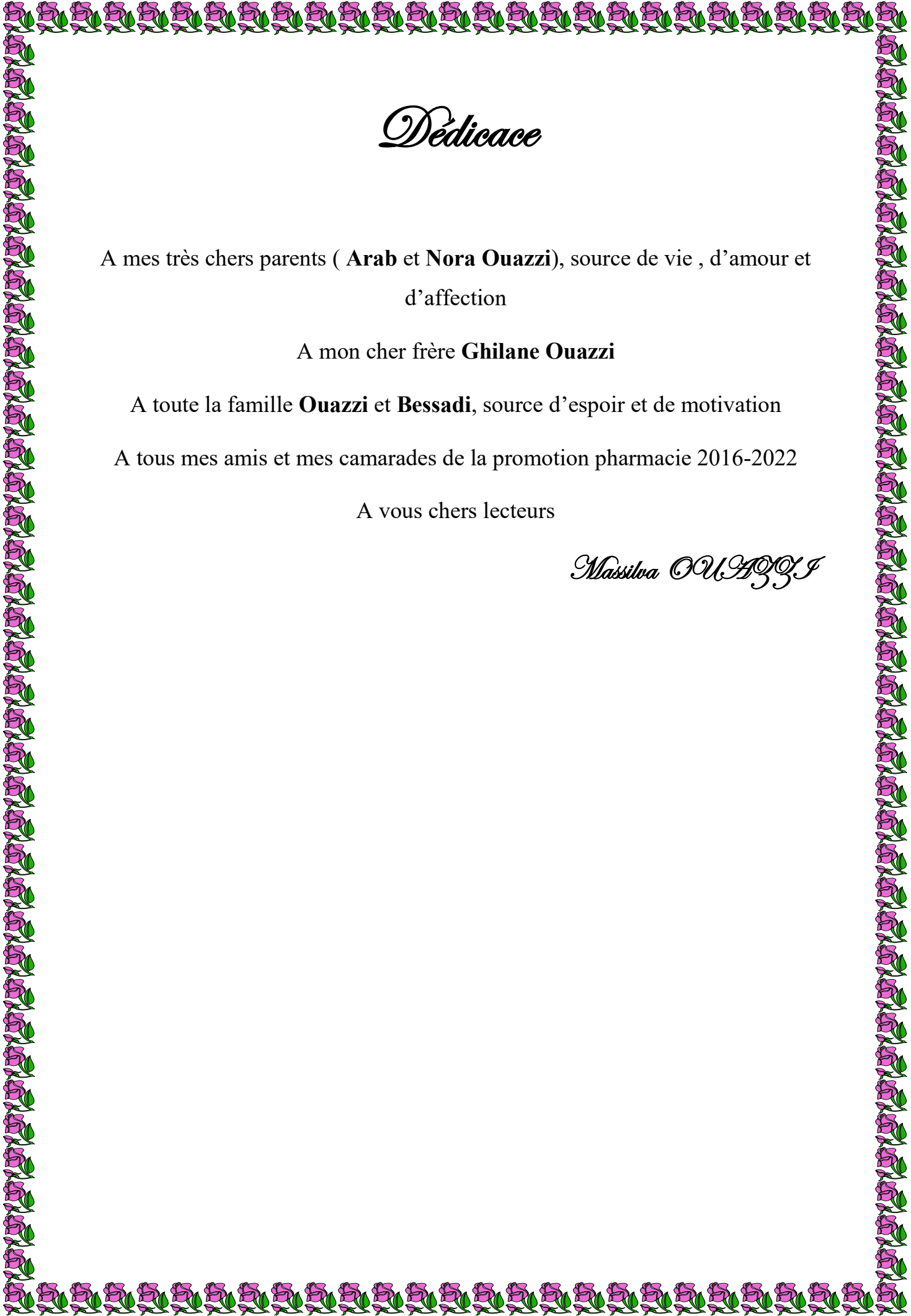
A mes chers frères et chères sœurs **Lydia, Mohammed, Lyes et Malak**, à qui je souhaite tout le bonheur et la réussite.

A ma tante **Aldja** et son mari **Hassane** et leurs enfants.

A toute na grande famille et mes amies.

Enfin, à toute personne qui m'a aidée et encouragée pour réussir mon cursus.

Sonia



Dédicace

A mes très chers parents (**Arab** et **Nora Ouazzi**), source de vie , d'amour et
d'affection

A mon cher frère **Ghilane Ouazzi**

A toute la famille **Ouazzi** et **Bessadi**, source d'espoir et de motivation

A tous mes amis et mes camarades de la promotion pharmacie 2016-2022

A vous chers lecteurs

Massilva OUAZZI

Table des matière

Liste des abréviations.....	i
Liste des tableaux	ii
Liste des figures	v
Introduction.....	1
Objectifs.....	2

Partie Théorique :

Chapitre I : Généralités sur la Gynéco-obstétrique

1. Anatomie de l'appareil génital féminin	3
1.1. Organes génitaux externes	3
1.2. Organes génitaux internes.....	3
2. Cycle menstruel.....	4
2.2. Définition du cycle menstruel.....	4
2.3. Phases du cycle menstruel.....	5
2.4. Pathologies associées	6
3. Procréation.....	7
3.1. Définition.....	7
3.2. Pathologies associées.....	7
4. Grossesse.....	7
4.1. Définition.....	7
4.2. Pathologies de la grossesse.....	8
5. Contraception.....	9
6. Accouchement et allaitement.....	9

6.1. Accouchement, délivrance et couches normales.....	9
6.2. Accouchement par césarienne.....	10
6.3. Allaitement.....	10
7 .Autres pathologies gynécologiques.....	11
7.1. Infections génitales.....	11
7.1.1. Infections des voies génitales basses.....	11
7.1.2. Infections des voies génitales hautes.....	12
7.2. Tumeurs gynécologiques.....	12

Chapitre II : Médecine alternative et complémentaire

1. Médecine complémentaire et alternative.....	13
2. Plantes médicinales.....	13
2.1. Définition.....	13
2.2. Drogues végétales et leur récolte	13
2.3. Traitement, stockage et conservation.....	15
2.3.1. Traitement.....	15
2.3.2. Stockage et conservation.....	16
3. Phytothérapie.....	16
3.1. Définition.....	16
3.2. Historique.....	17
3.3. Différents types de phytothérapie.....	17
3.4. Modes de préparation en phytothérapie	18
3.5. Formes et voies d'utilisation.....	18
3.6. Avantages et inconvénients.....	19
4. Réglementation de la MAC.....	20
4.1. Recommandations de l'OMS pour la médecine traditionnelle.....	20
4.2. réglementation de la médecine traditionnelle au Mali	21
4.3. Réglementation de la médecine traditionnelle en Algérie.....	21

Chapitre III : Place de la médecine alternative et complémentaire dans la prise en charge des troubles Gynéco-obstétricaux

1. Recours à la phytothérapie dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux.....	23
2. Plantes contre indiquées pendant la grossesse.....	34
3. Pratique utilisées en gynécologie-obstétrique.....	37
4. Quelques travaux antérieurs.....	38

Chapitre IV : Ethnobotanique

1. Ethnobotanique.....	39
2. Enquête ethnobotanique.....	39
2.1. Position dans la science.....	39
2.2. Méthodes et moyens d'étude.....	39
2.3. Objectifs.....	40

Partie pratique

I. Matériel et méthode.....41

1. Caractéristiques de l'étude.....	41
2. Méthode de travail.....	43
3. Analyse et traitement des données.....	44

II. Résultats et discussions45

1. Description de la population d'étude.....	45
1.1. Âge.....	45
1.2. Situation familiale.....	45
1.3. Niveau d'étude.....	47
1.4. Profession.....	48
2. Profil physiologique.....	49
2.1. Procréation et ménopause.....	49
2.2. Contraception.....	50
2.3. Répartition des femmes mariées selon le nombre de grossesses.....	51
2.4. Répartition des grossesses selon leur devenir.....	53
3. Profil pathologique.....	55
3.1. Présence de maladies chroniques.....	55

3.2. Traitements pris par la population d'étude.....	56
3.3. Présence de troubles gynécologiques.....	57
3.4. Présence de troubles gestationnels.....	60
3.5. Fréquence de la MAC chez la population étudiée pour le traitement des troubles gynéco-obstétrica.....	61
4. Place de la MAC dans la prise en charge des maladies gynéco-obstétricales.....	62
4.1. Types de MAC utilisées dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux....	62
4.2. Utilisation de la MAC pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge.....	64
4.3. Utilisation de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.....	66
4.4. Utilisation de la MAC dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon la maladie chronique.....	67
4.5. Connaissances dans le domaine de la phytothérapie.....	69
5. Répertoire des plantes médicinales recensées et leurs usages.....	70
5.1. Répartition des plantes recensées selon la famille botanique.....	86
5.2. Origine botanique.....	90
5.3. Sources d'obtention.....	92
5.4. Parties de plantes médicinales utilisées.....	93
5.6. Modes de préparation.....	95
5.7. Voies d'administration.....	96
5.8. Moment d'utilisation.....	98
5.9. Sources d'information sur l'usage.....	99
5.10. Associations possibles entre plantes et autres produits.....	101
5.11. Raisons d'utilisation.....	101
5.12. Posologie et durée du traitement.....	103
5.13. Précautions d'emploi.....	103
5.14. Résultats après utilisation.....	104
5.15. Consultation de l'avis d'un professionnel de santé.....	105
5.16. Effets indésirables.....	106

6. Recettes et pratiques traditionnelles	107
6.1. Recettes des plantes.....	107
6.2. Pratiques traditionnelles.....	108
7. Contribution à l'analyse de la sécurité des plantes médicinales utilisées.....	108
7.1. Exemples d'interactions : plantes/médicaments de maladies chroniques.....	108
7.2. Analyse de quelques exemples de risques potentiels liés aux plantes recensées.....	110

III. Conclusion et perspectives

Bibliographie

Annexe

Résumé

Liste des abréviations

APG : AngiospermPhylogeny Group.

ADO : Antidiabétiques Oraux.

C.à.s : Cuillère à soupe

GNRH: Gonadotropin-Releasing Hormone.

HPV:Human Papilloma Virus.

HSV2: Herpès Simplex Virus 2.

HE :Huile Essentielle.

HTA :Hypertension Artérielle.

IGH : Infection Génitale Haute.

LH :Hormone lutéinisante

MAC : Médecine Alternative et Complémentaire.

MC : Maladie Chronique.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

SOPK :Syndrome des ovaires Polykystiques.

SA : Semaines d'Aménorrhée.

Liste des Tableaux

Tableau I : plantes utilisées en gynéco-obstétrique chez la femme.....	24
Tableau II : plantes récurrentes contre indiquées durant la grossesse.....	34
Tableau III : exemples de quelques travaux antérieurs.....	38
Tableau IV: climatologie de la wilaya de Tizi-Ouzou entre 2001-2015.....	42
Tableau V : répartition de l'échantillon d'étude selon l'âge.....	43
Tableau VI : nombres et fréquences des femmes interviewées selon la situation familiale.....	46
Tableau VII : nombres et fréquences des femmes interviewées selon le niveau d'étude.....	47
Tableau VIII : répartition des femmes interviewées selon la profession.....	48
Tableau IX : nombres et fréquences de femmes en âge de procréation et en ménopause.....	49
Tableau X : taux de recours à la contraception chez la population étudiée.....	50
Tableau XI : différents moyens de contraception utilisés chez la population étudiée.....	51
Tableau XII : répartition des femmes interviewées selon leur nombre de grossesses.....	52
Tableau XIII : répartition des grossesses recensées selon leur devenir.....	54
Tableau XIV : nombres et fréquences de personnes présentant ou pas une maladie chronique.....	55
Tableau XV : types de maladies chroniques que présente la population étudiée.....	56
Tableau XVI : traitements pris par la population d'étude.....	57
Tableau XVII : taux de survenue d'affections gynécologiques chez la population étudiée.....	58
Tableau XVIII : pathologies gynécologiques citées par la population étudiée.....	59
Tableau XIX : taux de survenue de troubles obstétricaux chez la population étudiée.....	60
Tableau XX : troubles gestationnels cités par la population étudiée.....	61
Tableau XXI : recours ou non des femmes à la médecine alternative et complémentaire pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux.....	61

Liste des Tableaux

Tableau XXII : différents types de la MAC utilisés dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.....	63
Tableau XXIII : recours ou non à la MAC dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge.....	65
Tableau XXIV : recours ou non à la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.....	66
Tableau XXV : recours ou non à la MAC selon la présence de maladies chroniques.....	68
Tableau XXVI : taux de connaissances dans le domaine de la phytothérapie.....	69
Tableau XXVII : répertoire des plantes médicinales recensées et leurs usages.....	71
Tableau XXVIII : nombres de citations représentant les familles botaniques des plantes utilisées.....	87
Tableau XXIX : nombres et fréquences de citations représentant l'origine des plantes utilisées.....	91
Tableau XXX : nombres et fréquences de citations représentant les sources d'obtention.....	92
Tableau XXXI : nombres et fréquences de citations représentant les parties de plantes utilisée.....	93
Tableau XXXII : nombres et fréquences des différents modes de préparation cités.....	95
Tableau XXXIII : nombres et fréquences des diverses voies d'administration citées.....	97
Tableau XXXIV : nombres et fréquences de citations correspondant aux différents moments de recours à la phytothérapie.....	98
Tableau XXXV : nombres et fréquences de citations correspondant aux sources d'information.....	100
Tableau XXXVI : nombres et pourcentages des citations concernant les diverses raisons de recours à la phytothérapie.....	102
Tableau XXXVII : nombres et pourcentages de citations des résultats obtenus après usages des plantes médicinales.....	104

Liste des Tableaux

Tableau XXXVIII : nombres et fréquences de réponses quant à la demande de l'avis d'un professionnel de santé avant recours à la phytothérapie.....	105
Tableau XXXIX : tableau récapitulatif des effets secondaires ou indésirables rencontrés au cours de l'usage des plantes médicinales.....	106
Tableau XL : tableau récapitulatif de quelques interactions possibles entre certaines plantes médicinales utilisées et les traitements des maladies chroniques en cours.....	109
Tableau XLI : quelques exemples de risques potentiels liés aux plantes recensées.....	111

Liste des figures

Figure 01 : coupe frontale de l'appareil génital féminin.....	04
Figure 02 : régulation du cycle menstruel.....	06
Figure 03 : situation géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou représentée sur la carte de l'Algérie.....	41
Figure 04 : situation géographique des différentes daïras de la wilaya de Tizi-Ouzou.....	42
Figure 05 : diagramme représentant la répartition des femmes interviewées selon l'âge.....	45
Figure 06 : diagramme représentant la répartition des femmes questionnées selon la situation familiale.....	46
Figure 07: répartition des femmes questionnées selon le niveau d'étude.....	47
Figure 08: diagramme représentant la fréquence de femmes en âge de procréation et les femmes ménopausées.....	49
Figure 09: diagramme représentant la fréquence d'utilisation de la contraception.....	50
Figure 10: diagramme représentant la répartition des femmes questionnées selon leur nombre de grossesses.....	53
Figure 11: diagramme représentant la répartition des grossesses selon leur évolution.....	54
Figure 12 : diagramme représentant la fréquence des personnes présentant une maladie chronique chez la population étudiée.....	55
Figure 13 : diagramme représentant la fréquence des femmes présentant des troubles gynécologiques chez la population étudiée.....	58
Figure 14 : diagramme représentant les maladies gynécologiques citées.....	59
Figure 15 : diagramme représentant les fréquences des troubles obstétricaux dans la population étudiée.....	60
Figure 16 : diagramme présentant le taux de recours à la médecine alternative et complémentaire pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.....	62

Liste des figures

Figure 17 : diagramme représentant la fréquence des types de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.....	64
Figure 18 : diagramme représentant l'usage de la MAC pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge.....	65
Figure 19 : diagramme représentant la fréquence d'utilisation de la MAC dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.....	67
Figure 20 : diagramme représentant les fréquences d'utilisation de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon la présence ou l'absence de maladie chronique.....	68
Figure 21: diagramme représentant la fréquence des connaissances dans le domaine de la phytothérapie.....	69
Figure 22 : diagramme représentant la répartition des plantes médicinales citées selon leurs familles botaniques.....	88
Figure 23 : diagramme représentant la répartition des plantes citées selon leurs origines.....	91
Figure 24 : diagramme représentant les sources d'obtention des plantes utilisées.....	92
Figure 25 : diagramme représentant la fréquence de citations des différentes parties (drogues) utilisées.....	94
Figure 26: diagramme représentant les fréquences des différents modes de préparations cités.....	96
Figure 27 : diagramme représentant les fréquences des voies d'administration citées.....	97
Figure 28: diagramme représentant les moments de recours à phytothérapie.....	99
Figure 29 : diagramme schématisant les différentes sources d'information sur l'usage de la phytothérapie.....	100
Figure 30 : diagramme illustrant les pourcentages de citations des différentes raisons de recours à la phytothérapie.....	102

Liste des figures

Figure 31 : diagramme représentant les pourcentages de citations des différents résultats après usage des plantes médicinales.....	104
Figure 32 : diagramme représentant les fréquences des femmes demandant l'avis d'un professionnel de santé.....	106

Introduction et objectifs

Introduction

La gynécologie obstétrique est un domaine médical qui est consacré pour étudier la physiopathologie de l'organisme de la femme, de son appareil génital, de la grossesse à l'accouchement et ses suites. Le dépistage des cancers et la contraception font partie de ses domaines d'intervention [01].

Dans cette spécialité, la médecine moderne a connu d'énormes progrès pour la compréhension de la santé de la femme et pour la prise en charge des pathologies qui l'affectent et qui ont contribué à son évolution et à la diversité des traitements conventionnels proposés (médicaments, chirurgie, dispositifs...). Cependant, à cause de ses inconvénients (inefficacité, coûts élevés, inaccessibilité...) ou pour des raisons variables, les femmes recourent à la médecine alternative, aux pratiques ancestrales, etc.

La médecine alternative et complémentaire selon l'OMS, est un ensemble de connaissances, pratiques et compétences, tirées des expériences de nos ancêtres, des théories et des croyances. L'OMS dénombre plus de 400 thérapies non conventionnelles, parmi les plus utilisées on trouve la phytothérapie [02], qui décroche une place importante dans la société algérienne [03].

Plusieurs plantes sont utilisées pour traiter les troubles du cycle menstruel, soulager les maux de grossesses, faciliter l'accouchement par leurs vertus antispasmodique, œstrogénomimétique, anti-inflammatoire, augmentation des contractions utérines... comme : la sauge, le gattilier, l'ortie, l'oignon, etc [04].

Le peuple algérien présente un savoir-faire ancestral dans le domaine de la phytothérapie. Dans la région de Tizi-Ouzou, la population a souvent recours à cette médecine douce pour la prévention ou le traitement de divers affections, entre autres celles liées à la gynéco-obstétrique. Un tel recours est favorisé par l'attachement des Kabyles à la terre et à la nature qui leur offre une diversité floristique remarquable [03].

A la limite de notre recherche bibliographique, aucune étude ethnobotanique n'a déjà ciblé ce thème, ainsi très peu de données et d'informations sont disponibles concernant le recours à la MAC et à la phytothérapie en soins gynéco-obstétricaux dans la région de Tizi-Ouzou, et tout le savoir-faire traditionnel local reste très peu élucidé, non transcrit et limité à l'oralité.

Introduction et objectifs

Dans le souci de contribuer donc à la sauvegarde de ce patrimoine populaire, nous avons réalisé le travail que nous présentons ici et qui répond donc au besoin de recenser, de corriger et d'ordonner les informations orales recueillies au cours d'une enquête ethnobotanique sur l'utilisation des plantes dans le domaine de la gynécologie-obstétrique par les femmes de la wilaya de Tizi-Ouzou. Pour réaliser cette étude, nous avons divisé notre travail en deux parties:

- Partie théorique
- Partie pratique comprenant :

-Enquête réalisée sur le terrain auprès des femmes de la région de Tizi-Ouzou.

-Analyse et interprétation des données au laboratoire de botanique médicale.

Objectifs

Notre travail est une enquête ethnobotanique sur l'utilisation des plantes médicinales, pratiques et recettes par les femmes de la wilaya de Tizi-Ouzou qui a pour objectifs :

- Objectif principal

Déterminer la fréquence et le taux de recours à la MAC et à la phytothérapie dans les soins gynéco-obstétricaux dans la région de Tizi-Ouzou.

- Objectifs secondaires

-Répertorier les plantes utilisées et les modes d'utilisation.

-Avoir un aperçu sur la fréquence des troubles gynéco-obstétricaux existant dans la population étudiée.

-Contribuer à l'analyse de l'efficacité et de la sécurité des plantes médicinales utilisées par la population.

Partie théorique

*Chapitre I : Généralités sur la
Gynécologie-obstétrique*

C'est une spécialité médicale consacrée à l'étude de l'organisme de la femme et de son appareil génital, du point de vue tant physiologique que pathologique. La gynécologie-obstétrique comprend de multiples aspects qui aboutissent à des surspécialisations [01] :

La gynécologie médicale se préoccupe essentiellement des troubles fonctionnels du cycle, de la contraception, de la ménopause et du dépistage des cancers génitaux ;

La médecine de la reproduction, qui concerne tous les aspects de l'infertilité ou de la stérilité du couple ;

La chirurgie gynécologique ;

L'obstétrique, qui comprend la surveillance de la grossesse, des maladies intercurrentes au cours de celle-ci et l'accouchement, et les suites de couches [01].

1. Anatomie de l'appareil génital féminin

L'appareil génital féminin est l'ensemble des organes qui participent à la reproduction chez la femme. Il comprend des organes génitaux internes et externes[05].

1.1. Organes génitaux externes

Ils portent également le nom de vulve. Celle-ci est formée par deux replis cutanés, les grandes lèvres, qui recouvrent deux replis de muqueuse, les petites lèvres, et protègent un vestibule dans lequel s'ouvrent l'urètre en avant et en haut, et le vagin, en arrière et en bas. De part et d'autre du vestibule débouchent les glandes vulvo-vaginales ou glandes de Bartholin. À la jonction antérieure des petites lèvres se trouve un organe érectile, le clitoris[05].

1.2. Organes génitaux internes

Utérus : c'est un organe musculaire creux destiné à accueillir l'ovule fécondé. Il est constitué du : col, le corps et les deux cornes utérines où s'abouchent les trompes[05].

La paroi utérine est formée de trois couches (de l'intérieur vers l'extérieur) : l'endomètre ; le myomètre ; le périmétrium [05].

L'endomètre est divisé en deux couches : une couche superficielle ou fonctionnelle qui desquame au moment des règles et une couche basale qui permet la régénération de la couche superficielle après les règles [05].

Trompes utérines : appelées trompes de Fallope sont deux conduits musculo-membraneux longs de 10 à 12 cm et qui s'étendent des cornes de l'utérus jusqu'aux ovaires[05,06].

Segment aminci part de l'utérus : c'est l'isthme. La partie distale de chaque trompe s'élargit formant l'ampoule [05].

Ovaires : ce sont deux glandes sexuelles ou gonades situées de part et d'autre de l'utérus [05]. Ils ont une double fonction : endocrine (sécrétion d'hormones sexuelles) et exocrine (production d'ovule en vue de la fécondation) [05].

L'ovaire est constitué de deux zones :

- Une zone centrale appelée médullaire
- La zone périphérique ou corticale : le stroma dans lequel se trouvent les follicules, qui contiennent à leur tour les ovocytes [05].

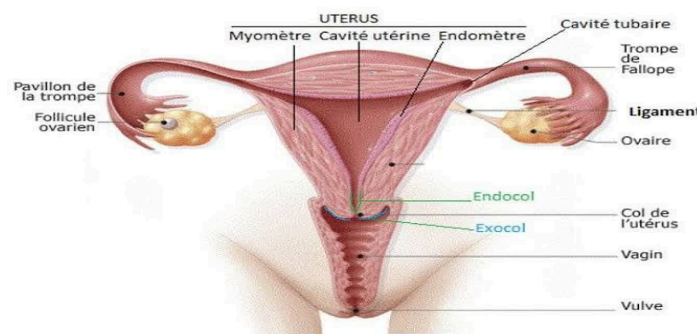


Figure 1 : coupe frontale de l'appareil génital féminin [7].

2. Cycle menstruel

2.1. Définition du cycle menstruel

Le cycle menstruel est l'ensemble de phénomènes physiologiques de la femme préparant son organisme à une éventuelle fécondation. C'est un phénomène périodique d'écoulement de sang qui provient de l'intérieur de l'utérus. Sa durée habituelle est de 28 jours. Il commence à la puberté et se termine à la ménopause [08].

Le cycle reproducteur de la femme englobe un cycle utérin préparant l'endomètre à la nidation [09] et un cycle ovarien menant à la maturation d'un ovocyte [10].

2.2. Phases du cycle menstruel

Les phases du cycle menstruel sont généralement décrites par les changements qui ont lieu dans l'ovaire (le cycle ovarien) et/ou par les changements qui ont lieu dans l'utérus (le cycle endométrial) [06] :

Phase de saignement menstruel (1^{er} au 5^{ème} jours) :également connue sous le nom de menstruations ou règles. Les niveaux d'hormones sont à leur point le plus faible lors de cette phase. Décrite par la production de la GnRH par l'hypothalamus qui stimule le lobe antérieur de l'hypophyse qui produit, emmagasine et libère à son tour les FSH et LH. La production d'œstrogènes par les follicules ovariens comme réponse à la FSH. La couche superficielle de l'épais revêtement endométrial se détache de la paroi utérine, d'où une évacuation de tissu de l'endomètre[06].

Phase œstrogénique (6^{ème} au 14^{ème} jours) :elle commence au 6e jour et dure jusqu'au 13e ou 14e jour lorsqu'a lieu l'ovulation. L'hypophyse antérieure continue à augmenter la production de LH et de FSH. Le niveau élevé d'œstrogènes dans le sang déclenche un pic de libération de la LH, qui provoque l'ovulation et favorise le développement de l'endomètre[06].

Phase progestéronique (15^{ème} au 28^{ème} jours) :elle commence environ le 15e jour et se termine vers le 28e jour. Après l'ovulation, le follicule dominant vide se transforme en corps jaune qui produit de la progestérone et une petite quantité d'œstrogènes. Il se dégenère au 24e jour suite au faible niveau de LH. A cause du manque de la stimulation de la part des hormones ovariennes, les cellules endométriales ne reçoivent plus d'oxygène et de nutriments, et commencent à mourir [06].

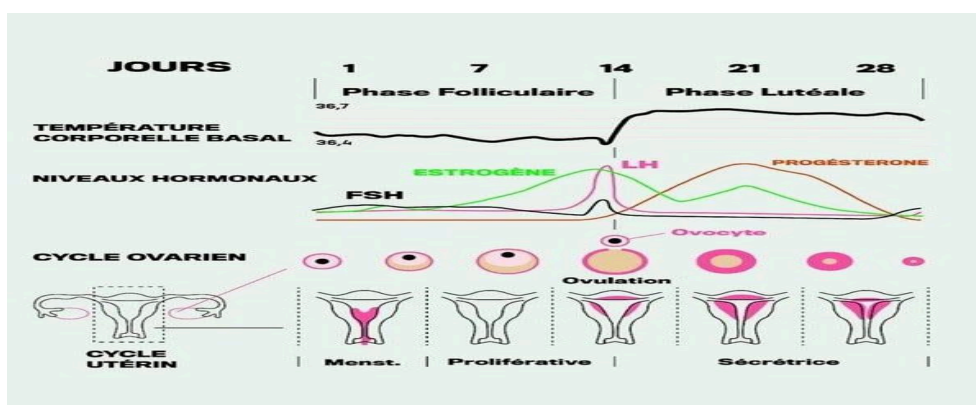


Figure 02 : régulation du cycle menstruel [11].

2.3. Pathologies associées

Syndrome prémenstruel : quelques jours avant les règles, certaines femmes peuvent ressentir des troubles physiques : tensions dans les seins, maux de ventre, maux de tête, fatigue, nausée... Il existe également des troubles psychologiques comme une sensation d'irritabilité ou de dépression. Les signes sont très variables selon les patientes et peuvent être très invalidants [08].

Absence de règles : nommée aménorrhée. Elle peut être primaire si les règles n'ont jamais débuté à l'âge de 15 ans ou 3 ans après le début de la puberté. Elle peut alors parfois s'associer à un retard pubertaire complet ou partiel. Elle est dite secondaire si les règles ont bien débuté à la puberté mais se sont arrêtées après depuis plus de 6 mois. Elle est beaucoup plus fréquente que l'aménorrhée primaire [12].

Hémorragies génitales : les hémorragies génitales correspondent à des pertes de sang provenant de l'appareil génital féminin. On distingue les saignements qui ont lieu en dehors des règles (métrorragies) de ceux qui ont lieu pendant les règles (règles anormalement abondantes en durée et/ou en quantité = ménorragies). Ils peuvent être associés [12].

Troubles du rythme : ils se manifestent, d'une part, par un allongement du cycle (cycle long), et un espacement des menstruations, avec des cycles de durée supérieure à 35 jours, appelé spanioménorrhée [13]. D'autre part, ils peuvent se manifester par un raccourcissement du cycle (cycles courts) appelés polyménorrhées ou pollakiménorrhées, dont les menstruations surviennent d'une façon plus fréquente toutes les deux à trois semaines [14].

3. Procréation

3.1. Définition

La procréation ou la conception assure la continuité de la vie en donnant naissance un nouvel individu. Pour cela, le couple doit être fertile et fécondant [15].

La formation d'un nouvel individu nécessite la présence d'un gamète mâle (spermatozoïde) et d'un gamète femelle (ovocyte) et cela sous un processus qu'on appelle la fécondation, qui présente une interaction complexe entre le spermatozoïde et l'ovocyte après leur rencontre au niveau de l'ampoule de la trompe utérine. L'ovocyte fécondé se transforme en zygote qui se

progresses de la trompe utérine vers l'utérus. Tout au long de sa migration tubaire, il subit des divisions mitotiques (des segmentations) et une croissance cellulaire. Après l'arrivage de l'embryon, l'implantation se fait très adhérente au revêtement utérin et de là on parle de grossesse [16,17].

3.2. Pathologies associées

L'infertilité est déclarée au-delà de 18 mois à 2 ans de tentatives sans succès de conception. Elle est définie par l'OMS comme étant « l'incapacité d'un couple à parvenir à une conception et à mener une grossesse à terme après un an ou plus de rapports sexuels réguliers et non protégés pour les femmes de moins de 35 ans et après six mois pour les femmes de plus de 35 ans » [18].

4. Grossesse

4.1. Définition

La grossesse dure 9 mois, elle est divisée en 3 trimestres :

Le premier trimestre commence dès la nidation (de la 1ère SA à la 12ème SA). En première étape, il y aura formation de placenta ainsi la formation de glandes et des vaisseaux sanguins, puis l'apparition des premiers organes. A la fin de ce trimestre on peut distinguer la tête, le tronc, les bras et les jambes [19].

Le 2ème trimestre (de la 13ème SA à la 24ème SA), le fœtus entre dans une période de croissance accélérée [19].

Le 3ème trimestre (de la 25ème SA à la 36ème SA), le bébé se développe de plus en plus, à terme, son poids sera de 3 à 4 kg et à peu près de 50 cm de mesure [19].

4.2. Pathologies de la grossesse

Au cours de la grossesse, l'organisme de la femme subit des modifications dites physiologiques qui peuvent être la cause de quelques maladies ou bien peut être exposé à certaines maladies qui mettent en danger le pronostic vital du fœtus et de la mère [20].

a)- Troubles causés par la physiologie de la grossesse

- **Troubles digestifs**

- Constipation [21, 22] ;
- Nausées et vomissements [21, 22, 23] ;
- Reflux gastro-œsophagiens [21, 22, 23].

- **Troubles de la circulation veineuse**

- Hémorroïdes [22,23] ;
- Jambes lourdes et les varices [22,23].

- **Troubles neurologiques**

- Troubles du sommeil[22, 23] ;
- Lombalgies (douleur de dos, douleurs pelviennes...)[22,23].

- **Troubles cutanéomuqueux**

- Mélasma ou chloasma :autrement dite « masque de la grossesse [22,23],
- Vergetures [22,23].

b)- Autres pathologies

- Diabète gestationnel [20] ;
- Avortement spontané ou fausse couche [24] ;
- Anémie [20,25] ;
- Menaces d'accouchement prématuré [20,24] ;
- Retard de croissance intra-utérine [20] ;
- Excès de volume utérin [25] ;
- Rupture prématurée des membranes [25] ;
- Mort fœtale in utero [26] ;
- Grossesse extra-utérine [16] ;
- Allo-immunisation fœto-maternelle [27] ;
- Hypertension [20], collapsus [28].
- Infections [25].

5. Contraception

C'est un ensemble de méthodes ou dispositifs utilisés pour empêcher ou réduire la probabilité de procréation. Elle est pratiquée de façon temporaire, provisoire, réversible et bien tolérée pour

permettre une bonne observance, sans risques majeurs pour la patiente [29]. Différentes méthodes contraceptives utilisées :

- Naturelles : méthode de température, tests d'ovulation et l'allaitement maternel
- Barrières (locales) : préservatifs masculins et féminins ; les spermicides...
- La contraception hormonale : oestroprogestative ou progestative présentées sous plusieurs formes (pilule, implant sous cutané...) et dispositif intra-utérin DIU à base de cuivre ou à base d'un progestatif [29,30].

6. Accouchement et allaitement

6.1. Accouchement, délivrance et couches normales

C'est l'ensemble des phénomènes qui aboutissent à l'expulsion du fœtus et les annexes (placenta, liquide amniotique) hors du ventre de la mère [31].

Le fœtus devra franchir 3 obstacles : le col, le bassin et le périnée [32]. Les différentes complications liées à l'accouchement sont :

- Souffrance fœtale : due à une anomalie du transport de l'oxygène de la circulation maternelle aux cellules fœtales[33].
- Dystocie : accouchement laborieux dû à une anomalie chez la mère (troubles de la contractilité utérine ou la dilation du col, anomalies du bassin...)[33], ou anomalies chez le fœtus de taille, de forme [34].
- Placenta prævia : est définie anatomiquement par l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus, provoquant des hémorragies très graves[33].
- Complications hémorragiques :hémorragie de délivrance[29], l'hémorragie génitale précoce, etc [35].
- Complications infectieuses :endométrite [36], infections urinaires... [37].
- Complications thromboemboliques : thromboses veineuses superficielles, des thromboses veineuses profondes [38] et phlébites pelviennes [39].

6.2. Accouchement par césarienne

C'est une intervention chirurgicale au cours de laquelle des incisions sont effectuées au niveau de l'abdomen et dans l'utérus pour permettre la naissance du bébé [40]. Mais elle présente certaines complications comme :

L'infection du site chirurgical : c'est une infection qui se produit au niveau du tissu cutané jusqu'à la cavité abdominale, ce risque infectieux est déterminé par la charge bactérienne qu'on peut trouver au niveau de la plaie post chirurgicale [41].

6.3. Allaitement

Mode d'alimentation du nouveau-né et du nourrisson dans lequel le lait joue un rôle exclusif ou principal [42]. La lactation (sécrétion du lait par la glande mammaire) est un phénomène physiologique qui commence dans le début de gestation et se termine avant quelques jours de l'accouchement [43, 44]. l'allaitement maternel peut présenter certaines complications :

- Crevasses du mamelon [29] ;
- Lymphangite (mastite inflammatoire)[29] ;
- Mastite infectieuse [29];
- Abscess du sein [29] ;
- L'agalactie et l'hypogalactie :causées par des anomalies anatomiques congénitales, l'hypothyroïdie, le syndrome de Sheehan et le stress [45].

7. Autres pathologies gynécologiques

7.1. Infections génitales

7.1.1. Infections des voies génitales basses

L'appareil génital féminin bas, est largement tapissé par une flore vaginale normale dite commensale [46]. Cette flore est essentiellement composée de bactéries dites bacilles de Döderlin qui sont des lactobacilles, d'où l'appellation la flore de Döderlin. Ces micro-organismes ont un rôle protecteur vis-à-vis des agents pathogènes, limitant ainsi les infections [47].

a)- Vulvo-vaginites

- **Vulvo-vaginites bactériennes** : vaginose due essentiellement au déséquilibre de la flore vaginale avec prolifération de *Gardnerella vaginalis* [47]. D'autres bactéries anaérobies des genres : *Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Veillonella* et *Peptostreptococcus* ont aussi incriminées [46].
- **Vaginoses mycosiques** : il s'agit surtout de candidoses vulvo-vaginales dues à *Candida albicans* [48].
- **Trichomonose uro-génitale** : infection parasitaire sexuellement transmissible provoquée par *Trichomonas vaginalis* [49, 50, 51].

b)- Cervicites

Inflammation du col de l'utérus [52], plus précisément de l'endocol [53], souvent provoquée par deux micro-organismes sexuellement transmissibles : *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* [54, 55]. Cependant il existe des cervicites chroniques non infectieuses [53, 55].

c)- Infections virales

- **Herpès** : c'est une maladie virale sexuellement transmissible provoquée par le virus *Herpes simplex* virus de type 2 (HSV2) [56].
- **Papillomavirus** : il existe plus de 150 types : HPV1, 14, 16, 18, etc. Ils peuvent infecter la peau et les muqueuses et être responsables de lésions bénignes ou malignes [57].

7.1.2. Infections des voies génitales hautes

Les IGH sont des infections qui touchent l'appareil génital haut, qui comporte : l'endomètre, les trompes de Fallope, les ovaires et le péritoine. Ces infections peuvent être sévères et elles représentent un risque majeur d'infertilité [58, 59].

Les IGH sont plus rares et regroupent :

Endométrite : c'est une inflammation de la muqueuse interne qui tapisse la paroi de l'utérus. [60, 61]. Elle se manifeste souvent suite à une infection par les germes responsables des infections sexuellement transmissibles, accouchement par césarienne (endométrite post-partum) ou avortement et les dispositifs intra-utérins [61, 62].

Salpingite : c'est une inflammation qui touche les trompes de Fallope, elle atteint souvent les femmes jeunes, elle est généralement causée par le passage des germes du vagin vers l'utérus jusqu'à atteindre les trompes de Fallope, mais elle peut être également due aux avortements, hystéroscopie et aux dispositifs intra-utérins [59, 63, 64]. Elle peut être une cause de stérilité [65].

7.2. Tumeurs gynécologiques

Polype : petite excroissance qui se développe sur les cavités naturelles de l'organisme comme le vagin. C'est une tumeur bénigne qui peut se transformer en cancer [66].

Cancer du col de l'utérus (carcinome cervical) : 80 à 90% se développent à partir de l'épithélium malpighien, et 10 à 20% se développent à partir de l'épithélium glandulaire [67].

Cancer du corps de l'utérus (cancer de l'endomètre) : il s'agit essentiellement de carcinomes (développés à partir des cellules épithéliales) [68].

Cancer de l'ovaire : (carcinome ovarien) : il touche fréquemment la femme de plus de 45ans. Il est rare chez les femmes jeunes et l'âge moyen lors du diagnostic est de 65 ans [29, 67].

Fibrome utérin : également appelé fibromyome utérin ou myome utérin, est une tumeur bénigne fréquente [29]. Plus de 30% des femmes de plus de 35 ans sont atteintes et le pourcentage augmente avec l'âge [69].

Cancer du sein : c'est une tumeur maligne qui se développe au niveau du sein. On a plusieurs types, comme les adénocarcinomes canaux et les adénocarcinomes lobaires [70].

Chapitre II :
Médecine alternative et
complémentaire

1. Médecine complémentaire et alternative

On utilise de nombreux termes pour qualifier cette médecine, telle que la médecine douce, la médecine parallèle ou la médecine naturelle. L'OMS la définit comme suit :

Médecine traditionnelle (MT)

La médecine traditionnelle est très ancienne. C'est la somme de toutes les connaissances, compétences et pratiques reposant sur les théories, croyances et expériences propres à différentes cultures [02].

Médecine complémentaire (MC)

Les termes « médecine complémentaire » ou « médecine alternative » font référence à un vaste ensemble de pratiques de santé qui ne font pas partie de la tradition ni de la médecine conventionnelle du pays et ne sont pas pleinement intégrées à son système de santé prédominant. Dans certains pays, ils sont utilisés de manière interchangeable avec le terme « médecine traditionnelle » [02].

Types de la médecine alternative

Sont rangées parmi ces thérapies, nombreuses et diversifiées, la phytothérapie, l'haptonomie, le yoga, la gymnastique douce, l'hypnose, la sophrologie, l'acupuncture, la moxibustion, les massages, la hidjama et des pratiques spirituelles comme la Roqia chez les musulmans [01, 71-81].

2. Plantes médicinales

2.1. Définition

Selon l'OMS, la plante médicinale est une plante où un de ses organes contient des substances qui peuvent être employées pour un but thérapeutique ou qui sont des précurseurs pour la synthèse d'autres drogues utiles, et dont ces propriétés thérapeutiques sont prouvées scientifiquement ou de manière empirique par l'emploi en médecine traditionnelle [82].

2.2. Drogues végétales et leur récolte

D'après l'OMS, la récolte des plantes médicinales doit être faite à la saison ou à l'époque optimale afin d'assurer une meilleure qualité que possible de la drogue végétale. Elle affecte la

teneur en constituants biologiquement actifs qui varie selon le stade de développement de la plante. Le meilleur moment (saison et moment de la journée où la plante est à son maximum de qualité) sera déterminé en fonction de la qualité et de la quantité de constituants biologiquement actifs plutôt que le volume total de la partie de la plante à récolter[83]. Les différentes drogues sont :

a)- Partie souterraine : représentée par :

- Racine : organe souterrain d'une plante, jouant le rôle de fixation et d'absorbance de la sève brute. Dans certaines situations, la racine se tubérise et devient un organe de réserve [84,85]. La récolte se fait généralement, en dehors de la période de végétation avant la lignification [85,86] ;

- Rhizome : tige souterraine, souvent horizontale, pourvue ou non de feuilles réduites à des écailles, ainsi que des nœuds et des bourgeons. Le rhizome donne naissance à une tige aérienne et des racines adventives. Considéré comme organe de stockage [87]. La récolte se fait à l'automne, ou au début du printemps [84] ;

- Bulbe : oignon de plante qui est un organe charnu, arrondi, renflé, composé d'une tige courte (en plateau) portant des écailles et des racines adventives et que prolonge chaque année une hampe portant des fleurs. Il sert de réserve de nourriture à la plante [04,88] ;

- Tubercule : organe de réserve hypertrophié, résulte d'une excroissance en forme de bosse qui survient à une tige d'une plante [04,89].

b)- Partie aérienne

- Tige : représente l'axe aérien provenu de la prolongation de la racine. Elle porte des feuilles qui s'insèrent au niveau des nœuds et séparées par les entre-nœuds. À l'aisselle de ces feuilles, on trouve des bourgeons ainsi que l'appareil reproducteur du végétal [84,85] ;

- Écorce : c'est la couche la plus externe de tige des plantes ligneuses (arbres, arbustes) qui se distingue par une couleur brunâtre, subéreuse et facilement détachable [84,85]. La récolte se fait en hiver ou au début de printemps [85,86] ;

- Feuilles : elles sont généralement des expansions latérales vertes de la tige, insérées sur celle-ci par des pétioles. La feuille représente l'organe responsable de la photosynthèse et des échanges gazeux chez la plante [83,84]. La récolte se fait après développement complet et si possible avant la floraison [85,86] ;

- Fleurs : constituent l'organe reproductif de la plante. Elles se trouvent à l'état isolée (solitaire) ou groupées sous forme d'un bouquet formant l'inflorescence, elles sont portées par des pédoncules. La récolte des fleurs ou des rameaux fleuris se fait durant la période de floraison avant l'épanouissement total des fleurs [85,86] ;

- Fruit : est issu de la transformation de l'ovaire d'une fleur préalablement fécondée, il renferme et protège à l'intérieur des graines [84,85]. La récolte se fait à maturité, avant de tomber sur le sol [85,86] ;

- Graine : c'est l'organe qui héberge l'embryon jusqu'à la germination en lui assurant une source de réserve d'éléments nutritifs [84,85]. La récolte se fait à maturité, avant de tomber sur le sol [85,86].

c)- Exsudats végétaux

Toute substance qui s'écoule ou suinte, spontanément ou d'une manière provoquée par incisions, des tissus d'une plante. Les résines, les gommes, les laques et latex sont autant d'exemples d'exsudats [85,90].

2.3. Traitement, stockage et conservation

2.3.1. Traitement

Les matières végétales récoltées à l'état sauvage ou après culture, subissent un traitement dit post-récolte [83].

Traitement primaire : inclut le lavage par de l'eau (si nécessaire), le séchage, l'inspection et le triage de matière végétale récoltée qui permet d'éliminer toutes sorte de contaminations, soit croisée par d'autre plante, soit matière étrangère, ainsi consiste à éliminer les parties moisies ou endommagées et subir une évaluation organoleptique de la matière récoltée [83,91].

Traitement secondaire spécifique : comportant un traitement antimicrobien (irradiation des matières brutes ou traitées), sélection préalable des matières, ébullition, distillation et traitement par chaux et hachage... afin d'améliorer la pureté, réduire le temps de séchage, protection contre les micro-organismes et insectes et d'augmenter l'efficacité thérapeutique [83].

Séchage

L'action et l'efficacité des plantes médicinales dépendent de la qualité du séchage. Ce dernier consiste à réduire la teneur en eau au minimum afin de limiter les dégâts dus aux moisissures et aux autres agents microbiens [83,84]. Cette opération s'effectue de plusieurs manières :

- Séchage naturel qui se fait à l'abri de la lumière solaire directe (séchage solaire sauf en cas d'un traitement spécifié) et à l'air libre. La plante est étalée sur des claies ou sous forme d'un bouquet suspendu, dans des locaux aérés. [83,91] ;
- Séchage artificiel réalisé près d'un feu (chaleur indirecte), au four, par lyophilisation, au four à micro-ondes, au moyen de dispositifs à infrarouges, dans des étuves, etc [83,91].

2.3.2. Stockage et conservation

- Conservation des plantes séchées : se fait dans des boîtes de préférence hermétique en bois, en fer blanc, en carton ou dans un sachet en papiers épais. On mentionne le nom et la date de récolte sur chaque contenant et on les stocke dans un endroit sec à l'abri de l'air et de la lumière et hors de portée de tous ravageurs, bétails, animaux domestique, et autres sources de contamination. Les plantes pliées après leurs séchages, se conservent bien et leur principe actif est gardé valable au moins dix ans. [83, 91, 92]. Il existe différentes méthodes de conservation :
- Conservation à l'état frais et congélation : les plantes destinées à être utilisées à l'état frais sont stockées à basse température (2-8 °C) [83]. La congélation est utilisée pour les plantes aromatiques [85] ;
- Déshumidification : elle consiste à utiliser un déshumidificateur qui va aspirer l'humidité des plantes [04].

3. Phytothérapie

3.1. Définition

Le mot phytothérapie peut être divisé en deux, du grec : *phyton* ; signifiant plante, et *therapein* ; signifiant soigner [93]. C'est une branche de la MAC ou médecine traditionnelle [94], qui signifie l'usage de plantes, parties de plantes ou bien des préparations à base de plantes, pour prévenir ou traiter certains dysfonctionnements ou pathologies [71,94,95]. On peut distinguer la phytothérapie traditionnelle qui se base sur les connaissances empiriques et la phytothérapie moderne basée sur les connaissances biochimiques [93].

3.2. Historique

La connaissance et l'usage des plantes médicinales remontent à l'antiquité. La phytothérapie est connue dans toutes les civilisations humaines : la sumérienne, l'indienne, l'égyptienne, la chinoise, la gréco-romaine, etc [82, 83, 96-102]. L'apport de la civilisation arabo-musulmane et perse dans ce domaine est capital : les musulmans traduisent en arabe la majorité des connaissances gréco-romaines, ils réunirent leurs documents dans la plus grande bibliothèque de Bagdad entre le 7^e et 9^e siècle [93]. Parmi les médecins et pharmaciens arabes : *Abou Bakr al-Razi* (Razès), d'origine perse, parmi ses livres : *El-haoui*(les contenances) [82,96], *Ibn Sina* (Avicenne), avec son célèbre œuvre : *alkanoune fi attib*, qui a servi des références dans les plus grandes universités en Europe [83,96 ,98] et *Ibn al-Baytar*, connu par son livre : le corps des simples qui comportait plusieurs préparations et plantes médicinales [96].

3.3. Quelques types de phytothérapie

-Herboristerie ou phytothérapie classique : c'est une thérapie simple et ancienne, qui utilise la plante entière ou une partie de la plante, via des méthodes de préparations diverses (infusions, décoction...) [103].

-Aromathérapie : consiste à utiliser les huiles essentielles végétales par voie interne ou externe pour se soigner [104]. Utilisées principalement pour leurs propriétés antiseptiques et antifongiques en pharmacie [102] ;

-Gemmothérapie : le mot gemmothérapie du latin («*Gemma* » = le bourgeon), c'est une forme de la phytothérapie qui utilise le tissu de l'embryon frais c'est-à-dire de tissu qui est au milieu de la multiplication [105] ;

-Florithérapie : la florithérapie est une thérapie qui utilise les fleurs de Bach et les élixirs floraux contemporains (des concentrés liquides vibratoires de fleurs qui sont dilués) [106] ;

-Homéopathie : l'homéopathie du grec *homoios* (semblable) et *Pathos* (maladie) qui veut dire se traiter par les semblables [107]. C'est une méthode thérapeutique qui se base sur le principe qu'une même substance pouvant provoquer des symptômes chez un sujet sain est en mesure de guérir des symptômes identiques chez un sujet malade autrement dit « soigner le mal par le mal [108] ;

-Balnéo-phytotérapie : la balnéothérapie veut dire « soins par le bain ». C'est une méthode de traitement appliquée comme stimulation - adaptation sous forme de bain, cures, de boisson et d'inhalation à base de produits naturels [109] ;

3.4. Modes de préparation en phytothérapie

-Tisanes : des préparations aqueuses, faites à base de plusieurs drogues végétales, elles sont le résultat d'une macération, décoction ou infusion [103] ;

-Lotion : sont des extraits des plantes (décoction, infusion) auxquels on ajoute des gouttes des huiles essentielles, sont utilisés pour tamponner l'épiderme aux endroits irrités ou enflammés [04] ;

-Sirop : c'est un mélange d'une décoction ou une infusion avec du miel ou du sucre raffiné, qui présentent des conservateurs efficaces [04] ;

-Poudre : c'est la réduction de la drogue végétale pour l'obtention de grains très fins qui sont administrés en gélules et on peut les appliquer sur la peau comme du talc ou mélangés avec d'autres véhicules (huile, miel, résine) [04,110] ;

-Préparations pâteuses : sont des préparations destinées à être appliquée sur la peau (crème, pommade) [111].

3.5. Formes et voies d'utilisation

a)- Usage interne

- Voie orale (per os) : consiste à l'ingestion de la préparation qui passe par la bouche puis l'œsophage jusqu'au être absorbée dans l'intestin grêle [112] ;

- Inhalation : inspiration des vapeurs ou de fumées issues de plantes destinées à traiter les affections respiratoires [04].

b)- Usage externe (topique, local)

Au niveau de la peau :

-Compresse et cataplasme :sont des applications cutanées pour soulager les entorses, fractures, arthralgies, etc [04] ;

Compresses : c'est une préparation appliquée sur la peau après avoir imbibé des linges propres dans une préparation liquide (lotion, macération...) [04] ;

Cataplasme : c'est une application pâteuse à base de plante appliquée sur la peau après chauffage [04] ;

- Bains : consiste à ajouter à l'eau une quantité de préparation à base de plante (décoction, infusion, des huiles essentielles,...) [84] ;

- Badigeonnage : c'est une opération d'enduire la peau qui présente des plaies ou des brûlures, par des substances à base de plante [113].

- Massage : c'est l'utilisation locale de la plante, en exerçant la pression sur la partie du corps à traiter [84].

- Rinçage : lavage d'une partie du corps (peau, cuir chevelu...) avec une préparation liquide [04].

- Fumigation : action d'exposer le corps ou une partie du corps à des fumées ou à des vapeurs de substances combustibles [103].

Au niveau des muqueuses :

- Voies vaginale, rectale (badigeonnage, rinçage, etc.) [114] ;

- Instillation : c'est l'introduction goutte à goutte un médicament dans un canal ou une cavité corporelle (instillation nasale ou auriculaire) [115] ;

- Gargarisme : rinçage de la bouche et de la gorge avec une préparation liquide [04].

3.6. Avantages et inconvénients

Malgré les énormes progrès réalisés par la médecine moderne, la phytothérapie conserve une place très importante en donnant plusieurs bénéfices [23] ;

-La phytothérapie n'utilise pas de produits chimiques mais elle donne des remèdes naturels et bien acceptés par l'organisme [23] ;

-C'est une thérapie écologique et économique [85,115] ;

-Facilement accessible pour la population [98].

Cependant, cette thérapie présente des limites :

- Risque d'intoxication lié au mésusage de plantes ou emploi d'espèces végétales toxiques (confusion, erreurs d'identification, etc) [96,116] ;
- Imprécision de dose [117] ;
- Les interactions d'ordre pharmacocinétique ou pharmacodynamique avec des médicaments ou d'autres substances [82] ;
- Certains remèdes à base de plantes sont contre indiqués ou déconseillés chez les âges extrêmes ainsi que les femmes enceintes ou qui allaitent [85] ;
- Impuretés des extraits à base de plantes qui peuvent donner des surdosages ou des sous dosages [82] ;
- Absence de protocoles clairs [23] ;
- Pression écologique sur les espèces végétales [23].

4. Réglementation de la MAC

4.1. Recommandations de l'OMS pour la médecine traditionnelle

L'OMS a instauré des stratégies pour la médecine traditionnelle dont les principaux objectifs actualisés sont :

Objectif 1 : renforcer la base de connaissances pour une gestion active de la médecine traditionnelle, les États Membres devraient décider des domaines sur lesquels ils doivent porter leur attention de manière à offrir aux consommateurs le meilleur niveau de qualité et d'innocuité des soins et à établir une base de données de référence valable et complète [02].

Objectif 2 : renforcer l'assurance-qualité, l'innocuité, l'usage approprié et l'efficacité de la médecine traditionnelle et complémentaire en réglementant les produits, les pratiques et les praticiens [02].

Objectif 3 : promouvoir la couverture sanitaire universelle en intégrant de façon adéquate les services de médecine traditionnelle et complémentaire dans la prestation des services de santé et l'auto-prise en charge [02].

Finalement ; l'OMS approuve et encourage l'ajout de médicaments à base de plantes dans les programmes de soins de santé nationaux, car ils sont facilement accessibles à un prix abordable pour un homme ordinaire et sont testés depuis longtemps [118].

4.2. Réglementation de la médecine traditionnelle au Mali

La médecine traditionnelle au Mali occupe une place de choix dans le traitement des maladies chez la population [119].

L'Arrêté n° 95-1319/MSS-PA du 22 juin 1995 fixe les règles d'organisation et de fonctionnement des Cabinets privés de consultation et de soins traditionnels, d'herboristeries et d'unité de production des médicaments traditionnels améliorés. Les principaux points cités sont :

-Peuvent être autorisés à ouvrir un Cabinet privé de consultation et de soins traditionnels les tradipraticiens de santé agréés, le personnel médical et paramédical retraité du domaine de la médecine traditionnelle [120].

-Peuvent être autorisés à ouvrir une herboristerie les vendeurs agréés de plantes médicinales, les diplômés de l'Institut Polytechnique Rural de Katibougou (Spécialité Eaux et Forêts et diplômes équivalents), les diplômés de l'Ecole Normale Supérieure (Spécialité Biologie et diplômes équivalents) [120].

-L'engagement du respect de l'éthique médicale du Référentiel de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) d'identification des tradipraticiens exige du tradipraticien de s'abstenir de toute publicité tabageuse dans les médias et sur la place publique [120].

4.3. Réglementation de la médecine traditionnelle en Algérie

La médecine traditionnelle en Algérie reste encore peu réglementée et les textes juridiques existant n'évoquent, presque, que les plantes vénéneuses à propriétés stupéfiantes ou psychotropes, c'est le cas de la loi n° 18-11 du 02 juillet 2018 relative à la santé, dans son chapitre 8 du titre V "produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux":

- L'article 245 précise que l'emploi de plantes ou parties de plantes dotées de propriétés stupéfiantes et/ou psychotropes est soumis à un contrôle spécifique administratif, technique et de sécurité ;
- L'article 423 prévoit les punitions liées à la contravention aux dispositions de l'article 245 ;

- L'article 222 réglemente les règles de bonnes pratiques de fabrication, de stockage, de distribution et de dispensation des produits pharmaceutiques dont les médicaments à base de plantes [121].

Le code pénal algérien punit tout professionnel de santé ou herboriste qui indique, favorise ou pratique les moyens de procurer l'avortement [122]. Aussi, dans son article 260, il définit l'empoisonnement : "tout attentat à la vie d'une personne, par l'effet de substances qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement, de quelque manière que ces substances aient été employées ou administrées, et quelles qu'en aient été les suites" [123].

Une directive officielle de la part du premier ministre numéro 657 datée du 04/04/2017 a été publiée par le ministère de commerce et consiste à :

- Avertir les producteurs des préparations et les importateurs des produits pharmaceutiques d'origine botanique pour stopper leur travail qui a des risques sur la santé publique.
- Interdiction de vendre des plantes toxiques ou importées par les herboristes
- Promouvoir des formations pour les herboristes
- Interdiction de faire des préparations à base de plantes dans le magasin (herboristerie)
- Interdiction de pratiquer les soins traditionnels comme Al hidjama [124].

Le manque de textes juridiques régissant le domaine de la phytothérapie en Algérie, se montre à travers :

- Une vente libre de plantes à visées thérapeutiques dans les herboristeries, des marchés et d'autres espaces affiliés au ministère du commerce (et non pas au ministère de la santé) ;
- La pratique libre et incontrôlée du métier du « phytothérapeute » par des personnes sans vraies connaissances dans le domaine et n'ayant suivi aucune formation médicale. Il en résulte une exposition importante de la population aux risques du mésusage des plantes médicinales : intoxications, contre-indications, interactions avec les médicaments, etc [85].

Chapitre III :

*Place de la médecine alternative
et complémentaire dans la prise en
charge des troubles gynéco-
obstétricaux*

1. Recours à la phytothérapie dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux

La recherche bibliographique nous a permis de noter une liste importante de plantes médicinales utilisées dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux chez la femme. Les plus récurrentes sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau I : plantes utilisées en gynécologie obstétrique chez la femme.

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Achillée millefeuilles NL : <i>Achillea millefolium</i> F : Asteracées	-Parties aériennes.	-Antispasmodique ; -Régulatrice des troubles d'hormones [125] ; -Traitement du SOPK [126]. -Traitement des crevasses de mamelons [22].
NF : Actée à grappes noires NL : <i>Actaea racemosa</i> <i>Cimicifuga racemosa</i> F : Renonculacées	-Racine.	-Soulagement des règles douloureuses ou irrégulières, le syndrome prémenstruel [127] et les symptômes de la ménopause (bouffées de chaleur) [128].
NF : Alchémille NL : <i>Alchemilla vulgaris</i> F : Rosacées	-Partie aérienne ; - Racine.	-Antispasmodique [129] ; -Régulatrice des troubles d'hormones [129] ; -Traitement du SOPK [130].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Amandier NL : <i>Prunus amygdalus</i> F : Rosacées	-Huile.	-Laxatif très doux, -Cicatrisante ; -Anti-inflammatoire et antifongique [24, 131].
NF : Anis vert NL : <i>Pimpinella anisum</i> F : Apiacées	-Fruits (diakène).	-Favorise la lactation [22].
NF : Armoise NL : <i>Artemisia vulgaris</i> F : Astéracée	-Sommités fleuries.	-Emménagogue ; -Antispasmodique ; -Traitement de l'aménorrhée et des dysménorrhées ; -Régularise le cycle menstruel ; - Soulage les règles difficiles, douloureuses [22].
NF : Bourrache NL : <i>Borago officinalis</i> F : Borraginacées	-Graine ; -Huile fixe.	-Indication dans l'irrégularité du cycle féminin [4, 22].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Bourse à pasteur NL : <i>Capsella bursa-pastoris</i> F : Brassicacées	-Partie aérienne.	-Soulagement des règles perturbées [132] ; -Antihémorragique en cas de Ménorragies ou métrorragies [132].
NF : Camomille romaine NL : <i>Chamaemelum nobile</i> F : Astéracées	-HE.	-Effet sédatif ; -Antispasmodique ; - Antiémétique, antiacide [4, 22].
NF : Citronnier NL : <i>Citrus limon</i> F : Rutacées	-HE (zestes).	-Soulagement des nausées et vomissement [4, 22].
NF : Curcuma NL : <i>Curcuma longa</i> F : Zingibéracées	-Rhizome.	-Soulagement des douleurs des menstruations [129] ; -Réduction des symptômes du SOPK [129].
NF : Eucalyptus citronné NL : <i>Eucalyptus citriodora</i> F : Myrtacées	-HE.	-Anti-inflammatoire puissante et calmante ; - Indication dans les lombalgies [24].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Fenouil doux NL : <i>Foeniculum vulgare var. dulce</i> F : Apiacées	-Diakènes.	-Antispasmodique [127] ; -Stimulation de lactation [22].
NF : Fenugrec NL : <i>Trigonella foenum-graecum</i> F : Fabacées	- Graines.	-Utilisées pour accélérer l'accouchement [4] ; -Stimulation de la lactation [4, 22].
NF : Figuier commun NL : <i>Ficus carica</i> F : Moracées	-Bourgeons.	- Utilisation en cas de nausées et vomissement -Contre les dyspepsies, dysphagies œsophagiennes comme le reflux gastro-œsophagien [22].
NF : Framboisier NL : <i>Rubus idaeus</i> F : Rosacées	- Feuilles ; - Bourgeons.	-Antispasmodique [133] ; -Anti-inflammatoire [133] ; -Indication dans les dysménorrhées [22] ; -Utilisée dans les hyperménorrhées [22].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Gattilier (poivre de moine) NL : <i>Vitex agnus-castus</i> F : Lamiacées	-Baies séchées.	-Indication en cas de cycle menstruel irrégulier ou absence de règles et en cas des douleurs de seins ; -Soulagement du syndrome prémenstruel [127].
NF : Gentiane jaune NL : <i>Gentiana lutea</i> F : Gentianacées	-Racine ; - Rhizome.	-Soulagement des maux d'estomac, des nausées et des vomissements et le manque d'appétit [134].
NF : Géranium rosat NL : <i>Pelargonium asperum</i> F : Géraniacées	- Feuilles.	-Traitement des ménorragies [22].
NF : Gingembre NL : <i>Zingiber officinale</i> F : Zingibéracées	-Rhizome.	-Antiémétique ; -Utilisation en cas de perte d'appétit et des ballonnements [134].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Guimauve NL : <i>Althaea officinalis</i> F : Malvacées	-Racines ; - Feuilles.	-Anti-inflammatoire ; -Antiacide -Propriétés émollientes [4, 22].
NF : Hamamélis NL : <i>Hamamelis virginiana</i> [122] F : Hamamélidacées	- Feuilles.	- Indication en cas de varices, de jambes lourdes et des hémorroïdes [134] ; -Traitement des métrorragies [128].
NF : Lavande NL: <i>Lavandula angustifolia</i> (L. <i>officinalis</i>) F : Lamiacées	- Feuilles.	-Par voie interne, stimulation du flux menstruel, ou par voie externe comme antiseptique et antibactérien [4] ; - Antalgique -Propriétés cicatrisante et anti infectieuse [22].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Mandarinier NL : <i>Citrus reticulata</i> F : Rutacées	-HE (zestes).	- Antispasmodique ; -Facilite la digestion ; -Antiémétique ; -Antiacide [22].
NF : Marronnier d'inde NL : <i>Aesculus hippocastanum</i> F : Hippocastanacées	-Fruits.	-Anti-inflammatoire et antioxydant ; - Contre les hémorroïdes [4, 24].
NF : Matricaire NL : <i>Chamomilla recutita</i> F : Astéracées	-Capitules floraux.	-Indication en cas d'anxiété et de troubles du sommeil [134]; - Soulagement des ballonnements ; - Soulagement du syndrome prémenstruel [135].
NF : Mélilot NL : <i>Melilotus officinalis</i> F : Fabacées	-Sommités fleuries.	-Prévention et traitement des jambes lourdes, des varices, des troubles digestifs et des troubles du sommeil [135].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Mélisse officinale NL : <i>Melissa officinalis</i> F : Lamiacées	- Feuilles.	-Propriétés apaisantes ; -Traitement des troubles digestifs ; -Antispasmodique [4, 22].
NF : Ortie NL : <i>Urtica dioica</i> F : Urticacées	-Feuilles ; -Racines ; - Graines.	-Anti-inflammatoire [4, 134] ; - Soulagement des douleurs de la grossesse et les troubles de l'appétit [4, 134]; -Traitement des aménorrhées [130]. -Soulagement des symptômes du syndrome des ovaires poly-kystiques (SOPK) [126].
NF : Palmarosa NL : <i>Cymbopogon martinii</i> F : Poacées	-HE.	- Facilite l'accouchement ; -Traitement des douleurs mammaires [22].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Persil NL : <i>Petroselinum crispum</i> F : Apiacées	-Parties aériennes.	-Antispasmodique [128] ; -Traitement des aménorrhées et des spanioménorrhées [128].
NF : Radis noir NL : <i>Raphanus sativus</i> F : Brassicacées	-Racine tubérisée ; -Plante entière.	-Traitement des troubles digestifs résultant d'une mauvaise circulation biliaire ; -Traitement des ballonnements et de la constipation ; -Stimulation de l'appétit [4, 134].
NF : Romarin NL : <i>Rosmarinus officinalis</i> F : Lamiacées	-Parties aériennes.	-Détoxification et soulagement des symptômes du SOPK [126].
NF : Sauge NL : <i>Salvia officinalis</i> F : Lamiacées	- Feuilles.	-Soulagement des troubles liés à la ménopause ; -Régulatrice du cycle menstruel [4] ; -Antispasmodique [133] ; -Anti-inflammatoire [133].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Drogue utilisée ou extrait	Intérêt/ Usage traditionnelle
NF : Sauge rouge NL : <i>Salvia miltiorrhiza</i> F : Lamiacées	-Racine.	-Traitement des aménorrhées, des règles douloureuses et des fibromes [4].
NF : Saule blanc NL : <i>Salix alba</i> F : Salicacées	-Écorce de tige.	-Soulagement du syndrome prémenstruel [135] ; -Traitement des troubles des règles [135] ; -Oestrogène- mimétique [135].
NF : Verveine officinale NL : <i>Verbena officinalis</i> F : Verbénacées	-Parties aériennes.	-Soulagement du syndrome prémenstruel ; -Antitussif, anti-inflammatoire et antispasmodique [04]

2. Plantes contre indiquées pendant la grossesse

Le tableau suivant représente des exemples de plantes dont l'usage est contre indiqué chez la femme enceinte.

Tableau II : plantes récurrentes contre indiquées pendant la grossesse.

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Risques
NF : Achillée millefeuilles NL: <i>Achillea millefolium</i> F: Astéracées	-Provoque des diarrhées, des convulsions, des vertiges et des vomissements [136,137].
NF : Ail NL: <i>Allium sativum</i> F: Amaryllidacées	-Antiagrégant plaquettaire et anticoagulant surtout en fin de grossesse [138].
NF : Arbre à thé NL: <i>Melaleuca alternifolia</i> F: Myrtacées	-Franchit la barrière foeto-placentaire, à effet central et cardio-vasculaire [136, 137].
NF : Armoise NL: <i>Artemisia vulgaris</i> F: Astéracées	-Emménagogue [136,137] ; -Provoque des diarrhées, des convulsions, des vertiges et des vomissements en cas de surconsommation [136,137].
NF : Cafier NL: <i>Coffea sp.</i> F : Rubiacées	-Franchit la barrière foeto-placentaire, à effet central et cardio-vasculaire [136,137].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Risques
NF : Citron NL: <i>Citrus limonum</i> F: Rutacées	-Antiagrégant plaquettaire et anticoagulant surtout en fin de grossesse [138].
NF: Fenouil NL: <i>Foeniculum vulgare</i> F: Apiacées	-Ocytocique [136,137].
NF : Framboisier NL: <i>Rubus idaeus</i> F: Rosacées	-Ocytocique [136,137].
NF : Gattilier NL: <i>Vitex agnus-castus</i> F: Lamiacées	-Anti-gonadotrope [136,137].
NF : Menthe poivrée NL: <i>Mentha X piperita</i> F: Lamiacées	-Abortive [136,137].
NF : Menthe pouliot NL: <i>Mentha pulegium</i> F: Lamiacées	-Abortive [136,137].
NF : Millepertuis NL: <i>Hypericum perforatum</i> F: Hypéricacées	-Induction de contraction par altération intestinale [138]. -Franchit la barrière foeto-placentaire, à effet central et cardio-vasculaire [136,137].

Nom français (NF) Nom latin (NL) Famille (F)	Risques
NF : Réglisse NL: <i>Glycyrrhiza glabra</i> F: Fabacées	-Oestrogéno-mimétique [136,137] ; -Induction de contraction par altération intestinale [138] ; -Franchit la barrière foeto-placentaire, à effet central et cardio-vasculaire [136,137].
NF : Rue des jardins NL: <i>Ruta graveolens</i> F: Rutacées	-Abortive [136,137]
NF: Safran NL: <i>Corcus sativus</i> F: Iridacées	-Abortive [136,137].
NF : Sauge officinale NL: <i>Salvia officinalis</i> F: Lamiacées	-Hypertensive [138] ; -Œstrogéno-mimétique [136,137].
NF : Saule blanc NL: <i>Salix alba</i> F: Salicacées	-Antiagrégant plaquettaire et anticoagulant surtout en fin de grossesse [138].
NF : Séné NL: <i>Cassia angustifolia</i> F: Fabacées	-Induction de contraction par altération intestinale [138] ; -Plante à anthraquinones favorise la contraction utérine [136,137].
NF : Verveine officinale NL: <i>Verbena officinalis</i> F: Verbénacées	-Ocytocique [138].

3. Pratiques utilisées en gynéco-obstétrique

Haptonomie : c'est une technique qui consiste à communiquer par le toucher avec le fœtus à travers la paroi du ventre de sa mère. Elle a pour objectif de créer un lien affectif entre les parents et leur enfant [70].

Ostéopathie : est une thérapeutique manuelle fondée sur des manipulations osseuses ou musculaires, qui lève en particulier les blocages articulaires du corps de la femme pour lui permettre de mieux fonctionner [71].

Yoga : il existe plusieurs types de yoga, parmi eux le yoga prénatal, il s'agit de cours orientés sur les besoins spécifiques des femmes enceintes. L'instructeur choisit alors certains exercices (posturaux et respiratoires) pour aider celles-ci à surmonter les difficultés liées à la grossesse, faciliter les étapes de l'accouchement et favoriser le retour à l'équilibre corporel après la naissance [72].

La gymnastique douce : une séance de gym douce permet d'éviter l'agression des articulations. C'est donc une pratique à intégrer à sa routine sportive hebdomadaire, notamment pour reposer sa musculature [73].

Hypnose : aide à soulager et relaxer l'esprit de la femme [74].

Sophrologie : c'est une méthode psychocorporelle qui favorise un bon équilibre entre le corps, le mental et les émotions, c'est une technique de détente et de relaxation [75].

Acupuncture : permet de soulager les lombalgies, les douleurs pelviennes, les nausées et les vomissements [139].

Moxibustion : la technique du moxa est une méthode de tonification utilisée principalement pour remonter l'énergie et pour chasser le froid et l'humidité du corps, ce qui favorise la fécondation et soulage les troubles du cycle menstruel [77].

Massage du périnée : limite le risque d'épisiotomie et facilite l'accouchement [140].

Hidjama : c'est une méthode thérapeutique utilisée dans la médecine prophétique permet la stimulation du flux sanguin et l'extraction des substances excédantes, toxiques depuis l'organe atteint vers la surface de la peau [78].

Roqia : c'est un ensemble de méthodes spirituelles qui consisteraient selon ses adeptes à guérir des maladies occultes, comme la possession, par la récitation de versets coraniques et l'utilisation d'autres substances (eau, huile, miel, herbes...) [79].

4. Quelques travaux antérieurs

Le tableau ci-après résume certains travaux antérieurs et rencontrés dans la littérature concernant la MAC appliquée en gynéco-obstétrique.

Tableau III : exemples de quelques travaux antérieurs.

Auteur/Année	Titre
Achouri Djahida Cherki Amel 2018 [23]	Phytothérapie et grossesse [Mémoire]
Meryem El Fennouni 2012 [141]	Les plantes réputées abortives dans les pratiques traditionnelles D'avortement au Maroc [Thèse]
Soltane Fouzia Daas Nerdjess 2021/2022 [142]	Enquête sur l'utilisation de la plante <i>Atriplex halimus</i> dans le traitement de l'enkystement des ovaires et des seins [Mémoire]
Formal Solenn 2016/2017 [143]	La médecine traditionnelle pendant la grossesse chez les populations Comoriennes, Maghrébines, et originaires d'Afrique subsaharienne vivant à Marseille [Mémoire]

CHAPITRE IV :
ETHNOBOTANIQUE

1. Ethnobotanique

Le mot ethnobotanique peut être divisé en deux :

Ethnologie : du grec *ethnos*, signifiant nation, peuple [144]. L'ethnologie désigne la science sociale qui étudie les caractères et les comportements de groupes humains [145,146].

Botanique : terme dérivé du grec *βοτάνικη* ; féminin du mot *βοτανικός*, signifiant : qui concerne les herbes. La botanique est la science qui s'intéresse à l'étude des végétaux [147,148].

L'ethnobotanique représente une sous-discipline de l'ethnobiologie [149], qui s'intéresse aux relations entre l'homme et le reste du monde vivant (la flore) [149,150]. L'ethnobotanique permet d'évaluer tous les usages des plantes par l'homme dans divers domaines, entre autre la phytothérapie [85].

2. Enquête ethnobotanique

L'enquête ethnobotanique constitue un travail de terrain, consiste à rencontrer une population générale ou ciblées comme les tradipraticiens afin de s'enquérir de leurs méthodes de traitement des maladies. Elle est indispensable car elle nous oriente pour cibler certains tests biologiques. Cette enquête est réalisée à l'aide d'un questionnaire [85,151].

2.1. Position dans la science

L'étude ethnobotanique est une discipline qui associe à la fois le biologie et la sociologie. Elle nécessite la contribution de plusieurs disciplines : histoire, géographie botanique, géographie humaine, géographie économique, ethnologie, sociologie, pharmacognosie, génétique, etc [84,85].

2.2. Méthodes et Moyens d'étude

Une enquête ethnobotanique réalisée dans une région donnée, se déroule en trois temps :

- Un travail de terrain destiné à recenser les savoirs thérapeutiques ;
- Un travail de laboratoire qui vise à évaluer l'efficacité thérapeutique des remèdes naturels ;
- Un programme de développement de médicaments traditionnels avec des plantes cultivées ou récoltées localement [152].

L'ethnobotanique utilise des moyens différents, on cite :

- Sources bibliographiques : constituent l'ensemble des écrits élaborés par des historiens, archéologues, agronomes, littérateurs, médecins et pharmaciens ;

-Enquêtes ethnobotaniques : l'enquête directe est considérée comme la source d'information la plus importante, comportant la recherche de renseignements qui concernent l'utilisation des plantes, techniques d'emploi, noms, provenances ;

-Documents archéologiques ;

-Herbiers et autres collections de référence : l'ethnobotaniste doit impérativement recueillir des échantillons de plantes qu'il utilisera comme référence, car l'examen de documents anciens et moderne n'est pas suffisant ;

- Collectes de graines, boutures et plants : constituer des collections de plantes vivantes dans des jardins dédiés à l'étude, afin de faciliter les travaux descriptifs et les recherches d'ordre écologiques, génétiques, etc.

- Inventaire des jardins, champs, terroirs et plantations (espèces et formes cultivées, adventives, commensales, etc).

- Enquêtes sur la cueillette, le ramassage, la protoculture, utilisent ou consomment des fragments végétaux, ou des plantes entières ;

- Effets de l'homme sur l'environnement végétal : ce dernier représente le facteur écologique qui prend plus d'importance avec l'organisation et le développement des sociétés humaines [84,85,144].

2.3. Objectifs

- Introduction de la culture d'usage de plantes médicinales dans les pays sous-développés [85,99] ;
- Conception des monographies et des herbiers des plantes médicinales [85,99] ;
- Identification de molécules utiles et faciliter leurs extractions et leurs utilisations en médecine moderne [84,85] ;
- Conservation et protection des espèces végétales [99]
- Rationalisation des remèdes locaux, en calculant l'efficacité/rentabilité en santé publique [85,99].

Partie pratique

I. Matériel et méthode

1. Caractéristiques de l'étude

a. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude ethnobotanique, descriptive, transversale, quantitative et qualitative.

b. Zone d'étude

Tizi-Ouzou fait partie de l'Algérie, située dans le Nord centre de celle-ci. Elle s'étale sur une superficie de 2.957.93 km². Limitée par la mer méditerranéenne du Nord, par la wilaya de Bouira au Sud, à l'Est par la wilaya de Béjaia et à l'Ouest par la wilaya de Boumerdès.

A l'issue du dernier découpage administratif de 1984, la wilaya de Tizi-Ouzou compte 21 daïras et 67 communes [153]. L'enquête a été réalisée au niveau de : Tizi-Ouzou, Ain El Hammam, Draa El Mizan, Boghni et Tizi Ghennif (régions indiquées par fléché sur la figure 04). Les figures ci-dessous représentent la situation géographique de la Wilaya de Tizi-Ouzou :

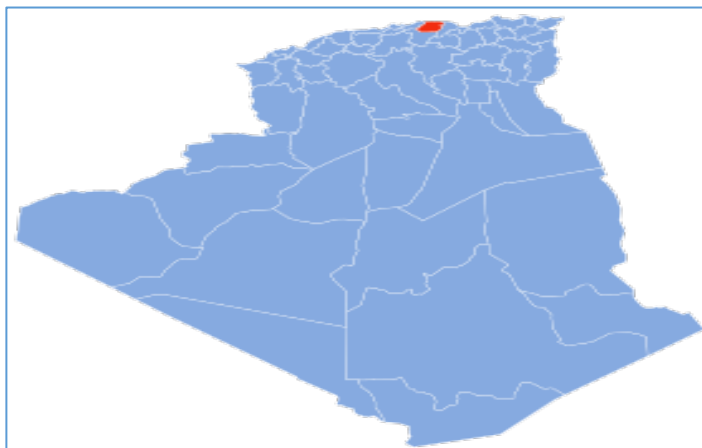


Figure 03 : situation géographique de la wilaya de Tizi-Ouzou représentée sur la carte de l'Algérie en rouge [154].



Tableau IV : climatologie de la wilaya de Tizi-Ouzou entre 2001-2015 [156]

Page | 42

Partie Pratique

La wilaya de Tizi-Ouzou présente une grande richesse floristique, avec une couverture forestière qui s'étale sur 112 180 Hectares, représentant ainsi 38% de la surface totale de la wilaya.

c. Période d'étude

L'étude pratique a été menée par une série de déplacements auprès de la population sur une période de 6 mois allant de novembre 2021 à avril 2022.

d. Population d'étude

L'échantillon d'étude comporte 200 femmes prises au hasard.

- Critères d'inclusion

L'enquête inclut toutes les femmes résidant dans la wilaya de Tizi-Ouzou, ayant l'âge supérieur ou égal à 18 ans, quel que soit leur situation familiale, leur niveau d'étude et leur profession, avec leur consentement.

Le tableau ci-dessous représente le nombre et la fréquence de femmes interviewées selon l'âge.

Tableau V :répartition de l'échantillon d'étude selon l'âge.

Âge	[18-30[	[30-40[	[40-50[	[50-60[	>60	Total
Nombre	93	45	23	24	15	200
Fréquence	46,5%	22,5%	11,5%	12%	7,5%	100%

2. Méthode de travail

Il s'agit d'une étude ethnobotanique réalisée à l'aide d'un questionnaire (voir annexe I) adressé aux femmes.

Le questionnaire préétabli comporte quatre volets :

- Le profil de l'informateur : à partir des variables échantillonnées (l'âge, la situation familiale, le niveau d'étude et la profession), nous avons caractérisé la population de cette étude.

- Le profil physiopathologique : nécessaire pour identifier les maladies chroniques présentées par les femmes interviewées et le traitement utilisé, ainsi que leur expérience avec la contraception, la procréation et la grossesse.
- L'expérience avec la médecine alternative et complémentaire et la phytothérapie : le recours des femmes à la médecine alternative et complémentaire et les types utilisés.
- Un répertoire des plantes utilisées qui comporte des informations sur la plantes, le mode d'utilisation, les troubles ou affections traités....

3. Analyse et traitement des données

Les 200 questionnaires collectés sont reportés et analysés par les logiciels suivant : EXCEL 2010 et Google FORM.

Les résultats obtenus par ces logiciels sont résumés en tableaux, en diagrammes et interprétés. L'analyse botanique (vérification des noms scientifiques, noms vernaculaires, types de drogues...) a été effectuée au niveau du laboratoire de Botanique Médicale en utilisant nos connaissances acquises, en se référant aux sources bibliographiques disponibles (flores, guides de noms vernaculaires...) et en consultant notre encadreur. La classification des plantes répertoriées par familles botaniques a été faite selon l'APG IV.

II. Résultats et discussions

1. Description de la population d'étude

1.1. Âge

Le diagramme ci-dessous représente la répartition des 200 femmes interviewées selon l'âge.

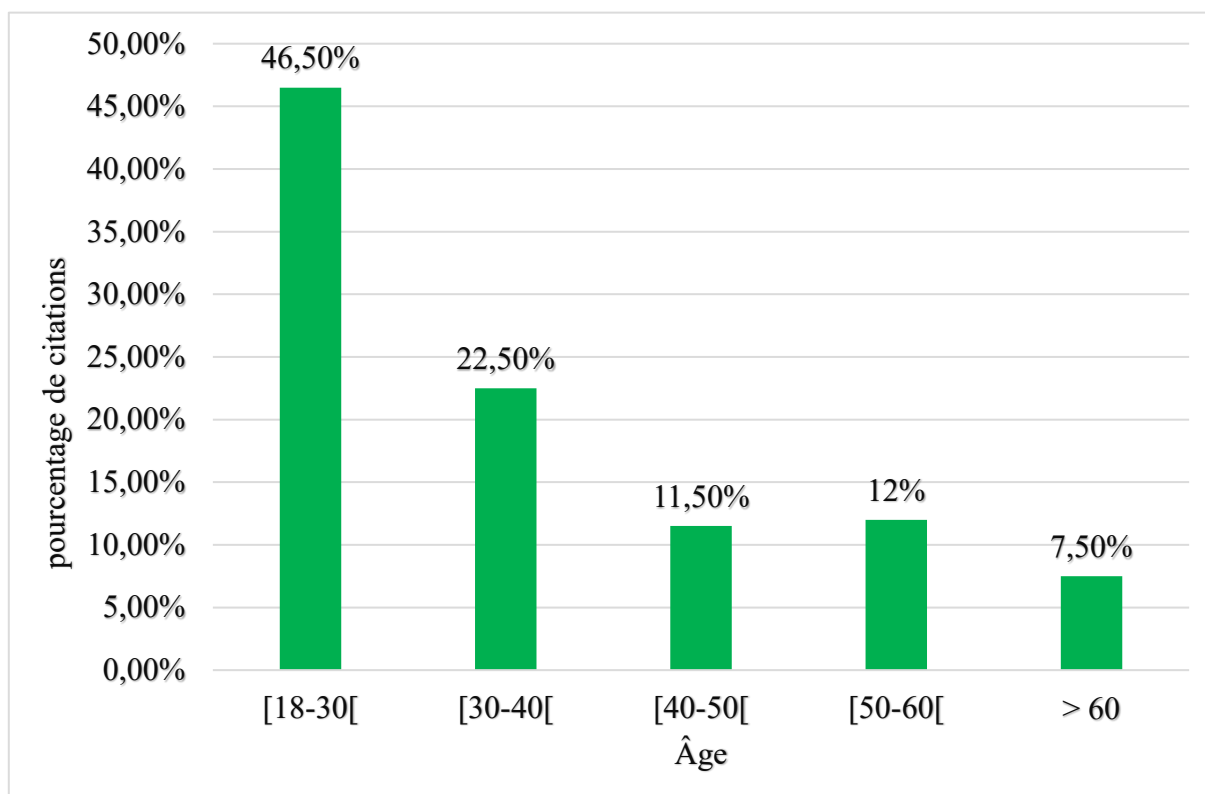


Figure 05 : diagramme représentant la répartition des femmes interviewées selon l'âge.

1.2. Situation familiale

Concernant la situation familiale, les personnes incluses sont réparties comme suit : 108 mariées (54%), 80 célibataires (40%), 9 veuves (4,5%) et 3 divorcées (1,5%). Le tableau et le diagramme ci-dessous représentent leur répartition.

Tableau VI : nombres et fréquences des femmes interviewées selon la situation familiale.

Situation familiale	Nombre de citations	Fréquence
Célibataire	80	40%
Mariée	108	54%
Divorcée	3	1,5%
Veuve	9	4,5%
Total	200	100%

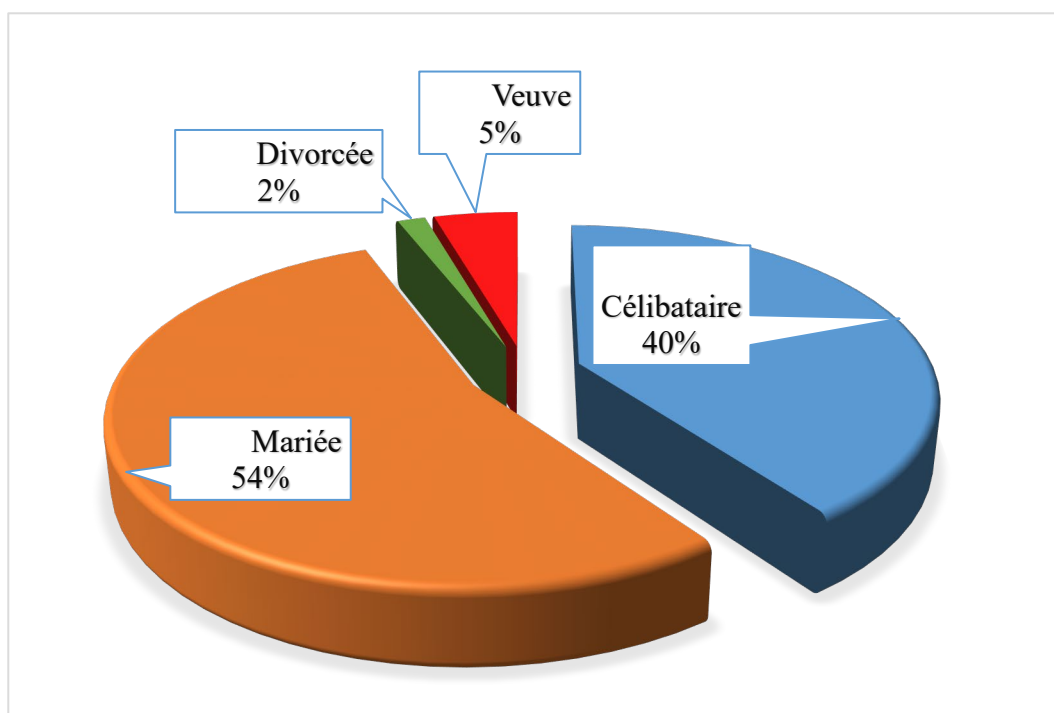


Figure 06 : diagramme représentant la répartition des femmes questionnées selon la situation familiale

1.3. Niveau d'étude

Selon les résultats obtenus, 12% des femmes interrogées n'ont jamais fréquenté l'école, 6 % ont un niveau primaire, 8% ont un niveau moyen, 6% ont atteint le niveau secondaire et 68 % sont universitaires. Le tableau et le diagramme ci-dessous représentent leur répartition selon ce critère.

Tableau VII : nombres et fréquences des femmes interviewées selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Nombre de citations	Fréquence
Primaire	12	6%
Secondaire	12	6%
Moyen	16	8%
Néant	24	12%
Universitaire	136	68%
Total	200	100%

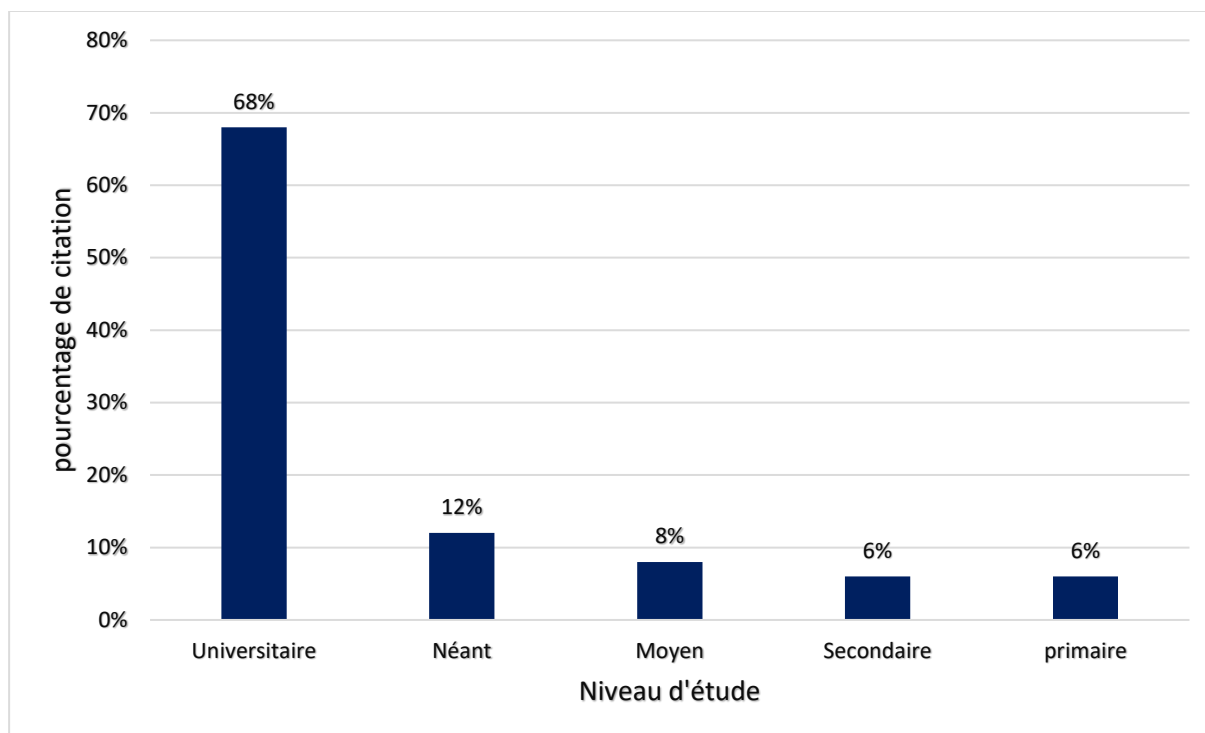


Figure 07 : répartition des femmes questionnées selon le niveau d'étude.

Partie Pratique

1.4. Profession

Les femmes interrogées exercent différentes professions qui sont résumées dans le tableau ci-après.

Tableau VIII : répartition des femmes interviewées selon la profession.

Profession	Nombres	Fréquences
Femme au foyer	87	43,5%
Etudiante	40	20%
Enseignante	15	7,5%
Pharmacienne	12	6%
Fonctionnaire	9	4,5%
Médecin	6	3%
Dentiste	5	2,5%
Psychologue	5	2,5%
Commerçante	5	2,5%
Sage-femme	3	1,5%
Infirmière	2	1%
Ingénieur	2	1%
Bibliothécaire	2	1%
Cuisinière	2	1%
Vétérinaire	1	0,5%
Avocate	1	0,5%
Tradipraticienne	1	0,5%
Coiffeuse	1	0,5%
Couturière	1	0,5%
Total	200	100%

2. Profil physiologique

2.1. Procréation et ménopause

Sur les 200 femmes interviewées, nous avons recensé 155 (77,5 %) en âge de procréation et 45 (22,5%) ménopausées. Les pourcentages obtenus sont indiqués dans le tableau et le diagramme ci-dessous.

Tableau IX : nombres et fréquences de femmes en âge de procréation et en ménopause.

	Nombres	Fréquences
En âge de procréation	154	77%
Ménopausées	46	23%
Total	200	100%

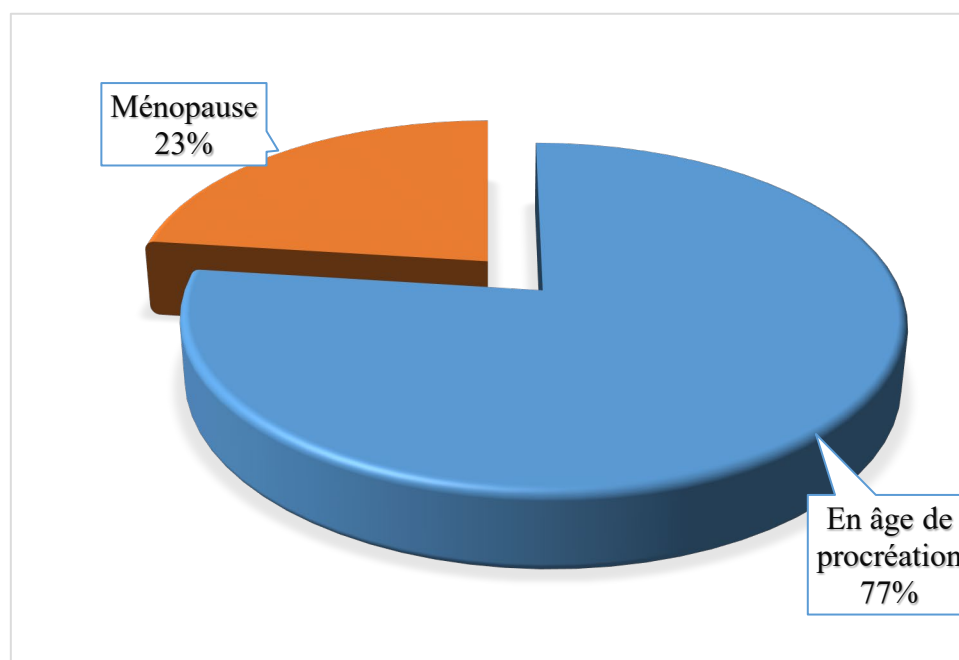


Figure 08 : diagramme représentant la fréquence de femmes en âge de procréation et les femmes ménopausées.

2.2. Contraception

Parmi les 120 femmes mariées (ou précédemment mariées), 46 (38,3%) ont eu recours à la contraception contre 74 (61.7%) qui ne l'ont jamais fait.

Le tableau et le diagramme ci-après représentent les résultats obtenus.

Tableau X : taux de recours à la contraception chez la population étudiée.

Utilisation de la contraception	Nombres	Fréquences
Oui	46	38%
Non	74	62%
Total	120	100%

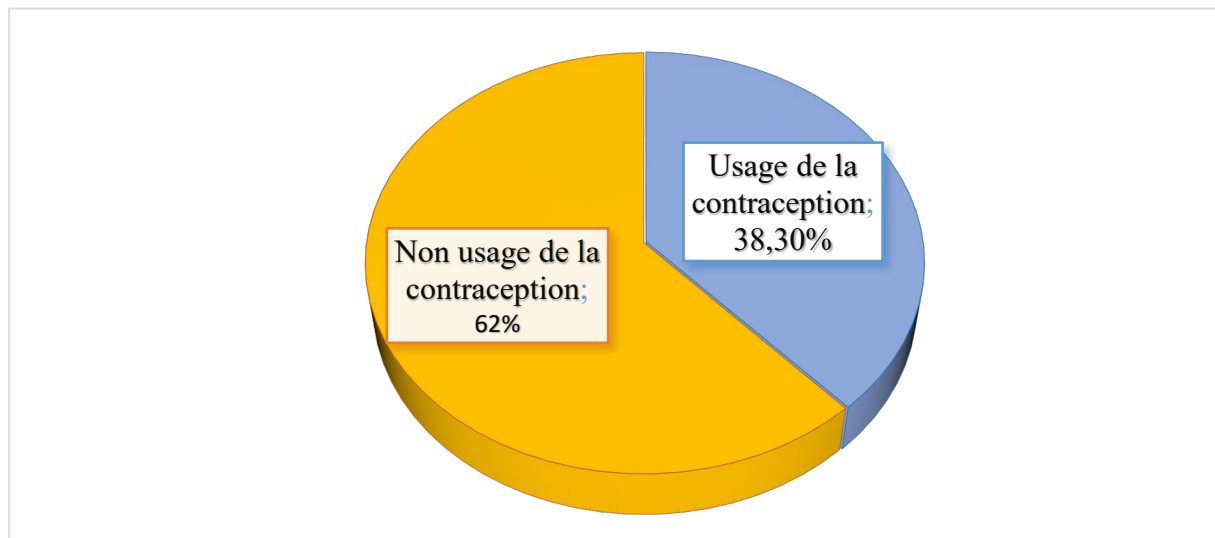


Figure 09 : diagramme représentant la fréquence d'utilisation de la contraception.

Partie Pratique

Le tableau ci-après représente les différents moyens de contraception utilisés chez l'échantillon de femmes choisies.

Tableau XI : différents moyens de contraception utilisés chez la population étudiée.

Moyens	Nombre	Fréquence
Barrières physiques (préservatifs)	10	21,7%
Hormonaux	17	37%
Naturels (suivi du cycle)	19	41,3%
Total	46	100%

2.3. Répartition des femmes mariées selon le nombre de grossesses

Nous avons interrogé les 120 femmes mariées (ou déjà mariées) sur le nombre de grossesses qu'elles ont déjà faites. Les réponses recueillies sont indiquées ci-après.

Tableau XII : répartition des femmes interviewées selon leur nombre de grossesses.

Nombre de grossesses	Nombre de citations	Fréquences
0	11	9,2%
1	20	16,7%
2	30	25%
3	20	16,7%
4	15	12,5%
5	7	5,8%
6	6	5%
7	1	0,8%
8	5	4,2%
9	3	2,5%
13	1	0,8%
15	1	0,8%
Total	120	100%

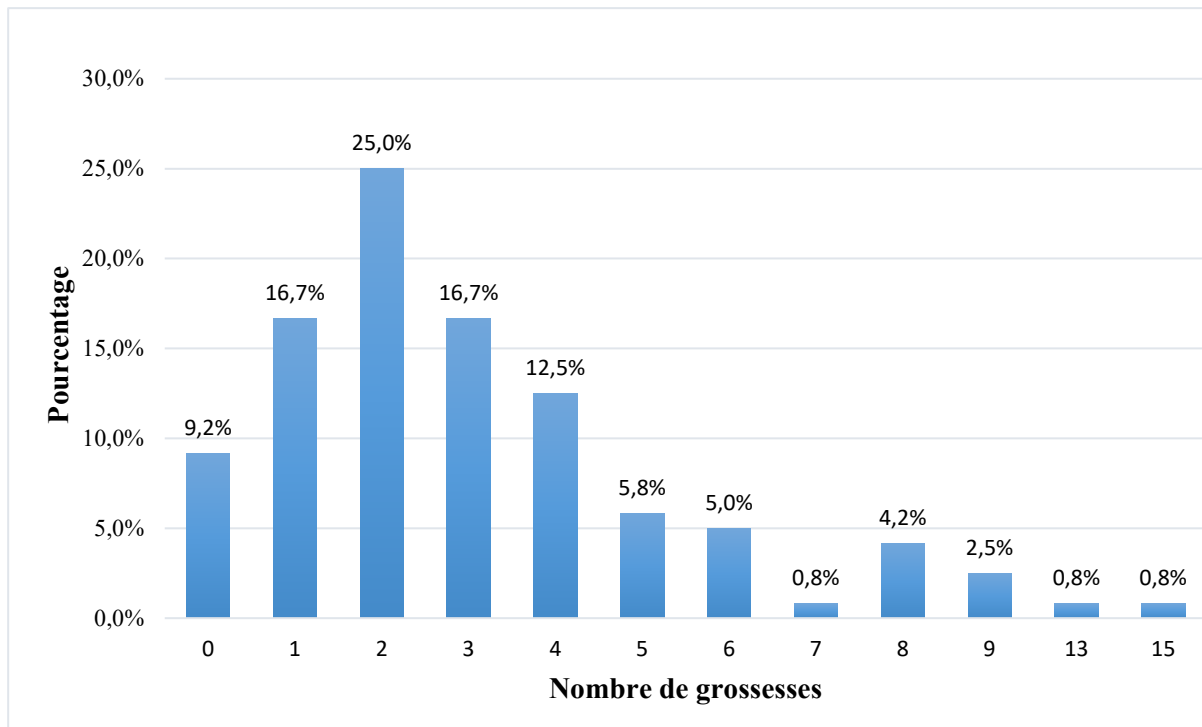


Figure 10 : histogramme représentant la répartition des femmes questionnées selon leur nombre de grossesses.

2.4. Répartition des grossesses selon leur devenir

La somme de toutes les grossesses citées est de 385. En les classant selon leur évolution : 348 ont atteint le terme avec 294 (76.4%) accouchements par voie basse et 54 (14%) par césariennes. Les grossesses interrompues sont au nombre de 30 (7.8%) entre fausses couches et curetages. Les 07 restantes (1.8%) sont les grossesses en cours dont l'âge gestationnel varie de 9 semaines jusqu'à 36 semaines (voir tableau et figure suivants).

Tableau XIII : répartition des grossesses recensées selon leur devenir.

Evolution des grossesses	Nombre de citations	Fréquences
Césarienne	54	14%
Voie basse	294	76,4%
Fausses couches et curetage	30	7,8%
En cours	7	1,8%
Total	385	100%

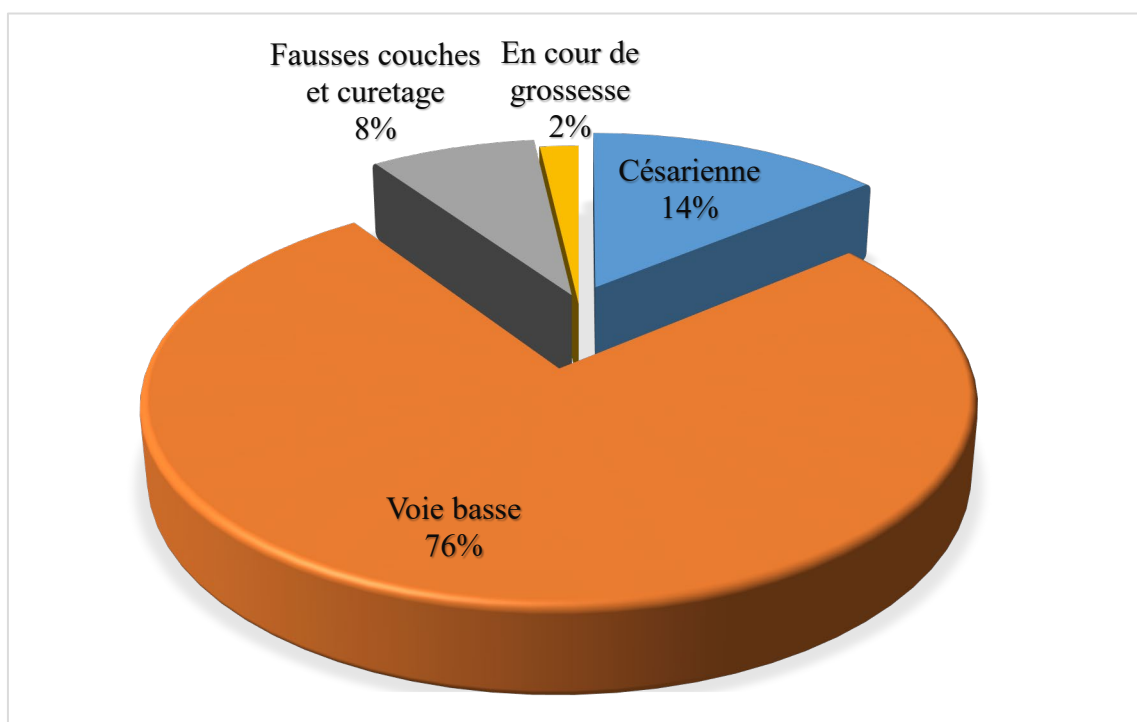


Figure 11 : diagramme représentant la répartition des grossesses selon leur évolution.

3. Profil pathologique

3.1. Présence de maladies chroniques

Cent-cinquante et quatre personnes (77%) de nos sujets informateurs ne présentent aucune maladie chronique et ne sont sous aucun traitement, alors que 46 personnes (23%) sont atteintes de maladies chroniques : diabète, dysthyroïdie, HTA...

Les réponses collectées sont résumées dans les tableaux et le diagramme ci-dessous.

Tableau XIV : nombres et fréquences de personnes présentant ou pas une maladie chronique.

Présence de maladies chroniques	Nombre de citations	Fréquences
Oui	46	23%
Non	154	77%
Total	200	100%

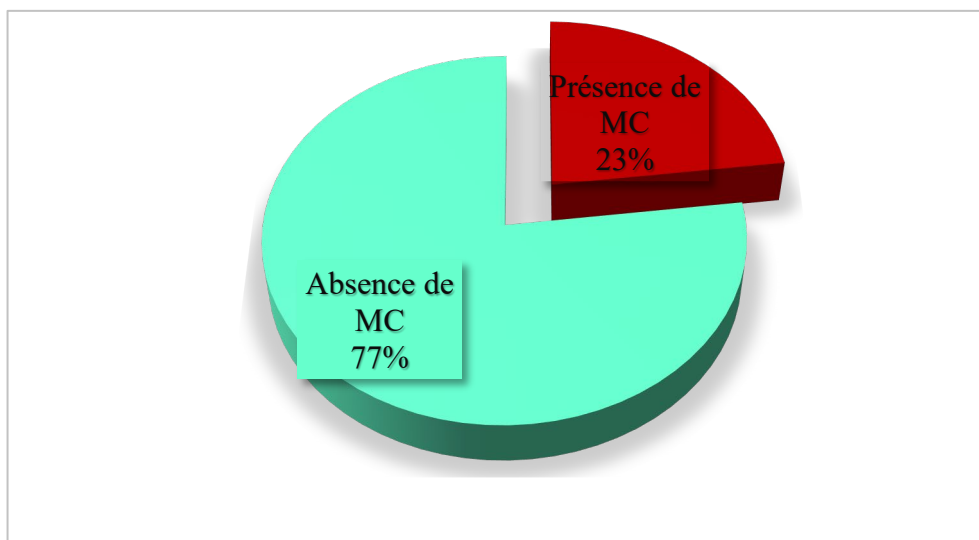


Figure 12 : diagramme représentant la fréquence des personnes présentant une maladie chronique chez la population étudiée.

Tableau XV : type de maladies chroniques que présente la population étudiée.

Type de maladie chronique	Nombre de citations	Fréquences
Diabète	15	32,60%
HTA	15	32,60%
Dysthyroïdie	8	17,39%
Asthme	2	4,34%
Hypercholestérolémie	1	2,17%
Arthrose	1	2,17%
Maladie de Crohn	1	2,17%
Polykystose rénale	1	2,17%
Psoriasis	1	2,17%
Hernie discale	1	2,17%
Total	46	100%

3.2. Traitements pris par la population d'étude

Les sujets atteints de maladies chroniques sont sous différents traitements : ADO, insuline, Hormones thyroïdiennes, antihypertenseurs...

Le tableau ci-après regroupe les différents traitements pris par la population étudiée.

Tableau XVI : traitements pris par la population d'étude.

Traitement	Nombre de citations	Fréquences
Corticoïdes	1	0,5%
ADO	13	6,5%
Insuline	3	1,5%
Antihypertenseurs	8	4%
hormones thyroïdiennes	8	4%
Bêta-bloquants	4	2%
Bronchodilatateurs	1	0,5%

3.3. Présence de troubles gynécologiques

Parmi les 200 femmes questionnées 118 (59%) ne présentent aucun trouble gynécologique, par contre 82 (41%) souffrent (ou ont déjà souffert) d'affections : troubles du cycle, infections ; infertilité...

Les réponses collectées sont organisées dans le tableau et le diagramme ci-après.

Tableau XVII : taux de survenue d'affections gynécologiques chez la population étudiée.

Présence de maladies gynécologiques	Nombre de citations	Fréquences
Oui	82	41%
Non	118	59%
Total	200	100%

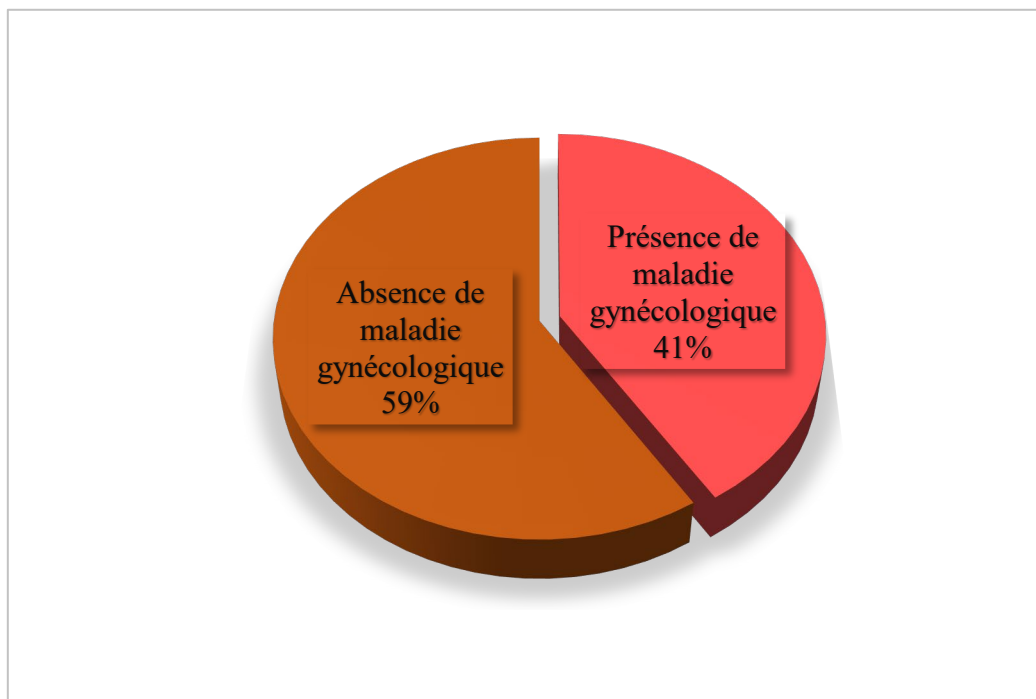


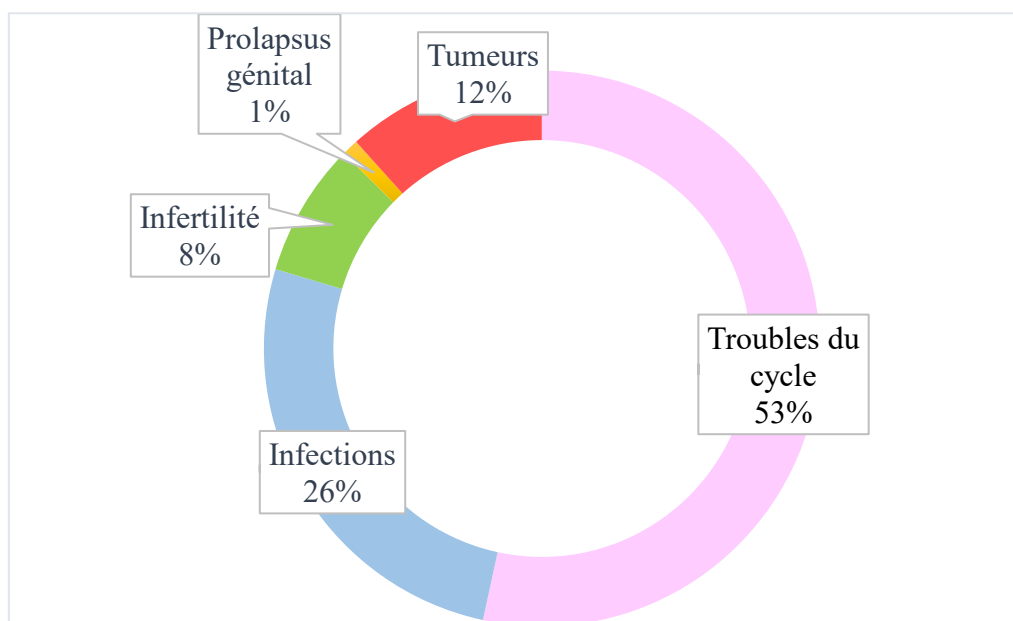
Figure 13 : diagramme représentant la fréquence des femmes présentant des troubles gynécologiques chez la population étudiée.

Les différentes pathologies gynécologiques rencontrées chez nos interlocutrices sont citées dans le tableau N°18.

Tableau XVIII : pathologies gynécologiques citées par la population étudiée.

Affections gynécologiques	Nombre de citations	Fréquences
Troubles du cycle	55	28%
Infection	27	14%
Infertilité	8	4%
Prolapsus génital	1	1%
Tumeurs	12	6%

Figure 14 : diagramme représentant les maladies gynécologiques citées.



3.4. Présence de troubles gestationnels

Sur l'ensemble des dames informatrices, 29 (14.5%) ne sont plaintes d'aucun trouble gestationnel durant leurs grossesses, par contre 80 (40%) en ont eu : agalactie, fausses couches, anémie, etc. Onze (5.5%) dames mariées n'ont pas déjà été enceintes, sinon les 80 (40%) femmes restantes sont célibataires.

Partie Pratique

Le tableau et le diagramme suivant montre les résultats recensés.

Tableau XIX : taux de survenue de troubles obstétricaux chez la population étudiée.

Présence de troubles gestationnels	Nombre de citations	Fréquences
Oui	80	73,31%
Non	29	26,61%
Total	109	100%

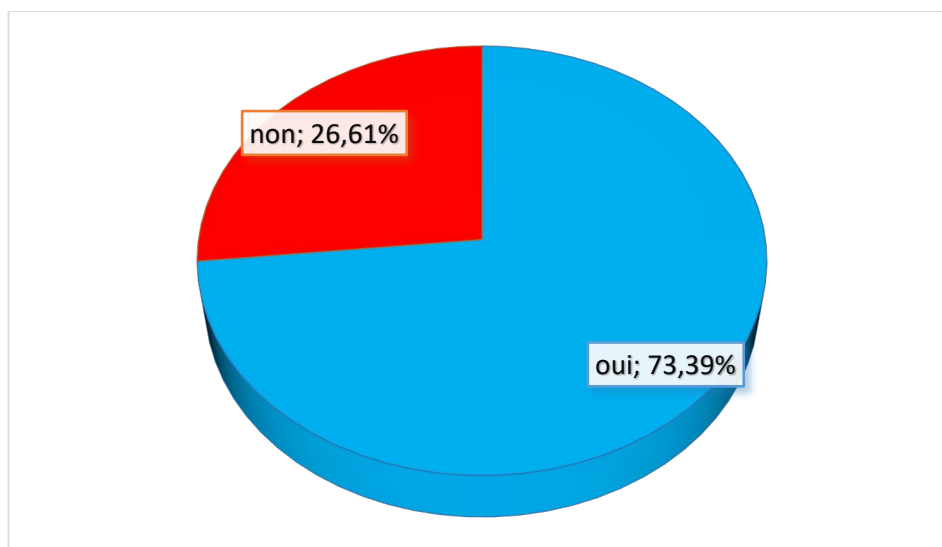


Figure 15 : diagramme représentant les fréquences des troubles obstétricaux dans la population étudiée.

Tableau XX : troubles gestationnels cités par la population étudiée.

Troubles obstétricaux	Nombre de citations	Fréquences
Agalactie	12	6%
Anémie	23	12%
Nausées et vomissements	55	28%
HTA gravidique	10	5%
Diabète gestationnel	9	5%
Déficit en calcium	1	1%
Hémorragies	6	3%
Fausses couches et curetage	20	10%
Troubles digestifs	1	1%
Hémorroïdes	1	1%
Insomnie	1	1%
Leucorrhées	3	2%
Jambes lourdes	1	1%
Douleurs abdominales	1	1%

3.5. Fréquence de la MAC chez la population étudiée pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux

Soixante-et-un des femmes interrogées ont eu recours à la médecine alternative et complémentaire pour le traitement de leurs troubles gynéco-obstétricaux, contre 39% qui ne l'ont pas essayée. Le tableau et le diagramme ci-dessous les réponses collectées.

Tableau XXI : recours ou non des femmes pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux.

Recours	Nombre de citations	Fréquences
Non	78	39%
Oui	122	61%
Total	200	100%

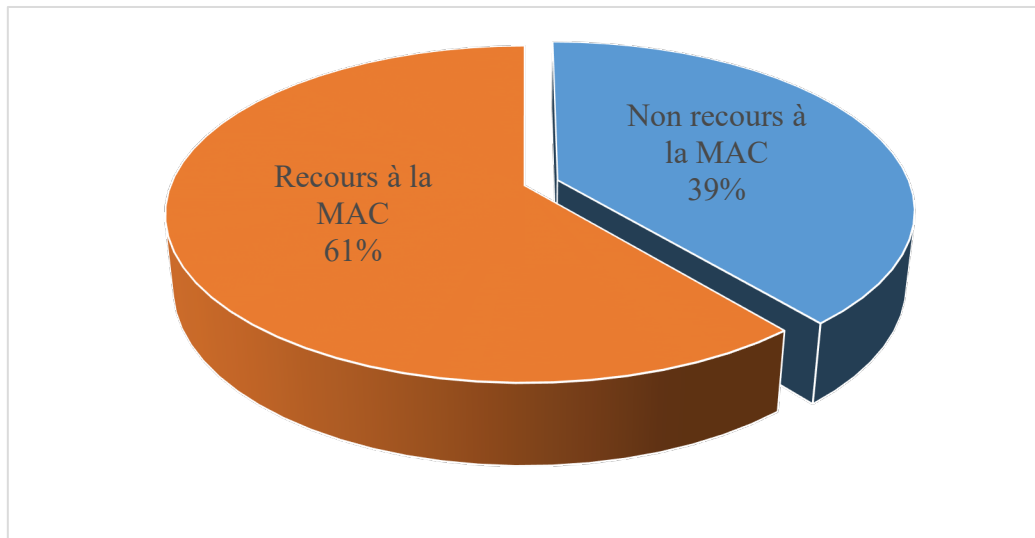


Figure 16 : diagramme présentant le taux de recours à la médecine alternative et complémentaire pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.

4. Place de la MAC dans la prise en charge des maladies gynéco-obstétricales

4.1. Types de MAC utilisées dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux

A partir de notre enquête nous constatons que le recours des femmes à la phytothérapie dans le traitement de leurs troubles prédomine, avec un pourcentage de 62% suivie par la hidjama à 14%, pratiques spirituelles à 10% puis le recours aux guérisseurs et tradipraticiens à 7% et en dernier la médecine chinoise et l'acupuncture, la relaxation, massage et ostéopathie. Le tableau et le diagramme ci-dessous résument le taux d'utilisation des différents types de la MAC dans la prise en charge des dysfonctionnements gynéco-obstétricaux chez nos informatrices.

Tableau XXII : différents types de la MAC utilisés dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.

Type de MAC	Nombre de citations	Fréquences
Phytothérapie	103	63%
Complément alimentaire	7	4%
Pratiques spirituelles	17	10%
La hidjama	23	14%
Guérisseurs et tradipraticiens	11	7%
Médecine chinoise et acupuncture	2	1%
Relaxation, massage et ostéopathie	2	1%
Total	165	100%

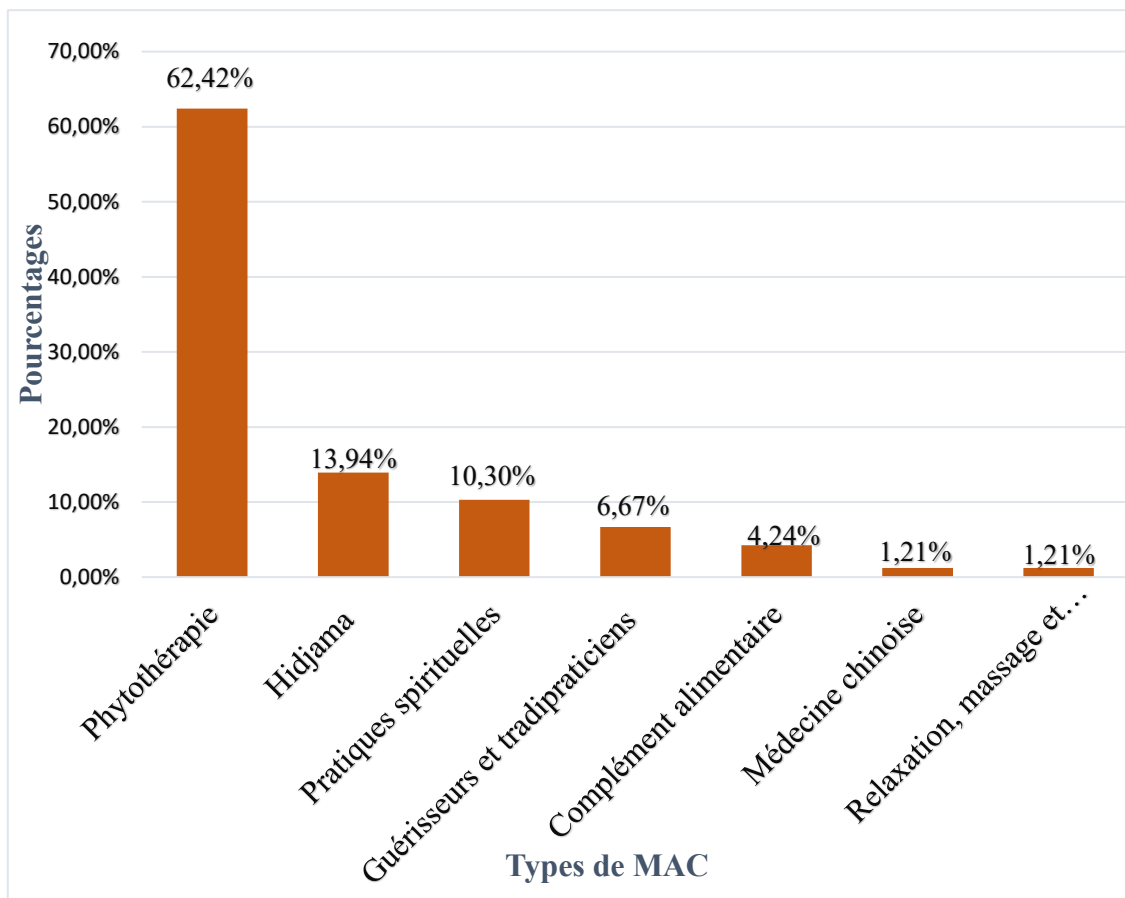


Figure 17 : diagramme représentant la fréquence des types de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux.

4.2. Utilisation de la MAC pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge

Le recours à la MAC pour la prise en charge des affections gynécologiques varie d'une tranche d'âge à une autre. A titre d'exemple, les femmes âgées de plus de 60 ans en sont les plus utilisatrices (avec 86.67%). Le détail concernant les autres tranches est représenté dans le tableau et le diagramme ci-dessous.

Tableau XXIII : recours ou non à la MAC dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge.

Age	Recours à la MAC	Non recours à la MAC	Total
[18-30[	44.09%	55.91%	100%
[30-40[	51.11%	48.89%	100%
[40-50[	82.60%	17.40%	100%
[50-60[	62.50%	37.50%	100%
Plus de 60	86.67%	13.33%	100%

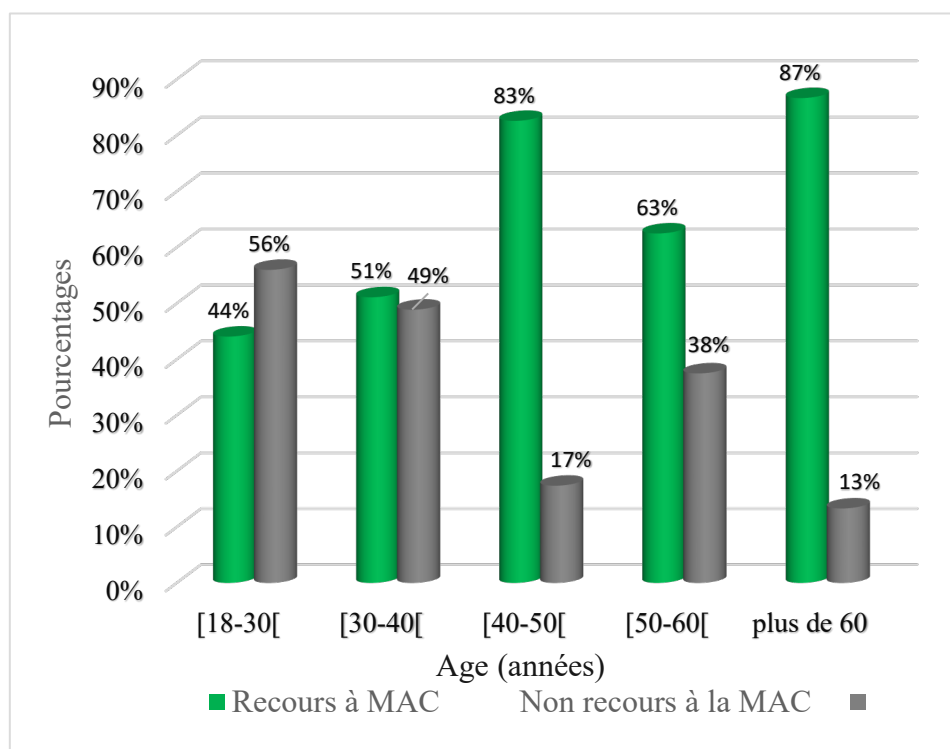


Figure 18 : diagramme représentant l'usage de la MAC pour le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon l'âge.

Nous constatons que les femmes âgées de plus de 60ans utilisent la MAC plus que les autres. Ceci s'expliquerait par le fait que cette tranche a vécu dans une période où nos ancêtres se soignaient presque qu'avec de la médecine traditionnelle et où la médecine conventionnelle n'avait pas trop d'ampleur dans la région de la Kabylie. Cette tranche plus précisément est très attachée à ses traditions et sa terre, rassemble un nombre important de connaissances et d'expériences et veille à garder son patrimoine.

4.3. Utilisation de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.

Les femmes n'ayant aucun niveau d'étude sont les plus utilisatrices de la MAC (83,33%), suivies par celles avec : niveau moyen (à 75%), niveaux primaire et secondaire (à 66,66%) et en dernier les universitaires (avec 54,41%).

Les résultats sont détaillés ci-après.

Tableau XXIV : recours ou non à la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Recours à la MAC	Non recours à la MAC	Total
Néant	83.33%	16.66%	100%
Primaire	66.66%	33.33%	100%
Moyen	75%	25%	100%
Secondaire	66.66%	33.33%	100%
Universitaire	54.41%	45.59%	100%

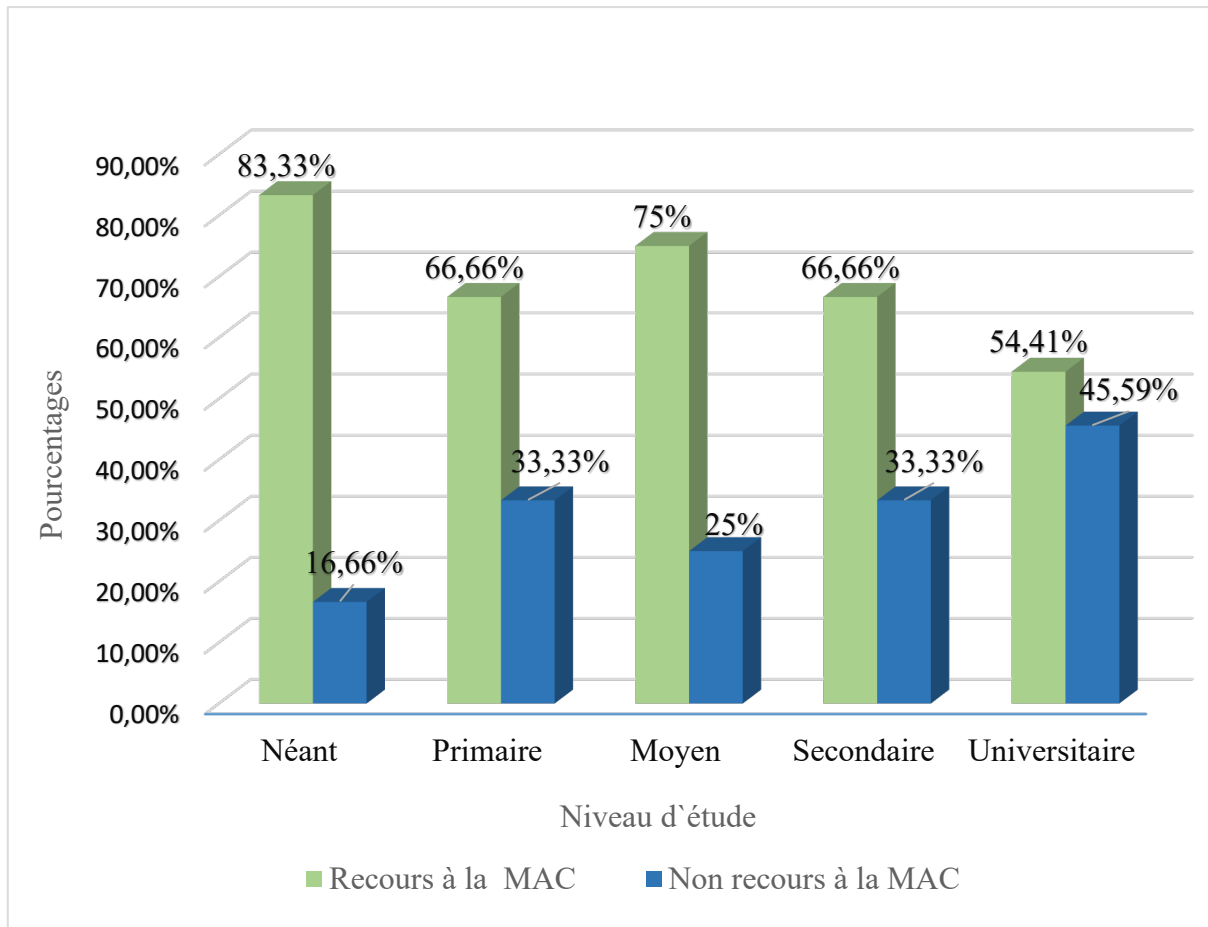


Figure 19 : diagramme représentant la fréquence d'utilisation de la MAC dans la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon le niveau d'étude.

Nous estimons que les femmes non instruites croiraient beaucoup plus en l'efficacité de la médecine traditionnelle, et auraient plus d'affinité aux traditions et aux coutumes.

4.4. Utilisation de la MAC dans le traitement des troubles gynéco-obstétricaux selon la maladie chronique

Le pourcentage d'utilisation de la MAC chez les femmes atteintes de maladies chroniques est élevé par rapport au pourcentage de celles ne présentant aucune maladie, exprimée respectivement par les chiffres suivants : 72,72%, 57,70%. Le tableau et le diagramme ci-dessous regroupent les résultats recueillis.

Tableau XXV : recours ou non à la MAC selon la présence de maladies chroniques.

Présence de maladie chronique	Usage de la MAC	Non usage de la MAC	Totale
Oui	72.72%	27.27%	100%
Non	57.70%	42.30%	100%

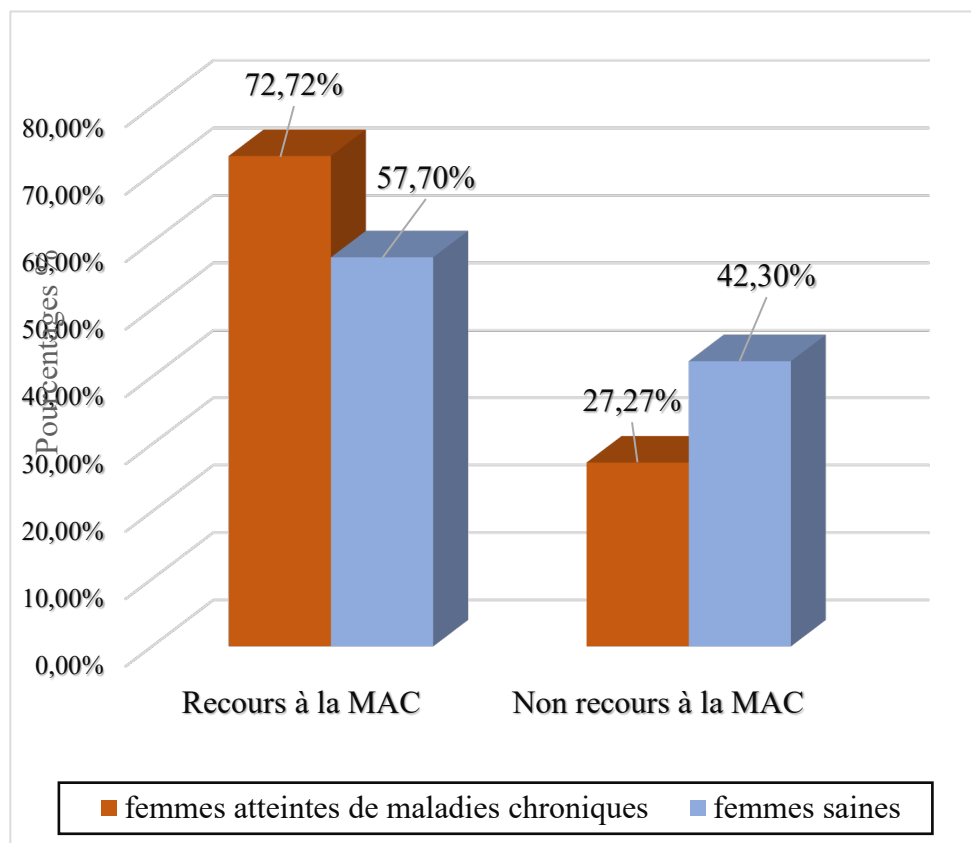


Figure 20 : diagramme représentant les fréquences d'utilisation de la MAC pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux selon la présence ou l'absence de maladies chroniques.

Les femmes atteintes de maladies chroniques seraient les plus susceptibles de chercher une alternative naturelle et sans dangers en complément à leur traitement conventionnel pour soulager certaines affections gynécologiques et gestationnelles.

4.5. Connaissances dans le domaine de la phytothérapie

Parmi les 200 femmes interrogées 108 femmes (54%) ont des connaissances dans le domaine de la phytothérapie alors que 92 (46%) ne possèdent aucune expérience dans ce domaine.

Le tableau et le diagramme ci-dessous représentent le nombre et la fréquence des femmes qui ont des connaissances dans le domaine de la phytothérapie.

Tableau XXVI : taux de connaissances dans le domaine de la phytothérapie.

Connaissance	Nombre	Fréquence
Oui	108	54%
Non	92	46%
Total	200	100%

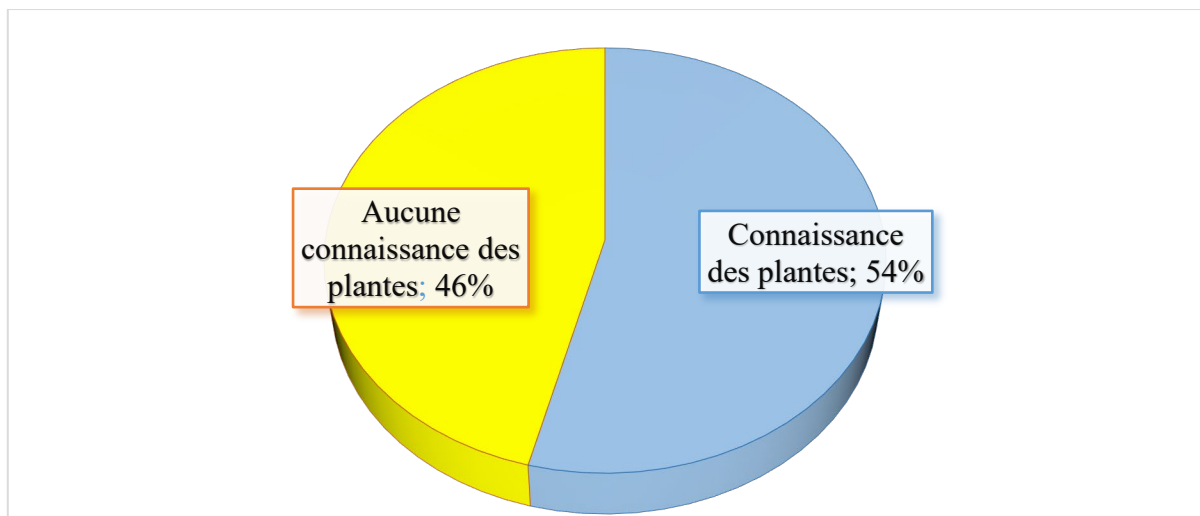


Figure 21 : diagramme représentant la fréquence des connaissances dans le domaine de la phytothérapie.

5. Répertoire des plantes médicinales recensées et leurs usages

Dans le tableau suivant nous avons regroupé les plantes médicinales citées par les femmes pendant notre enquête : leurs noms vernaculaires (arabe, français, kabyle), noms scientifiques, origine botanique, leurs modes de préparation, leurs voies d'administrations et les troubles traités. Les espèces y sont ordonnées selon leurs fréquences de citations par la population étudiée.

La classification des plantes citées par famille botanique est faite en utilisant le système de classification APG IV.

Partie Pratique

Tableau XXVII : répertoire des plantes médicinales recensées et leurs usages.

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
1. NV : Sauge <i>Agurim</i> المريمية NL : <i>Salvia officinalis</i> FB : Lamiacées	Cultivée	- Feuilles	-Infusion -Broyage	-Voie orale -Voie vaginale	-Troubles du cycle -Tumeurs -Infertilité	25
2. NV : Menthe <i>Naanaa</i> النعناع NL : <i>Mentha sp.</i> FB : Lamiacées	Cultivée	- Feuilles	-Infusion -Décoction	-Voie orale	-Troubles du cycle -Curetage -Troubles digestifs	23
3. NV : Verveine <i>Tizana</i> لويضة NL : <i>Aloysia triphylla</i> FB : Verbénacées	Cultivée	- Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Troubles du cycle -Agalactie	22

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
4. NV : Cannelle القرفة NL : <i>Cinnamomum verum</i> FB : Lauracées	Importée	-Ecorce	- Infusion - Décoction	-Voie orale	-Troubles du cycle -Difficulté d'accouchement -Troubles digestifs -Diabète	16
5. NV : Lavande <i>Amezzir</i> الخزامة NL : <i>Lavandula sp.</i> FB : Lamiacées	Sauvage	- Graines - Feurs - Partie aérienne - Feuilles	-Broyage, décoction -Infusion	-Voie vaginale -Rinçage -Voie orale	-Infertilité -Infections -Troubles du cycle - Troubles digestifs	11
6. NV : Persil معدنوس NL : <i>Petroselinum crispum</i> FB : Apiacées	Cultivée	- Feuilles - Partie aérienne	- Infusion - Plante crue	-Voie orale -Rinçage -Bain	-Troubles du cycle -Nettoyage de vagin -Infection -Agalactie	7

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
7. NV : Pimprenelle <i>Amerghennis</i> مرغنيس NL : <i>Sanguisorba minor</i> FB : Rosacées	Sauvage	-Partie souterraine	- Décoction - Infusion - Cuisson	-Voie orale	-Infertilité	7
8. NV : Marjolaine البردقوش NL : <i>Origanum majorana</i> FB : Lamiacées	Sauvage	- Partie aérienne - Feuilles - Graines	- Infusion - Décoction	-Voie vaginale	- Troubles du cycle -Tumeurs	6
9. NV : Thym <i>Zaatar</i> زعيرة NL : <i>Thymus sp.</i> FB : Lamiacées	Sauvage	- Feuilles - Partie aérienne	- Infusion	-Voie orale	-Troubles du cycle -Difficulté d'accouchement	5

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
10. NV : Fenugrec الحبة NL : <i>Trigonella foenum- graecum</i> FB : Fabacées	Cultivée	- Graines	- Décoction - Infusion	-Voie orale	-Agalactie -Troubles du cycle -Troubles digestifs	5
11. NV : Gingembre <i>Skenjbir</i> الزنجبيل NL : <i>Zingiber officinale</i> FB : Zingibéracées	Importée	-Partie souterraine	- Décoction - Infusion -Expression	-Voie orale	-Troubles du cycle -Troubles digestifs -NV -Infertilité	5
12. NV : Arroche القطف NL : <i>Altriplex hortensis</i> FB : Chénopodiacées	Sauvage	- Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Infertilité - Troubles du cycle -Tumeurs	5
13. NV : Armoise الشيح NL : <i>Artemisia sp.</i> FB : Astéracées	Sauvage	- Partie aérienne	- Infusion	-Voie orale	-Troubles du cycle	4

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
14. NV : Anis vert حبة الحلاوة NL : <i>Pimpinella anisum</i> FB : Apiacées	Cultivée	- Graines	- Infusion - Décoction	-Voie orale	-Troubles du cycle -Agalactie	4
15. NV : Camomille البابونج <i>Wamlal</i> NL : <i>Anthemis sp.</i> FB : Astéracées	Sauvage	-Fleurs	- Infusion	-Voie orale -Rinçage -Bain	- Troubles du cycle - Infection -Jambes lourdes	4
16. NV : Oignon البصل <i>Lebsel</i> NL : <i>Allium cepa</i> FB : Amaryllidacées	Cultivée	-Partie souterraine	- Infusion -Fumigation	-Voie orale -Inhalation	-Difficulté d'accouchement	4

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
17. NV : Rue <i>Awermi</i> الفجلة NL : <i>Ruta sp.</i> FB : Rutacées	Sauvage	-Partie aérienne - Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Agalactie -Infertilité - Troubles du cycle	4
18. NV : <i>Tihninin</i> NL : Non identifié FB : Non identifiée	Sauvage	- Feuilles -Partie aérienne	-Infusion -Cuisson	-Voie orale	-Agalactie	4
19. NV : Giroflier القرنفل NL : <i>Syzygium aromaticum</i> FB : Myrtacées	Importée	-Fleurs (boutons)	-Décoction	-Rinçage	-Infection	3
20. NV : Cumin الكمون NL : <i>Cuminum cyminum</i> FB : Apiacées	Cultivée	- Diakènes	- Infusion -Broyage	-Voie orale - Voie vaginale	-Troubles du cycle -Agalactie -Infertilité	3

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
21. NV : Romarin <i>Iazir</i> اكليل الجبل NL : <i>Rosmarinus officinalis</i> FB : Lamiacées	Cultivée	-Partie aérienne	-Infusion	-Voie orale	- Troubles du cycle -Tumeurs	3
22. NV : Aristoloche <i>Tighersiguiger</i> برسطم NL : <i>Aristolochia sp.</i> FB : Aristolochiacées	Sauvage	-Partie souterraine	-Décoction	-Voie orale	-Infertilité -Tumeurs	2
23. NV : Palmier dattier <i>Tazdeyt</i> النخلة NL : <i>Phoenix dactylifera</i> FB : Arécacées	Cultivée	-Fruit	-Décoction -Plante crue	-Voie orale	-Difficulté d'accouchement -Infertilité	2

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
24. NV : Marrube <i>Meriwet</i> مريوة NL : <i>Marrubium vulgare</i> FB : Lamiacées	Sauvage	- Feuilles	-Expression - Infusion	-Voie orale	-N V -Infertilité	2
25. NV : Gattilier كف مريم NL : <i>Vitex agnus-castus</i> FB : Lamiacées	Sauvage	-Fruit - Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Troubles du cycle -Facilite l'accouchement	2
26. NV : Bardane الارقطيون NL : <i>Arctium lappa</i> FB : Astéracées	Importée	-Partie souterraine	- Décoction	-Voie orale	-Infertilité	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
27. NV: Cardoncelle bleue <i>Mersgues, amargozgoz</i> مغرس NL : <i>Carthamus caeruleus</i> FB : Astéracées	Sauvage	-Partie souterraine	- Décoction - Infusion	- Voie vaginale -Voie orale	-Infertilité -Troubles du cycle -Troubles digestifs	1
28. NV : Cardons <i>Taga</i> الخرشف NL : <i>Cynara cardunculus</i> FB : Astéracées	Cultivée	-Partie aérienne	-Cuisson	-Voie orale	-Anémie	1
29. NV : Chardon à glue <i>Addad</i> شوك العلك NL : <i>Atractylis gummifera</i> FB : Astéracées	Sauvage	-Partie souterraine	-Broyage	-Voie vaginale	-Infertilité	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
30. NV : Picride <i>Hlafa</i> حلافة NL : <i>Picris hieracioides</i> FB : Astéracées	Sauvage	- Feuilles	-Plante crue	-Voie orale	-Agalactie	1
31. NV : Pissenlit <i>Tughmest n temgharth</i> NL : <i>Taraxacum officinatum</i> FB : Astéracées	Sauvage	-Partie aérienne	-Plante crue	-Voie orale	-Agalactie	1
32. NV : Urosperme <i>Timerzuga</i> NL : <i>Urospermum dalechampii</i> FB : Astéracées	Sauvage	- Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Infertilité	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
33. NV : Fenouil البسباس NL : <i>Foeniculum vulgare</i> FB : Apiacées	Cultivée	- Graines	- Infusion	-Voie orale	-Troubles digestifs	1
34. NV : Fèves <i>Ivawen</i> القول NL : <i>Vicia faba</i> FB : Fabacées	Cultivée	- Graines	-Broyage	-Voie orale	-Troubles du cycle	1
35. NV : Mélisse <i>Iffar zizwi</i> NL : <i>Melissa officinalis</i> FB : Lamiacées	Cultivée	- Feuilles	- Infusion	-Voie orale	-Troubles du cycle	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
36. NV : Curcuma الكركم NL : <i>Curcuma longa</i> FB : Zingibéracées	Importée	-Partie souterraine	-Broyage	-Voie orale	-Troubles du cycle	1
37. NV : Epine vinette عود غريس NL : <i>Berberis sp.</i> FB : Berbéridacées	Importée	-Ecorce	-Décoction	-Voie orale	-Infertilité	1
38. NV : Cresson alénois حب الرشاد NL : <i>Lepidium sativum</i> FB : Brassicacées	Sauvage	- Graines	-Plante crue	-Voie orale	-Infertilité	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
39. NV : Silène enflé <i>Tighighach</i> NL : <i>Silene vulgaris</i> FB : Caryophyllacées	Sauvage	-Partie souterraine	-Décoction	-Voie orale	-Infertilité	1
40. NV : Figuier <i>Tanqelt</i> التين NL : <i>Ficus carica</i> FB : Moracées	Cultivée	- Feuilles	-Infusion	-Voie orale	-Tumeurs	1
41. NV : Nigelle, السانوج, الحبة السوداء NL : <i>Nigella sativa</i> FB : Renonculacées	Cultivée	- Graines	-Broyage	-Voie orale	- Troubles du cycle	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
42. NV : Nerprun alaterne <i>Amliles</i> ملبس NL : <i>Rhamnus alaternus</i> FB : Rhamnacées	Sauvage	- Feuilles	-Cuisson	-Voie orale	-Anémie	1
43. NV : Avoine <i>Azekkoun</i> الشوفان NL : <i>Avena sp.</i> FB : Poacées	Sauvage	- Graines	-Décoction	-Voie orale	-Insomnie -Stress	1
44. NV : Ortie <i>Azegduf</i> الحريق NL : <i>Urtica sp.</i> FB : Urticacées	Sauvage	- Feuilles	-Infusion	-Voie orale	-Infertilité	1

Partie Pratique

Nom vernaculaire (NV) Nom latin (NL) Famille botanique (FB)	Origine botanique	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Troubles traités	Nombre de citations
45. NV : Harmal الحرملة NL : <i>Peganum harmala</i> FB : Zygophyllacées	Sauvage	- Graines	-Broyage	-Voie vaginale	-Infertilité	1
46. NV : Plantain lancéolé Jouz imeksawen NL : <i>Plantago lanceolata</i> FB : Plantaginacées	Sauvage	-Partie souterraine	-Infusion	-Voie orale	-Infertilité	1
47. NV : <i>Agargis</i> NL : Non identifié FB : Non identifiée	Sauvage	- Feuilles	-Infusion	-Voie orale	-Agalactie	1
48. NV : <i>Awedmi</i> NL : Non identifié FB : Non identifiée	Sauvage	-Partie souterraine	-Broyage	-Voie orale	-Infertilité	1

5.1. Répartition des plantes recensées selon la famille botanique

L'analyse des questionnaires nous a permis de répertorier 48 plantes différentes dont 45 reconnues à travers leurs noms vernaculaires. L'attribution des noms scientifiques des espèces a été faite en se basant sur des références bibliographiques. L'identification pratique n'a pas été faite vu le manque de temps mais surtout la difficulté d'obtention d'échantillons frais et complets valables pour une étude botanique complète. Ainsi, la nomenclature de certaines plantes a été limitée au genre, lorsque ce dernier renferme des espèces proches, difficiles à identifier et souvent désignées par les mêmes noms vernaculaires (thyms, armoises, menthes...).

Ces plantes appartiennent à 24 familles botaniques différentes : la famille des Lamiacées est la plus représentée avec 78 citations incluant : sauge ; lavande ; romarin ; marrube ; marjolaine, etc. Ensuite viennent la famille des Verbénacées avec un seul représentant (la verveine) citée 22 fois, la famille des Lauracées représentée par la cannelle évoquée 16 fois, les Apiacées et les Astéracées avec 15 citations pour chacune. Berbéridacées ; Brassicacées ; Caryophyllacées ; Moracées ; Renonculacées ; Rhamnacées ; Poacées ; Urticacées ; Zygophyllacées présentent le plus petit nombre de citations.

Les différentes familles botaniques auxquelles appartiennent les plantes recensées sont résumées dans le tableau ci-dessous et schématisées sous forme d'un histogramme ci-joint.

Tableau XXVIII : nombres de citations représentant les familles botaniques des plantes utilisées.

Famille botanique	Nombre de citations
1. Lamiacées	78
2. Verbénacées	22
3. Lauracées	16
4. Apiacées	15
5. Astéracées	15
6. Rosacées	7
7. Fabacées	6
8. Zingibéracées	6
9. Chénopodiacées	5
10. Amaryllidacées	4
11. Rutacées	4
12. Myrtacées	3
13. Arécacées	2
14. Aristolochiacées	2
15. Berbéridacées	1
16. Brassicacées	1
17. Caryophyllacées	1
18. Moracées	1
19. Renonculacees	1
20. Rhamnacees	1
21. Plantaginacées	1
22. Poacées	1
23. Urticacées	1
24. Zygophyllacées	1
Total	195

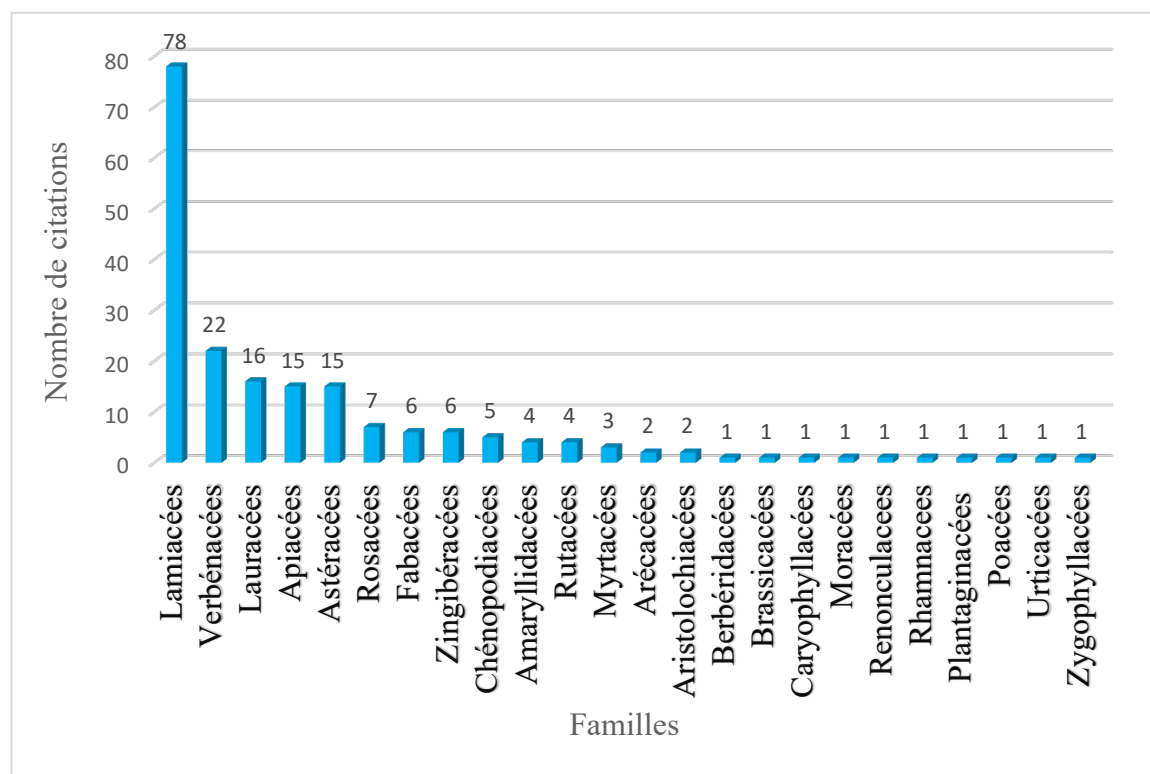


Figure 22 : diagramme représentant la répartition des plantes médicinales citées selon leurs familles botaniques.

En analysant les résultats obtenus et en les comparant aux données de la littérature (Tableau n° I), nous avons effectivement trouvé une certaine concordance, on cite :

La sauge qui est la plus citée avec 25 citations, selon les femmes interviewées, elle est utilisée par voie orale et vaginale pour soulager les douleurs du cycle menstruel, le retard des règles, l'infertilité et certaines tumeurs, et effectivement la sauge est antispasmodique, antiinflammatoire et régulatrice du cycle menstruel.

La verveine vient aussi en premier rang avec 22 citations, selon notre population elle traite le problème d'agalactie et soulage les troubles du cycle qui se présentent en douleurs menstruel et retard de règles, et réellement elle s'est montrée antiinflammatoire et antispasmodique.

La lavande citée 11 fois est utilisée pour soigner l'infertilité, les douleurs menstruelles et le retard des règles, par voie orale, et les infections par rinçage, en littérature, elle est citée comme antiseptique, antibactérien, analgique et stimulatrice du flux menstruel.

Partie Pratique

Le persil cité 7 fois, selon les femmes questionnées, il est efficace dans le traitement de l'agalactie, le soulagement des douleurs menstruel, dans le nettoyage du vagin, par voie orale, et dans le traitement des infections par rinçage. Dans les ouvrages consultés il s'est révélé antispasmodique, et utilisé pour traiter les aménorrhées et les spanioménorrhées.

Le fenugrec cité 5 fois utilisé par voie orale pour traiter l'agalactie, et réellement c'est un stimulateur de lactation.

En ce qui concerne les travaux antérieurs nous n'avons pas trouvé un travail qui ressemble au notre, que soit du côté thème ou bien du côté des paramètres traités. Notre thème cherche à trouver la place de la MAC dans le soin des pathologies gynéco-obstétricales en générale, mais les mémoires et thèses trouvés se focalisent sur une maladie particulière. On cite :

- Le mémoire intitulé Phytothérapie et grossesse 2018, Université Abou Beker Belkaid, Département de Pharmacie, Tlemcen. Leurs principaux résultats sont les suivants :

La plante la plus citée par les répondantes était la menthe pouliot (*Mentha pulegium*) avec une proportion de 23,63% suivie par l'Origan (*Origanum vulgare ssp. Glandulosum*) avec un pourcentage de 20%, ensuite vient le petit calament (*Calamintha nepeta*) avec une proportion d'usage de 14,54 % puis les deux plantes : *Daucus crinitus* et la Cannelle (*Cinnamomum cassia*) avec la même proportion de citation 12,72%. Puis, l'Oignon (*Allium cepa*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), le Henné (*Lawsonia inermis*) et le Faux Ammi fluét (*Ptychotis ammoides*) avec des proportions de 10,90%, 9,09 % et 7,27 % respectivement.

En comparant à nos résultats, nous trouvons des plantes en commun qui sont les suivantes : La menthe avec un pourcentage de 11.44 %, la cannelle 8 %, l'Oignon avec 2 % et le romarin avec 1.5 %.

- Le mémoire intitulé La médecine traditionnelle pendant la grossesse chez les populations comoriennes, maghrébines et originaires d'Afrique Subsaharienne vivant à Marseille, 2016/2017 Ecole Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée Université Aix Marseille les résultats sont les suivants :

Les plantes les plus utilisées sont la menthe, la cannelle et le gingembre, les dattes et le clou de girofle.

Toute les plantes trouvées sont aussi citées par notre population.

Partie Pratique

Les pratiques citées sont les massages, les prières particulières, différentes recettes (Des carottes et du lait pour réduire les brûlures d'estomac ; de la semoule et des pains pour augmenter la production de lait ; du cumin, pour diminuer les coliques du nourrisson) et les techniques et croyances.

Les seules pratiques en commun sont les massages et les prières particulières.

- Le mémoire intitulé Enquête sur l'utilisation de la plante *Artiplex halimus* dans le traitement de l'enkystement des ovaires et des seins, le résultat est le suivant :

Cette étude a montré que l'Artiplex connu sous le nom vernaculaire l'egttef l'malih est utilisé pour traiter l'ovaire polykystique (77%), sous forme tisane (60%) en utilisant toute la partie de la plante (70.8%), seul sans additif (42%), duré de deux semaines (49.6%).

Durant notre enquête nous avons rencontré 5 citations d'*Altriplex hortensis* qui correspondent à un pourcentage de (2.5%), administré par voie orale par infusion des feuilles pour traiter l'infertilité, troubles du cycle et tumeurs.

5.2. Origine botanique

Les plantes recensées pendant notre étude sont soit cultivées, importées ou sauvages.

51.74% des plantes citées par la population interrogée sont cultivées, 34.83% sont spontanées, tandis que 13.43% sont importées (exotiques).

Le tableau et le diagramme ci-après représentent l'origine botanique des plantes recensées.

Tableau XXIX : nombres et fréquences de citations représentant l'origine des plantes utilisées.

Origine botanique	Nombre de citations	Fréquence
Cultivée	104	51.74%
Importée (exotique)	27	13.43%
Sauvage (spontanée)	70	34.83%
Total	201	100%

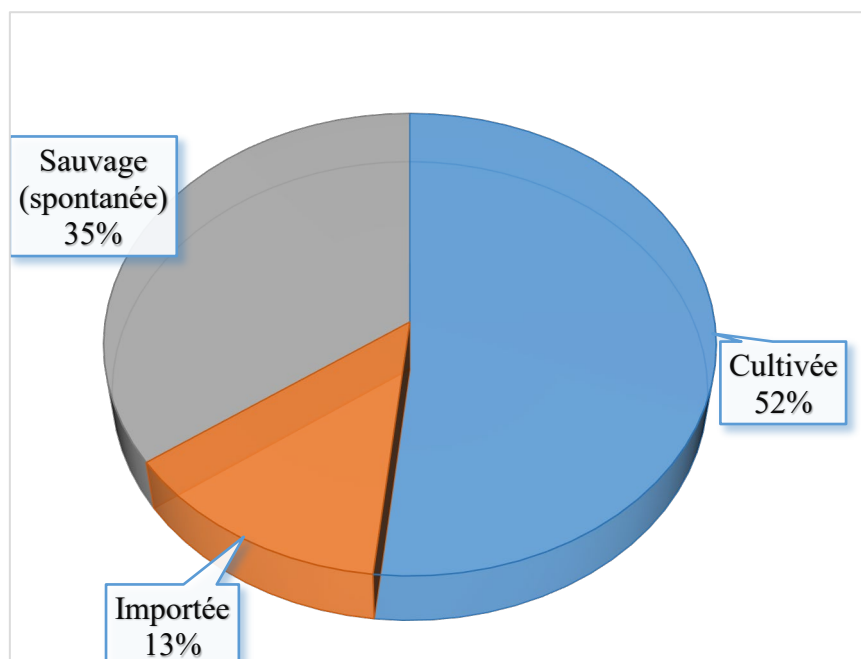


Figure 23 : diagramme représentant la répartition des plantes citées selon leurs origines.

5.3. Sources d'obtention

Selon notre enquête, 49.75% des plantes utilisées par la population d'étude sont achetées chez l'herboriste, 43.28% sont obtenues à partir de cueillette personnelle, 6.47% à partir de l'entourage et 0.5% auprès des officines.

Le tableau et le diagramme ci-dessous représentent les sources d'obtention des plantes utilisées par la population d'études.

Tableau XXX : nombres et fréquences de citations représentant les sources d'obtention

Source d'obtention	Nombre de citations	Fréquence
Cueillette personnelle	87	43.28%
Famille/amis/entourage	13	6.47%
Herboriste	100	49.75%
Officine	1	0.5%
Total	201	100%

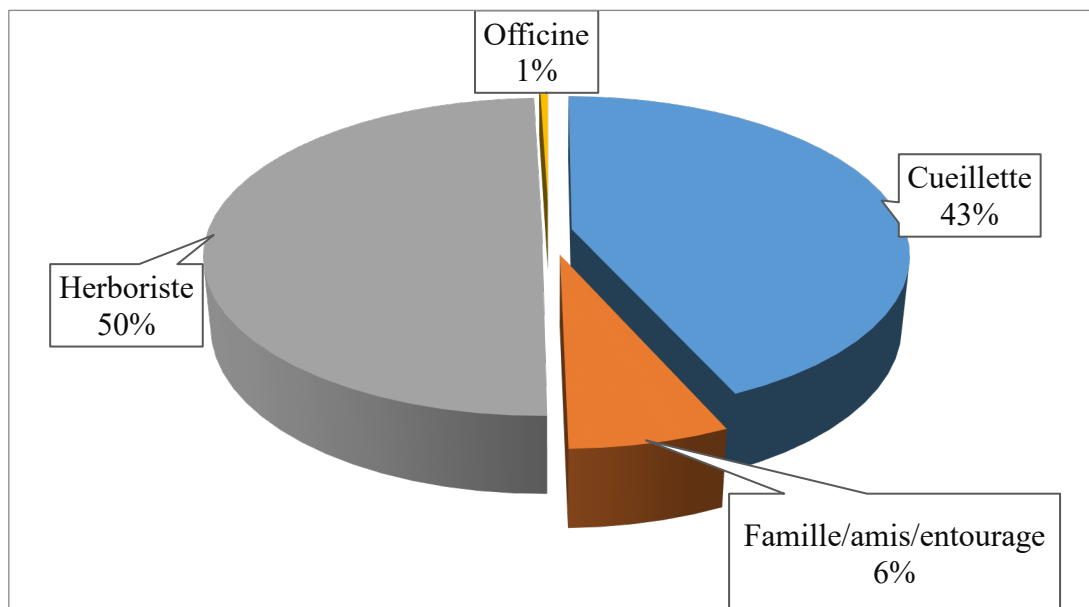


Figure 24 : diagramme représentant les sources d'obtention des plantes utilisées.

La prédominance de l'usage de plantes localement cultivées (51.74%) ou cueillies (34.83%) pourrait être due à la disponibilité des plantes dans notre région d'étude dont l'abondance et diversité sont favorisées par les facteurs géographiques et climatologiques. Le recours des femmes interrogées aux herboristes, fixes ou ambulants, constitue une source préférée pour beaucoup d'entre elles (environ 50%) pour se procurer des remèdes qu'elles emploient en phytothérapie avec une confiance souvent excessive et aveugle.

5.4. Parties de plantes médicinales utilisées

L'usage d'une drogue végétal est conditionné par la localisation du principe actif responsable de l'effet thérapeutique attendu.

Dans le tableau et l'histogramme ci-dessous est représentée la répartition des plantes médicinales selon la partie végétale utilisée.

Tableau XXXI : nombres et fréquences de citations représentant les parties de plantes utilisées.

Partie utilisée	Nombre de citations	Fréquence
Feuilles	98	48.76%
Partie sous terrain	25	12.44%
Fleurs	8	3.98%
Fruit	4	1.99%
Graines	20	9.95%
Partie aérienne	29	14.43%
Ecorce	17	8.46%
Total	201	100%

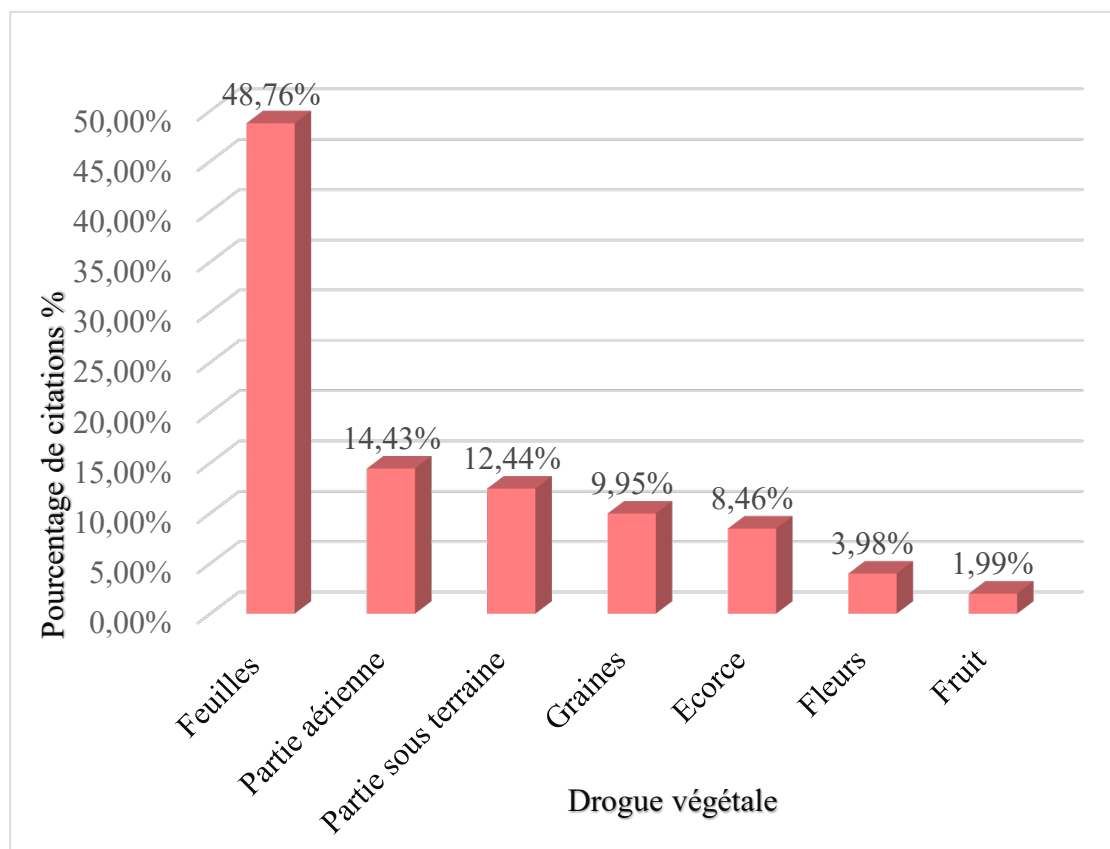


Figure 25 : diagramme représentant la fréquence de citations des différentes parties (drogues) utilisées.

Les feuilles, organes souvent riches en principes actifs, représentent la drogue végétale la plus employée avec une fréquence de 48.76%, ceci serait dû à leur accessibilité : faciles à récolter, à sécher et à conserver. Le choix des feuilles serait aussi lié à des raisons écologiques : leur cueillette, seules, permettrait de préserver la plante qui les porte. En deuxième rang, vient la partie aérienne correspondant aux végétaux ayant des tiges grêles et souples cueillies simultanément avec le feuillage. Quant à la partie souterraine (racine, rhizome, bulbe...) occupant la 3ème place, son emploi s'expliquerait par le fait que ces organes sont souvent des sites de stockage de substances de réserves, entre autres des métabolites secondaires biologiquement actifs.

5.5. Modes de préparation

La qualité et l'efficacité d'un remède phytothérapique en phytothérapie sont liées au mode de préparation employé qui conditionne le taux d'extraction des substances actives. La nature d'une préparation dépend aussi de la voie d'administration, de l'organe et de la pathologie ciblés.

L'infusion est le mode de préparation prédominant à l'ordre de 71.14% de l'ensemble des modes apportés par notre étude, il concernerait les drogues à métabolites thermolabiles ou volatiles (ex. drogues à HE). Elle est suivie par la décoction à 16.92% qui est destinée aux organes de consistance dure et coriace nécessitant un temps d'ébullition plus important afin d'extraire le maximum de principes actifs. Puis, le broyage à 4.98% et en dernier la fumigation et l'expression avec une fréquence de 1%.

Les différents modes de préparation sont résumés ci-après.

Tableau XXXII : nombres et fréquences des différents modes de préparation cités.

Mode de Préparation	Nombre de citations	Fréquence
Infusion	143	71.14%
Décoction	34	16.92%
Fumigation	2	1%
Expression	2	1%
Broyage	10	4.98%
Droque crue	5	2.49%
Cuisson	5	2.49%
Total	201	100%

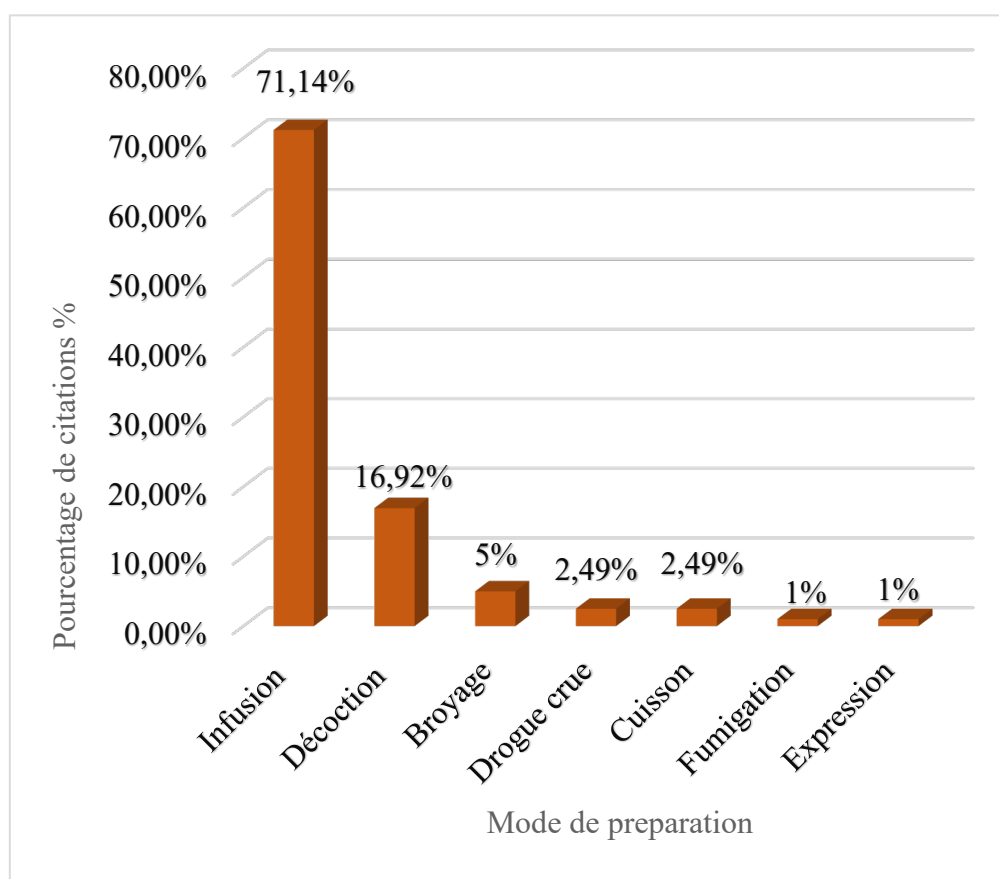


Figure 26 : diagramme représentant les fréquences des différents modes de préparations cités.

La prédominance d'un mode de préparation tel que l'infusion, comme dans notre cas, est semblablement expliquée par le recours des utilisatrices à des méthodes plus simples et plus faciles en utilisant un matériel accessible ce qui permet de préparer les phytomédicaments à moindre coût. Il s'agit plus souvent des feuilles de plantes aromatiques (ex. Lamiacées) dont l'infusion est le mode préparation préconisé. Le choix de la procédure de préparation pourrait se faire par simples habitudes de la population qui n'arrive pas, parfois, à différencier entre les divers modes existants, principalement entre la décoction et l'infusion.

5.6. Voies d'administration

Les résultats obtenus concernant les voies d'administrations sont rapportés dans le tableau et le diagramme ci-après.

Tableau XXXIII : nombres et fréquences des diverses voies d'administration citées.

Voie d'administration	Nombre de citations	Fréquence
Orale	180	89.55%
Inhalation	1	0.50%
Rinçage	7	3.48%
Bain	2	1%
Vaginale	11	5.47%
Total	201	100%

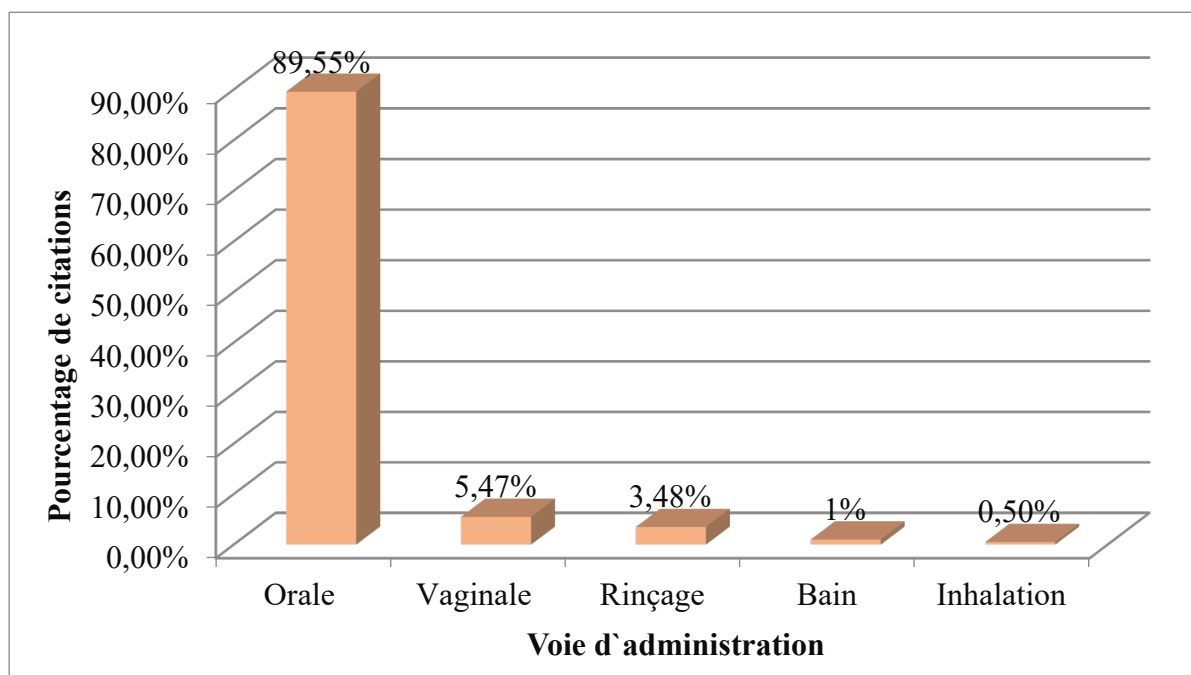


Figure 27 : diagramme représentant les fréquences des voies d'administration citées.

Les voies d'administration citées lors de notre enquête sont en rapport direct avec les troubles et affections traités. La voie orale est majoritaire avec une fréquence de 89.55% à visée

thérapeutiques diverses. Suivie de la voie vaginale à 5.47%, puis le rinçage à 3.48% et en dernier le bain et l'inhalation avec une fréquence de 1% et 0.50% successivement.

5.7. Moment d'utilisation

Selon les informations apportées par notre étude, 68.66% de la population interviewée adopte l'usage de la phytothérapie avant d'entamer le traitement médicamenteux, ceci par le fait qu'elle préférerait de se soigner à domicile en automédication sans frais supplémentaires et onéreux. Par contre, le recours à la phytothérapie comme complément ou après échec du traitement conventionnel est d'environ 15% pour chacun de l'ensemble des citations.

Nous avons rassemblé les données dans le tableau et diagramme ci-dessous.

Tableau XXXIV : nombres et fréquences de citations correspondant aux différents moments de recours à la phytothérapie.

Moment d'utilisation	Nombre de citations	Fréquences
Avant traitement conventionnel	138	68.66%
Après échec du traitement conventionnel	31	15.42%
En complément du traitement conventionnel	32	15.92%
Total	201	100%

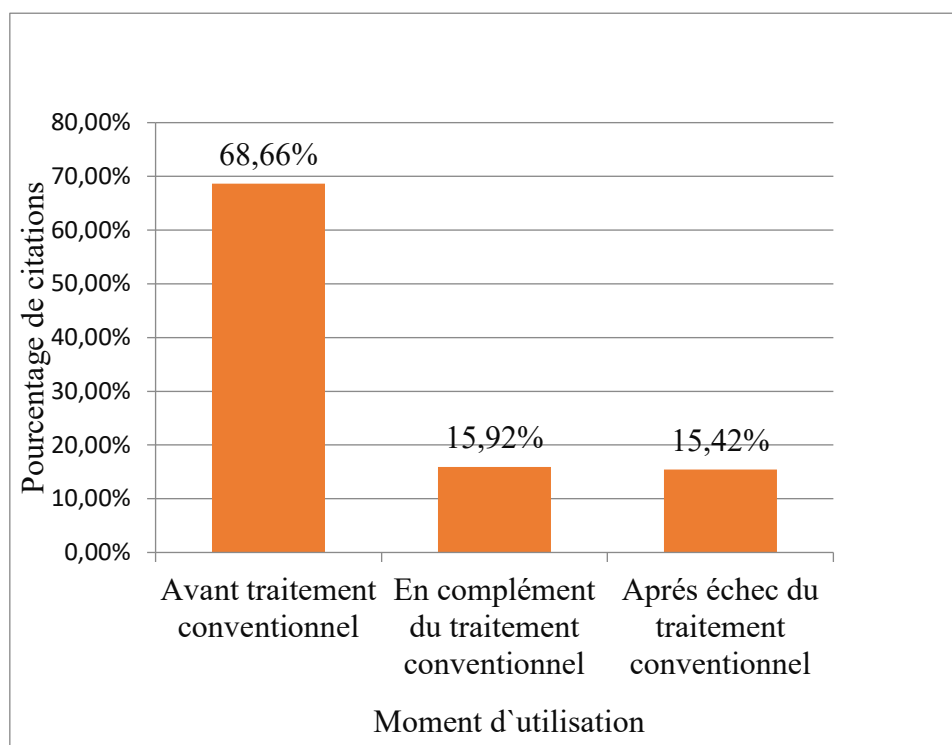


Figure 28 : diagramme représentant les moments de recours à phytothérapie.

5.8. Sources d'information sur l'usage

L'information transmise par l'héritage familial sur l'usage des plantes médicinales est en première position avec un pourcentage de 43.28% chez la population étudiée, l'expérience des autres à un pourcentage de 26.37%, puis vient la culture générale (via internet, médias, magazines...) à 22,89%.

Dans le tableau et le graphe ci-dessous, nous avons représenté les nombres et fréquences de citations de diverses sources d'information sur l'usage de phytothérapie par la population étudiée.

Tableau XXXV : nombres et fréquences de citations correspondant aux sources d'information.

Source d'information sur l'usage	Nombre de citations	Fréquence
Héritage familial	87	43.28%
Expérience des autres	53	26.37%
Culture général	46	22,89%
Professionnels de santé	8	3,98%
Tradipraticien	4	1,99%
Herboriste	3	1,49%
Total	201	100%

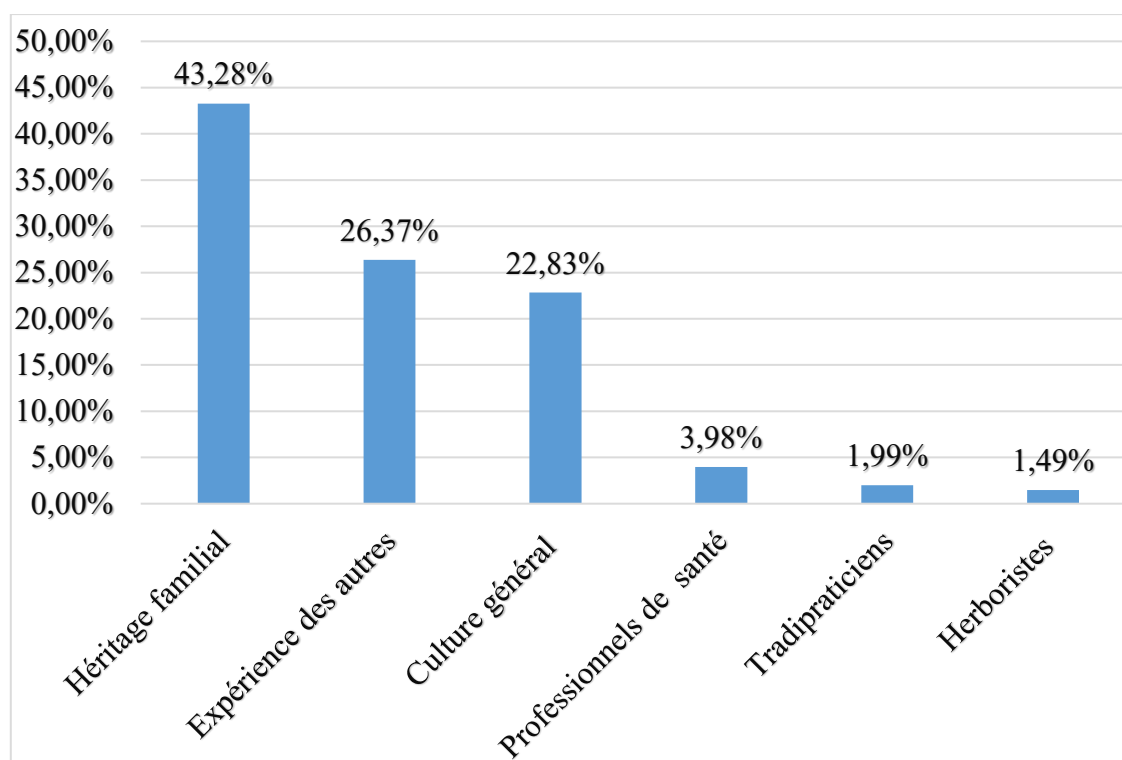


Figure 29 : Diagramme schématisant les différentes sources d'information sur l'usage de la phytothérapie.

La culture d'usage des plantes médicinales pour le traitement de maladies gynécologiques et gestationnelles est optée, essentiellement, soit par héritage familial ou, à partir de l'expérience des autres. Cette prédominance de recours pourrait être expliquée par l'attachement de la population avec les pratiques traditionnelles malgré le développement de la médecine moderne. La culture générale constituerait une source d'information récente et apparaîtrait suite à sa coïncidence avec le développement technologique et la diversité des moyens de communication, ce qui favoriserait la diffusion des connaissances. Par conséquent, elle a entraîné un déclin dans les autres sources (herboriste, tradipraticien, pharmacien, médecin). Comme constaté, le rôle des professionnels de la santé dans la vulgarisation de la phytothérapie est quasi-négligeable.

5.9. Associations possibles entre plantes et autres produits

Notre population d'étude utilise les plantes médicinales soit seules soit en association avec d'autres plantes, produits alimentaires ou autres produits.

Parmi les associations rencontrées :

- Associations avec des aliments : pimprenelle ou nerprun avec de la viande cuite. Cannelle ou curcuma avec du lait et/ou du miel. Marjolaine, fenugrec, verveine, menthe ou cumin avec du miel ;
- Association avec des huiles : chardon à glu avec l'huile d'olive, marrube avec l'huile de cade ;
- Associations entre plusieurs plantes : dattes avec cresson alénois. Arroche avec nigelle. Verveine, menthe, gingembre, clou de girofle ou cannelle avec du citron. Cannelle avec oignon. Nerprun avec betterave. Camomille avec lavande ou menthe. Verveine ou cumin avec graines de fenouil. Verveine avec sauge ou thym.

5.10. Raisons d'utilisation

D'après les données recensées à partir de notre enquête, les raisons de l'usage de la phytothérapie adoptées par les utilisatrices sont généralement resserrées en deux raisons : l'innocuité des plantes médicinales dont la fréquence est de 49.25%, l'accessibilité et la facilité d'obtention avec une fréquence de 42.29%.

Tableau XXXVI : nombres et pourcentages des citations concernant les diverses raisons de recours à la phytothérapie.

Raisons d'utilisation	Nombre de citations	Pourcentages des citations
Facile à obtenir	85	42.29%
Naturelle sans danger	99	49.25%
Plus efficace que les traitements conventionnels	7	3.48%
Possibilité d'automédication	2	1%
Juste par habitude	8	3.98%
Total	201	100%

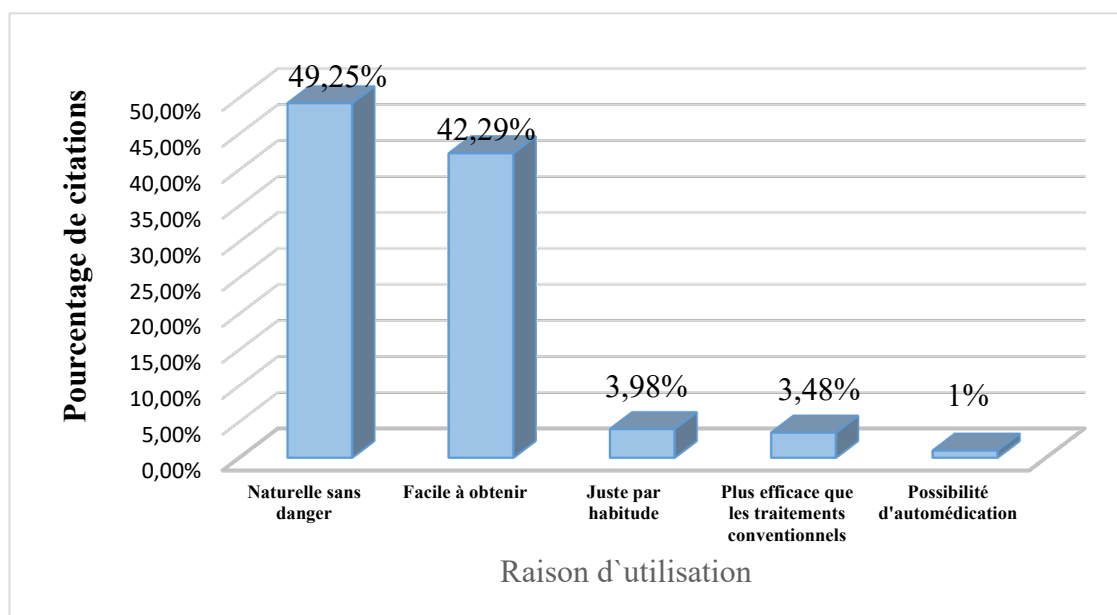


Figure 30 : diagramme illustrant les pourcentages de citations des différentes raisons de recours à la phytothérapie.

Les arguments rapportés par les femmes à propos de leur recours à la phytothérapie en gynécobstétrique pourraient être liés aux croyances répandues dans la société où la population estime que tout ce qui est naturel est significativement inoffensif et dépourvu de tout risque. Il s'agit d'une fausse idée reçue car il existe dans la nature beaucoup de plantes vénéneuses responsables d'intoxications chez l'homme et d'autres donnant lieu à des interactions dangereuses avec des médicaments ou autres produits. L'emploi de certaines drogues végétales nécessite des connaissances approfondies par des personnes bien qualifiées.

5.11. Posologie et durée du traitement

La majorité des préparations administrées par voie orale sont prises 3 fois par jour, par contre celles qui sont destinées à la voie vaginale, une application vespérale chaque jour suffit. Pour les autres voies (rinçage, bain, inhalation), l'administration varie de 1 à 3 applications journalières, jusqu'à amélioration ou guérison.

5.12. Précautions d'emploi

A cause des croyances de notre société sur l'innocuité des plantes médicinales, nous supposons que la plupart des femmes interrogées n'ont pas suffisamment de connaissances sur les précautions d'emploi qu'il faut prendre en considération lors de leurs usages.

Parmi les précautions d'emploi mentionnées lors de notre enquête :

- L'arroche doit être prise à jeun, la rue doit être prise au moment des repas, d'autres doivent être espacées des repas : marjolaine, cannelle, clous de girofle persil, verveine et menthe ;
- Pour certaines plantes comme : sauge, armoise, rue, gattilier et camomille, il est recommandé de prendre la dose minimale ;
- Eviter la prise concomitante du cresson alénois avec la caféine ;
- L'arroche est contre indiquée en cas d'hypertension artérielle ;
- La sauge est contre indiquée chez les enfants de moins de 12 ans ;
- Sauge, armoise, rue, fenouil, cannelle, fenugrec et gattilier sont contre indiqués pendant la grossesse.

5.13. Résultats après utilisation

D'après la population étudiée, des traitements phytothérapiques sont efficaces dans la prise en charge des troubles ou affections gynécologiques et gestationnels à savoir : plus de 75% des cas d'amélioration de la santé des patientes, 19.4% de guérison donc disparition des troubles et environ 5% ayant constaté une stabilisation de leur état. Néanmoins, aucune femme n'a évoqué l'inefficacité des remèdes administrés.

L'ensemble des résultats déclarés par les utilisatrices de la médecine traditionnelle sont résumés dans le tableau suivant et le diagramme ci-après.

Tableau XXXVII : nombres et pourcentages de citations des résultats obtenus après usages des plantes médicinales.

Résultats après utilisation	Nombre de citations	Pourcentages de citations
Guérison	39	19.40%
Amélioration	162	80,60%
Total	201	100%

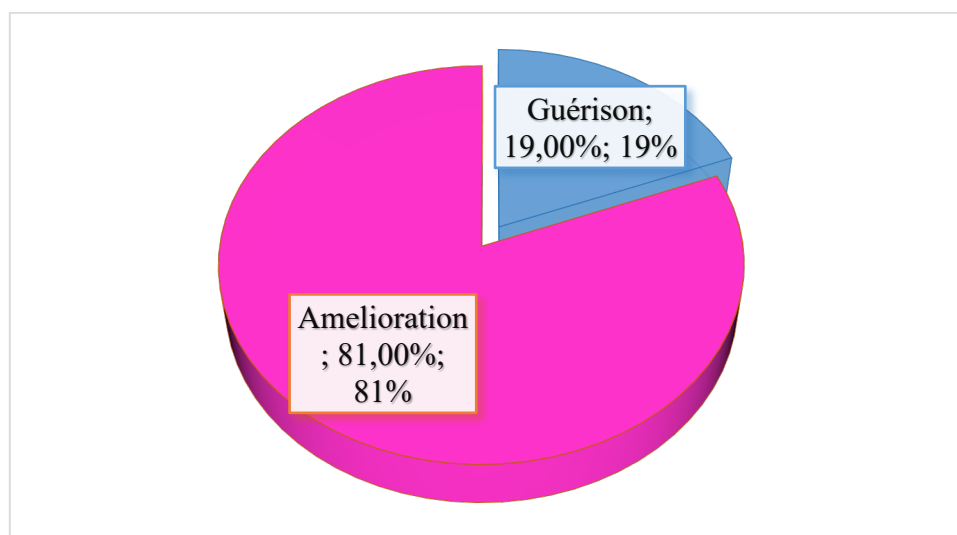


Figure 31 : diagramme représentant les pourcentages de citations des différents résultats après usage de plantes médicinales.

Ces statiques témoignent du degré d'attachement et de confiance accordé par les femmes à la médecine alternative et complémentaire dans la prise en charge des différents troubles gynécologiques. Elles constitueraient aussi une preuve de l'efficacité des recettes traditionnelles employées. Cependant, en absence d'une évaluation scientifique de cette efficacité et de l'imputabilité des plantes dans la guérison, beaucoup de réponses données seraient, fort probablement, subjectives.

5.14. Consultation de l'avis d'un professionnel de santé

La plupart des femmes interrogées ont recours à la phytothérapie sans avis d'un professionnel de santé dont la fréquence est de 87.56%.

Les résultats obtenus sont exprimés ci-après.

Tableau XXXVIII : nombres et fréquences de réponses quant à la demande de l'avis d'un professionnel de la santé avant recours à la phytothérapie.

Avis d'un professionnel de sante avant la prise	Nombre de citations	Pourcentage des citations
Non (automédication)	166	82.59%
Oui (avec l'avis d'un professionnel de santé)	35	17,41%
Total	201	100%

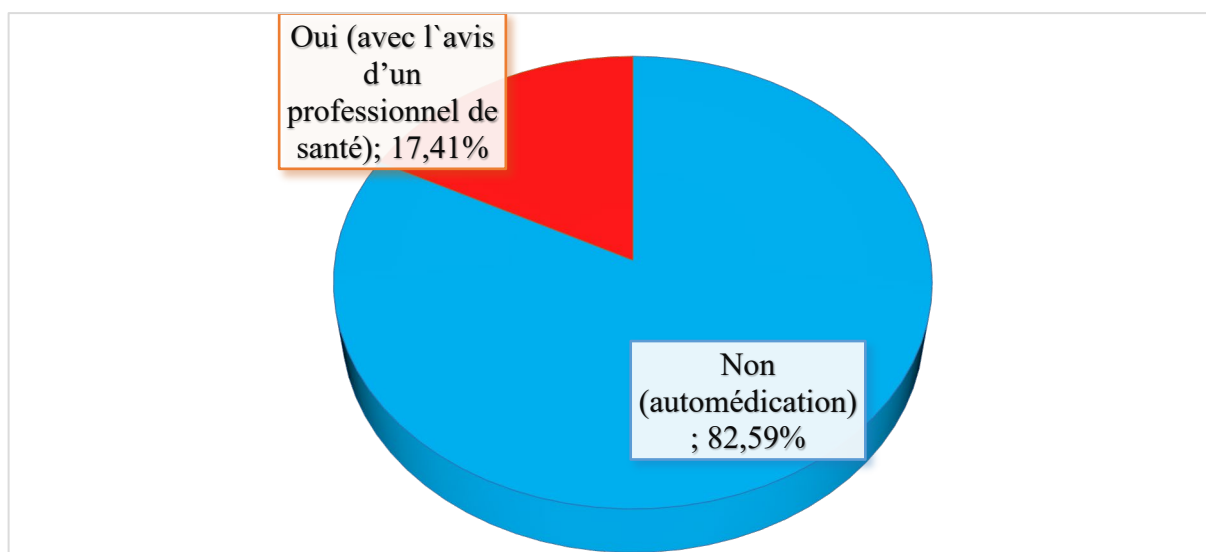


Figure 32 : diagramme représentant les fréquences des femmes demandant l'avis d'un professionnel de la santé.

5.15. Effets indésirables

Les différents effets indésirables des plantes recensés auprès des femmes interviewées sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau XXXIX : tableau récapitulatif des effets secondaires ou indésirables rencontrés au cours de l'usage des plantes médicinales.

Plantes citées	Effets indésirables
Fenugrec	Odeur désagréable Prise de poids
Sauge	Goût désagréable Hypoglycémie Hypotension artérielle
Thym	Douleurs abdominales
Rue	Troubles gastriques

Plantes citées	Effets indésirables
Cresson alénois	Nausées Perte de poids
Arroche Menthe	Hypertension artérielle
Armoise	Hypotension artérielle Avortement
Marjolaine	Allergie
Gattilier	Hémorragies Avortement

6. Recettes et pratiques traditionnelles

6.1. Recettes des plantes

Durant notre enquête nous avons noté quelques recettes particulières, citons quelques-unes :

- Une quantité de feuilles de figuier sèches broyées, mélangée à une tasse de lait de vache frais le tout porté au bain marie jusqu'à avoir une consistance de pâteuse. Cette préparation est destinée au traitement du cancer du sein, administrée 3 fois par jour.
- Un mélange d'une c.à.s d'huile de cade, une petite quantité de savon de Marseille et une quantité de feuilles de sauge broyée, mise sous forme d'un ovule mou à application locale, vespérale pour le nettoyage vaginal.
- Pollen de palmier dattier mélangé à une c.à.s de miel mis sous forme d'ovule, administré par voie vaginale chaque soir pendant la période d'ovulation, après 15 min d'application on introduit une seringue d'huile d'olive. Efficace contre le SOPK et l'obstruction des trompes de Fallope.
- Dattes fourrées avec des graines de carottes broyées efficaces 12 heures après préparation, prendre une datte chaque matin jusqu'à guérison. Utilisation pour la prise en charge de l'infertilité.

- Mélanger du cumin, harmel, lavande triturerées avec de l'huile de cade. Envelopper le mélange avec un tissu propre, l'introduire dans le vagin et le laisser pendant toute une nuit. Utilisation pour la prise en charge de l'infertilité et le nettoyage du vagin.
- Fèves sèches broyées et mélangées avec de la nigelle et du miel, prendre un c.à.s 2 fois par jour jusqu'à guérison pour traiter le SOPK.

6.2. Pratiques traditionnelles

- Massage de la partie pelvienne avec des mouvements de haut en bas sans trop appuyer, du 7ème au 15ème jour du cycle. Appliqué pour chasser les gaz de l'utérus et faciliter la grossesse.
- Massage sur le dos de la femme qui est en position du décubitus ventral, en utilisant un mélange d'une c.à.s d'eau tiède, une c.à.s d'huile d'olive et une c.à.s de sel. Le massage se fait de bas en haut sans trop appuyer pendant 20 min, joindre la main droite avec la jambe gauche, puis la main gauche avec la jambe droite, on attend 5 min pour chaque côté. Appliqué pour traiter l'infertilité.
- Hidjama, utilisée pour favoriser l'ovulation, soulager les troubles du cycle.
- Moxibustion, appliquée sur la partie abdominale pendant 20 min. utiliser pour soulager le SOPK, les troubles du cycle et traiter l'obstruction trompes de Fallope.

7. Contribution à l'analyse de la sécurité des plantes médicinales utilisées

7.1. Exemples d'interactions : plantes/médicaments de maladies chroniques

D'après notre enquête, plusieurs femmes interviewées font recours fréquemment à la phytothérapie pour la prise en charge de leurs troubles ou affections gynéco-obstétricaux, en parallèle avec leurs traitements de maladies chroniques, sans prendre conscience d'éventuels effets néfastes dus à une telle association.

En effet, l'utilisation concomitante de certaines plantes médicinales avec certains médicaments chimiques, peut être à l'origine de différentes interactions : addition d'effet dans le cas où la plante présente des effets similaires à ceux du traitement conventionnel, ou bien diminution d'effet dans le cas contraire (action antagoniste). Ainsi, les personnes atteintes de pathologies chroniques ou graves doivent impérativement demander conseil à leurs médecins ou à leurs

Partie Pratique

pharmaciens avant d'envisager toute automédication par les plantes ou autres substances non prescrites.

Le tableau ci-dessous résume quelques exemples d'interactions potentielles entre certaines plantes prises et les traitements des maladies chroniques.

Tableau XL : tableau récapitulatif de quelques interactions possibles entre certaines plantes médicinales utilisées et les traitements des maladies chroniques en cours.

Plantes	Traitement de la maladie chronique	Interaction possible
Gingembre	Antidiabétiques	Augmentation de l'effet hypoglycémiant par addition d'effet [159].
	Inhibiteurs calciques	Augmentation de l'effet hypotenseur par addition d'effet [159].
Cannelle	Antidiabétiques	Augmentation de l'effet hypoglycémiant [160].
Clou de girofle	Antihypertenseurs	Diminution de l'efficacité du traitement : risque d'échec thérapeutique [160].
Verveine	Antihypertenseurs	Augmentation de l'effet hypotenseur par addition d'effet [162].
Ortie	Antidiabétiques	Augmentation de l'effet hypoglycémiant [163].
	Antihypertenseurs	Augmentation de l'effet hypotenseur [163].

7.2. Analyse de quelques exemples de risques potentiels liés aux plantes recensées

L'analyse simultanée de la liste de plantes utilisées par chaque femme et de son état physiologique et /ou pathologique nous a permis de déceler certaines anomalies quant à la sécurité de ces drogues végétales. Il s'agit soit de contre-indications soit d'usage nécessitant des précautions d'emploi à prendre en considération vu l'existence d'un risque potentiel (connu dans la littérature) sur la santé de la femme ou celle de son fœtus. Dans le tableau suivant figurent les exemples de cas rencontrés.

Tableau XLI : quelques exemples de risque potentiels lié aux plantes recensées.

Numéro de cas	Etat physiopathologique	Plante utilisée	Voie d'administration	Raison d'utilisation	Risques[164-180]
01	Hypertension	Chardon à glu <i>Atractylis gummifera</i>	Vaginale	Infertilité	Lié à la plante elle-même : troubles hépatique, cardiaque et nerveux si passage à la circulation sanguine [164]. Lié à la voie d'administration : destruction de la flore vaginale par effet antibactérien [164]. Lié à l'état pathologique : risque d'aggravation de l'hypertension si passage à la circulation sanguine [165].
02	Grossesse	Marrube <i>Marrubium vulgare</i>	Orale	Nausées et vomissements	Lié à l'état physiologique : contractions utérine favorisant un effet abortif [166].
03	Anémie Allaitement	Rue <i>Ruta sp.</i>	Orale	Agalactie	Lié à la plante et à l'état pathologique : hémorragie utérine, aggravation de l'anémie [167]. Lié à l'état physiologique : passage ver le lait maternel [167].

Partie Pratique

Numéro de cas	Etat physiopathologique	Plante utilisée	Voie d'administration	Raison d'utilisation	Risques
04	Grossesse Diabète	Dattes <i>Phoenix dactylifera</i>	Orale	Faciliter l'accouchement	Lié à l'état pathologique : hyperglycémie [168].
05	Troubles du cycle (ménorragie)	Cannelle <i>Cinnamomum verum</i>	Orale	Troubles du cycle	Lié à l'état physiologique : effet emménagogue, potentialisation de la ménorragie [169].
06	Hypertension	Menthe <i>Mentha sp.</i>	Orale	Troubles du cycle	Lié à l'état pathologique : aggravation de l'hypertension à dose élevée [170].
07	Grossesse	Fenouil <i>Foeniculum vulgare</i>	Orale	Troubles digestifs	Lié à l'état physiologique : contractions utérines, risque abortif [171].
08	Grossesse	Armoise <i>Artemisia sp.</i>	Orale	Troubles digestifs	Lié à l'état physiologique : risque d'avortement [172].
09	Troubles du cycle (ménorragie) Allaitement	Fenugrec <i>Trigonella foenum-graecum</i>	Orale	Agalactie	Lié à l'état pathologique : anticoagulant, potentialisation des ménorragies [173]. Lié à l'état physiologique : passage vers le lait maternel [173].
10	Grossesse	Marjolaine <i>Origanum majorana</i>	Orale	Troubles de sommeil	Lié à l'état physiologique : risque d'avortement [174].

Partie Pratique

Numéro de cas	Etat physiopathologique	Plante utilisée	Voie d'administration	Raison d'utilisation	Risques
11	Allaitement	Pissenlit <i>Taraxacum officinarum</i>	Orale	Agalactie	Lié à l'état physiologique : passage vers le lait maternel [175].
12	Grossesse Diabète gestationnel	Cannelle <i>Cinnamomum verum</i>	Orale	Diabète	Lié à l'état physiologique : effet emménagogue, risque abortif [176].
13	Grossesse	Camomille <i>Anthemis sp..</i>	Orale	Troubles de sommeil	Lié à l'état physiologique : effet emménagogue, risque abortif [177].
14	Troubles du cycle (ménorragie)	Aristolochie <i>Aristolochia sp.</i>	Orale	Infertilité	Lié à la plante elle-même : néphrotoxicité et cancérogénicité de l'acide aristolochique [178]. Lié à l'état pathologique : emménagogue, potentialisation des ménorragies [179].
15	Troubles du cycle (ménorragie)	Harmal <i>Peganum harmala</i>	Orale	Infertilité	Lié à la plante elle-même : graine très toxiques (action stupéfiante, troubles visuels, incoordination motrice, paralysie...) [180]. Lié à l'état pathologique : emménagogue, potentialisation des ménorragies [179].

III. Conclusion et perspective

La gynécologie-obstétrique est un domaine médical très vaste, qui englobe plusieurs surspécialisations, ayant comme buts de comprendre la physiologie complexe de l'organisme de la femme et essayer de soigner ses différents troubles.

La médecine alternative et complémentaire encore appelée médecine traditionnelle apporte un intérêt thérapeutique très important pour la médecine moderne, et constitue une excellente source de remèdes appliqués dans tous les domaines et contre toute sorte de pathologies humaines.

En gynéco-obstétrique, les thérapies non conventionnelles constituent un gisement de pratiques et d'informations peu élucidées, c'est le domaine que nous avons retenu pour une étude ethnobotanique. Ainsi, nous avons ciblé une population de 200 femmes habitant la région de Tizi-Ouzou chez lesquelles plusieurs plantes, recettes et usages phytothérapiques ont été recensés concernant la prise en charge des maladies de l'appareil génital féminin, de l'infertilité et des troubles de la grossesse.

En termes de résultat , 61% des femmes interrogées ont eu recours à la médecine alternative et complémentaire pour le traitement de leurs troubles gynéco-obstétricaux, avec la prédominance de l'utilisation de la phytothérapie par un pourcentage de 62% suivie par la hidjama à 14%.

Notre travail a permis de répertorier 48 plantes différentes réparties entre 24 familles botaniques. Différentes drogues végétales (feuilles, fruits, parties souterraines...) sont utilisées via des modes de préparation variés comme l'infusion, la décoction et le broyage pour préparer des remèdes administrés, essentiellement par voie orale et vaginale. La majorité des femmes interrogées a eu recours à la MAC, principalement à la phytothérapie pour soulager divers troubles et affections liés au cycle (dysménorrhées, métrorragie...), à la grossesse (curetage, accouchement, fausses-couches, pathologies gestationnelles...), à l'allaitement (ex. agalactie), à la procréation (problème d'infertilité), aux tumeurs, etc. Elles se réfèrent principalement à l'entourage familial ayant un certain savoir traditionnel ou à la culture générale et aux médias. Leurs raisons sont variables mais les plus citées sont, à tort ou à raison, l'innocuité et l'efficacité des plantes par rapport aux médicaments chimiques.

Cette fausse idée conçue et répandue dans la société sur la sécurité totale des plantes se voit à travers leur usage en automédication, presque sans aucun avis médical, alors qu'il existe beaucoup de plantes dangereuses pour l'homme et pour la femme enceinte particulièrement.

Pour en donner des exemples, nous avons relevé, à partir des questionnaires, quelques cas de risques potentiels et de contre-indications de plantes prises par les femmes : interaction avec le traitement de maladies chroniques (diabète, HTA...), consommation de plantes vénéneuses (chardon à glu, aristoloche, harmel) ou abortives (armoïse, rue...).

A l'issue de ce modeste travail, nous pourrions suggérer comme perspectives ce qui suit :

- Vérifier et valider expérimentalement les remèdes recensés.
- Etendre le travail sur d'autres régions pour pouvoir réaliser un répertoire plus riche des plantes et des pratiques traditionnelles ayant un intérêt dans la prise en charge des maladies gynéco-obstétricales.
- Renforcer le rôle du pharmacien dans le domaine de la phytothérapie et dans la lutte contre l'automédication.

Inciter les autorités à l'instauration d'une réglementation rigoureuse régissant la production et vente et l'usage de plantes médicinales ainsi que la pratique de la phytothérapie en tant que profession, un domaine qui doit être rattaché au secteur de la santé publique.

Difficultés et obstacles :

Difficulté de déplacement et de trouver des tradipraticiennes pratiquantes.

L'identification des espèces était difficile et pas très évidente.

Manque de coopération de certaines femmes vu la sensibilité du sujet.

L'imprécision des réponses de certaines femmes questionnées.

Bibliographie

1. Larousse, encyclopédie et dictionnaires [En ligne], disponible sur : <https://www.larousse.fr/>
 2. OMS, Stratégies de l'OMS pour la médecine traditionnelle 2014-2023 [En ligne] , 2013, disponible sur :
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95009/9789242506099_fre.pdf?sequence=1
 3. Researchgate, Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales dans la population de la péninsule de l'Edough (nord-est algérien) [En ligne], disponible sur le site :
https://www.researchgate.net/publication/321474449_Pratique_traditionnelle_d'utilisation_des_plantesmedicinales_dans_la_population_de_la_peninsule_de_l'Edough_nordest_algerien
 4. Wordpress, Larousse des plantes médicinales [En ligne], disponible sur :
<https://assomaleva.files.wordpress.com/2016/02/larousse-des-plantes-medicinales.pdf>.
 5. Femigeston. Anatomie de l'appareil génital [En ligne], disponible sur :
<https://femigeston.com/fr/pour-les-patientes/anatomie-de-lappareil-genital-feminin/>
 6. Grace Mtawali, Manuel Pina Marcia, Angle Catherine Murphy, Le cycle menstruel et sa relation avec les méthodes contraceptives PRIME [En ligne], 1998, page 79, disponible sur :
http://www.prime2.org/prime2/pdf/MenCyc_Fr.pdf
 7. Pascal FRAPERIE, Marielle MAYELASSERRE, microbiologiemedicale.fr. [Consulté le 31 aout 2022], disponible sur : <https://microbiologiemedicale.fr/appareil-genital-feminin/>
 8. Collège Nationale des Gynécologues et Obstétriciens Français, Cycle menstruel [En ligne]. 2022. Disponible sur : <http://www.cngof.fr/communiqués-de-presse/103-le-cycle-menstruel>
 10. Tortora G, Grabawski S.R et Parent G.J, Biologie humaine, CENTRE EDUCATIF ET CULTUREL(CEC) , Canada , 1995. p. 338-339.
 9. Sherwood L. Physiologie humaine ; édition 2 ; Paris ; 2000. p. 548.
 11. Thomas Boisson, TRUST MY SCIENCE, A propos du cycle menstruel [en ligne],12 jan 2021 [consulté le 31 aout 2022], disponible sur : <https://trustmyscience.com/a-propos-cycle-menstruel/>
 12. Centre Obstétrique et chirurgie gynécologique, Cycle menstruel et troubles du cycle [En ligne], disponible sur : <https://www.chirurgie-gynecologie-obstetrique.com/cycle-menstruel-et-troubles-du-cycle>.
-
-

-
-
13. Bernard P, Les fibromes utérins, Corpus médical [Thèse]. Faculté de médecine, Grenoble 2002. P. 125.
 14. Cravello.L, D'Ercole.C et Blan.B, Les ménométrorragies chez la femme en dehors de la grossesse [Thèse]. Paris 1996, P. 233.
 15. M.Catala, Embryologie développement précoce chez l'humain, 3e éd (Paris Elsevier Masson, Paris), 2011
 16. CNGOF, Pr Jacques Lansac. Grand livre de la gynécologie [En ligne], Éd 2019, Paris : Elsevier Masson. Disponible sur : <https://www.medecinepourtous.com>
 17. William James Larsen, Embryologie humaine [En ligne], 2e éd française [Traduction de la 3e éd anglaise par Antoine Dhem] : De Boeck, disponible sur : <https://ia600700.us.archive.org>
 18. MERCK, Troubles de la fertilité, Unissons nos compétences pour réduire leur temps d'attente [En ligne]. 2018. P. 3-4-5, Téléchargeable sur : Peggy.boncompain@merckgroup.com
 19. naitre et grandir, Développement de l'embryon et du fœtus [en ligne], 2011, disponible sur : <https://naitreetgrandir.com>
 20. Assistance hôpitaux publique Paris, Pathologies de la grossesse- maternité et gynécologie hôpital universitaire Robert-Debré [En ligne], disponible sur : <https://maternite-gynecologie.robertdebre.aphp.fr>
 21. Koamigan Evado AMOUSSOU, Pathologies associées à la grossesse à la maternité du centre hospitalier universitaire YALGADO OUEDRAOGO : Etude des aspects épidémiologique, clinique et pronostique [Thèse], Université d'OUAGADOUGOU, année 2002-2003, Téléchargeable sur : <https://www.beep.ird.fr>
 22. Océane Foury, Phytothérapie , aromathérapie et gemmothérapie dans les périodes clés de la vie d'une femme [thèse], Université CLERMONT AUVERGNE , juin 2019. Téléchargeable sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02419512/document>
 23. Achouri Djahida et Cherki Amel, Phytothérapie et grossesse [mémoire]. Université ABOU BEKR BELKAID, Tlemcen, 2018, Téléchargeable sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02419512/document>
-
-

-
-
24. Sana Outalha, Traitement des pathologies courantes chez la femme enceinte [thèse]. Université MOHAMMED V-RABAT , MARROC ; 2017. Téléchargeable sur : <http://ao.um5.ac.ma/xmlui/handle/123456789/15805>
25. MEDECINS SANS FRANTIERS, Soins obstétricaux et néonatal essentiel, Chapitre 4 : Pathologies au cours de la grossesse et grossesse pathologique [en ligne], [Consulté le 10 mar 2022], disponible sur : <https://medicalguidelines.msf.org/fr/viewport/ONC/francais/chapitre-4-pathologies-au-cours-de-la-grossesse-et-grossesse-pathologique-51416666.html>
26. Dr Jacqueline Rossant-Lumbroso, Dr Lyonel Rossant, Mort de fœtus in utero [En ligne]. Jan 2017 [Consulté le 10 mar 2022], disponible sur : https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_590_mort_foetale_in_uter.htm#:~:text=Les%20causes%20de%20la%20mort,d%C3%A9compens%C3%A9e%2C%20syphilis%2C%20incompatibilit%C3%A9%20rh%C3%A9sus%20etc
27. Haute Autorité de sante, grossesse à risque : orientation des femmes entre la maternité en vue de l'accouchement [En ligne], décembre 2009 [10 mar 2022], disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-04/grossesses_a_risque_-_recommandations.pdf
28. infirmiers.com, Grossesse et accouchement [En ligne], [Mise à jour le 21 août 2013, consulté le 10 mar 2022], disponible sur : <https://www.infirmiers.com/ressources-infirmieres/secourisme/grossesse-et-accouchement.html>
29. Blandine COURBIERE, Xavier CARCOPINO, Gynécologie obstétrique, Ed 2014 : VG Editions.
30. ALOUI AWATIF et BEKHLIL LAMIA, Usage des contraceptifs oraux dans la wilaya de Tlemcen : Etat des connaissances des femmes et prévention des échecs de contraception par interactions médicamenteuses [mémoire], Université ABOU BEKR BELKAID, Tlemcen , 2016. Disponible sur : <http://dspace.univ-tlemcen.dz>
31. Mécanisme de l'accouchement [En ligne], [Consulté le 04 mars 2022] , disponible sur : https://fr-m.iliveok.com/family/mecanisme-de-laccouchement_68793i15934.html
32. Olivier POUJADE, Laurence MOUGEL, Gynécologie obstétrique ; 575pages
33. H. de tourris, G. Magnin, F. Pierre. Gynécologie et obstétrique. 7eme Edition ; 443pages
-
-

-
-
34. Dystocies osseuses [En ligne]. [Consulté le 05 février 2022]. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/202853/dystocies-osseuses>
35. Prise en charge d'une hémorragie du post-partum [En ligne], [Consulté le 20 février 2022], disponible sur : https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2015/11/0709-Reanimation-Vol16-N5-p373_379.pdf
36. Prise en charge des infections du post-partum [En ligne], [Consulté le 20 février 2022]. disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0368231512002621>
37. Quelles sont les causes de l'infection urinaire après l'accouchement [En ligne], [Consulté le 25 février 2022] , disponible sur le site : <https://www.fitandia.com/quelles-sont-les-causes-de-linfection-urinaire-apres-laccouchement/>
38. Thrombose du post-partum [En ligne], [Consulté le 15mars 2022], disponible sur : <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/problèmes-de-santé-de-la-femme/post-partum/thrombose-du-post-partum>
39. Phlébite pelvienne, causes, symptômes et traitements [En ligne], 2021 [consulté le 18 mars 2022], disponible sur : <https://www.pharmaciengiphar.com/maladies/problemes-vasculaires/phlebite-et-insuffisance-veineuse/phlebite-pelvienne-causes-symptomes>.
40. Julie Martory, L'accouchement par césarienne [En ligne], 2016, disponible sur : [Accouchement par césarienne - Quand, Pourquoi, Comment ? \(passeportsante.net\)](http://Accouchement%20par%20césarienne%20-%20Quand,%20Pourquoi,%20Comment%20?%20(passeportsante.net))
41. Caroline Di Benedetto , Alessandra Bruno , Enos Bernasconi, Infection du site chirurgical : facteurs de risque, prévention, diagnostic et traitement [En ligne], 2013 [consulté le 30février 2022], disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/1140289/les-infections-du-site-operatoire#:~:text=Surgical%20site%20infections%20are%20nosocomial%20infec>.
42. Évaluation post-natale des différentes stratégies d'éducation anténatale sur l'allaitement maternel, allaitement maternelle [En ligne], [Consulté le 03 mars 2022], disponible sur : <file:///C:/Users/hp/Downloads/Telegram%20Desktop/2013-MSF-BARTHELEMY-M>
43. H. de Tourris, G. Magnin, F. Pierre, Livre gynécologie et obstétrique, 6eme Edition
44. Physiologie de la grossesse et de la lactation [En ligne], disponible sur : <https://essnature.com/fr/lactation/#:~:text=Pendant%20la%20grossesse%2C%20la%20combinaison%20d%E2%80%99%C5%93strog%C3%A8nes%20et%20de,la%20glande%20>
-
-

-
-
45. L'agalactie, un problème de lactation [En ligne], [Consulté le 30 janvier 2022], disponible sur : <https://madreshoy.com/fr/agalactie-un-probl%C3%A8me-de-lactation/>
46. R. Quentin, Écologie bactérienne vaginale : nature, exploration et prise en charge des déséquilibres [En ligne] ; Tours. 2006, disponible sur : http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2006_GO_005_quentin.pdf
47. Laura Joigneau Prieto, *Gardnerella vaginalis* [En ligne], 2020 [consulté le 10 Fév 2022], disponible sur : <https://www.zavamed.com/fr/gardnerella-vaginalis.html>
48. Jacqueline Rossant-Lumbrose, Lyonel Rossant, Candidoses génitales (Mycoses génitales) : causes, symptômes et traitement [En ligne], Année 2020 [consulté le 12 Fév 2022], disponible sur : <https://www.doctissimo.fr>
49. Marie-Anne DUBOILLE épouse DUQUENNE, Prise en charge des principales vulvovaginites en médecine générale [Thèse], AMIENS, Université de Picardie Jules Verne, Faculté de médecine d'Amiens , 2018 , 64
50. Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), Infections génitales de la femme : Leucorrhées [En ligne], 2010-2011 [Consulté le 18 Fév 2022], disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item88/site/html/cours.pdf>
51. Gouvernement du Canada, Guides sur les syndromes associés aux ITS : cervicites [En ligne], 2021, disponible sur : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/syndromes-associes-its/cervicite.html>
52. Janier M, Viraben R, Vexiau-Robert D, Vernay-Vaïsse C, Passeron A, Dupin N, la section MST de la SFD , Cervicite mucopurulente [En ligne], oct 2016, disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
53. Taylor SN, Cervicitis of unknown etiology [En ligne], 2014, disponible sur <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
54. Oluwatosin Goje, MD, MSCR, Cleveland Clinic, Lerner College of Medicine of Case Western Reserve University, Cervicite [En ligne], Avr 2021, disponible sur : <https://www.msmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/vaginite-cervicite-et-maladie-pelvienne-inflammatoire/cervicite>
-
-

-
-
55. Aral SO, Sexually transmitted diseases: magnitude, determinants, consequences. Int J STD AIDS 2001 , 12(4) : 211-215
56. Science et avenir, Herpès génital : définition, symptômes, traitements [En ligne], 2018, disponible sur le site : https://www.sciencesetavenir.fr/sante-maladie/herpes-genital-definition-symptomes-traitements_104662
57. Passeport sant, Les papillomavirus (PVH) [En ligne], Déc 2021, disponible sur : <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=papillomavirus-pm>
58. Laboratoire Vialle, Infections génitales hautes, diagnostic et prise en charge [En ligne], disponible sur: <https://www.labovialle.com/archives/144-articles-parus-en-2014/531-infections-genitales-hautes-diagnostic-et-prise-en-charge>
59. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Les infections génitales hautes [En ligne], disponible sur : <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/2018-igh.pdf>
60. Larousse, encyclopédie médical , Endométrite [En ligne], disponible sur : <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/endom%C3%A9trite/12787>
61. Lucie Rondou, Endométrite [En ligne], Fév 2019, disponible sur : <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=endometrite>
62. Amandine Paquereau, Les dyspareunis du postpartum [En ligne], 2011, disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00557017/document>
63. Youssef BENJELLOUN, Salpingite [En ligne], disponible sur : <https://www.fvmab.com/index.php/gynecologie/pathologies-gynecologique/88-pathologies-gynecologiques/210-salpingite>
64. O. Graesslin, C.Quèrèux, C.Charles, P.Judlin, Conduite à tenir devant une suspicion de salpingite [En ligne]. Reims, Nancy , 2007, disponible sur : http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2007_GM_065_graesslin.pdf
65. Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), Infections génitales de la femme, Leucorrhées [En ligne], 2016, disponible sur : <http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item88/site/html/8.html>
-
-

-
-
66. Institut nationale française du cancer, Polype [En ligne], disponible sur le site : <https://www.ecancer.fr/Dictionnaire/P/polype#:~:text=Petite%20excroissance%20qui%20se%20d%C3%A9veloppe,peut%20se%20transformer%20en%20cancer>
67. Haute autorité de santé, Institut national du cancer, Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique [En ligne], Jav 2010, [Consulté le 08 Mar 2022], téléchargeable sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-02/ald_30_gm_col_uterin_web_2010-02-12_09-57-34_599.pdf
68. Centre de lutte contre le cancer, Cancer de l'endomètre [En ligne], Juil 2022, disponible sur : <https://www.cancer-environnement.fr/415-Cancer-de-lendometre.ce.aspx>
69. Laurence MENTOP, Le fibrome utérin [En ligne], Jul 2017 [consulté le 14 Mars 2022], Disponible sur : <https://www.gynandco.be/fr/le-fibrome-uterin/>
70. Centre nationale français du cancer [En ligne], disponible sur le site : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Les-maladies-du-sein/Cancers-du-sein>
71. Jean Yves CHABRIER, Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie [Thèse]. Nancy , Université Henri Poincaré , 2010, disponible sur : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01739123/document>
72. Marie-Céline Ray. Haptonomie : qu'est-ce que c'est ? [En ligne], disponible sur le site : <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/grossesse-haptonomie-17112>
73. LE FIGARO SANT, Ostéopathie qu'est-ce que c'est [En ligne], disponible sur le site : <https://sante.lefigaro.fr/sante/specialite/osteopathie/quest-ce-que-cest>
74. Julie Akacha, Passeport santé le yoga [En ligne], 2017, disponible sur le site : https://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=yoga_th
75. Allo Docteur, LA GYM DOUCE QU'EST-CE QUE C'EST ? [En ligne], disponible sur : https://www.allodocteurs.fr/actualite-sante-qu-est-ce-que-la-gym-douce-_6750.html
-
-

76. Hopitale Paris Sait-Joseph, Qu'est-ce que c'est l'hypnose [En ligne], 2022, disponible sur le site: <https://www.hpsj.fr/specialites/institut-dhypnose/generalites-sur-lhypnose/quest-ce-quelhypnose/#:~:text=%20Synth%C3%A8se%20des%20principales%20caract%C3%A9ristiques%20de%20l%E2%80%99hypnose%20,L%E2%80%99existence%20de%20l%E2%80%99hypnose%20a%20%C3%A9t%C3%A9%20prouv%C3%A9...%20More%20>

77. LA CHAMBRE SYNDICALE DE LA SOPHROLOGIE, Qu'est-ce que la sophrologie ? [en ligne], disponible sur le site : <https://www.chambre-syndicale-sophrologie.fr/definition-sophrologie/>

78. Maciocia G, Les principes fondamentaux de la médecine chinoise, 2ème édition, Paris : Elsevier Masson ; 2013

79. Cabinet d'énergétique traditionnelle chinoise et massage bien être, Moxibustion, disponible sur le site : <https://www.pause-massage.com/medecine-chinoise/moxibustion/>

80. Centre de kinésithérapie ostéopathie Et amincissement Kawtar FAKHAR, Hijama-Cupping THERAPIE, disponible sur le site : <https://centrefakhar.ma/hijama-therapie-des-ventouses-cupping-therapie/>

81. Wikipédia, Roqia [En ligne], disponible sur le site : <https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Roqya>

82. MERAD Farida, MAHIOUT Tassadit, Contribution à l'étude de conformité des drogues pour tisanes vendues en officines [Mémoire]. Université mouloud Mammeri , Tizi Ouzou , 2019.

83. Organisation mondiale de la sante, Directives OMS sur les bonnes pratiques agricoles et les bonnes pratiques de récolte (BPAR) relatives aux plantes médicinales [En ligne], 2003 [Consultée le 10 avr 2020], disponible sur : <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9242546275.pdf>

84. LOUFFARN Imen, MAHDJOUR Sarra, Enquête ethnobotanique dans la wilaya de boumerdes [mémoire], Université de Mouloud MAMMERI , Tizi Ouzou , 2016.

85. CHEBALLAH Zineb, OUHADDA Lydia al, Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées contre covid-19 dans la wilaya de Tizi-Ouzou [mémoire], Université de Mouloud MAMMERI , Tizi Ouzou , 2021.

-
-
86. Intissar AIT OUAKEOUCH, Enquête ethnobotanique à propos des plantes médicinales dans le traitement traditionnel du diabète de type 2 à Marrakech [thèse], Université Cadi Ayyad , Marrakech , Maroc ; 2015, téléchargeable sur : <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2015/these15-15.pdf>
87. ACADEMIC. Rhizome (botanique) [En ligne]. [Consulté le 13 mai 2022]. Disponible sur : <https://fr-academic.com/dic.nsf/frwiki/1431581>
88. Dictionnaire de l'Académie française, Bulbe [En ligne]. 9e éd [consulté le 14 mai 2022], disponible sur : <https://www.dictionnaire-academie.fr>
89. Dictionnaire de l'Académie française, Tubercule [En ligne], 1935 ,8e édi [consulté le 14 mai 2022], disponible sur : <https://www.dictionnaire-academie.fr>
90. GreenFacts, Exsudat (de plantes) [En ligne] , [Consulté le 14 mai 2022], disponible sur : <https://www.greenfacts.org>
91. Lkhoumsi Driss, Chafai Elalaoui Ali al, Guide des bonnes pratiques de collecte des plantes aromatiques et médicinales du Maroc[En ligne], Mai 2014 [consulté 14 avr 2022], disponible sur : <https://www.fellah-trade.com>
92. LAIFAOUÏ Aïcha, AÏSSAOUI Messaoud, Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de bouira (Sour Elghoslane et Bordj Oukhriss) [Mémoire]. Université Akli Mohand OULHADJ, Bouira , 2019.
93. Sophia Jorite , La phytothérapie, une discipline entre passé et futur : de l'herboristerie aux pharmacies dédiées au naturel, [Thèse], Fort de France, Université de Bordeaux 2. 2015. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01188820/document>
94. IQBAL RAMZAN, Phytotherapy Efficacy, safety and regulation.
95. Larousse, encyclopédie, Phytothérapie [En ligne], disponible sur : <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical /phytoth%C3%A9rapie/15365>
96. Mohamed Zekkour, Les risques de la phytothérapie, monographies des plantes toxiques Les plus usuelles au Maroc [Thèse], Rabat , Université Mohamed V-Souissi , 2008.
97. Linda BRUEL, Histoire de réglementation encadrant l'utilisation des plantes médicinales en France [Thèse], Lyon, Université Claude Bernard-Lyon1, 2015.
-
-

-
-
98. Hadjer KARMIA, Manel MOKDAD, Amira OULD AMER, Contribution à une enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales utilisées dans la wilaya de Bouira [Mémoire]. Tizi-Ouzou : Université de Mouloud MAMMERI , 2020, disponible sur:
<https://www.ummto.dz/dspace/bitstream/handle/ummto/11863/m%C3%A9moire%20fini.pdf?sequence=1>
99. Fahima MEZIANI, Nassima BELHOUT, Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Tizi-Ouzou [Mémoire], Tizi-Ouzou : Université Mouloud MAMMERI , 2017.
100. Médoucine, Pharmacopée (phytothérapie chinoise) [En ligne], disponible sur le site :
<https://www.medoucine.com/pratiques/phytotherapie-chinoise>
101. Vidal, La phytothérapie est-elle présente dans tous les pays ? [En ligne], disponible sur :
<https://www.vidal.fr/parapharmacie/utilisation/bon-usage-phytotherapie-plantes/phytotherapie-monde.html>
102. Verbois S, La phytothérapie, Paris : Eyrolles Éditions ; 2015
103. Selma ADOUANE, Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région des Aurès [Mémoire], Université Mohamed Khider - Biskra, 2015/2016
104. Aromathérapie [En ligne], disponible sur le site :
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S177901230770308X>
105. Gemmothérapie [Enligne], disponible sur : https://web.archive.org/web/20180721210858id_/https://www.karger.com/Article/Pdf/348862
106. La Florithérapie [En ligne], disponible sur : <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/therapies/floritherapie/>
107. Hémothérapie [En ligne], disponible sur : https://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=homeopathie_th
108. Hémothérapie [En ligne], disponible sur : <https://www.santemagazine.fr/medecines-alternatives/approches-naturelles/homeopathie/homeopathie-comment-ca-marche-176983>
109. Balnéothérapie [En ligne], disponible sur :
http://www.espalibrary.eu/media/filer_public/9a/ec/9aec6322-b107-4fbd-b725-1a916b7e5cdc/balneotherapy_-_medical_scientific_educational_and.pdf
-
-

-
-
110. La poudre [En ligne], disponible sur le site : <https://www.techno-science.net/definition/4628.html>
111. Préparations pâteuses, disponible sur le site : Les préparations médicamenteuses semi-solides pour application cutanée (pimido.com)
112. Les voies d'administrations [En ligne], disponibles sur le site : <https://coursesi357982832.files.wordpress.com/2021/01/s1-ue-2.11-les-voies-dadministration-1.pdf?msclkid=55ba8746cece11ec8a5426c0f4e25152>
113. Badigeonnage [En ligne], disponible sur le site : <https://www.medecine-des-arts.com/fr/article/badigeonnage.php>
114. Voies d'administration [En ligne], disponible sur : <https://www.encyclopediae.fr/>
115. Instillation [En ligne], disponible sur le site : <https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/991-instillation/>
116. KANOUNE Kawtar, Phytothérapie entre intérêts et risques [Thèse], Université Mohammed V RABAT , MAROC , 2021, téléchargeable sur : <http://ao.um5s.ac.ma115>
117. Appoh KOUAME, Système de gestion de la médecine traditionnelle dans une plateforme web social et sémantique : une approche basée sur une oncologie visuelle [Thèse], Université Gaston berger de Saint-Louis, Paris, 2018, Telechargable sur : <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01842116v6/document&ved=2ahUKEwjE-8epiMb4AhXO0qQKHe9MCn0QFnoECAwQAQ&usg=AOvVaw2QKLEPcdP90jG6aoSYiPIj>
118. Singh P, and Singh C. L, (1981), Chemical investigations of Clerodendraon fragrans. Journalof Indian Chemical Society 58: 626-627.
119. Journal du Mali, La médecine traditionnelle et moderne sont-elles complémentaires [En ligne], 2013 [consulté le 01sept 2022], disponible sur : <file:///C:/Users/hp/Downloads/Telegram%20Desktop/Guide-de-rdaction-de-mmoire.pdf>
120. maliweb.net .Promotion de la médecine traditionnelle : Quelle politique pour le Mali [En ligne],2007 [consulté le 01 sept 2022], disponible sur : <https://www.maliweb.net/sante/promotion-de-la-medicine-traditionnelle-quelle-politique-pour-le-mali->
-
-

10159.html#:~:text=Au%20plan%20r%C3%A9glementaire%2C%20le%20Gouvernement%20de%20la%20R%C3%A9publique,le%20D%C3%A9cret%20n%C2%B0%2094-282%2FPRM%20du%2015%20ao%C3%BBt%201994

121. Loi n°18-11 du 02 juillet 2018 relative à la santé Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, 2018.

122. Journal officiel 18 juillet 2018, titre IV, chapitre I, professionnel de santé.

123. Code pénale algérien, Wipo, 2012.

124. Azzaoui Hafsa, Etude bibliographique sur la réglementation de la vente des plantes médicinales en Algérie comparée au reste du monde [Thèse], Université ABOUBEKR BELKAÏD Faculté de médecine Dr. B. BENZERDJEB TLEMCEN, 2019.

125. Rejeanne, 4 tisanes pour soulager les douleurs de règles [En ligne], disponible sur le site : <https://www.rejeanne-underwear.com/4-tisanes-pour-soulager-les-douleurs-de-regles/>.

126. Glow Up, Comprendre le SOPK : pour un soutien au naturel ! [En ligne], disponible sur le site : <https://glowup-shop.com/comprendre-le-sopk-pour-un-soutien-au-naturel/>.

127. Vidal, La phytothérapie dans le traitement des règles douloureuses [En ligne], Avr 2021, disponible sur : <https://www.vidal.fr/maladies/sexualite-contraception/regles-douloureuses-dysmenorrhees/phytotherapie-plantes.html>

128. Catherine cordonnier, Règles douloureuses, cycles irréguliers : 5 plantes pour les troubles gynécologiques [En ligne], 2019, disponible sur : [https://amp-topsante-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.topsante.com/medecine/gyneco/petits-maux/gyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-](https://amp-topsante-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.topsante.com/medecine/gyneco/petits-maux/gyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-53835?amp_js_v=a6&_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D#aoh=16520163067549&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=Source%2C%20%3A%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fwww.topsante.com%2Fmedecine%2Fgyneco%2Fpetits-maux%2Fgyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-53835)

[53835?amp_js_v=a6&_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D#aoh=16520163067549&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=Source%2C%20%3A%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fwww.topsante.com%2Fmedecine%2Fgyneco%2Fpetits-maux%2Fgyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-53835](https://amp-topsante-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.topsante.com/medecine/gyneco/petits-maux/gyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-53835?amp_js_v=a6&_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFQArABIIACAw%3D%3D#aoh=16520163067549&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=Source%2C%20%3A%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fwww.topsante.com%2Fmedecine%2Fgyneco%2Fpetits-maux%2Fgyneco-5-plantes-qui-font-du-bien-53835).

129. Nature Force, Les bienfaits du curcuma [En ligne], disponible sur le site : <https://www.naturaforce.com/bienfaits-complements/curcuma/>

130. Compagnie des sens, Comment lutter naturellement contre l'aménorrhée ? [En ligne], disponible sur : <https://www.compagnie-des-sens.fr/amenorrhée-remedes-naturels/>

-
-
131. Doctissimo, Amandier [En ligne]. [Mis à jour le 27 jan 2017, consulté le 23 mai 2022], disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/amandier.htm>
132. Santé magazine, 4 solutions naturelles pour soulager les règles perturbées [En ligne], disponibles sur le site : <https://www.santemagazine.fr/sante/dossiers/puberte-et-regles/4-solutions-naturelles-pour-soulager-les-regles-perturbees-171198>.
133. SOCUP, 3 remèdes naturels contre les règles douloureuses [En ligne], 2019, disponible sur : <https://socup.fr/blog/3-remedes-naturels-contre-les-regles-douloureuses>
134. Marion MONTFORT, L'utilisation des plantes médicinales lors de la grossesse, réalisation de fiches conseils pratiques [thèse], Université de NANTES, France, 2016, téléchargeable sur : <https://archive.bu.univ-nantes.fr>
135. Vidal, La phytothérapie dans le traitement des règles douloureuses [En ligne], disponible sur : <https://www.vidal.fr/maladies/sexualite-contraception/regles-douloureuses-dysmenorrhees/phytotherapie-plantes.html>.
136. Deau É, Place de la phytothérapie et de l'aromathérapie dans la prise en charge de la femme enceinte à l'officine [Thèse], Université de Nantes , 2010.
137. Wichtl M, Anton R, Plantes thérapeutiques : Tech & Doc , 1999.
138. Laerts v, la phytothérapie de la femme enceinte, seconde edition ed, 17 mars 2014 .
139. Richard Léa, Place de l'acupuncture dans la prise en charge des maux de la grossesse [Mémoire], Université Clermont Ecole de sage-femme Clermont-Ferrand (France), 2019.
140. Sage femme Paris, Le massage du périnée, ça consiste en quoi et pourquoi, disponible sur le site : <http://www.sage-femme-paris.fr/massage-perinee-ca-consistequoi/#:~:text=Vous%20allez%20placer%20votre%20pouce,3%20heures%20%C3%A0%209%20heures>
141. Meryem El Fennouni, Les plantes réputées abortives dans les pratiques traditionnelles d'avortement au Maroc [Thèse], Université Mohamed V, Faculté de Médecine et de pharmacie, Rabat (Maroc), 2012.
142. Soltane Fouzia, Daas Nerdjess, Enquête sur l'utilisation de la plante Atriplex halimus dans le traitement de l'enkystement des ovaires et des seins [Mémoire], Université Mohamed
-
-

Khider Biskra, Faculté des sciences exactes et sciences de la nature et de la vie Département des sciences de la nature et de la vie, 2021/2022.

143. Formal Solenn, La médecine traditionnelle pendant la grossesse chez les populations Comoriennes, Maghrébines, et originaires d'Afrique subsaharienne vivant à Marseille [Mémoire]. Ecole Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée Université Aix Marseille, 2016/2017.

144. Roland PORTERES, L'ethnobotanique : place-objet-méthode-philosophie. Journal d'agriculture et de botanique Appliquée.vol. 8, n°4-5 ; Avril-mai 1961, pp. 102-109

145. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Ethnologie[En ligne], 2012, disponible sur le site : <https://www.cnrtl.fr/definition/ethnologie>

146. Dictionnaires français, Ethnologie [En ligne], disponible sur le site : [https://www.linternaute.fr/dictionnaire /fr/definition/ethnologie/](https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/ethnologie/)

147. Techno-Science.net, Botanique- Définition et Explications[En ligne], disponible sur le site : <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Botanique.html>

148. FUTURA PLANÈTE, Botanique : qu'est-ce que c'est [En ligne], disponible sur le site : <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/botanique-botanique-13508/>

149. Amélie MOUSNIER, Enquête ethnobotanique autour de la ville de Souterraine (Creuse) [Thèse], Université de Limoges, 2013, Téléchargeable sur : <http://aurore.unilim.fr/theses/nxbigfile/default/7c7b1be4-129f-43c0-a414-da1bfc27ecbe/blobholder:0/P20133337.pdf>

150. UNIVERSALIS.fr, Ethnobotanique [En ligne], disponible sur : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/botanique/7-ethnobotanique/>

151. Mamadou BADIAGA, Étude ethnobotanique, phytochimique et activités biologiques de Nauclea Latifolia Smith, une plante médicinales africaine rencontrée au Mali [Thèse]. Université de Bamako, Mali, 2011.

152. Société française d'ethnopharmacologie SFE, L'ethnopharmacologie [En ligne]. Metz. Disponible sur : <http://www.ethnopharmacologia.org/definition/>

153. DIRECTION DU COMMERCE DE LA WILAYA DE TIZI OUZOU. Wilaya de Tizi-Ouzou ; Consulté le 16.05.2022 [En ligne]. disponible sur :

https://www.dcwitiziouzou.dz/fr/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=34

154. Wikipédia, Tizi-Ouzou [En ligne], [Consulté le 13 mai 2022], disponible sur :
https://fr.wikipedia.org/wiki/Tizi_Ouzou

155. La wilaya de Tizi-Ouzou [En ligne], [Consulté le 16 mai 2022], disponible sur :
https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=EJpL0l6L&id=9EE7051D40517D19146DF6FB9B1D2761A05F11C9&thid=OIP.EJpL0l6LmaePy14WuI8B3gHaEH&mediaurl=https%3A%2F%2Fimg.over-blog-kiwi.com%2F1%2F04%2F60%2F62%2F20200323%2Fob_6fa2a5_ob-08f512-wilaya-de-tizi.jpg&exph=467&expw=841&q=Carte+g%C3%A9ographique+de+Tizi-ouzou&simid=608033113204544619&form=IRPRST&ck=55AE8E5734D92479D1510EE62BE813C5&selectedindex=8&ajaxhist=0&ajaxserp=0&vt=0&sim=11&cdnurl=https%3A%2F%2Fth.bing.com%2Fth%2Fid%2FR.109a4bd25e8b99a78fcb5e16b88f01de%3Frik%3DyRFfoGEnHZv79g%26pid%3DImgRaw%26r%3D0

156. Wikipédia, Tizi-Ouzou [En ligne], [Consulté le 13 mai 2022], disponible sur :
https://fr.wikipedia.org/wiki/Tizi_Ouzou

157. Souhila AMMICHE, Nadja OUMEZZAOUCHE, Valorisation des produits forestiers non ligneux dans la wilaya de Tizi-Ouzou : cas de la forêt de Béni Ghobri [Mémoire]. Université Mouloud MAMMERI, Tizi-Ouzou , 2017-2018.

158. Wilaya-tiziouzou.dz. Forêts [En ligne]. Disponible sur le site : <http://wilaya-tiziouzou.dz/minfloc/forets>

159. Anne BOURDET, Interactions plantes-médicaments dans les traitements des pathologies chroniques [Thèse], Université de Limoges , 2021, Téléchargeables sur :
<https://aurore.unilim.fr/theses/nxfile/default/92735895-6de2-4083-9590-d38a43972aa4/blobholder:0/P20213352.pdf>

160. Ile aux épices, Les effets secondaires de la cannelle [En ligne], disponible sur le site :
<https://ileauxepices.com/blog/2019/06/17/dangers-effets-indesirables-cannelle/wpId20936/>

161. Al thea provence, Clou de girofle [En ligne] , 2018, Disponible sur le site :
<https://www.altheaprovence.com/clous-de-girofle/>

162. Passeport sant, La verveine [En ligne], disponible sur le site :
<https://www.passeportsante.net/fr/solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=verveine-ps>

-
-
163. Passeport santé, L'ortie [En ligne], disponible sur le site : https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/Plantes_Supplements/Fiche.aspx?doc=ortie_ps
164. Hammiche V, Merad R, Azzouz , Plantes toxiques à usage médicinal du pourtour méditerranéen, Edinburgh: Springer Paris, 2013.
165. Couplan F, Les Belles vénéneuses plantes sauvages toxiques Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe , Vol. 3.
166. Bruneton J, Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales, 4ème éd. Edition Lavoisier, 2009: 1289 p.
167. Hardy ML. Herbs of special interest to women, Journal of the American Pharmaceutical Association (1996) 2000, 40 (2):234-42.
168. Blumenthal M, Hall T, Rister R, Steinhoff B, German Commission E Monographs. Austin (TX): American Botanical Council, 1998:135-6.
169. Gruenwald J, Brendler T, Jaenicke C, PDR for Herbal Medicines, 1998. Montvale; NJ: Medical Economics Company. Inc.
170. BRINKER F, Herb Contraindications and Drug Interactions, 1st. Edition Sandy: Eletic Institute Inc, 1997.
171. McGuffin M, Hobbs C, Upton R, Goldberg A, American Products Association's Botanical Safety Handbook. Pub. CRC Press, 1997.
172. Razali N, Mohd Nahwari SH, Sulaiman S et Hassan J, Date fruit consumption at term: Effect on length of gestation. 2017. pages 595-600.
173. Jean-Claude Rodet RIO LINEAIRES, Cannelle et girofle épice and love... [En ligne]. 2016. [Consulté le 07/07/2022], disponible sur le site : https://www.biolineaires.com/cannelle_et_girofle_epice_and_love/
174. Journal des femmes. Menthe : bienfaits et méfaits pour la santé [En ligne], [Consulté le 07/07/2022], disponible sur le site : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2616015-menthe-poivree-bienfaits-mefaits-pour-la-sante/>
175. Journal des femmes, Fenugrec : bienfaits, huile, pour grossir, danger [En ligne]. [Consulté le 07/07/2022], disponible sur le site : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2707420-fenugrec-bienfaits-huile-pour-grossir-danger-poudre/>
-
-

176. VIDAL, Phytothérapie : pissenlit [En ligne], [Consulté le 07/07/2022], disponible sur le site : <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/pissenlit-taraxacum-officinale.html>

177. Chiej R, Les plantes médicinales, Paris : Solar édition, 1982, 442 p.

178. Vanherweghem J-L, Urémie chronique et cancer des voies urinaires secondaires à la prise d'extraits végétaux utilisés en phytothérapie chinoise, 2002.

179. Boudjellal A, Henchiri C, Sari M, Sari D, Hendel A, Benkhaled A, et al. Herbalists and Wild medicinal plants in Msila : an ethnopharmacology survey journal of ethnopharmacology, 2013.

180. Aouadhi S, Atlas des risques de la phytothérapie traditionnelle, étude de 57 plantes recommandés par les herboristes, [Tunis] : Faculté de médecine, 2010.

Annexes

Annexe I :Fiche questionnaire de l'enquête

A. Profil personnel

1. Sexe: Masculin ☐ Féminin ☐
2. Age (ans): [18-30[☐ [30-40[☐ [40-50[☐ [50-60[☐ > 60 ☐
3. Situation familiale: Célibataire ☐ Marié(e) ☐ Divorcé(e) ☐ Veuve ☐
4. Niveau d'étude: Néant ☐ Primaire ☐ Moyen ☐ Secondaire ☐ Universitaire ☐
5. Profession :

B. Profil physio-pathologique

1. Etes-vous : En âge de procréation ☐ Ménopausée ☐
2. Contraception : Non ☐ Oui ☐ , moyen :
3. Maladies chroniques : Non ☐ Oui ☐
- Si oui laquelle : Traitement :

4. Troubles / affections gynécologiques : Non ☐ Oui ☐ , si oui citez-les :
- ☐ Troubles du cycle (précisez :)
- ☐ Tumeurs gynécologiques (précisez :)
- ☐ Infections / inflammations génito-urinaires
- ☐ Infertilité
- ☐ Autres :

5. Grossesse / Obstétrique / Allaitement

a. Nombre de grossesses : – Accouchements : voie basse : / césarienne :

b. Age gestationnelle (si enceinte) :

c. Avez-vous eu des troubles obstétricaux : Non ☐ Oui ☐ , Si oui, précisez :

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Diabète gestationnel | ☐ Nausées/vomissements | ☐ Curetage/fausses couches |
| ☐ HTA gravidique | ☐ Hémorragies | ☐ Agalactie |
| ☐ Anémie | ☐ Leucorrhées | ☐ Autres : |

C. Expérience avec la Médecine Alternative et Complémentaire

1. Avez-vous eu recours à la médecine alternative ?

Non ☐ Oui ☐ , Si oui précisez :

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Médecine chinoise et acupuncture | ☐ Phytothérapie | ☐ Pratiques spirituelles (<i>Roqia...</i>) |
| ☐ Guérisseurs et tradipraticiennes | ☐ Compléments alimentaires | ☐ Autres : |
| ☐ Relaxation, massage et ostéopathie | ☐ La « <i>Hidjama</i> » |(*) |

2. Est-ce que vous avez des connaissances (ou expériences) dans le domaine de la phytothérapie

☐ Oui ☐ Non

D. Répertoire des plantes utilisées (si elle coche la case « phytothérapie » dans la question C-1)

		Plante 1	Plante 2	Plante 3
1	Plante utilisée (Nom vernaculaire)			
2	Origine botanique			
3	Source d'obtention			
4	Partie utilisée (drogue)			
5	Mode de préparation			
6	Voie d'administration			
7	Trouble ou affection traité			
8	Moment d'utilisation			
9	Source d'information sur l'usage			
10	Associations possibles			
11	Raisons d'utilisation			
12	Posologie et durée du traitement			
13	Précautions d'emploi			
14	Résultat après utilisation			
15	Avis d'un professionnel de santé			
16	a. Effets indésirables ou complications			
	b. Si oui, avez-vous informé votre médecin	☐ Oui ☐ Non	☐ Oui ☐ Non	☐ Oui ☐ Non
	c. Si oui, type de prise en charge			

(*)S'il y a une recette ou une pratique traditionnelle particulière, la décrire ici :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Résumé :

Le présent travail est une étude ethnobotanique qui vise à montrer la fréquence d'utilisation de la médecine alternative et complémentaire et définir la place de la phytothérapie dans la prise en charge des maladies gynéco-obstétricales chez les femmes de la région de Tizi-Ouzou. L'enquête est réalisée à l'aide d'un questionnaire destiné à 200 femmes ayant un âge supérieur à 18 ans, quel que soit leur profession, situation familiale et niveau d'étude. Les troubles gynéco-obstétricaux les plus fréquemment traités sont ceux du cycle menstruel avec un pourcentage de 28% pour les maladies de l'appareil génital, les nausées et vomissements (28%) en ce qui concerne les troubles obstétricaux. Les résultats obtenus ont permis de répertorié 48 plantes appartenant à 24 familles botaniques dont la plus présentée est celle des Lamiacées avec un pourcentage de 40.2%. La plupart des plantes recensées sont cultivées (51.74%), quant au mode d'obtention ; l'achat chez l'herboriste est prédominant avec un pourcentage de (49.75%). La feuille est la partie la plus utilisée avec une fréquence de (48.76%). Les modes de préparation et d'administration majoritaires sont respectivement l'infusion (71.14%) et la voie orale (89.55%). Concernant les sources d'information sur l'usage, grâce au savoir-faire ancestral de la population d'étude dans le domaine de la phytothérapie, l'héritage familial est dominant avec un pourcentage de (43.28%). La population d'étude justifie son recours à la phytothérapie par le fait que les plantes médicinales sont naturelles et sans danger (49.25%) et affirme sa satisfaction quant aux résultats obtenus après usage (amélioration de l'état de santé dans 75.62% des cas cités), avec de rares effets indésirables et peu de précautions d'emploi à prendre. Nous avons noté aussi que l'avis d'un professionnel de santé avant la prise de plantes est exceptionnellement demandé par la population, négligeant ainsi les risques potentiels, contre-indications et interactions possibles entre les remèdes naturels et conventionnels. Cette étude a abouti donc à l'établissement d'une liste de plantes médicinales et d'un ensemble de pratiques et de recettes, qui pourraient être utilisés pour la prise en charge des troubles gynéco-obstétricaux et servir comme base de données pour les recherches ultérieures dans le domaine de la phytothérapie en gynécologie-obstétrique.

Summary:

The present work is an ethnobotanical study which aims to show the frequency of use of alternative and complementary medicine and to define the place of phytotherapy in the management of gynecological-obstetrical diseases in women in the Tizi-Ouzou region. The survey is carried out using a questionnaire intended for 200 women over the age of 18, regardless of their profession, family situation and level of education. The most frequently treated gynecological-obstetrical disorders are those of the menstrual cycle with a percentage of 28% for diseases of the genital system, nausea and vomiting (28%) with regard to obstetrical disorders. The results obtained made it possible to list 48 plants belonging to 24 botanical families, the most presented of which is that of the Lamiaceae with a percentage of 40.2%. Most of the plants listed are cultivated (51.74%), as for the method of obtaining; the purchase from the herbalist is predominant with a percentage of (49.75%). The leaf is the most used part with a frequency of (48.76%). The majority methods of preparation and administration are respectively the infusion (71.14%) and the oral route (89.55%). Regarding the sources of information on the use, thanks to the ancestral know-how of the study population in the field of phytotherapy, the family heritage is dominant with a percentage of (43.28%). The study population justifies its use of herbal medicine by the fact that medicinal plants are natural and safe (49.25%) and affirms its satisfaction with the results obtained after use (improvement in the state of health in 75.62% of cases cited), with rare side effects and few precautions for use. We also noted that the opinion of a health professional before taking plants is exceptionally requested by the population, thus neglecting the potential risks, contraindications and possible interactions between natural and conventional remedies. This study therefore resulted in the establishment of a list of medicinal plants and a set of practices and recipes, which could be used for the management of gynecological-obstetrical disorders and serve as a database for research. later in the field of phytotherapy in gynecology-obstetrics.