



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE UNIVERSITE HAMMA LAKHDER

FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE



MÉMOIRE FIN D'ÉTUDE

En vue de l'obtention du diplôme de

Master

DÉPARTEMENT D'AGRONOMIE

SPÉCIALITÉ : Production Végétale

Présenté par:

MAZOUZI Oum-saâd & LEKHOUMES Hanane

THÈME

*Enquête sur les plantes médicinales utilisées dans
le traitement du cancer*

JURY.

Grade et Université

Président : HAMAD Brahim

(M.C.A, Université d'El-Oued)

Examineur : MOUANE Aicha

(M.C.A, Université d'El-Oued)

Rapporteur : BOUSSOUAR Hadjira

(M.A.B, Université d'El-Oued)

Année universitaire 2023/2024



Remerciements

Tout d'abord, merci à Dieu pour tout et pour nous avoir permis de réussir à terminer notre mémoire, puis merci à tout équipage de la Faculté des sciences de la nature et de la vie de l'Université Hamma Lakhdar en général, et à tous les professeurs qui nous ont enseigné tout au long ces années.

*Nous adressons également nos sincères remerciements à l'enseignante, **BOUSSOUAR Hadjira**, pour son humilité et sa bonne écoute, qui nous a guidés et nous a aidés dans ce mémoire. Nous remercions également le comité de discussion d'avoir accepté d'évaluer notre travail, ainsi que le Dr Khoazum Aïcha de nous avoir guidés et accompagnés tout au long de notre séjour à l'hôpital.*

Nous remercions également tous les patients qui nous ont aidés à répondre au questionnaire, et nous espérons un prompt rétablissement à tous et également les herboristes pour nous avoir enrichis d'informations pour contribuer à nos études, et merci à nos familles pour nous aider sur les aspects financiers et psychologiques.



Dédicace



À mon très cher père Djamel

*Pilier de ma vie et source d'inspiration, Je dédie ce travail en signe de reconnaissance infinie pour tout ce que tu as fait pour moi
Tu es mon héros, mon mentor Je t'aime plus que les mots ne peuvent l'exprimer, Avec toute ma gratitude et mon admiration.*

À mon très chère mère Zehani Dalila

Mon rayon de soleil, mon havre de paix, ma confidente et mon pilier de force, Je te dédie ce travail depuis toujours, tu es la lumière qui guide mes pas, la main qui me soutient, Tu es la femme la plus incroyable que je connaisse, et je suis tellement chanceux de t'avoir dans ma vie, Avec tout mon amour.

À mes très chers frères Bachar (et sa femme) et Mohamed Taha, et mes seour Hassna, Nessrine, Salsabil et Douaa

Merci de m'avoir accompagné pendant toute ma vie, d'être toujours là pour moi et de m'avoir supporté je te souhaite une vie pleine de santé et bonheur

À mes très neveux Ouatine et Omar étoiles scintillantes de ma vie

Je vous dédie ce travail avec d'amour et de tendresse, pour vous exprimer mon affection immense et ma fierté d'être votre tante.

À tous les membres de la famille Mazouzi et Zehani

À tous les personnes que j'aime sans exception.

Oum-saâd





Dédicace



A ceux qui ont attendu ma joie avec impatience et qui ont travaillé dur pour me voir réussir ma chère mère Lekhouimes Fatma

À celui qui a pris soin de moi et qui m'a accompagné pendant toutes ces années, mon père Mosbah

À ma sœur bien-aimée Hana

À mes frères qui me soutiennent toujours, Messaoud, Sami, Achref, Rabie

À moi-même, qui ai enduré la gravité de l'affliction et lutté pour obtenir des moments de succès avec patience et détermination.

Hanane



Sommaire

Remerciement	
Dédicace	
Liste des figures	
Liste des tableaux	
Résumé	
Introduction	

Chapitre I: Étude bibliographique

I. Plantes médicinales	4
1. Généralité sur les plantes médicinales	4
2. Les plantes médicinales en Algérie	4
3. L'importance et la pertinence des plantes médicinales	5
4. Les mécanismes d'action des plantes dans le traitement du cancer	5
II. Le cancer et la phytothérapie	6
1. Le Cancer	6
2. Epidémiologie du cancer	6
3. Caractéristiques des cellules cancéreuses	7
4. Causes du cancer	7
5. Traitement du cancer	7
5.1 Méthodes classiques	7
5.1.1 Chirurgie	7
5.1.2 Chimiothérapie	8
5.1.3 Radiothérapie	8
5.1.4 Immunothérapie	9
5.1.5 Hormonothérapie	9
5.2 Traitements alternatifs	9
5.2.1 Thérapie génique	9
5.2.2 L'enzymothérapie	10

5.3 Traitements complémentaires	10
III. La phytothérapie	10
1. Définition	10
2. La phytothérapie en Algérie	11
3. Avantages et inconvénients de la phytothérapie	11
4. La phytothérapie du cancer	12

Chapitre II: Matériel et méthodes

1. Type de l'étude	15
2. Zone de l'étude	15
3. Période de l'étude.....	16
4. Questionnaires.....	16
5. Traitement des données.....	16

Chapitre III: Résultats et discussion

I. Résultats recensés chez les patients	18
1. Description des caractéristiques de l'échantillon	18
1.1 Répartition selon le sexe	18
1.2 Répartition selon l'âge.....	18
1.3 Répartition selon le niveau académique	19
1.4 Répartition selon le niveau socio-économique	19
1.5 Répartition selon la wilaya de résidence	20
1.6 Répartition selon le milieu de vie	20
1.7 Répartition selon le type de cancer	21
1.8 Répartition selon la date du diagnostic	21
1.9 Répartition selon le stade du cancer	22
2. Fréquences d'usage de plantes médicinales	22
3. Les plantes utilisées par les malades.....	24

II. Résultats recensés chez les phytothérapeutes et praticiens de médecine traditionnelle

.....	32
1. Description des caractéristiques de l'échantillon.....	32
2. Plantes recommandées par les phytothérapeutes	32
3. Principales plantes recensées	36
3.1 Ephedra alata (Ephédra)	36
3.2 Artemisia (Armoise)	38
3.4 Nigella sativa (le cumin noir)	39
3.4 La Salvia officinale (Sauge)	41
3.5 Moringa oleifera (Moringa).....	42
II. Discussion générale.....	43
Conclusion	
Rréférences bibliographiques	
Annexes	
Résumé	

Liste des figures

Figure 1: Cente de lutte contre le cancer Bachir Rezgui- El-Oued.....	15
Figure 2: Distribution de l'échantillon "patients" selon le sexe.....	18
Figure 3: Distribution des participants selon l'âge.....	18
Figure 4: Répartition des patients selon le niveau académique.....	19
Figure 5: Répartition des malades selon niveau socio-économique.....	19
Figure 6: Répartition des patients selon la wilaya de résidence.....	20
Figure 7: Répartition des patients selon le milieu de vie.....	20
Figure 8: Répartition des malades selon le type de cancer.....	21
Figure 9: Répartition des malades selon la date du diagnostic.....	21
Figure 10: Répartition selon le stade du cancer.....	22
Figure 11: Fréquences d'usage de plantes médicinales.....	22
Figure 12: Influence du stade du cancer sur l'usage des plantes médicinales pour la diminution des effets secondaires.....	23
Figure 13: Fréquences d'usage des plantes médicinale selon la nature du traitement (chimiothérapie, radiothérapie, endocrino-thérapie, chirurgie).....	24
Figure 14: <i>Ephedra alata</i> sécher chez les arboristes (A) (photo personnelle) et sous forme d'arbre (B).....	36
Figure 15: Différentes maladies traitées par l'éphédra.....	37
Figure 16: L'a moise sécher chez les herboristes (A) et sous forme d'arbre (B).....	38
Figure 17: Photographies de la plante, la fleur et des graines de <i>Nigella sativa</i>	

Figure 18: *La Salvia officinale* sécher chez les arboristes (A) et sous forme d'arbre (B)
.....41

Figure 19: *Moringa oleifera* sécher chez les arboristes (A) et sous forme d'arbre (B) et la tige
de sa feuille (C).....42

Liste des tableaux

Tableau 01 : Les modes d'utilisation des plantes recensées utilisées par les malades.....	25
Tableau 02 : Les noms et les effets des plantes recensées utilisées par les malades.....	29
Tableau 03 : Information des phytothérapeutes interrogés.....	33
Tableau 04 : Les plantes médicinales conseillées par les herboristes.....	34

Résumé:

Le but de notre travail est d'identifier les plantes médicinales utilisées dans le traitement du cancer et d'analyser les caractéristiques de leurs usages traditionnels dans la wilaya de l'Oued en Algérie. Pour atteindre cet objectif, nous avons mené une enquête auprès de 100 patients atteints de cancer et 60 herboristes, à travers des entretiens en face à face à l'aide d'un questionnaire. L'étude a révélé que 73% des patients utilisent des herbes pour traiter le cancer, tandis que 27 % utilisé pour limitent les effets secondaires du traitement. Il a également été démontré que divers facteurs, tels que le sexe, l'âge, le niveau académique, le niveau socio-économique, le milieu de vie, le type de cancer, la date du diagnostic et le stade du cancer, n'influencent pas efficacement l'utilisation des plantes médicinales par les patients Traitement du cancer. Grâce à cette étude, 23 types de plantes utilisées à la fois par les patients et les herboristes ont été documentées, et les résultats ont révélé que (*Ephedra alata*), (*Artemisia*) et (*Nigella Sativa*) sont les plus utilisées. Il convient de noter que les plantes utilisées peuvent présenter des effets secondaires ou toxiques potentiellement dangereux, notamment pour les patients atteints de cancer. Leur utilisation doit donc être soigneusement rationalisée en raison de leur richesse en composés actifs. En conclusion, l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement du cancer est répandue, ce qui nécessite une sensibilisation et une rationalisation de leur utilisation.

Mots clés : Cancer, El-oued, enquête, *Ephedra alata*, phytothérapie.

Abstract:

The aim of our work is to identify medicinal plants used in cancer treatment and analyze the characteristics of their traditional uses in the El-oued wilaya, Algeria. To achieve this goal, we conducted a survey including 100 cancers patients and 60 herbalists, through face-to-face interviews using a questionnaire. The study revealed that 73% of patients use herbs to treat cancer, while 27% limit their use to alleviate the side effects of treatment. It has also been shown that various factors, such as gender, age, academic level, socio-economic level, living environment, type of cancer, date of diagnosis, and stage of cancer, do not effectively affect patients' use of medicinal plants in cancer treatment. Thanks to this study, 23 types of plants used by both patients and herbalists were documented, and the results revealed that (*Ephedra alata*), (*Artemisia*), and (*Nigella*) Sativa are the most widely used. It is worth noting that the plants used may show potentially dangerous side or toxic effects, especially for cancer patients. Therefore, their use should be carefully rationalized due to their richness in active compounds. In conclusion, the use of medicinal plants in cancer treatment is widespread, which requires awareness and rationalization of their use.

Keywords : Cancer, El-oued, *Ephedra alata*, investigation, phytothérapie.

المخلص:

هدف عملنا يتمثل في تحديد النباتات الطبية المستخدمة في علاج السرطان وتحليل خصائص استخداماتها التقليدية في ولاية الوادي بالجزائر. لتحقيق هذا الهدف، أجرينا دراسة استقصائية شملت 100 مريض مصاب بالسرطان و60 معالج بالأعشاب، من خلال مقابلات مباشرة باستخدام استبيان. وقد كشفت الدراسة أن 73% من المرضى يستخدمون الأعشاب لعلاج السرطان، بينما يقتصر 27% على استخدامها للتخفيف من آثار العلاج الجانبية. تبين أيضا أن العوامل المختلفة مثل الجنس، العمر، المستوى الأكاديمي، المستوى الاجتماعي-الاقتصادي، البيئة المعيشية، نوع السرطان، تاريخ التشخيص، ومرحلة السرطان، لا تؤثر بشكل فعال على استخدام المرضى للنباتات الطبية في علاج السرطان. بفضل هذه الدراسة، تم توثيق 23 نوعًا من النباتات المستخدمة من قبل كل من المرضى و معالجي الأعشاب، وكشفت النتائج أن العنقدة، الشبج، وحبّة البركة هي الأكثر استخدامًا. ويجدر بالذكر أن النباتات المستخدمة قد تظهر آثارًا جانبية أو سامة متجاوزة الخطورة، خاصة بالنسبة لمرضى السرطان. لذا، ينبغي ترشيد استخدامها بعناية نظرًا لغناها بالمركبات النشطة. في الختام، يظهر استخدام النباتات الطبية في علاج السرطان انتشارًا واسعًا، مما يتطلب توعية و ترشيد في استخدامها.

الكلمات المفتاحية: السرطان، الوادي، العنقدة، العلاج بالنباتات، دراسة استقصائية.

Introduction

INTRODUCTION

Le cancer est une maladie complexe caractérisée par une croissance cellulaire incontrôlée et anormale. Selon les estimations du Centre international de recherche sur le cancer (IRAC), environ 20 millions de nouveaux cas de cancer seront diagnostiqués dans le monde en 2022. Les estimations de l'OMS pour 2020 indiquent qu'environ 18,1 mille nouvelles personnes développeront un cancer chaque année en Algérie. Parmi elles, 10 000 hommes et 8 000 femmes. Selon le ministère algérien de la Santé, en 2018, le cancer est la deuxième cause de décès en Algérie après les maladies cardiaques. Cela provoque la mort d'environ 15 000 personnes chaque année.

Les plantes médicinales sont utilisées depuis longtemps dans le traitement et la gestion de diverses affections, dont le cancer. Son utilisation remonte à des milliers d'années dans diverses traditions médicales à travers le monde. Bien que la médecine moderne se concentre principalement sur les traitements traditionnels tels que la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie, de nombreuses personnes intègrent encore des remèdes à base de plantes dans leur traitement contre le cancer, souvent en complément des méthodes traditionnelles.

Les plantes médicinales utilisées pour traiter le cancer peuvent agir de différentes manières, notamment en réduisant l'inflammation, en renforçant le système immunitaire, en inhibant la croissance des cellules cancéreuses ou en réduisant les effets secondaires des traitements conventionnels. Cependant, il est important de noter que tous les médicaments à base de plantes ne sont pas sûrs ou efficaces pour traiter le cancer et que leur utilisation doit se faire sous la supervision de professionnels de la santé.

L'objectif de cette étude est d'évaluer la diversité des plantes médicinales utilisées dans le traitement de différents types de cancer dans la wilaya d'El-Oued.

Pour cette raison, l'enquête sur les plantes a été réalisée au cours des mois d'avril et mai à l'aide de deux questionnaires. Le premier questionnaire a été réalisé auprès de 100 patients atteints de cancer au Centre de lutte contre le cancer Echahid Rizki Bashir, le 19 mars 1962, El Oued, et le second a été destiné à 60 phytothérapeutes et vendeurs de plantes médicinales de la région d'El-Oued.

Chapitre I : Étude bibliographique

I. Plantes médicinales

1. Généralité sur les plantes médicinales

Les plantes ont toujours été une source essentielle de médicaments. Aujourd'hui, une grande partie de la population mondiale, surtout dans les pays en développement, continue de se soigner exclusivement avec des remèdes traditionnels à base de plantes. De l'aspirine au taxol, l'industrie pharmaceutique moderne elle-même s'appuie encore largement sur la diversité des métabolites secondaires végétaux pour trouver de nouvelles molécules aux propriétés biologiques inédites (**Hostettman et al., 1998**).

Pendant longtemps, les remèdes naturels, notamment les plantes médicinales, ont été le principal recours médical de nos grands-parents. Cela, malgré le développement significatif de l'industrie pharmaceutique, qui a permis à la médecine moderne de traiter de nombreuses maladies souvent mortelles. Environ 80% de la population mondiale profite des apports de la médecine traditionnelle à base des plantes reconnues ainsi le savoir empirique de nos ancêtres (**El-rhaffari et Zaid, 2004**).

La plupart des espèces végétales à travers le monde possèdent des vertus thérapeutiques, car elles contiennent des principes actifs agissant directement sur l'organisme. On les utilise aussi bien en médecine classique qu'en phytothérapie : elles présentent en effet des avantages dont les médicaments sont souvent dépourvus.

Les plantes médicinales sont des plantes dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses (**Omar et Mohammed El haykle, 1993**).

Ces plantes renferment dans ses organes un ou plusieurs composés actifs ayant des propriétés thérapeutiques. En effet, elle est utilisée dans le but de prévenir, traiter ou soulager différents maux. Les plantes médicinales sont de drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses (**Omar et Mohammed El haykle, 1993**).

Environ 35 000 espèces végétales sont utilisées à travers le monde à des fins médicinales, représentant ainsi la plus vaste diversité biologique exploitée par l'humanité. Les plantes médicinales continuent de répondre à un besoin important malgré l'influence croissante du système sanitaire moderne (**Ahmad, 1995**).

2. Les plantes médicinales en Algérie

L'Algérie, qui couvre près de 2,4 millions de km², est le pays le plus vaste du bassin méditerranéen, d'Afrique et de la région arabe, et dispose de 1 600 km de côtes. Caractérisée par une diversité climatique favorable à la croissance et au développement d'une flore riche en plantes médicinales et aromatiques (**Azzi et al., 2012**). Cette richesse est estimée par environ

4300 espèces et sous-espèces de plantes vasculaires. L'Algérie recèle également un grand nombre d'espèces classées en fonction de leur degré de rareté : 289 espèces assez rares, 647 espèces rares, 640 espèces très rares, 35 espèces rarissimes et 168 espèces endémiques (**Hadjadj et al., 2019**).

3. L'importance et la pertinence des plantes médicinales

Les plantes médicinales jouent un rôle crucial dans la recherche pharmaceutique et la fabrication de médicaments. Elles servent non seulement d'agents thérapeutiques directs, mais également de matières premières pour la synthèse de médicaments ou de modèles pour les composés pharmaceutiquement actifs. Par exemple, la tubocurarine, le relaxant musculaire le plus puissant, est dérivée du curare (*Chondrodendron tomentosum*). La morphine, alcaloïde caractéristique des papavers (*Papaver somniferum*) est l'analgésique le plus puissant, utilisé dans la chirurgie lourde et la thérapie anticancéreuse (**Verdrager, 1978 ; Anonyme, 1999**).

En général, les plantes médicinales d'usage courant ne provoquent que très peu, voire aucun effet indésirable, ce qui constitue l'un de leurs principaux avantages. De plus, l'action synergique des divers constituants commence à être mieux comprise et acceptée scientifiquement (**Decaux, 2002**), contrairement à certaines croyances populaires, plusieurs plantes ont des effets pratiquement immédiats sur le métabolisme (**Pinto et al., 2003**). En revanche, les médicaments de synthèse ont souvent une action plus directe et plus spectaculaire, car ils sont formulés pour être immédiatement assimilés par l'organisme. Il est également plus facile de s'assurer de leur composition exacte, de leurs conditions de conservation (**Simon et Mills, 2001**).

Certaines plantes sont inoffensives, tandis que d'autres, comme de nombreuses espèces telles que la digitale, la belladone, le colchique, etc., sont toxiques et ne sont utilisées que sous des formes strictement contrôlées, exclusivement commercialisées en pharmacie. L'emploi inconsidéré de plantes cueillies dans la nature peut aboutir à des intoxications graves et mortelles (**Williamson, 2001**).

4. Les mécanismes d'action des plantes dans le traitement du cancer

Les produits naturels sont actuellement largement perçus comme des atouts précieux dans la lutte contre le cancer. Cette perception découle en grande partie du fait que la plupart des médicaments chimiothérapeutiques anticancéreux ont pour inconvénient majeur d'endommager les cellules saines de l'organisme. En outre, le développement de nouvelles thérapies anticancéreuses dépend de la découverte de nouvelles sources de produits chimiques biologiquement actifs (**Steenkamp et Gouws, 2006**).

L'efficacité des plantes est de plus en plus comprise comme résultant d'une interaction complexe du mélange composite de composés présents dans la plante entière (additif/synergique et/ou antagoniste) plutôt que d'agents simples constitutifs seuls, malgré le fait que de nombreux composés isolés des plantes sont rigoureusement testés pour leurs propriétés anticancéreuses (**Solowey et al., 2014**).

De nombreuses substances dérivées de plantes auraient de fortes capacités anticancéreuses, bien que leurs mécanismes d'action exacts soient encore inconnus (**Phosrithong et Ungwitayatorn, 2010**). Puisqu'il pourrait y avoir des résultats à la fois positifs et négatifs via des interactions pharmacodynamiques et pharmacocinétiques plantes-médicaments. Des essais cliniques humains sont nécessaires pour confirmer l'efficacité clinique de ces plantes médicinales dans le traitement anticancéreux (**Kuruppu et al., 2019**).

II. Le cancer et la phytothérapie

1. Le Cancer

Le cancer est l'une des principales causes de mortalité dans le monde, représentant un décès sur sept dans le monde (**Wu et al., 2022**). Le cancer peut se développer lorsque certaines cellules dans le corps commencent à se reproduire de manière anormale. Une masse de cellules anormales, appelée tumeur, peut être soit bénigne, restant localisée et non invasive, soit maligne, capable d'envahir les tissus voisins et de se propager à d'autres parties du corps via la circulation sanguine ou lymphatique (métastases). Seules les tumeurs malignes, avec leur capacité à envahir et à métastaser, sont véritablement qualifiées de cancers. Qui rend le cancer dangereux. Alors que les tumeurs bénignes peuvent généralement être enlevées chirurgicalement, la propagation des tumeurs malignes à des sites corporels éloignés les rend souvent résistantes à un tel traitement localisé (**Geoffrey, 2000**).

2. Epidémiologie du cancer

Selon les estimations de l'OMS, le nombre de cas de cancer signalés devrait atteindre plus de 20 millions cas d'ici 2025 (**Srivastava, 2022**). Depuis ; Observatoire mondial du cancer (GLOBOCAN) estimait 18,1 millions cas de cancer et 9,6 millions de décès par cancer en 2018 (**Raiah et Fouatih, 2021**). Dans les deux sexes combinés : chez les hommes le cancer du poumon est le cancer le plus fréquent (11,6% des cas totaux) suivis de la prostate(7,1%) et du cancer colorectal (6,1%) pour l'incidence, et le cancer du foie (8,2%) et de l'estomac (8,2%) pour la mortalité. Chez les femmes, le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué (11,6%), suivie du cancer colorectal et de cancer du poumon (pour l'incidence) (**Fray, 2018**).

3. Caractéristiques des cellules cancéreuses

Les cellules cancéreuses se démarquent des cellules saines par plusieurs traits fondamentaux. Elles affichent une croissance et une division cellulaires anarchiques, formant des tumeurs qui envahissent les tissus sains. De plus, elles acquièrent une immortalité cellulaire en échappant à la mort programmée, favorisant ainsi leur accumulation dans l'organisme. Les tumeurs en croissance stimulent également la formation de nouveaux vaisseaux sanguins pour s'approvisionner en nutriments, facilitant ainsi leur développement et leur dissémination vers d'autres parties du corps. Ces cellules peuvent rompre les barrières tissulaires, migrer et former des métastases, aggravant ainsi le pronostic du cancer. De plus, elles échappent à la surveillance immunitaire et présentent des altérations génétiques, contribuant à leur résistance et à leur caractère invasif. Dans les cellules cancéreuses, la perturbation des processus de régulation du cycle cellulaire, à la suite d'une altération du facteur de croissance et/ou de son récepteur et/ou des messagers secondaires, aboutit à une dérégulation de la prolifération cellulaire (**Spano, 2000**).

4. Causes du cancer

Selon l'OMS, le cancer est causé par divers facteurs génétiques et environnementaux(**Srivastava, 2022**). De nombreux facteurs peuvent affecter la probabilité de développement d'un cancer y compris les rayonnements, les produits chimiques et les virus...etc(**Srivastava, 2022**).

Les substances qui causent le cancer, appelées carcinogènes, ont été identifiées à la fois par des études expérimentales et par analyses épidémiologiques de la fréquence des cancers dans les populations humaines (par exemple, l'incidence élevée du cancer du poumon chez les fumeurs de cigarettes) (**Geoffrey, 2000**). Parmi eux distingue : le tabac, l'alcool, agents infectieux, polluants, aliments....

5. Traitement du cancer

5.1 Méthodes classiques

5.1.1 Chirurgie

Pour traiter un cancer, l'intervention consiste à enlever la tumeur localement par une opération chirurgicale. Cette procédure peut être réalisée avant ou après d'autres traitements tels que la chimiothérapie ou la radiothérapie. Lorsqu'elle est effectuée avant la chirurgie, ces traitements sont appelés néo-adjuvants, tandis qu'ils sont qualifiés d'adjuvants s'ils sont administrés après l'intervention chirurgicale, ou même en tant que traitement unique lors de la procédure. La chirurgie, en tant que composante du traitement du cancer, peut être utilisée en

premier lieu et être complétée par d'autres options thérapeutiques telles que la chimiothérapie ou la radiothérapie. Elle demeure aujourd'hui un pilier essentiel des traitements disponibles, pouvant être suivie de traitements adjuvants ou de consolidation. Elle peut également être envisagée après un traitement visant à réduire la taille de la tumeur et à faciliter l'intervention chirurgicale (**Chouya et Boudina, 2019**).

5.1.2 Chimiothérapie

La chimiothérapie, familièrement appelée "chimio", représente un traitement systémique contre le cancer, agissant à travers tout l'organisme. Son principe consiste à administrer des médicaments destinés à éliminer les cellules cancéreuses à croissance rapide. Elle est utilisée dans la lutte contre de nombreux types de cancer. Plus de cinquante médicaments anticancéreux différents sont disponibles, chacun ayant ses propres mécanismes d'action, indications, contre-indications et effets secondaires. Dans la plupart des cas, la chimiothérapie est administrée sous forme d'un cocktail de plusieurs médicaments.

La chimiothérapie peut être utilisée en monothérapie ou en combinaison avec d'autres traitements anticancéreux. Lorsqu'elle est administrée en association, elle est classée en deux catégories en fonction du moment de son administration :

- La chimiothérapie néo-adjuvante, également connue sous le nom d'induction, est administrée avant une intervention chirurgicale ou une séance de radiothérapie. Son objectif est de réduire la taille de la tumeur.
- La chimiothérapie adjuvante est administrée après une intervention chirurgicale ou une séance de radiothérapie. Son objectif est d'éliminer toute cellule cancéreuse résiduelle éventuelle (**Chouya et Boudina, 2019**).

5.1.3 Radiothérapie

La radiothérapie utilise des rayons ionisants à haute énergie pour éliminer les cellules cancéreuses. Deux types sont couramment utilisés : la radiothérapie externe et la radiothérapie interne, également appelée curiethérapie.

- La radiothérapie externe implique l'utilisation d'une source externe de rayonnement dirigée vers la zone affectée à travers la peau du patient.

- Dans le cas de la radiothérapie interne, les rayonnements proviennent d'une source placée directement à l'intérieur de la tumeur, généralement des billes, microsphères ou fils contenant de l'iridium ou du césium radioactif.

La radiothérapie, seule ou en combinaison avec la chimiothérapie, est principalement utilisée à des fins curatives. Elle est parfois utilisée comme un traitement palliatif, pour

diminuer les symptômes locaux associés à la tumeur (**Fondation ARC pour la recherche sur le cancer**).

5.1.4 Immunothérapie

L'immunothérapie exploite le potentiel du système immunitaire pour cibler et éliminer les cellules cancéreuses, agissant de la même manière qu'il le ferait contre les agents pathogènes tels que les bactéries ou les virus. Cette approche thérapeutique vise à enseigner au système immunitaire à reconnaître et à combattre les cellules tumorales.

Deux principales formes d'immunothérapie sont pratiquées : la locale et la générale. L'immunothérapie locale est utilisée spécifiquement dans les cas de cancer de la vessie récurrent après chirurgie. Elle implique l'injection d'un vaccin anti-tuberculose directement dans la vessie. Quant à l'immunothérapie générale, elle consiste à administrer des substances telles que l'interféron et l'interleukine 2, qui sont naturellement produites par les lymphocytes en réponse à une agression. Ces substances sont généralement produites par génie génétique. En oncologie, l'interféron est prescrit pour traiter divers cancers, notamment celui du rein, les leucémies, les lymphomes, le myélome et le mélanome. L'interleukine 2 est principalement utilisée dans le traitement de deux types de cancers résistants à la chimiothérapie : le cancer du rein métastatique et le mélanome métastatique.

5.1.5 Hormonothérapie

L'homéopathie est recommandée dès l'annonce du diagnostic, puis à chaque phase du traitement, et même après celui-ci : elle aide à gérer le choc émotionnel, la colère, la dépression, la sidération, les pleurs, la révolte, la tristesse (qui affectent 58% des patients) et l'anxiété (57% des patients). En cas de chirurgie, l'homéopathie peut favoriser une meilleure cicatrisation et aider à mieux tolérer l'anesthésie générale. Pendant la chimiothérapie, elle peut soutenir la fonction hépatorenale et il est recommandé d'initier ce traitement avant le début de la chimiothérapie. De plus, les effets secondaires de la radiothérapie peuvent être atténués par cette approche médicale. En soins palliatifs, l'homéopathie peut contribuer à maintenir la vitalité physique et mentale du patient.

5.2 Traitements alternatifs

5.2.1 Thérapie génique

La thérapie génique, loin d'être un simple traitement, représente plutôt une méthode de traitement novatrice. Son principe consiste à introduire un gène dans une cellule, soit pour compenser un gène défaillant, soit pour induire la production d'une substance, comme l'Interleukine, capable de cibler et détruire les cellules cancéreuses. Cette approche demeure expérimentale, ce qui signifie qu'à ce jour, elle ne peut être administrée en dehors des essais

cliniques.

5.2.2 L'enzymothérapie

L'enzymothérapie, quant à elle, se révèle particulièrement prometteuse en oncologie. Les enzymes protéolytiques ou fibrinolytiques jouent un rôle crucial en affaiblissant les tumeurs en dégradant le réseau de protéines, appelées fibrines, que les cellules cancéreuses utilisent pour se protéger de l'attaque du système immunitaire. Elles sont souvent employées en complément de la chimiothérapie, voire indépendamment de celle-ci, pour exposer la tumeur aux cellules immunitaires et aux agents anticancéreux.

Outre son action de fragilisation tumorale, l'enzymothérapie offre plusieurs avantages:

- Renforcement de l'efficacité du système immunitaire.
- Amélioration de l'élimination des déchets cellulaires grâce à l'action digestive des enzymes.
- Réduction du risque de propagation métastatique.
- Augmentation de la tolérance à certains traitements anticancéreux, notamment la chimiothérapie et la radiothérapie.

Cette approche se distingue également par sa compatibilité avec la plupart des traitements prescrits par les oncologues. Cependant, son efficacité requiert l'utilisation de doses adéquates.

5.3 Traitements complémentaires

Les traitements complémentaires ne sont pas des thérapies anti-cancer à proprement parler. Leur objectif principal est d'améliorer le confort et le bien-être en atténuant les symptômes causés par le cancer lui-même ou par les effets secondaires des traitements. Ils comprennent des médicaments tels que les antidouleurs, les anti-infectieux, les anti-nauséux, etc.

III. La phytothérapie

1. Définition

Le terme « phytothérapie » provient du grec « phytón », qui signifie « plante » et « thérapéin » qui veut dire « soigner » (**Vacheron, 2010**). La phytothérapie correspond à l'utilisation des plantes dites « médicinales » pour traiter les pathologies bénignes (**Chabosseau et Derbré, 2016**).

C'est une pratique ancestrale et répandue dans le monde entier où les patients opposent souvent cette thérapeutique à l'utilisation des médicaments allopathiques (**Chabosseau et Derbré, 2016**). La phytothérapie fait référence à l'usage médical des extraits de plantes et des composés naturels qu'elles renferment. Cette approche se décline en trois catégories distinctes

:

1. Une méthode traditionnelle, parfois datant de plusieurs siècles, qui repose sur l'utilisation des Plantes en fonction de leurs propriétés découvertes de manière empirique. Selon l'OMS, cette phytothérapie est considérée comme une médecine traditionnelle et encore massivement employée dans les pays en voie de développement. En général, il s'agit d'une forme de médecine non conventionnelle, principalement en raison du manque d'études cliniques.

2. Une méthode fondée sur les progrès scientifiques et les données probantes, qui vise à découvrir des composés actifs dans les plantes. Une fois ces composés identifiés, ils sont ensuite normalisés pour former des médicaments d'origine végétale, comme c'est le cas des phytomédicaments. (Selon la réglementation en vigueur dans le pays, leur circulation est soumise à l'autorisation de mise sur le marché pour les produits finis, et à la réglementation sur les matières premières à usage pharmaceutique (MPUP). Pour les préparations magistrales de plantes médicinales ; celles-ci doivent être délivrées exclusivement en officine (**Bouzabata, 2016**).

3. Une méthode de prévention déjà employée depuis l'antiquité. Nous exerçons tous inconsciemment la phytothérapie, notamment dans notre cuisine, en utilisant des ingrédients tels que la ciboulette, l'ail, le thym, le gingembre ou simplement le thé vert. Une alimentation équilibrée contenant ces éléments actifs constitue une forme de prévention par la phytothérapie.

2. La phytothérapie en Algérie

La phytothérapie en Algérie est une pratique ancienne qui fait partie intégrante de la médecine traditionnelle dans le pays. Elle repose sur l'utilisation de plantes médicinales pour prévenir et traiter divers maux et maladies. De nombreuses plantes endémiques à l'Algérie sont utilisées à des fins thérapeutiques, et cette pratique est souvent transmise de génération en génération au sein des familles. La phytothérapie est également de plus en plus intégrée dans le système de santé moderne en Algérie, avec des recherches scientifiques visant à identifier les composés actifs des plantes et à établir leur efficacité clinique.

3. Avantages et inconvénients de la phytothérapie

En règle générale, les plantes médicinales couramment utilisées ne causent que très peu, voire aucun effet indésirable. La phytothérapie s'avère économique et moins onéreuse que les médicaments disponibles en pharmacie allopathique, et elle peut être achetée sans ordonnance dans de nombreux magasins de santé.

Selon **Ben Moussa, (2020)**, la phytothérapie et les remèdes sont plus efficaces que la

médecine allopathique pour certains maux, Effectivement, les médicaments chimiques prescrits par les pharmaciens peuvent entraîner certains effets secondaires indésirables. En revanche, la plupart des herbes médicinales et remèdes n'occasionnent pas d'effets secondaires négatifs. Et dans le cas où ils en ont, ils sont généralement moins sévères que ceux de la médecine allopathique. De plus, la phytothérapie peut être efficacement utilisée pour favoriser le processus naturel de détoxification du corps. Elle inclut des herbes telles que le gingembre, le poivron, l'ail et l'agripaume, qui aident à contrôler les maladies circulatoires telles que l'hypertension artérielle et les ulcères variqueux. De nombreuses plantes médicinales sont également utilisées pour traiter les maladies coronariennes et réduire le taux de cholestérol sanguin. L'obésité est à l'origine de nombreux problèmes de santé. La phytothérapie peut aider à réduire l'excès de poids et de réguler l'appétit (**Ben Moussa, 2020**).

Malgré les bienfaits de la phytothérapie, celle-ci peut entraîner des effets secondaires négatifs. Ces effets ne sont pas toujours immédiats, mais peuvent se manifester après des mois, voire des années. En cas de réaction indésirable aux premiers stades de l'utilisation de la phytothérapie, il est prudent d'arrêter son utilisation.

Il est important de noter que la phytothérapie contient divers ingrédients et il est essentiel de s'assurer que votre corps tolère ces ingrédients et n'est pas allergique à eux. Il est à noter que l'industrie des herbes médicinales n'est pas réglementée par le gouvernement, ce qui signifie qu'il n'existe pas de garantie de qualité pour les produits à base de plantes.

Ainsi, la phytothérapie contient divers ingrédients et vous devez être sûr que votre corps est d'accord avec les ingrédients et il n'est pas allergique. Rappelez-vous, le gouvernement ne réglemente pas l'industrie des herbes médicinales. Par conséquent, il n'y a pas d'assurance qualité pour les produits à base d'herbes. En outre, il'y a très peu de bons praticiens de la médecine de fines herbes, et il serait sage de vous assurer que vous consultez un bon praticien avant de commencer sur la phytothérapie (**Ben Moussa, 2020**).

4. La phytothérapie du cancer

La phytothérapie est souvent utilisée dans le traitement du cancer, mais il est crucial de la combiner avec la médecine traditionnelle pour éviter des interactions néfastes, En Algérie, une étude ethnobotanique a recensé 35 plantes utilisées traditionnellement contre le cancer du sein, offrant une base pour des recherches futures sur leurs mécanismes d'action (**Ounaissia et al., 2021**).

Chapitre II : Matériel et méthodes

1. Type de l'étude

Deux questionnaires simples ont été utilisés pour identifier les plantes médicinales utilisées pour traiter les différents types de cancer dans la wilaya d'El-Oued.

Le premier questionnaire vise à identifier les plantes médicinales utilisées par les patients atteints de cancer qui sont soignés à l'hôpital spécialisé, le Centre de lutte contre le cancer Bachir Rezgui à l'El-Oued, Après accord du directeur de l'établissement nous avons présenté les objectifs de ce questionnaire aux patients avant d'obtenir leur consentement.

Le deuxième questionnaire permet de recenser les plantes recommandées par les phytothérapeutes et les vendeurs de plantes médicinales de la wilaya d'El-Oued.

Les deux questionnaires ont été présentés en Arab en sous forme de questions directes et claires aux participants (patients et phytothérapeutes), et ceux ayant un faible niveau d'éducation ont répondu oralement, et pour les enfants, les parents ou les soignants ont répondu aux questions, Enfin, des recherches bibliographiques ont permis d'identifier les plantes et leurs effets médicinaux et toxiques.

2. Zone de l'étude

L'étude à porte sur la consultation des patients au centre de cancérologie BACHIR REZGUI à l'El-Oued, ainsi que vendeurs et herboristes à travers les communes de la même wilaya (El-bayada, Taksabt, El-nazla, Kouinin, Ghamra, Souk El-ouad....



Figure 1: Centre de lutte contre le cancer Bachir Rezgui- El-Oued

3. Période de l'étude

A l'aide de questionnaires, une étude botanique sur le terrain a été menée du avril au mai 2024.

4. Questionnaires

Chaque questionnaire (destiné aux malades et aux herboristes) est subdivisé en trois parties.

❖ **Informant:**

Age, sexe, niveau d'étude, milieu de vie et wilaya, formation (pour les phytothérapeutes).

❖ **Information sur la maladies:**

Type de cancer, stade, date de diagnostic, thérapie.

❖ **Informations sur les plantes utilisées:**

Parties utilisées, source, mode de préparation, dose, source d'informations et satisfaction vis-à-vis chaque plante.

5. Traitement des données

Les résultats obtenus ont été codés et validés dans le logiciel statisticSPSS version 25.0, puis analysés statistiquement comme suit :

- Une analyse descriptive a d'abord été effectuée sur les échantillons selon le Sexe, L'âge, Niveau académique, Niveau socio-économique, Milieu de vie, Wilaya de résidence, Type de cancer, Date du diagnostic et Stade du cancer.
- L'analyse statistique a évalué le degré d'association entre deux variables par le test paramétrique de Pearson.

Dans cette analyse les résultats sont exprimés sous forme de pourcentages et des effectifs, Les représentations graphiques (Histogrammes, secteurs et barres 3D) ont été réalisée par le logiciel Excel.

Chapitre III : Résultats et discussion

I. Résultats recensés chez les patients

1. Description des caractéristiques de l'échantillon

L'étude a concerné 100 patients atteints de divers types de cancer, au niveau du Centre de lutte contre le cancer Bachir Rezgui, wilaya d'El-Oued.

1.1 Répartition selon le sexe

L'étude comprend 100 patients, dont 60% du sexe féminin et 40% du sexe masculin.

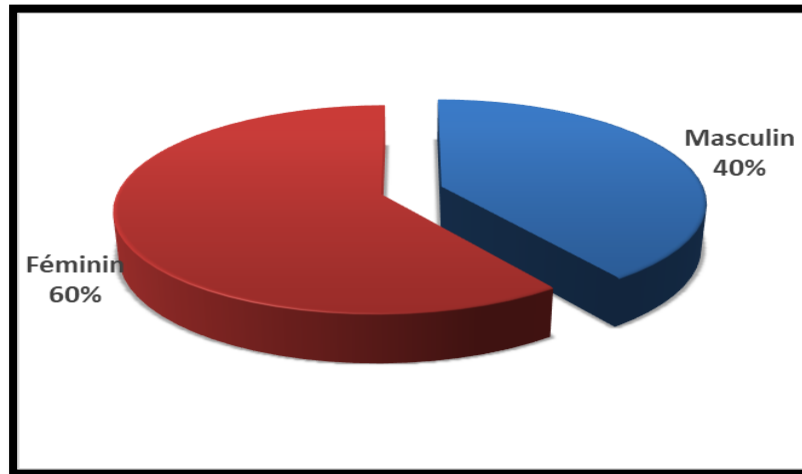


Figure 2: Distribution de l'échantillon "patients" selon le sexe

1.2 Répartition selon l'âge

L'étude a porté sur différentes tranches d'âge, où le groupe le plus touché était de 40 à 59 ans, avec un taux de 44%, suivi par le groupe des personnes âgées de plus de 60 ans, avec un taux de 25%, puis le groupe de jeunes, de 20 à 39 ans, à raison de 17%, et le groupe le plus faible était le groupe des enfants de moins de 20 ans, à hauteur de 14%.

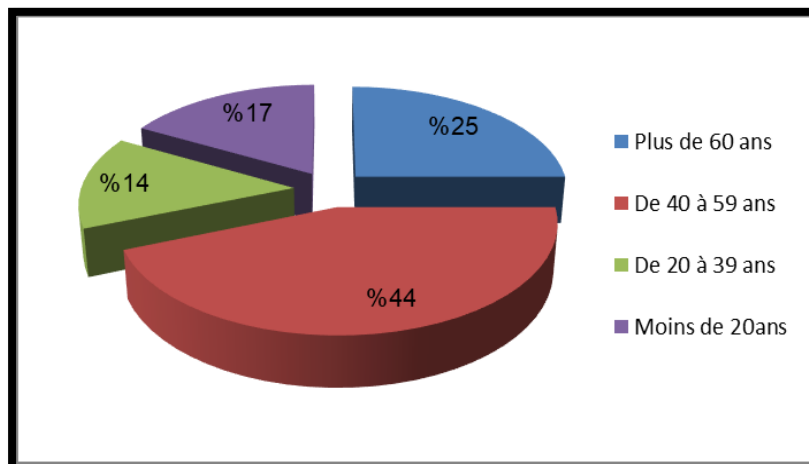


Figure 3: Distribution des participants selon l'âge

1.3 Répartition selon le niveau académique

Nous avons constaté différents niveaux académique, Alour que "Non scolarisé" sont les plus présentés avec un pourcentage de **33%**, puis au niveau moyen à un taux de **27%**, puis au niveau primaire à un taux de **14%**, et enfin le niveau secondaire et le niveau universitaire à taux égal de **13%**.

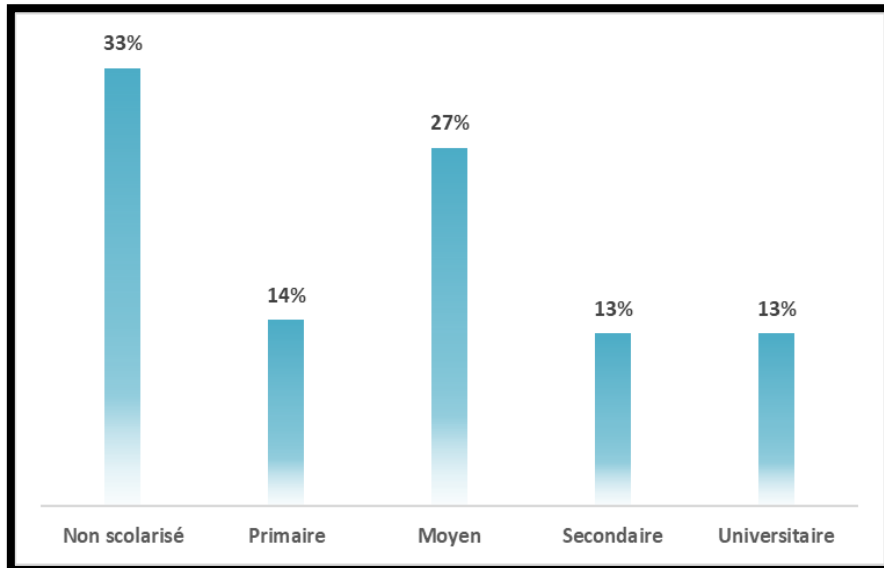


Figure 4: Répartition des patients selon le niveau académique

1.4 Répartition selon le niveau socio-économique

Des patients ont un niveau socio-économique moyen est la plupart avec un taux de **90%**, et **10%** divisé en chacun des élevé **6%** et des bas **4%**.

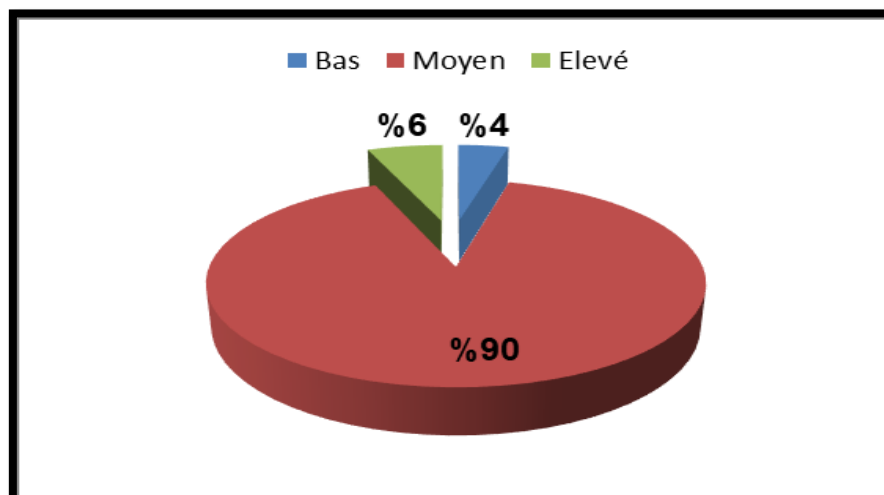


Figure 5: Répartition des malades selon niveau socio-économique

1.5 Répartition selon la wilaya de résidence

L'étude a porté sur les différentes wilaya du pays. La majorité des patients habitent dans la wilaya d'El-Oued, avec un pourcentage de **42%**, car il regroupe diverses communes, dont Dabila, Sidi Aoun, El-Bayada, Hassi Khalifa, Oued El Aalanda, Goumar, Koenine, Taleb Larbi, Nakhla... mais, il existe aussi des malades de la wilaya de Touggourt, avec un pourcentage de **12%** et Mughair de **8%**, puis Tebessa de **7%**, Biskra de **6%**, puis les autres wilayas de **25%** à Adrar, Tamanrasset, Djanet, Ouargla, Ghardaia, Mostaganem, Sétif, Mila, Souk Ahras, Khenchela, Laghouat, Djelfa, Illizi, Constantine et Tissemsilt.

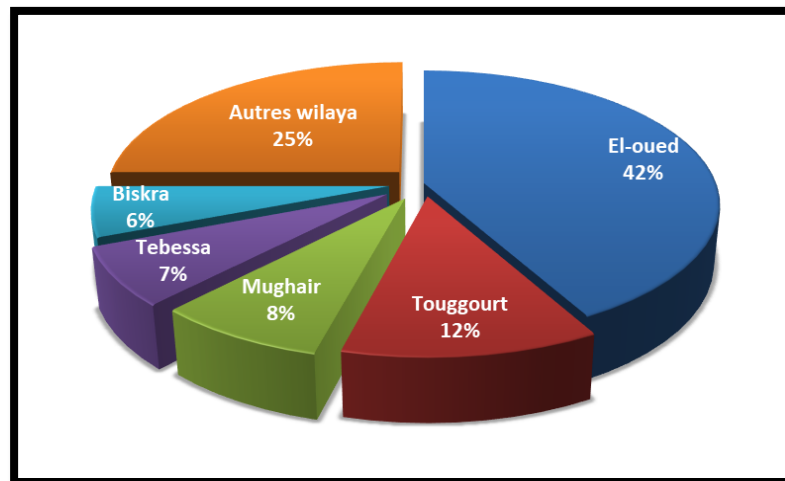


Figure 6: Répartition des patients selon la wilaya de résidence

1.6 Répartition selon le milieu de vie

La plupart des patients habitent en milieu **urbain** avec un pourcentage de **96%** alors que le pourcentage des patients habitent en milieu **rural** est **4%**.

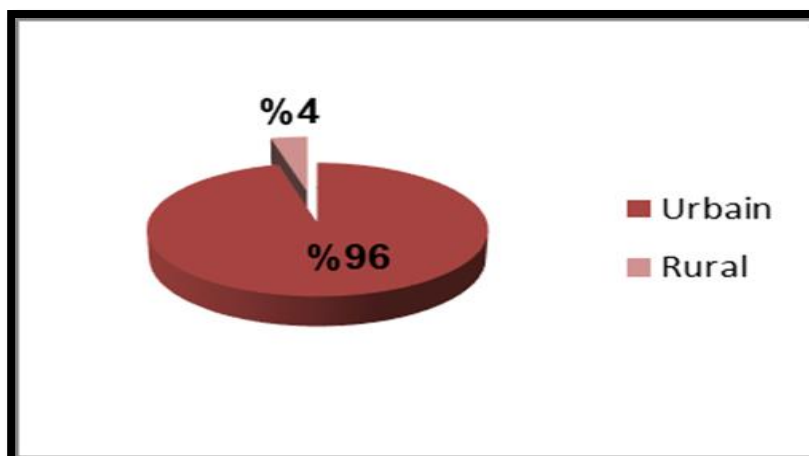


Figure 7: Répartition des patients selon le milieu de vie

1.7 Répartition selon le type de cancer

Le cancer du sein est le plus fréquent, représentant 36 % du nombre de patientes, suivi du cancer de la prostate et de la leucémie à 13 %, puis du cancer de l'utérus à 8 %, puis du cancer du poumon à 5 %, puis du cancer du foie à 4 %, puis des deux cancers de l'estomac, et le cancer des muscles à 3 %, et les autres types de cancer concernent le côlon, les reins, les yeux, la colonne vertébrale, les hémorroïdes et les méninges à un taux de 6 %.

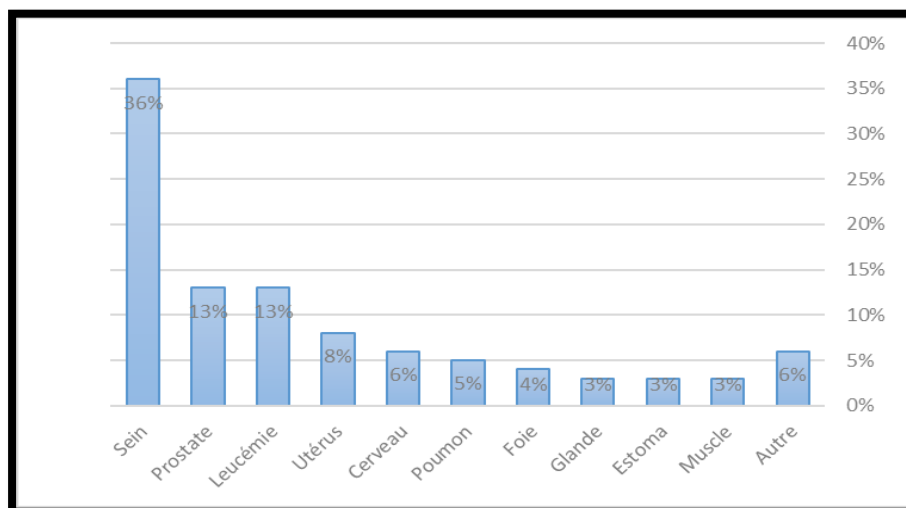


Figure 8: Répartition des malades selon le type de cancer.

1.8 Répartition selon la date du diagnostic

La majorité des patients traités au centre sont représentés 54% de 1 à 3 ans, puis les patients nouvellement traités de moins d'une année de 35% et dans ces derniers patients traités de plus de 3 ans de 11%.

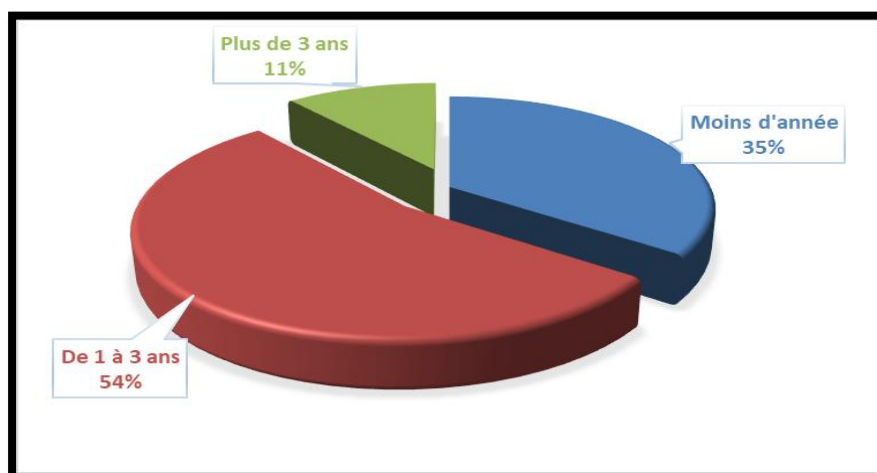


Figure 9: Répartition des malades selon la date du diagnostic

1.9 Répartition selon le stade du cancer

Il y a une légère différence entre les stades du cancer afin que le premier stade soit de 20 % des patients, le deuxième stade est le plus élevé de 23 %, le troisième stade est de 13 % et le dernier stade est le quatrième stade est le plus bas de 10%, La majorité des patients ignorent leur stade de maladie, qui représentent 34 %.

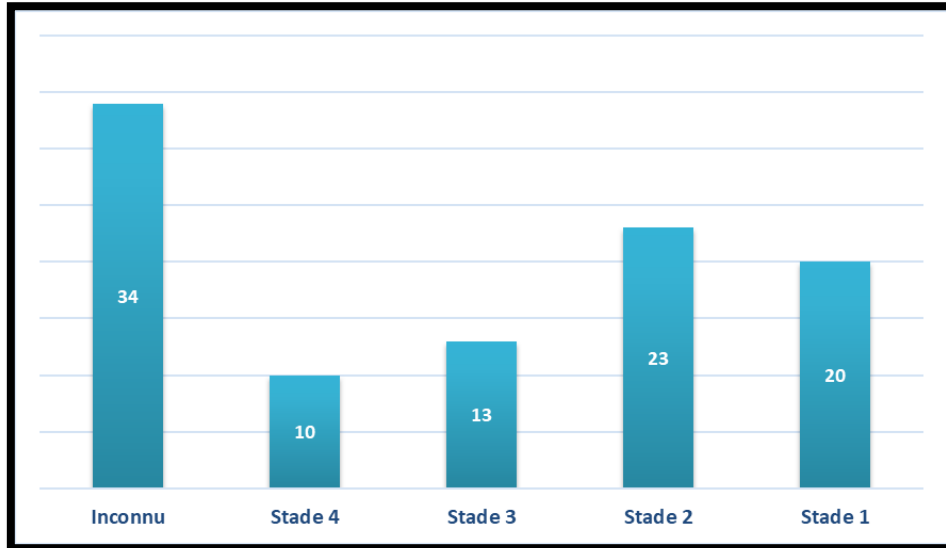


Figure 10: Répartition selon le stade du cancer

2. Fréquences d'usage de plantes médicinales

Dans cette étude, ont été sélectionnés les malades qui utilisent les plantes médicinales seulement 100 patients. Parmi eux 73% utilisés pour le traitement du cancer et d'autres les utilisent pour réduire les effets secondaires ils sont à 27%.

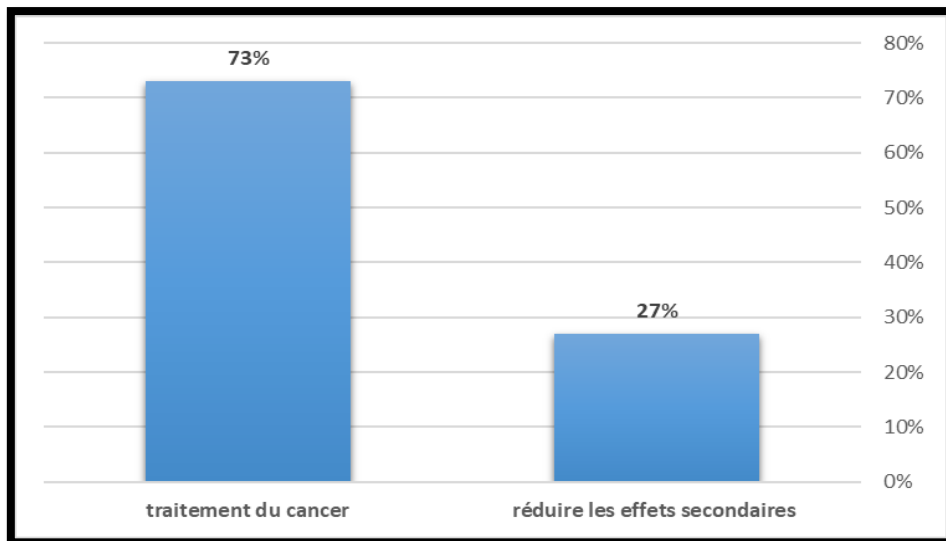


Figure 11: Fréquences d'usage de plantes médicinales

La figure n=° 12 montre que la fréquence d'usage des plantes médicinales pour diminuer les effets secondaires de traitement la plus grande a été observée chez les malades au 3^{ème} stade du cancer avec un pourcentage de 8 patients et puis 4^{ème} stade par 6 patients, alors que la fréquence minimale a été observée chez les malades de 1^{er} stade par 3 patients seulement.

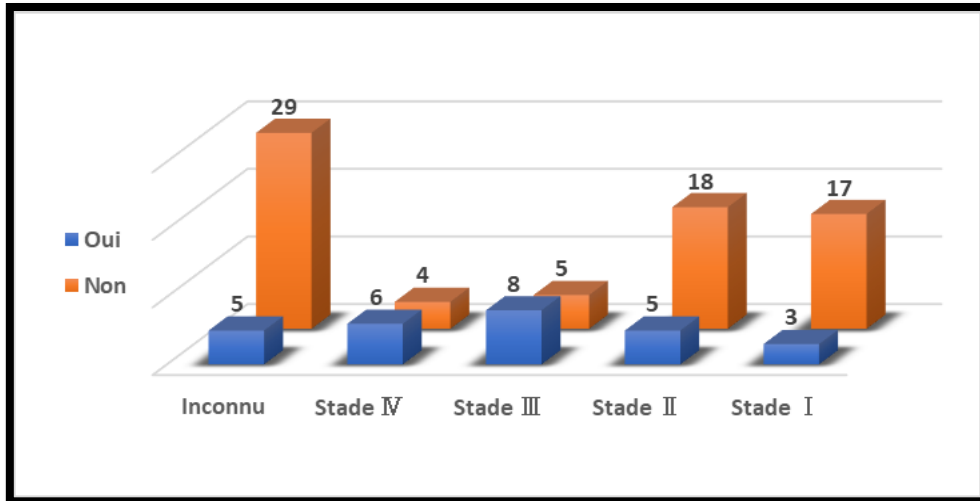


Figure 12: Influence du stade du cancer sur l'usage des plantes médicinales pour la diminution des effets secondaires

La figure n=° 13 montre que les fréquences d'usage des plantes médicinales selon de nature du traitement (chimiothérapie, radiothérapie, endocrino-thérapie et chirurgie) afin que le pourcentage le plus élevé d'utilisation des plantes par les patients ceux qui suivent le traitement du radiothérapie avec un taux 50% (la moitié du nombre total de patients) puis les patients qui suivent le traitement endocrino-thérapie 25%, alors ceux qui traitent la chirurgie de 15%, enfin les malades ont une chimiothérapie à 10%.

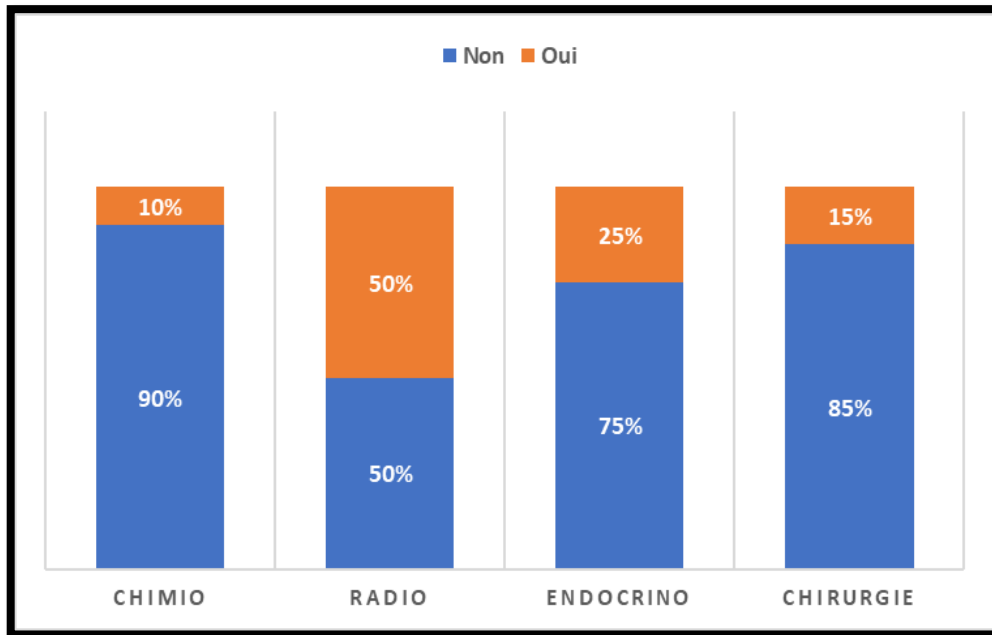


Figure 13: Fréquences d'usage des plantes médicinales selon la nature du traitement (chimiothérapie, radiothérapie, endocrino-thérapie, chirurgie)

3. Les plantes utilisées par les malades

Grâce à notre enquête, 21 plantes médicinales différentes ont été identifiées, ainsi que leurs fréquences et modes d'utilisation...sont résumés dans le tableau n=° 1. De plus, le tableau n=°2 résume quelques caractéristiques anticancéreuses, médicinales et toxiques de plantes recensées.

Les plantes les plus utilisées par les patients sont :

- *Ephedra alata* (Ephédra) avec un taux d'usage de 27%
- *Nigella Sativa* (Le cumin noir) avec un taux d'usage de 9%
- *Curcuma Longa* (Curcuma) avec un taux d'usage de 8%
- *Artemisia* (Armoise) avec un taux d'usage de 7%
- *Trigonella Foenum-graecum* (Fenugrec) avec un taux d'usage de 6%

Chapitre III : Résultats et discussion

Tableau 1: Les modes d'utilisation des plantes recensées utilisées par les malades (n=100)

N°	Espèce	Fréquence	Partie Utilisée	Source	Mode de Préparation	Mode d'utilisation	Dose	Source D'information	Satisfaction	Effets secondaires
1	<i>Ephedra alata</i>	27%	T: 25 (92%) E : 2 (8%)	S : 27 (100%)	D : 15 (55%) I : 12 (45%)	O : 27 (100%)	Pl : 27 (100%)	L : 1 (3%) ExP :2 (7%) ExA :16 (60%) RS :8 (30%)	IN :7 (27%) E :12 (45%) ES :6 (22%) IS :2 (6%)	Oui :8 (30%) Non :19 (60%)
2	<i>Nigella Sativa</i>	9%	G: 9 (100%)	IM :5 (55%) IN :4 (45%)	P :7 (77%) A :2 (23%)	O : 9 (100%)	UN :7 (77%) H : 2 (23%)	ExP :3 (33%) ExA :4 (45%) L : 2 (22%)	IN :4 (45%) E :3 (33%) IS :2 (22%)	Oui :2 (23%) Non :7 (77%)
3	<i>Curcuma longa</i>	8%	FR :2 (25%) R :4 (50%) EN :2 (25%)	S :1 (12%) IM :3 (38%) IN :4 (50%)	P :7 (88%) M :1 (12%)	O :7 (88%) A :1 (12%)	PL 3 (38%) UN :5 (62%)	L :2 (25%) Exp :1 (2%) ExA 2 (25%) RS :3 (38%)	IN :5 (62%) E :3 (38%)	Non : 8 (100%)
4	<i>Artemisia</i>	7%	FE :2 (28%) T :1 (14%) E :4 (58%)	S :7 (100%)	D :5 (72%) I :2 (28%)	O :7 (100%)	PL :4 (57%) UN :3 (43%)	ExA :4 (57%) RS :3 (43%)	IN :4 (57%) E :2 (28%) ES :1 (15%)	Oui : 1(15%) Non :6 (85%)
5	<i>Trigonella Foenum-graecum</i>	6%	G :6 (100%)	S :3 (50%) C :3 (50%)	P :4 (67%) M :2 (33%)	O :6 (100%)	PL :5 (84%) UN :1 (16%)	ExA :4 (67%) RS :2 (33%)	IN :3 (50%) E :1 (17%) ES :1 (16%) IS :1 (16%)	Oui :2 (34%) Non :4 (66%)

Chapitre III : Résultats et discussion

6	<i>Panax</i>	6%	FR :3 (50%) R :3 (50%)	IM :4 (67%) IN :2 (33%)	P :6 (100%)	O :6 (100%)	UN : 6 (100%)	ExA :4 (67%) L : 2 (33%)	IN :2 (34%) E :4 (66%)	Non :6 100%)
7	<i>Moringaceae</i>	4%	FE:4 (100%)	IM :2 (50%) C :2 (50%)	D :2 (50%) P :2 (50%)	O :4 (100%)	UN :2 (50%) PL :2 (50%)	ExA :3 (75%) RS :1 (25%)	IN :1 (25%) E :1 (25%) IS :2 (50%)	Oui :2 (50%) Non :2 (50%)
8	<i>Annona Muricata</i>	4%	FR :4(100%)	IM :4(100%)	A :4 (100%)	O :4 (100%)	UN :4 (100%)	L :3 (75%) RS :1 (25%)	IN :1 (25%) E :3 (75%)	Non :4 (100%)
9	<i>Sesamum Indicum</i>	4%	G :4 (100%)	C :2 (50%) IN :2 (50%)	P :3 (750%) A :1 (25%)	O :4 (100%)	PL :2 (50%) UN :2 (50%)	ExA :1 (25%) RS :3 (75%)	IN :3 (75%) E :1 (25%)	Non :4 (100%)
10	<i>Pistacia Lentiscus</i>	4%	FR:4(100%)	C :2 (50%) S :2 (50%)	D :3 (100%)	O :3 (100%)	PL :3 (75%) UN :1 (25%)	L :1 (25%) RS : 3 (75%)	IN :1 (25%) E :2 (50%) ES :1 (25%)	Oui :1 (25%) Non :3 (75%)
11	<i>Thymus vulgaris</i>	3%	FE:3(100%)	S :1 (34%) C :1 (33%) IN :1 (33%)	D :2 (75%) I:1 (25%)	O :3 (100%)	PL :2 (75%) UN :1 (25%)	ExP :1 (25%) L : 2 (75%)	IN :3 (100%)	Non :3 (100%)
12	<i>Saliva Officinalis</i>	3%	FE:3(100%)	C :2 (67%) IN :1 (33%)	D :3(100%)	O :3 (100%)	PL :2 (67%) UN :1 (33%)	ExA :1(33%) A :2 (67%)	IN :2 (67%) IS :1 (33%)	Oui :1 (67%) Non :2 (33%)

Chapitre III : Résultats et discussion

13	<i>Atriplex Halimus</i>	3%	FL :2 (75%) R :1 (25%)	S :3 (100%)	D :2 (75%) P :1 (25%)	O :3 (100%)	PL :2 (75%) UN :1 (25%)	ExA :3 (100%)	IN :2 (75%) E :1 (25%)	Non :3 (100%)
14	<i>Juniperus Phoenicea</i>	2%	FE :2 (100%)	S :2 (100%)	D :1 (50%) I :1 (50%)	O :2 (100%)	PL :1 (50%) H :1 (50%)	ExP :1 (50%) ExA :1 (50%)	IN :2 (100%)	Non :2 (100%)
15	<i>Tamarix</i>	2%	FE :1 (50%) T :1 (50%)	S :2 (100%)	D :2 (100%)	O :2 (100%)	UN :2 (100%)	RS :1 (50%) ExA :1 (50%)	IS :2 (100%)	Oui :2 (100%)
16	<i>Thymelaea</i>	2%	FE :1 (50%) E :1 (50%)	S :2 (100%)	P :2 (100%)	L :2 (100%)	H :1 (50%) M :1 (50%)	ExA :2 (100%)	ES :2 (100%)	Oui :2 (100%)
17	<i>Zingiber Officinale</i>	2%	FR :1 (50%) R :1 (50%)	IM :1 (50%) IN :1 (50%)	M :1 (50%) P :1 (50%)	O :2 (100%)	UN :1 (50%) PL :1 (50%)	ExA :1 (50%) L :1 (50%)	E :1(50%) ES :1 (50%)	Oui :1 (50%) Non :1 (50%)
18	<i>Apium Graveolens</i>	1%	E :1 (100%)	C :1 (100%)	I :1 (100%)	O :1 (100%)	PL :1 (100%)	L :1 (100%)	E :1 (100%)	Non :1 (100%)
19	<i>Nerium Oleander</i>	1%	FL :1(100%)	S :1(100%)	I :1(100%)	O :1(100%)	UN :1(100%)	ExA :1(100%)	IS :1(100%)	Oui :1 (100%)
20	<i>Foeniculum Vulgare</i>	1%	G :1(100%)	C :1 (100%)	D :1(100%)	D :1(100%)	PL :1 (100%)	ExA :1(100%)	IN :1(100%)	Non :1(100%)
21	<i>Pimpinella Anisum</i>	1%	G :1(100%)	C :1 (100%)	D :1(100%)	D :1(100%)	UN :1 (100%)	ExP :1 (100%)	IS :1 (100%)	Oui :1(100%)

Chapitre III : Résultats et discussion

Parties utilisées (G : Graines ; Fr : Fruits ; Fe : Feuilles ; T : Tiges ; R : Racines ; FL : Fleurs ; En : Entière)

Source de plante (S : Sauvage ; C : Cultivée ; IM : Importée ; IN : Inconnue)

Mode de préparation (D : Décoction ; I : Infusion ; M : Macération ; P : Poudre ; A : Autre)

Mode d'utilisation (O : administration orale ; I : inhalation ; L : utilisation locale ; A : Autre)

Dose (Pl/j : plusieurs fois par jour ; Un/j : Une fois par jour ; H : hebdomadaire ; M : Mensuel)

Source d'information (L : lecture ; EP : expérience personnelle ; EA : expérience des autres ; RS : Réseaux sociaux ; M : conseil d'un médecin ; A : autre)

Satisfaction (I : inefficace E : efficace ; ES : efficace mais cause des effets secondaires ; IS : inefficace mais cause des effets secondaires)

Chapitre III : Résultats et discussion

Tableau 2: Les noms et les effets des plantes recensées utilisées par les malades (n=100)

N°	Espèce	Nom Vernaculaire	Nom Français	Effet Anticancéreux	Effet médicinaux	Effet toxique
1	<i>Ephedra alata</i>	العندنة	Ephédra	+	Obésité, Diabète, l'asthme, fièvre, rhume, Traitement respiratoire troubles, rhumatisme.	Hypertension, tachycardie, Hypersudation, bronchodilatation.
2	<i>Nigella Sativa</i>	حبة البركة	Le cumin noir	+	Anti-diabétique, anti-inflammatoire, le psoriasis, Les brûlures, le rhumatisme, les douleurs Articulaires, le vertige, le mal de dent, le rhume.	Vomissements chez la femme enceinte ainsi que l'avortement.
3	<i>Curcuma Longa</i>	الكرم	Curcuma	+	Anti- inflammatoires, Antidiabétique, Anti-hyperglycémiantes, antioxydant, Antibactérien.	Trouble gastro-intestinale, Diarrhées, nausées.
4	<i>Artemisia</i>	الشيح	Armoise	+	Anti-désordres gastrique, anti-diabète, Antihelminthique.	Neurotoxique, hémorragique.
5	<i>Trigonella Foenum-graecum</i>	الحلبة	Fenugrec	+	Stimuler L'appétit, soulager les troubles digestifs et respiratoires, lutter contre chute de cheveux, la constipation, traiter les ulcères.	Diarrhées, Flatulences.
6	<i>Panax</i>	الجنسينغ	Ginseng	+	Anti-diabétique, Anti-désordres gastrique, renforce le système immunitaire.	-
7	<i>Moringaceae</i>	المورينجا	Moringa	+	Anti-diabète, thyroïde, désordres gastrique, inflammation constipation	-
8		الجرافيولا	Graviola	+	Anti-diarrhée, anti toux et grippe, anti fièvre,	Déconseille chez la femme enceinte

Chapitre III : Résultats et discussion

	<i>Annona Muricata</i>				Anti diabète, Maux de tête.	à partir de 5mois car il rendrait la contraction plus douloureuse.
9	<i>Sesamum Indicum</i>	السمسم	Sésame	+	Antichute de chevreau, Antioxydant, Hypertension, diminue cholestérol sanguin.	-
10	<i>Pistacia Lentiscus</i>	الضرو	Lentisque	+	Ajuster la cholestérol sanguin, solage les symptômes de l'asthme, la toux, traitement de la peau.	Vomissement, diarrhée, constipation.
11	<i>Thymus Vulgaris</i>	الزعتر	Thym	+	Antiseptique, sédatif, antioxydant, antispasmodique, antimicrobien, traitement de dyspepsie et autre troubles gastro-intestinaux, irritations respiratoire infection des voie urinaires.	Dermocaustique.
12	<i>Saliva Officinalis</i>	الميرامية	Sauge	+	Antioxydants, anti-inflammatoire, maladies cardiovasculaires, Alzheimer, diabète.	Nausées, vomissement, accélération des battements du cœur, vertiges.
13	<i>Atriplex Halimus</i>	القطف	Atriplex	+	Anti-diabète, rhumatisme, les maladies cardiaques, hypoglycémiant, hypolipidémiant, Anticoagulant, antioxydant.	-
14	<i>Juniperus Phoenicea</i>	العرعار	Genévrier	+	Antioxydant, antidiabétique anti-obésité, antiinflammatoire, antibactérien	Une irritation des voies urinaires, des douleurs rénales, une dysurie.
15	<i>Tamarix</i>	الطرفاء	Tamaris	+	Anti-gastroentérologies, antibiotique, renforcer l'immunité.	-

Chapitre III : Résultats et discussion

16	<i>Thymelaea</i>	المثنان	Passerine hérissée	+	Anti- diabète, ajuster la tension artérielle, anti-inflammatoire.	-
17	<i>Zingiber Officinale</i>	الزنجبيل	Gingembre	+	Anti-fièvre, les états grippaux, la toux, les angines, l'asthme et les allergies, douleurs intestinales, anti-inflammatoires, Antimicrobiennes.	Sidération de l'estomac, crampes intestinales ou blocage de l'activité de l'estomac, allergies, irriter la peau.
18	<i>Apium Graveolens</i>	الكرفس	Céleri	+	Anti-pneumonie, renforcer l'immunité, bénéfique pour la santé de la peau.	Allergies, diarrhée,
19	<i>Nerium Oleander</i>	الدقلى	Laurier- rose	+	Renforcer la cour et réguler ses battements, traitement de chute de cheveux, anti-dermatite.	Douleur d'estomac, mal de tête, nausée.
20	<i>Foeniculum Vulgare</i>	زريعة البسباس	Graines de fenouil	+	Ajuster la tension artérielle, traitement du colon, bénéfique pour la santé de la peau, traitement des coliques chez les nourrissons.	Le vomissement, vertiges.
21	<i>Pimpinella Anisum</i>	اليانسون	Anis	+	Traiter les ulcères gastriques, la toux, ajuster la glycémie.	Lavomissement, diarrhée, essoufflement.

II. Résultats recensés chez les phytothérapeutes et praticiens de médecine traditionnelle

1. Description des caractéristiques de l'échantillon:

L'étude a inclus 60 herboristes ainsi que des spécialistes en phytothérapie à travers les communes de la wilaya d'El-oued (El-bayada, taksabt, El-nazla, kouinin, Ghamra, Souk El-Ouad...).

Parmi les herboristes 49 (81.66%) pensent que le cancer peut être traité par la phytothérapie, Ainsi 11 (18.33%) d'eux pensent que la phytothérapie peut diminuer les effets secondaires du traitement de cette maladie.

La répartition de l'échantillon (selon le sexe, l'âge, niveau académique, niveau socioéconomique, wilaya d'origine, milieu de vie, vendeurs au spécialiste en phytothérapie et source d'information dans domaine de phytothérapie) est résumée dans le tableau n=°3.

2. Plantes recommandées par les phytothérapeutes :

Ont été identifié 11 plantes médicinales recommandées par les herboristes. Leurs noms et ses modes d'usage sont présentés dans le tableau n=° 4.

Les plantes les plus conseillées par les herboristes sont :

- *Ephedra alata* (Ephédra): avec un taux d'usage de (46.6%).
- *Artemisia* (Armoise): avec un taux d'usage de (16.6%).
- *Nigella sativa* (Le cumin noir): avec un taux d'usage de (13.3%).
- *Salvia officinalis* (Sauge): avec un taux d'usage de (11.6%).
- *Moringa oleifera* (Moringa): avec un taux d'usage de (10%).

Tableau 3: Information des phytothérapeutes interrogés

Paramètre	Répartition	Fréquence	Pourcentage
Age	Moins de 20 ans	6	10.00 %
	De 20 à 39 ans	26	43.33 %
	De 40 à 59 ans	23	38.30 %
	Plus de 60 ans	5	8.30 %
Sexe	Masculin	60	100.00 %
	Féminin	0	0.00 %
Wilaya	El-Oued	60	100.00 %
Milieu de vie	Urbain	60	100.00 %
	Rural	0	0.00 %
Niveau académique	Nonscolarisé	5	8.30 %
	Primaire	9	15.00 %
	Moyen	15	25.00 %
	Secondaire "lycée"	17	28.30 %
Formation	Universitaire	14	23.30 %
	Non (Vendeur)	34	65.60 %
Source d'informations sur les plantes anticancéreuses.	Oui (Phytothérapeute)	26	43.30 %
	Formation	30	50.00 %
	Lecture	6	10.00 %
	Une personne	21	35.00 %
Recommandel'usage de PM pour traiter le cancer	Autres	3	5.00 %
	Oui	49	81.60 %
Recommandel'usage de PM pour diminuer les effets secondaires du traitement	Non	11	18.30 %
	Oui	25	41.60 %
Types de cancer traités par phytothérapies	Non	35	58.30 %
	Colon	9	15.00 %
	Sein	10	16.00 %
	Prostate	12	20.00 %
	Poumons	6	10.00 %
	Autres	3	5.00 %
	Tous les types de cancer	32	53.30 %

Chapitre III : Résultats et discussion

Tableau 4: Les plantes médicinales conseillées par les herboristes (n=60)

N°	Espèce	Nom vernaculaire	Nom Français	Fréquence	Partie Utilisée	Source	Mode de préparation	Mode de utilisation	Type de cancer	Dose	Source d'Information	Effets secondaires
1	<i>Ephedra alata</i>	علثنة	Ephédra	28 (46.66%)	T : 100 %	S : 100%	D : 57% I : 43%	O : 100%	S : 28 % PR : 19% T : 63%	PI : 12% Un : 80% H : 7.4%	L : 10% EP : 7.9% EA : 73% RS : 4.9% M : 2.9%	Oui : 10 % Non : 73.85%
2	<i>Herba-alba</i>	الشيح	Absinthe	10 (16.6%)	T :65 % F : 35%	S : 62% IM :28% C :10%	A : 100%	OS :91 % OL :9%	S :19% C :8 % T : 66% A : 7%	PL :15 % U :75%	L :24% EXA :76%	Non :90.2%
3	<i>Nigelle sativa</i>	حبة البركة	Curcuma	9 (16.1%)	R :100%	S :22.22% IM : 77.77%	D :22.22% P :77.77%	O : 100%	S : 12 % PR : 9% T : 79%	PL : 11 % U : 89 % (%)	L : 9% EA : 91%	Non :70%
4	<i>Salvia officinalis</i>	المريمية	La sauge	7 (11.6%)	Fe :80% T : 20%	S : 42% IM :32% C :26%	P : 23% D :46% A :31%	OS :100%	S :3% Cr :14% T :46% E :10%	Un :27% PI :73%	L :14% EXA :86%	Oui : 43% Non :57%
5	<i>Moringa oleifera</i>	المورنقا	Moringa	5 (8.3%)	G :75% Fl :25%	S :86% IM : 10.5% C :3.5%	D :36% I : 25% A :39%	OS :100%	S :28% E :24 A :52%	Un :58% PI :42	L :14% EXA :86%	Oui : 45% Non :55%

Chapitre III : Résultats et discussion

6	<i>Berberis vulgaris</i>	عود غريس	Epinevinette	8 (14.3%)	T :75% R :25%	S :100%	D :50%	OS :62.5%	Fo :12.5% T : 87,5%	PL :62.5	L :25%	Oui : 58% Non :42%
7	<i>Atriplex halimus</i>	القطف	Atriplex	5 (8.3%)	G :75%. FL :25%	S :86% IM :10.5% C :3.5%	D :36% I : 25% A :39%	OS :100%	S :28%. E :24 % A :52%	Un :58%. PI :42%	L :14% EXA :86%	Oui : 45% Non :55%
8	<i>Annona muricata</i>	جزا فيولا	Annona muricata	3 (5.4%)	Fr :100%	IM :100%	A :100%	OS :100%	T :100%	PL :100%	EXA :66.66 % A : 33.33%	Non :100%
9	<i>Curcuma longa</i>	الكرم	Curcuma	9(15%)	R :100%	S :22.22% IM : 77.77%	D :22.22% P :77.77%	OS :77.77% OL :22.22%	U :11.11% C :11.11% A :11.11% T :66.66%	PL :22.2% U :77.9%	L :30% EXA :45. % RC :11.11%	Oui :51% Non :49%
10	<i>Zingiber officinale</i>	الزنجبيل	Gingembre	3(5%)	R :100%	C :26% IM : 56	P :41% D :59%	OS :100%	S :39% Col :25% T :36%	Un :50%. PL :50%	L :45% EXA 24% A :31%	Oui : 100%
11	<i>Linum usitatissimum</i>	بنور الكتان	Graine de lin	4(6.66%)	G :100%	T :100%	P :30% D :70%	OS :100%	T :100%	Un :75%. PI :25%	EXA :75% L :25%	Oui : 100%

Parties utilisées (G : Graines ;Go : Gomme, Fr : Fruits ; Fe : Feuilles ; T : Tiges ; R : Racines ; FL :Fleurs ; En : Entière)

Source de plante (S : Sauvage ; C : Cultivée ; Im :Importée ; In : Inconnue), **Mode de préparation** (D : Décoction ; I : Infusion ; M : Macération ; P :Poudre ; A : Autre), **Mode d'utilisation** (O : administration orale ; I : inhalation ; L : utilisation locale ; A : Autre) , **Type de cancer** (F : foie ; PM : Poumon ; U : utérus ; S : Sein ; CR : colorectal ; V : vessie ; PR : prostate ; C : Col ; E : estomac ; O : ovaires ; A : autre ; T : tous les types), **Dose** (Pl/j : plusieurs fois par jour ; Un/j : Une fois par jour ; H : hebdomadaire ; M :Mensuel), **Sourced'information** (L : lecture ; EP : expérience personnelle ; EA : expérience des autres ; RS : Réseaux sociaux ; M : conseil d'un médecin ; A : autre)

3. Principales plantes recensées

3.1 *Ephedra alata* (Ephédra)

L'éphédra s'agit de l'un des rares arbustes des zones sahariennes de la famille Ephedraceae. C'est un arbuste vivace, rigide, jaune-vert, densément ramifié, de 40 à 100 cm de hauteur et souvent plus large que haut, les rameaux sont articulés et portent au niveau des nœuds des feuilles réduites en écailles et opposées. Les fleurs unisexuées sont groupées en petits cônes. Les fleurs mâles et femelles sont généralement sur des pieds différents (**Palici, 2016**). Toutefois, on peut dans certains cas observer des individus portant les deux types de fleurs.

Il est l'originaire d'Asie, notamment d'Arabie Saoudite (**Al-Qarawi et al., 2011**), et est commun dans les déserts de l'Occident arabe du Maroc à l'Algérie en passant par la Libye, l'Égypte et la péninsule arabique (**Ozenda, 1991**).

Des études ont montré que *Ephedra alata*, une espèce spécifique de l'éphédra, a la capacité d'inhiber la viabilité des cellules cancéreuses, La substance active de la plante est appelée éphédrine, capable de renforcer les systèmes immunitaire et nerveux.

Les méthodes de préparation les plus couramment utilisées par les patients de l'étude étaient l'ébullition et le trempage, car ce sont des méthodes courantes d'utilisation des herbes pour traiter les maladies.



Figure 14: *Ephedra alata* sécher chez les arboristes (A) (photo personnelle)
et sous forme d'arbre (B) (**Palici, 2016**)

Notre enquête menée auprès de 100 patients a révélé que 67 d'entre eux connaissaient l'éphédra, Parmi ceux qui connaissaient l'éphédra, 19 malades l'utilisent pour le traitement de différentes maladies, dont 27 malades pour le traitement du cancer. La majorité des patients utilisant l'éphédra pour le cancer ont déclaré être satisfaits de ses effets médicinaux.

Ainsi, tous les herboristes 60 (100 %) connaissent l'éphédra et ceux conseillent pour le traitement du cancer sont 35 (58 %) et d'autres conseillent pour diverses maladies.

L'éphédra aussi utilisé dans le traitement d'autres maladies incluent l'asthme, les allergies, la faiblesse, générale, les maux de tête, la fièvre, le diabète, la congestion nasale, l'hypotension, les infections respiratoires, la grippe, la coqueluche, les troubles respiratoire, et l'obésité.

La figure 15 montre les différentes maladies (cancer, hypotension, masse pulmonaires, taux, diabète, rhume, hypertension, maladies cardiovasculaires) qui sont traitées avec l'éphédra par les herboristes et le pourcentage de leur utilisation par eux et par les patients.

L'éphédra peut être toxique et provoquer des effets secondaires graves, notamment une augmentation de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de l'anxiété et des convulsions. Son utilisation est fortement déconseillée sans avis médical

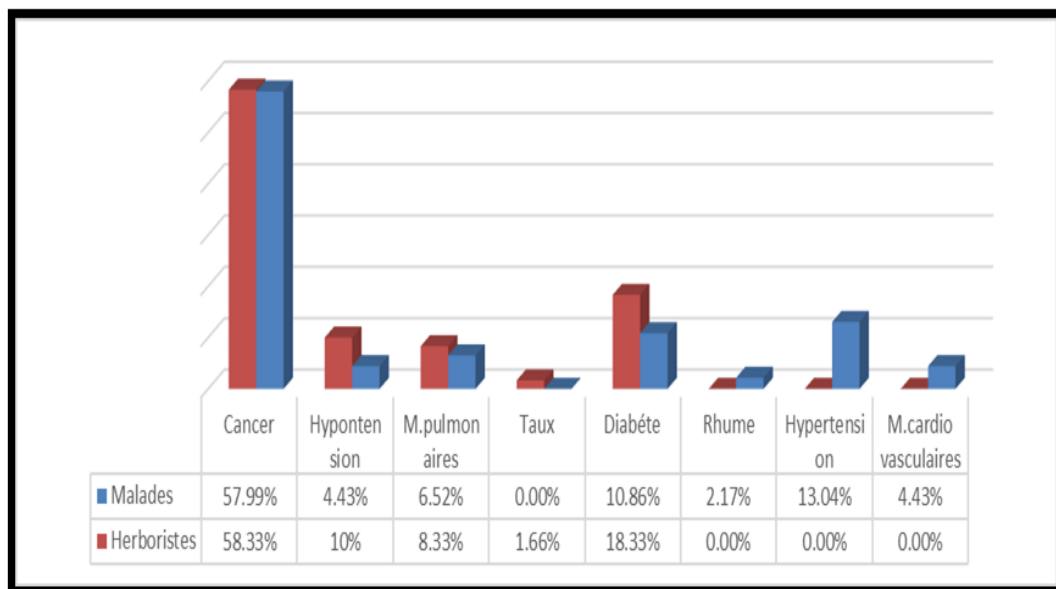


Figure 15: Différentes maladies traitées par l'éphédra

3.2 Artemisia (Amoise)

Artemisia est une plante herbacée annuelle, potentiellement bisannuelle, et forme des arbustes pouvant dépasser 3 mètres de hauteur. Il est généralement constitué d'un tronc principal et parfois de plusieurs troncs, très rigides, avec des branches alternées pouvant atteindre le niveau n=4 (branches tétrapodes) (Mergai G, 2014).

L'amoise est l'originale des hauts plateaux de Chine, où elle pousse dans les steppes. Il s'est largement répandu dans le monde nord de la Chine, Europe, Afrique du Nord, États-Unis d'Amérique, etc... (Afftab et al.,2014).

L'artémisinine, extraite de l'Artemisia, montre des effets prometteurs dans le traitement du cancer. Des études in vitro ont démontré son action anticancéreuse, notamment sur les cancers du poumon et du sein (Mi Y J et al.,2015 ; Miraiam et al., 2016).

Les dérivés d'artémisinine, extraits de plantes comme l'Artemisia, sont utilisés dans le traitement de diverses maladies, notamment le paludisme grave (Esu EB et al, 2019).



Figure 16: L'amoise séchée chez les herboristes (A) et sous forme d'arbre (B) (photo personnelle)

3.4 *Nigella sativa* (le cumin noir)

Nigella sativa appelée aussi la nigelle et le cumin noir est une herbacée annuelle de la famille des renonculacées, originaire de l'Eurasie. La plante est reconnaissable à sa tige dressée, pouvant atteindre 60 cm de hauteur, ses feuilles divisées en petites lanières courtes et ses fleurs avec 5 ou 6 pétales. Ces derniers peuvent être de couleurs variées, allant du bleu au blanc, en passant par le rose. Elle fleurit au cours des mois de juin et juillet (**Laure, 2017**).

Elle est principalement cultivée dans les régions méditerranéennes, en Asie occidentale, en Arabie saoudite, au Soudan et en Éthiopie (**Laure, 2017**).

Les graines de nigelle cultivée contiennent des protéines, des lipides, des glucides, des acidesaminés ainsi que des métabolites secondaires, qui sont reconnus pour leur activitépharmacologique. En effet, les graines de cumin noir ont une forte teneur en thymoquinone, en thymohydroquinone, en dithymoquinone, en thymol et en oméga-3 et oméga-6 (**Bourenane et al.,2022**).

Des études précliniques encourageantes ont été menées sur le cancer du sein, montrant que la nigelle pourrait avoir des propriétés anti-métastatiques et stimuler l'activité des cellules tueuses naturelles qui jouent un rôle crucial dans la surveillance des tumeurs (**Tugcan et al.,2020**).

Autre le cancer en médecine traditionnelle il est traite une grande variété des maladies notamment allergies, asthme, bronchite, diarrhée, fièvre, inflammation, douleurs articulaires, parasites intestinaux... (**Isabelle,2024**)

D'après étude de (**El habib Daho et Dekkar, 2020**) la population du Aintemouchentutilise les graines de *Nigella sativa* pour traiter le cancer sous forme poudre elle est généralement considérée comme sûre lorsqu'elle est utilisée en quantités modérées, la dose recommandée pour les adultes est de 1 à 3 grammes de graines par jour.



Figure 17: Photographies de la plante, la fleur et des graines de *Nigella arvensis*
(Ahmed *et al.*, 2013)

3.4 La *Salvia officinale* (Sauge)

Salvia officinalis s'appelle aussi la sauge appartient à la famille des Lamiacées. C'est un arbrisseau persistant de 80 cm de haut en moyenne, largement cultivé dans les pays tempérés. Ses tiges sont quadrangulaires et ses feuilles sont laineuses de couleur gris-vert ou violacées. La face supérieure des feuilles, couverte de poils feutrés en début de croissance devient glabre et ridée avec le temps. Ses fleurs typiques, bleu ciel à bleu violet, sont regroupées en cymes de six à huit fleurs (Stéphanie, 2019).

La sauge est l'Originnaire d'Asie occidentale et d'Europe méridionale et centrale (Stéphanie, 2019).

Elle est montrée des effets anticancéreux prometteurs. Son huile essentielle a démontré une cytotoxicité sur les cellules cancéreuses de la cavité buccale et du sein, inhibant la croissance tumorale et régulant des voies cellulaires clés. Des études suggèrent que la sauge commune peut être utilisée dans le traitement du cancer, offrant des perspectives thérapeutiques novatrices (Sertel et al., 2011 ; Babaie et al., 2023).

En outre, la sauge est considérée comme un remède contre les maux de gorge et les troubles de la digestion (Stéphanie, 2019).



Figure 18: *La Salvia officinale* sécher chez les arboristes (A) (photo personnelle) et sous forme d'arbre (B) (Stéphanie, 2019)

3.5 *Moringa oleifera* (Moringa)

Moringa oleifera est un arbre pérenne (Singh et Prasad, 2013). Elle Peut bien pousser sous les tropiques humides ou sur des terres chaudes et sèches avec une hauteur moyenne de 5 à 10 m (Farooq et al., 2012). L'arbre a une couronne ouverte de branches fragiles et tombantes et les feuilles forment un feuillage plumeux (Figure 19) de feuilles tripinnées (Bhaumik et al., 2016).

La moringa est l'originare des régions d'Agra et de Oudh, au nord-est de l'Inde, au sud de la chaîne de montagne de l'Himalaya (Foidl et al., 2001), des régions occidentales et subhimalayennes, Inde, Pakistan, Asie Mineure, Afrique et l'Arabie (Anwar et al., 2007).

Elle est cultivée aujourd'hui à travers le Moyen-Orient, ainsi que tout le long de la ceinture tropicale. Il a été introduit en Afrique de l'Est au début du 20ème siècle (Foidl et al., 2001).

La présence de divers types de composés antioxydants fait de cette plante une source précieuse d'antioxydants naturels (Singh et Prasad, 2013), une puissante antiprolifération des cellules cancéreuses (Charoensin, 2014).

Moringa oleifera est largement utilisée dans le traitement de l'ascite, des rhumatismes, des morsures venimeuses et comme stimulant cardiaque et circulatoire et il est utilisée dans certains programmes de lutte contre la malnutrition (De Saint et Broin, 2006).

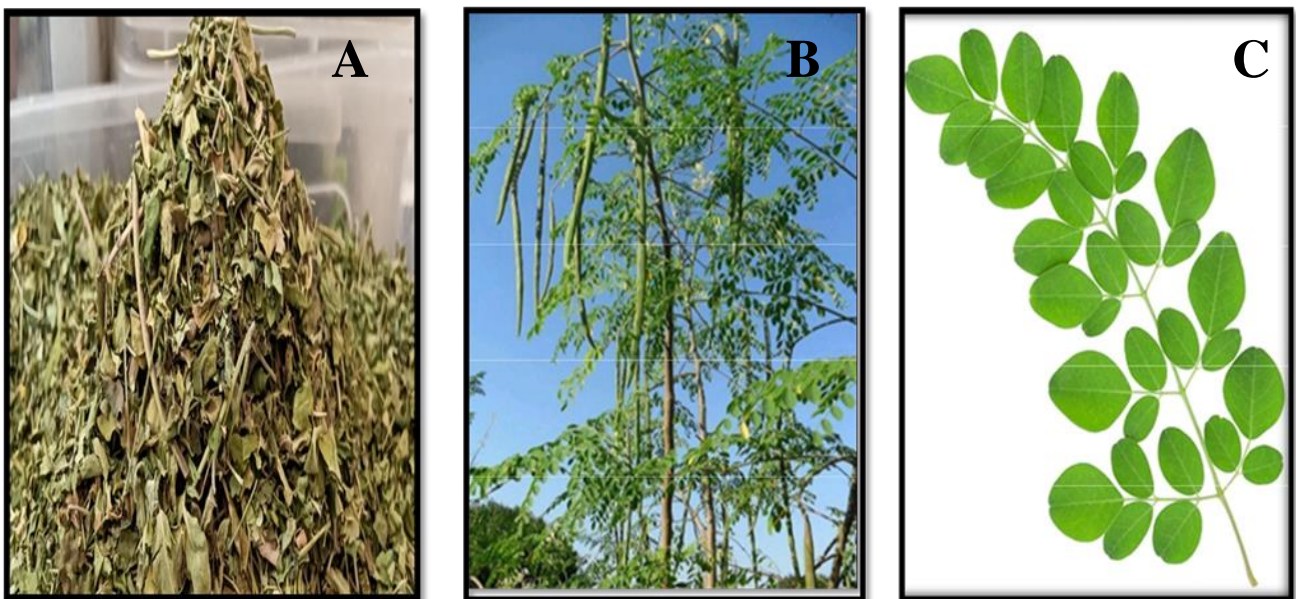


Figure 19: *Moringa oleifera* sécher chez les arboristes (A)(photo personnelle) et sous forme d'arbre (B) et la tige de sa feuille (C) (Chukwuebuka, 2015)

II. Discussion générale

Durant notre enquête, nous avons remarqué une similitude dans l'utilisation des plantes médicinales entre les deux sexes, avec une prévalence chez les femmes (60%) légèrement plus élevée que chez les hommes (40%). Cette observation rejoint d'autres études menées dans différentes régions telles que l'Aurès en Algérie, Mechraâ Bel Ksiri au Maroc et en Kabylie (**Derridj et al., 2010; Benkhniue, 2011; Adaouane, 2016**), qui soulignent également le recours plus fréquent des femmes à la phytothérapie.

Le pourcentage le plus élevé d'utilisation des plantes a été constaté chez les personnes âgées de 40 à 59 ans (44%), tandis que le taux d'utilisation chez les individus âgés de 20 à 39 ans était plus faible (14%). Cette disparité peut être attribuée au fait que les personnes plus âgées sont souvent plus familiarisées avec la médecine traditionnelle et l'utilisation des plantes médicinales, en raison de la transmission des connaissances à travers les générations. Ces résultats corroborent d'autres travaux menés à l'échelle nationale (**Ben guedouad et Taleb, 2021 ; Boumediou et Addoun, 2017**).

Concernant le niveau d'éducation, la majorité des utilisateurs de plantes médicinales sont non scolarisés, représentant 33% de l'échantillon, bien que d'autres études (**Zekraoui, 2017 ; Ben guedouad et Taleb, 2021**) aient constaté que la majorité des utilisateurs avaient un niveau d'éducation primaire. Dans notre étude, 90% des patients présentaient un niveau socio-économique moyen, des résultats similaires à une étude menée à Marrakech, au Maroc (**Bensalek, 2018**).

La majorité de la population étudiée vit en milieu urbain, une tendance également observée dans une étude antérieure (**Bensalek, 2018**).

Le cancer du sein est la forme de cancer la plus fréquente, représentant 36% du total des cas parmi les 100 patients interrogés. Ces résultats concordent avec une étude menée au Niger (**Zaki et al., 2013**), qui a révélé que le cancer du sein représentait 16,51% de tous les cancers et 27,36% des cancers féminins, ainsi qu'avec les résultats de (**Touati et Aimat, 2016**). La plupart des patientes (54%) ont été diagnostiquées dans les 1 à 3 dernières années, une constatation similaire à une autre étude (**Tachema et Bendimerad, 2018**).

Parmi les 100 patients interrogés, 100% ont utilisé la phytothérapie. Selon (**Benariba et al., 2012**), le recours à la phytothérapie est plus fréquent chez les patients atteints de cancer en Algérie que chez ceux souffrant d'autres pathologies. L'utilisation des plantes médicinales en cancérologie connaît une augmentation significative ces dernières années.

L'enquête a permis d'identifier 23 espèces de plantes, parmi lesquelles les espèces les plus citées étaient : [*Ephedra alata*, *Artimisia*, *Nigella sativa*].

Conclusion

Conclusion

CONCLUSION

Actuellement, le cancer reste la première cause de décès à l'échelle mondiale, d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). C'est pourquoi de nombreuses recherches se focalisent sur l'exploration de remèdes anticancéreux naturels pour lutter contre cette maladie.

La phytothérapie occupe une position cruciale dans le paysage thérapeutique contemporain, en établissant une base de connaissances à travers des études ethnobotaniques.

Cette recherche a pour objectif de répertorier les plantes employées par les patients atteints de cancer et traités au centre de cancérologie BACHIR REZGUI à El-Oued, ainsi que par les vendeurs et herboristes des différentes communes de la même wilaya (El-Bayada, Taksabt, El-Nazla, Kouinin, Ghamra, Souk El-Ouad, etc.).

Les conclusions de notre enquête ethnobotanique indiquent que 73 % des patients ont recours à la phytothérapie pour traiter le cancer, tandis que 27 % l'utilisent pour pallier les effets secondaires de la radiothérapie et de la chimiothérapie. Les facteurs tels que le sexe, l'âge, le niveau académique, le niveau socio-économique, le milieu de vie, le type de cancer, la date du diagnostic et le stade de la maladie n'influencent pas l'utilisation des plantes médicinales par les patients atteints de cancer.

Cette étude a révélé une grande diversité de plantes (23 espèces identifiées), parmi lesquelles les plus couramment utilisées sont *Ephedra alata*, *Artemisia* et *Nigella Sativa*. Des recherches phytochimiques et pharmacologiques sont en cours sur certaines de ces plantes afin de confirmer leur utilisation traditionnelle et d'identifier de nouvelles plantes potentiellement anticancéreuses.

Parallèlement à la préservation des savoirs traditionnels, il est indispensable de poursuivre les recherches scientifiques sur les plantes médicinales, en particulier celles ayant démontré un potentiel anticancéreux. En effet, la compréhension approfondie de leurs propriétés pharmacologiques permettra au personnel médical d'accompagner au mieux les patients qui les utilisent, en optimisant l'efficacité des traitements et en prévenant d'éventuels effets secondaires ou risques.

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Abdelloui, H., Reguieg, H. (2022). "Classification d'*Artemisia herba-alaba*, mémoire en vue de effet sur *Artemisia herba alba* Asso et *Artemisia compestris L.* durant les stade germinatif et post germinatif, spécialité Boitechnologie végétal , Faculté de science de la nature et de la vie ,Université Zian Achour -Djelfa, Djelfa.P:3-4.

Adimi, L.Z. (2018). Contribution à l'étude des effets antimicrobiens et antioxydants d'une plante médicinale : la Mélisse (*Melissa officinalis*). Thèse de Doctorat. Université de Sétif, Algérie. p: 78-80.

Adouane, S. (2016). Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale des Aurès. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magistère en sciences agronomiques. Université Mohamed Khider–Biskra. P: 77-195.

Affi, F.,(2016) article en vue the use of herbal preparation as complementary and altenative medicine with cancer in Jordon,jordon.

Ahmad.F.A.,1995 : plantes médicinales et aromatiques dans le monde arabe., l'agriculture et la fabrication de plantes médicinales dans le monde arabe. Institution arabe pour les études et publication, p : 2-22.

Ahmouda , I., Mossaoui , R. (2019) . Etude de l'effet de L'Aquilaria malaccensis, le sélénium et le SenPs des troubles physiologique et métabolique induits par le plomb chez des rattes gestantes. Mémoire pour diplôme de master .université El-Oued . p :26.

Ait Ouakrouch, I. (2015). Enquête ethnobotanique à propos des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète de type II à Marrakech. Thèse POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE . p: 45.

Ait Ouakrouch, I. (2015). Enquête ethnobotanique à propos des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète de type II à Marrakech. Thèse POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE . p: 45.

Ait Ouakrouch, I. (2015). Enquête ethnobotanique à propos des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète de type II à Marrakech. Thèse POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE . p: 45.

Allyne, C.D. S., Cerli, R. G., Daniela, S.A. (2004).Celuta Sales Alviano, Arie Fitzgerald Blank, Péricles Barreto Alves. *Melissa officinalis L.* essential oil: antitumoral and antioxidant activities. Journal of Pharmacy and Pharmacology. Vol 56, Issue 5 : p 677–681.

Al-Nahain, A., Jahan, R., & Rahmatullah, M. (2014). *Zingiber officinale*: A potential plant

Références bibliographiques

against rheumatoid arthritis. Arthritis.

Al-Snafi, A. E.(2017).The pharmacology of Equisetum arvense-A review. IOSR Journal of Pharmacy.7(2) : p31-42.

Amamra, S., Hedhoud,A., (2022) Méthodes boitechnologie de régénération et la conserfatoin des plante ,le cas d'une plante armotique *Salvia officinalis* L.,mémoire préset en vue d'obtention de diplôme de master , Boitechnologie végétale , université Larbi Tebessi , Tebessa. P: 18-19-20

Annane , A .,Boualili ,M. (2014) . Evaluation in vitro de l'Action Antibactériennes d'Huile Essentielle de Saugue Officinale .L. (salvia officinalis) de la région Nord-ouest de Tizi-Ouzou .mémoire pour l'obtention de diplôme de master .université de Tizi- Ouzo. P : 29-33.

Anonyme.,1999. L'ABC des plantes : Guide pratique de la phytothérapie. Marseille : Romat-édition.

Anonyme.,2005. Ministère de l'agriculture et du Développement Rural , Unité de Conservation et de Développement- Batna

Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., & Gilani, A.H. (2007).Moringa oleifera: a food plant with multiple medicinal uses. Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives, 21(1), 17-25.

Aouadhi, S.(2010). Atlas des risques de la phytothérapie traditionnelle étude de 57 plantes recommandées par les herboristes. Faculté de médecine de Tunis – Master spécialisé en toxicologie.

Baba aissa, F., 2000.Encyclopédie des plantes utiles. p : 2-3.

Bandyopadhyay, D., Basak, B., Chatterjee, A., Lai, T.K., Banerji, A., Banerji, J., Neuman, A., Prange, T. (2006).Saradaferin, a new sesquiterpenoid coumarin from *Ferula assafoetida*. Natural Product Research 20: 961–965.

Belaide,a.,Bellil, H.N. (2017) . Propriétés antioxydants et anti-inflammatoires des polyphénols de la rue *fétide Ruta graveolens* .Mémoire pour diplôme de master .université Mostaganem .p :9.

Belgacemi, M., Dou A. (2019). Etude des effets secondaires au cours d'un traitement ethnobotanique par Ephedra alata dc. memoire de fin d'étude En vue de l'obtention du diplôme de Master Académique en sciences biologiques.université echahid hamma lakhdar -el oued. p: 29.

Belkhodja, H., 2016. Effet des biomolécules extraites à partir de différentes plantes de la région de

Références bibliographiques

- Belmehel, F., Bouafia, Z. (2016)** . Effet des extraits des feuilles de *Prunus persica* sur les biofilm de *p. aeruginosa* .mémoire pour l'obtention du diplôme de master. Université de Mostaganem. p : 30.
- Benaouina, N.,Kchroud,M.(2019)** .préciation de la diversité génétique de L'espèce d'avoine tétraploïde *Avena insularis* par les marqueurs morphologique, écogéographique et biochimique. Mémoire pour l'obtention du diplôme de master. Université Constantine. p : 9.
- Benhaddou Andaloussi, A. (2009)**. Étude des propriétés antidiabétiques de *Nigella sativa* : sites d'action cellulaires et moléculaires. Mém (PhD). Pharmacologie. Univ Montréal.
- Benkhniq, O., Zidane, L., Fadli, M., Elyakoubi, H., Rochdi, A. et Douira, A.(2011)**. Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraa Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc). *Acta Bot. Barc.* vol, 53.p : 191-216.
- Benkhniq,O., Ben Akka,F., Salhi,S., Fadli, M., Douira, A., Zidane, L. (2014)**. Catalogue des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète dans la région d'Al HaouzRhamna (Maroc). *Journal of Animal &Plant Sciences*. Vol.23, Issue 1: 3539-3568.
- Bensalek, F.Z. (2018)**,L'utilisation des plantes médicinales pour le traitement des troubles fonctionnels intestinaux dans le contexte marocain. Thèse pour l'obtention du doctorat en médecine. p: 8-10.
- Bhaumik, A., Kumar, S. & Chopra, M. (2016)**.Evaluation of hepatoprotective and antipyretic activity of ethanolic extract of root of *Moringa oleifera* lam. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 5(9): 1112-1122.
- Blumenthal, J. A., Mahanna, E.P., Madden, D.J., White, W.D., Croughwell, N.D .and Newman, M.F. (1995)**. Methodological issues in the assessment of neuropsychologic function after cardiac surgery.*The Annals of thoracic surgery*.59(5) : p1345-1350.
- Bommareddy, A., Zhang, X., Schrader, D., Zeman, D., Matthees, D. P., Dwivedi, C. (2009)**. Effects of Dietary Flaxseed on Intestinal Tumorigenesis in ApcMin Mouse. *Nutrition and Cancer*. 61: 276–283.
- Boozer,C., Daly,P., Homel,P., Solomon, J., Blanchard,D., Nasser,J., R Strauss, R and Meredith, T.(2002)**. Herbal ephedra=caffeine for weight loss: a 6-month randomized safety and efficacy trial. *International Journal of Obesity* .26 : 593–604.
- Bouamar , S . (2019)** .activetes biologique des carotenoides et polyphenols de courge (*cucurbita moschata* d.) .thèse de doctorante. Université de mostaganem .p :9, 15,16.
- Boumalha, M., Rabahi ,N., (2016)** , Evaluatoin de quelqe activtes biologique de l'huile essentielle de gingember *Zingiber officinale* L.mémoire préset en vue d'obtention de diplôme

Références bibliographiques

de master ,phytherpie et santé ,Université Bilida 01 ,Blida .P: 9-10-13

Bourenane, Ch., Debchi, B., Kirami, M., (2022), Effets anticancéreux de certaines plantes médicinales : la cause du cancer colorectal. Mémoire en vue de l'Obtention du Diplôme de Master, Application Spécialisée en Immunologie, Université du 8 Mai 1945 Guelma, Guelma.

Bouzabata.A., Les médicaments à base de plantes en Algérie: réglementation et enregistrement. *Phytothérapie*, 2016: p. 1-8.

Cantrell, C.L., Rajab, M.S., Franzblau, S.G., Fronczek, F.R., Fisher, N.H. (1999). Antimycobacterial ergosterol-5,8-endoperoxide from *Ajuga remota*. *Planta Medica* .65 : 732–734.

Cassileth, B., Deng G. (2004). Complementary and alternative therapies for cancer. *The Oncologist*. Vol. 80, 9. pp : 80-89.

Cécile, V . (2014) .Le marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*L.) : études botaniques, chimique et thérapeutiques. Université Joseph Fourier. Thèse pour l'obtention de l'état de docteur en pharmacie. p : 35, 41, 43,45.

Chabosseau, S., Derbré, S. (2016). Cancer du sein: recommandations sur l'usage de la phytothérapie. *Actualités Pharmaceutiques*. 55(552).p: 45-49.

Charfi, F., (2019), Etude d'activité bibliographique de la plante *Ephedra alata* origine de l'Algérie, région Chachar, mémoire, biodiversité et physiologie végétale, université des frères Mentouni Constantine .P:8-12

Charfi, F., (2019), Etude de l'activité biologique de la plante *Ephedra Alata* originaire de l'Est Algérien (région du Shachar), Mémoire présentée dans l'obtention du Diplôme de Master, Spécialité Biodiversité et Physiologie Végétale, Université de France de Constantine, Constantine .

Charoensin, S. (2014). Antioxidant and anticancer activities of *Moringa oleifera* leaves. *Journal of Medicinal Plant Research*, 8(7): 318-325.

Chopra, R.N. (1958). *Chopra's indigenous drugs of India*. Calcutta: Dhur and Sons Private Limited.

CHOUYA ,B., BOUDINA, N.,(2019), Plantes médicinales et traitement anti cancer dans la région steppique du Hodna (M'sila) , physiologie végétale ,université Mohamed BOUDIAF – M'SILA ,M'SILA. P 3-4

Cihan, T. (2012). À propos de *Nigella sativa* L. Thèse de doctorat. Université de Lorraine.

Cirses, D.A., Kvkdaya, O., Kilxgstox, D.G .I. (1980). Plant anticancer agents X.' lignans from *Juniperus phoenicea*. *Journal of Natural Products*. 43: 495-477.

Références bibliographiques

Collins, V. L. , (2008). effet neuroprotecteur de sésamine sur des neurones en culture en état de stress oxydant .Mémoire présenté à l'université du quebec à trois-rivières .p :29,31 .

Conaway, C.C., Yang, Y.M., Chung, F.L. (2002). Isothiocyanates as cancer chemopreventive agents: their biological activities and metabolism in rodents and humans. *Curr. Drug. Metab.* 3: 233-255.

Connell, D. W., & Sutherland, M. D. 1969. A re-examination of gingerol, shogaol, and zingerone, the pungent principles of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Australian Journal of Chemistry*, 22(5), 1033-1043.

Danladi, A., Akpulu, S., Owolagba, K., Iduh M, U., Mairiga, A., (2013), Protection efficace contre l'extraction du fruit du grain de noire (*Nigella Sativa*) Les sucres sanguins produits par le CCL comprennent des tests sur les rats Wistar.Journal IOSR sciences pharmaceutiques et biologiques (IOSR-JPBS)

De Saint sauveur, A. & Broin, M. (2006). L'utilisation des feuilles de *Moringa oleifera* contre les carences Alimentarius: un potentiel encore peu valorisé. *Moringa et autres végétaux à fort potentiel nutritionnel: Stratégies, Normes et marchés pour un meilleur impact sur la nutrition en Afrique.* Accra, Chana, 16-18 novembre. 8p.

Decaux.I.,2002. Phytothérapie: Mode d'emploi. Ed: le bien public. P: 6

Doumbia,B ., Meliani , S., (2021) Evaluation du pouvoir anatioxydant de la médicinale *Nigella sativa* mémoire,labortoire substancesnaturel et boiactive , université de Telemcen ,Telemcen P:13-14

Dusser,L.N. (2017) .études de plantes medicinales : usages traditionnels et études phytochimique .thèse pour diplôme d'tat docteur en pharmacie .université de Toulouse .p:

Eigner, D., Scholz, D. (1990). Das zauberbchelin der Gyani Dolma. *Pharmazie in Unserer Zeit.* 19, 141-152.

Eigner, D., Scholz, D. (1990). Das zauberbchelin der Gyani Dolma. *Pharmazie in Unserer Zeit.* 19, 141-152.

El Hilaly ,J., Israili, Z.H., Lyoussi,B. (2004). Acute and chronic toxicological studies of *Ajuga iva* in experimental animals. *Journal of Ethnopharmacology* .91 : 43–50.

El Hilaly ,J., Israili, Z.H., Lyoussi,B. (2004). Acute and chronic toxicological studies of *Ajuga iva* in experimental animals. *Journal of Ethnopharmacology* .91 : 43–50.

El Hilaly , J., Lyoussi, B., Wibo ,M., Morel, N. (2004). Vasorelaxant effect of the aqueous extract of *Ajuga iva* in rat aorta. *Journal of Ethnopharmacology*. 93 : 69-74.

El Hilaly , J., Lyoussi, B., Wibo ,M., Morel, N. (2004). Vasorelaxant effect of the aqueous

Références bibliographiques

extract of *Ajuga iva* in rat aorta. *Journal of Ethnopharmacology*. 93 : 69-74.

El-Abhar, H.S.,Schaalan, M. F.(2014). Phytotherapy in diabetes: Review on potential mechanistic perspectives. *World journal of diabetes*. Vol. 5, no 2 : p. 176.

El-Abhar, H.S.,Schaalan, M. F.(2014).Phytotherapy in diabetes: Review on potential mechanistic perspectives. *World journal of diabetes*. vol. 5, no 2 : p. 176.

El-Habib Daho, N., Dekkar, S. (2020). Enquête ethanobotanique sur l'usage des plantes médicinales par les patients souffrants de pathologies tumorales dans la region d'AinTémouchent. Mémoire Pour l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Biologiques. P: 37.

El-Habib Daho, N., Dekkar, S. (2020).Enquête ethanobotanique sur l'usage des plantes médicinales par les patients souffrants de pathologies tumorales dans la region d'AinTémouchent. Mémoire Pour l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Biologiques.

ElmiDawele, K. (2017) .Etude de l'effet hypocholestérolémiant du thé vert (*Camellia sinensis*). Etude in vivo chez la souris (swiss) .Mémoire pour diplôme de master. Université Mostaganem. p : 39, 40,43.

Adouane, S. (2016). Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale des Aurès. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magistère en sciences agronomiques. Université Mohamed Khider–Biskra. P: 77-195.

El-Rhaffarl.L.,Zaid.A.,2004. Pratique de la phytothérapie dans le sud-est du Maroc (Tafialet). Un savoir empirique pour une pharmacopée rnovée. Origine des pharmacopées traditionnelles et élaboration des pharmcopes savates.

Elyebdri, N., Boumediou, A., Addoun, S. (2017). Ethnobotanical Study on the Usage of Toxic Plants in Traditional Medicine in the City Center of Tlemcen, Algeria. *International Journal of Pharmacological and Pharmaceutical Sciences* . Vol,11. No:11. P: 645.

Farooq, F., Rai, M., Tiwari, A., Khan, A.A. & Farooq, S. (2012). Medicinal properties of *Moringa oleifera*: An overview of promising healer. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6(27): 4368-4374.

Foidl N., Makkar H.P.S. & Becker K. (2001). The potential of *Moringa oleifera* for agricultural and industrial uses (45-76). In: Fuglie L. J (editor). *The miracle tree: the multiple attributes of Moringa*. -Wageningen: CTA; Dakar: CWS:177p.

Ghanem, S and El-Magly ,U. I. (2008). Antimicrobial activity and tentative identification of active compounds from the medicinal *Ephedra alata* male plant. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 3(1): 7-15.

Ghouar T, Rilil L, (2019).Incorporation de *Moringa Oleifera* dans unproduit alimentaire local

Références bibliographiques

‘‘aghroum’’, Université A. MIRA – Béjaia. Diplôme Master, Sciences Alimentaires, Spécialité: Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire QPSA.

GHOUAR, T., RILI, L., (2019), Incorporation du Moringa Oleifera dans un produit local « aghroum », Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention de la personne, Qualité Spéciale des Produits et Sécurité Alimentaire QPSA , Université A. MIRA-Bejaia, Bejaia.

Ghourri, M., Zidane, L and Douira, A. (2013). Catalogue des plantes médicinales utilisées dans le traitement de la lithiase rénale dans la province de Tan-Tan (Maroc saharien).

International Journal of Biological and Chemical Sciences. 7(4): 1688-1700. Girre., L .(1992)

. La santé par les plantes. Rennes : Ouest-France. P: 221

Gingembre (*Zingiber officinale*), piquant mais frileux.

Grzanna, R., Lindmark, L., Frondoza, CG. (2005). Ginger an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *Journal Medical of Food*. P: 125-132.

Grzanna, R., Lindmark, L., Frondoza, CG. (2005). Ginger an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *Journal Medical of Food*. P: 125-132.

Gueham, I., Gueham, N. (2017). Enquête ethnopharmacologique des plantes médicinales utilisées par les patients atteints du cancer dans l’Est algérien couplée à une étude phytochimique de la plante *Ephédra alata*. Mémoire de fin d’études en vue de l’obtention du diplôme de master académique en biologie. p: 17.

Gueham, I., Gueham, N. (2017). Enquête ethnopharmacologique des plantes médicinales utilisées par les patients atteints du cancer dans l’Est algérien couplée à une étude phytochimique de la plante *Ephédra alata*. Mémoire de fin d’études en vue de l’obtention du diplôme de master académique en biologie. P: 17.

Hadjadj, K., Benaissa, M., Mahammedi, M., Ouragh, A., Rahmou, A.(2019).

Hameg ,T. , Taleb ,D.(2018) .Evaluation de l’activité antimicrobienne, et Antioxydant des composés phénolique du Marrube blanc « *Marrubium Vulgar* » .mémoire pour l’obtention du diplôme de master . Université de Tizi-Ouzou. p: 8.

Hanachi, P., Othman, F., Motalleb, G. (2008).Effect of *Berberis vulgaris* aqueous extract on the apoptosis, sodium and potassium in hepatocarcinogenic rats. *Iran J Basic Med Sci*. 11:62-69.

Hatcher, H., Planalp, R., Cho, J., Torti, FM., Torti, SV. (2008). Curcumin: from ancient medicine to current clinical trials. *Cell Mol Life Sci*. 65(11):1631-52.

Hessas ,T ., Simoud ,S . (2018) .Contribution à l’étude de composition chimique et à l’évaluation de l’activité antimicrobienne de l’huile essentielle de *Thymus sp* .mémoire pour

Références bibliographiques

l'obtention du diplôme de master. Université de Tizi-Ouzou. p : 45.

Hostettman.K.,Poteratte.O.,et Al.,1998.The potential of higer plants as a Sourse of New Drugs. *Chimia International Journal for Chemistry*.

Hostettman.K.,Poteratte.O.,et Al.,1998. The potential of higer plants as a Sourse of New Drugs. *Chimia International Journal for Chemistry*.Importance des plantes médicinales pour la population rurale du parc national de Djebel Aissa (Sud ouest algérien). *Lejeunia, Nouvelle série*. 199 : 1-12.

Iserin P (2001) Encyclopedia of medicinal plants (2nd Edition),

-ISSN : 2278-3008. Volume 5, numéro 2 (Janvier Février 2013), PP 68-74

Ivanov, S., Rashevskaya, T., Makhonina, M. (2011). Flaxseed additive application in dairy products production. *Procedia Food Science*. 1: 275-280.

Ivanov, S., Rashevskaya, T., Makhonina, M. (2011).Flaxseed additive application in dairy products production. *Procedia Food Science*. 1: 275-280.

Javadzadeh, S.M., Fallah, S.R. (2012). Therapeutic application of different parts *berberis vulgaris*. *Int J Agri Crop Sci*. 4: 404-408.

Javadzadeh, S.M., Fallah, S.R. (2012).Therapeutic application of different parts *berberis vulgaris*. *Int J Agri Crop Sci*. 4: 404-408.

Jhonson, I.(1999). antioxydants et anticancéreux. *Biofutur*. vol(186). p: 14-15.

Jhonson, I.(1999). antioxydants et anticancéreux. *Biofutur*. vol(186). p: 14-15. Dusser, L. N. (2017) .études de plantes medicinales : usages traditionnels et études phytochimique .thèse pour diplôme d'tat docteur en pharmacie .université de Toulouse .p: 91.

Kawai, T., Kinoshita, K., Koyama, K., & Takahashi, K. 1994. Anti-emetic principles of *Magnolia obovata* bark and *Zingiber officinale* rhizome. *Planta medica*, 60(01), 17-20.

Lachchi ,E., Kaouadji, S., (2021) Le gigember ,origine ,actualité et potialites thérapeutiques ,mémoire faculté de médecine , Université Abou Beker Belkaid ,P:17

Louffar, I., MAHDJOUB, S . (2016). Enquête ethnobotanique sur plantes médicinales dans la wilaya de Boumerdes . Mémoire pour diplôme de master .université de Tizi-Ouzou .p : 72.

LusiPutri, D .,Kori, Y ;Sri Nevi, G. (2019) .The Anti-InflammatoryActivity of *Nigella sativa*Balm Sticks. *Sci. Pharm*. 87: 3

Ma, G., Bavadekar, S., Davis, Y., Lalchandani, S., Nagmani, R., Schaneberg, B., Khan, I. Et Feller, D.(2007). Pharmacological effects of ephedrine alkaloids on human $\alpha 1$ - and $\alpha 2$ adrenergic receptor subtypes. *The journal of pharmacology and experimental therapeutics*. Vol. 322, n°1:pp. 214- 221.

Références bibliographiques

- Mahendra, P., Bisht, S.(2012).** Ferula Asafoetida : Traditional Uses and Pharmacological Activity. *Pharmacognacy Review*. 6(12):141-146.
- Mahendra, P., Bisht, S.(2012).** Ferula Asafoetida : Traditional Uses and Pharmacological Activity. *Pharmacognacy Review*. 6(12):141-146.
- Mahmoud Saleh Siraj Ali, Younis Muhammad Al-Hassan (2012).** L'effet de la culture de plantes médicinales sauvages sur leurs propriétés chimiques et biologiques. Rapport final soumis au doyen de la recherche scientifique, Université King Faisal.(2112)
- Mascara : Evaluation biochimique des marqueurs d'ostéoarticulation et de l'activité biologique. Thèse de Doctorat Imd 3 éme Cycle En Sciences Biologiques. Université de Mustapha Stambouli – mascara-
- Mcvetty, P., Lukow, O.M. (2004).** Production et consommation de grains oléagineux en Amérique du Nord. Dans *Encyclopédie de la science des grains*.
- Mcvetty, P., Lukow, O.M. (2004).** production et consommation de grains oléagineux en Amérique du Nord. dans *Encyclopédie de la science des grains*.
- Meliani, N., Dib, MEA., Allali, H., Tabti, B.(2011).** Hypoglycaemic effect of *Berberis vulgaris* L. in normal and streptozotocin-induced diabetic rats. *Asian Pac J Trop Biomed*. 1: 468-471.
- Mélisande, B., Rémi, C., Luc, C. (2005).** les aliments traditionnels : remèdes de bonne femme ou pharmacopée du XXI^e siècle l'exemple de la curcumine .
- Mirsky et Nitsa.(2001).** Naturally extracted and synthetic hypoglycemic or hypolipidemic compositions. Application N°. US 09/842971. [http:// www. freepatentsonline.com](http://www.freepatentsonline.com).
- Missaoui , R., (2018).** Extraction verte et caractérisation des molécules bioactives dans les coproduits de la production d'asperge (*Asparagus officinales* L). Mémoire d'université de Canada .p :11,20.
- Mokhtari,I. , (2017).** Recherche d'effet inhibiteur des extraits bruts des graines de
- Muralidhara, R. M., Ranjeny, T. and Brendan, J . (2013).** O'Sullivan. Targeted delivery of curcumin for treating type 2 diabetes . *Mol. Nutr. Food Res*. 00 : 1-7.
- Ocean, R., (2023)** , Bienfaits de gingembre pour la santé , journal Femmes Santé.
- Omar.A., Mohammed El haykle.M.,1993.** Plantes médicinales et aromatiques deuxième édition, installation connaissance D'Alexandrie, p:13-134
- Omara, T., Kiprop, A. K., Ramkat, R. C., Cherutoi, J., Kagoya, S., Moraa Nyangena, D., ... & Chepkemoi Koske, M. (2020).** Medicinal plants used in traditional management of cancer in Uganda: a review of ethnobotanical surveys, phytochemistry, and anticancer studies.

Références bibliographiques

Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2020.

Ould el hadj, m., Hadj-mahammed, m., Zabeirou, h. (2003). place des plantes spontanées dans la médecine traditionnelle de la région d'ouargla (sahara septentrional est). courrier du savoir. n°3, pp: 47-51.

Ounis, R., Boumaza, D. (2018). Evaluation du contenu phénolique et des activités biologique de *Teucrium polium*. mémoire pour diplôme de master. Université de OUM EL BOUAGHI.

Palici J. F.,(2016). Valorisation des Activités biologiques de certaines espèces végétales sahariennes Nord-africaines. Thèse de Doctorat en Sciences Agronomiques, Biotechnologies Agro-alimentaires, Université de Bordeaux, France, 156 p.

Paul, F. (1999). LE LIVRE DES PLANTES MEDICINALES ET VENENEUSES DE France.

Paul, F. (1999). LE LIVRE DES PLANTES MEDICINALES ET VENENEUSES DE France.

Perrone, D., Ardito, F., Giannatempo, G., Dioguardi, M., Troiano, G., Lo Russo, L., ... & Lo Muzio, L. (2015). Biological and therapeutic activities, and anticancer properties of curcumin. *Experimental and therapeutic medicine*. 10(5) : 1615-1623.

Peters, C.M., O'neill, J., Young, J. (2005). is there an association between ephedra and heart failure? a case series. *journal of cardiac failure*. vol. 11, n°1 : pp.9-1

Peters, C.M., O'neill, J., Young, J. (2005). Is there an association between ephedra and heart failure? A case series. *Journal of cardiac failure*. Vol. 11, n°1 : pp.9-1

Pinto et al.,2003 ; Salgueiro et al.,2003.

Platel, K., Srinivasan, K. (2004).Digestive stimulant action of species: a myth or reality .*Indian J Med Res May*. P 119(5):167-79.

Quyous.A.,2003. Mise au point d'une base de données sur les plantes médicinales. Exemple d'utilisation pratique de cette base. Thèse de Doct. Univ. IbnTofail. Fac. Sci. Kenitra, Maroc. 110 p.

RAISS,S. (2018). Phytovigilance aux compléments alimentaires à base de plante. Thèse pour doctorante en pharmacie. université MOHAMMEDY-RABAT. p : 50.

Ratsimbazafy , R. (2011) . Les vertus de *Annona muricata* Linné ou Corossolier

Rice, J., Kathryn, P., Luigi, L., Evans, S., Barbara, K., Hordern(2018). stereochemistry of ephedrine and its environmental significance: exposure and effects directed approach. *journal of hazardous materials*. 348: 39–46.

Ricky, A.S., Heather R.M., Kirsti ,A.H., Christopher ,R.I., Stephanie, A.E., Margaret, M.M., Munir, P., Lawrence, J. M., Andreas, J. G., and William, P.S .(2001). Pharmacodynamic and Pharmacokinetic Study of Oral Curcuma Extract in Patients with

Références bibliographiques

Colorectal Cancer. *Clinical Cancer Research*. Vol. 7. P:1894–1900.

Ricky, A.S., Heather R.M., Kirsti, A.H., Christopher,R.I., Stephanie, A.E., Margaret, M.M., Munir, P., Lawrence, J. M., Andreas, J. G., and William, P.S .(2001). Pharmacodynamic and Pharmacokinetic Study of Oral Curcuma Extract in Patients with Colorectal Cancer. *Clinical Cancer Research*. Vol. 7. p:1894–1900.

Sabale, P., Modi, A., Sabale, V. (2013). Curcuma longa Linn. A phytochemical and phytopharmacological review. *Research Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 5(2):59.

Saleem, M., Alam, A., Sultana, S.(2001). Asafoetida inhibits early events of carcinogenesis: a chemopreventive study. *Life Sciences*. 68: 1913–1921.

Sebai, M., & Boudali, M. (2012). la phytothérapie entre la confiance et la méfiance promotion. mémoire professionnel infirmier de la santé public .

Seraoui, H.,Mani, I., Boubeker, I., (2019), L'innovation des plantes antidiabétiques et des antibiotiques utilisés dans la province de Constantine à retenir dans la perspective de la mission du Master : Sciences de la Nature et du Monde, Toxicologie Spécialisée, Université des Frères Mentouri Constantine. , Constantin

Simon.y.,Mills.,2001. Evidence for the clinician – a pragmatieframework for phytotherapy

Singh, Y. & Prasad, K. (2013). Moringa Oleifera Leaf as Functional Food Powder: Characterization and Uses. *International Journal of Agriculture and Food Science Technology*, 4: 317-324.

Sitarek, P., Merez-Sadowska, A., Śliwiński, T., Zajdel, R., & Kowalczyk, T. (2020). An in vitro evaluation of the molecular mechanisms of action of medical plants from the Lamiaceae family as effective sources of active compounds against human cancer cell lines. *Cancers*, 12(10), 2957.

Solowey, E., Lichtenstein, M., Sallon, S., Paavilainen, H., Solowey, E., & LorberboumGalski, H. (2014). Evaluating medicinal plants for anticancer activity. *The Scientific World Journal*, 2014

Spano,J.c.s.-j.P., *Cancérologie* 2000. 108.

Tabuti, J., Lye, K., Dhillion, S. (2003). Traditional herbal drugs of Bulamogi, Uganda: plants, use and administration. *Journal of Ethnopharmacology* .88(10), p: 19-44.

Tachema, A Et Bendimerad, S. (2018). Enquête sur l’usage des plantes médicinales par les patientes atteintes de cancer du sein au niveau du service d’oncologie, chu-tlemcen. mémoire

Références bibliographiques

de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie.

Tebti ,M. C., Zahraoui, A. (2019). Effet des extraits de Marrubium Vulgare sur la croissance de Candida Albicans responsable des infections nosocomiales. Mémoire pour l'obtention du diplôme de master. Université de Mostaganem .p: 9-16.

Träger-Maury, S., Tournigand, C., Maindrault-Goebel, F., Afchain, P., De Gramont, A., Garcia-Larnicol, M. L., ... & Louvet, C. (2007).Use of complementary medicine by cancer patients in à French oncology department. *Bulletin du cancer*. 94(11). P: 1017-1025.

Trigonella –graecum L vis à vis de l'alpha amylase. Mémoire pour l'obtention du diplôme de master .Université de Tlemcen. p : 16.

Vacheron.S.,Vacheron.S., la phyto-aromathérapie à l'officine. Paris . 2010.

Verdrager.J.,1978. Ces médicaments qui nous viennent des plantes : ou les plantes médicinales dans les traitements modernes. Paris Maloine S. A éditeur ; p : 12-15.

Villeneuve, J.P .(2002). Comment explorer une elevation persistante des taux de transaminases. *Le Medecin du Quebec* .37: 1-7

Walker, D.J., Lutts, S., Sánchez-García, M., Correal, E. (2014).Atriplex halimus L: Its biology and uses. *Journal of Arid Environments*. P: 100-121.

Williamson.EM.,2001. Synergy and other interaction in phytomedicines]

Zaki, H. M., Garba-Bouda, O., Garba, S. M., Nouhou, H. (2013). Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer du sein au Niger. *Journal Africain du Cancer/African Journal of Cancer*. 5(4). P: 185-191.

Annexes

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الطبيعية والحياة

دراسة استقصائية حول:

استخدام الأعشاب الطبية لعلاج داء السرطان في ولاية الواد

هذا الاستبيان موجه لمرضى السرطان وهو جزء مهم من دراسة ميدانية لنيل شهادة الماستر

السنة الجامعية: 2024\2023

يرجى الاجابة عن جميع الاسئلة بدقة. جميع معلوماتكم تبقى سرية ويتم حذفها مباشرة بعد المعالجة الاحصائية للنتائج.

المعلومات الشخصية

- 1- الجنس: ذكر انثى
- 2- العمر: اقل من 20 سنة من 20 الى 39 سنة من 40 الى 59 سنة اكثر من 60 سنة
- 3- المستوى التعليمي: لم ادرس نهائيا ابتدائي متوسط ثانوي جامعي
- 4- المستوى المعيشي: منخفض متوسط عالي
- 5- الولاية: البلدية:
- 6- الوسط المعيشي: الريف المدينة

معلومات حول المرض

- 1- ما نوع السرطان الذي اصابك ؟ هل هو متكرر (ورم خبيث) نعم لا
- 2- متى اكتشفت اصابتك بالمرض ؟ اقل من سنة من 1 الى 3 سنوات اكثر من 3 سنوات
- 3- حدد مرحلة المرض: الاولى الثانية الثالثة الرابعة لا اعلم
- 4- ما نوع العلاج الذي تلقيته ؟ العلاج الكيماوي (Chimiothérapie) العلاج بالأشعة (Radiothérapie) العلاج بالهرمونات (Endocrino-thérapie) الجراحة (chirurgie) اخر (حدده)
- 5- هل تستعمل الأعشاب الطبية لعلاج مرض السرطان؟ نعم لا
- 6- ما نسبة استعمالك للنباتات الطبية لعلاج مرض السرطان ؟ عدة مرات في اليوم مرة واحدة يوميا اسبوعيا شهريا لا استعمال النباتات الطبية نهائيا
- 7- ما مدى رضاك عن نتائج استعمال الأعشاب الطبية لعلاج مرض السرطان ؟ راض جدا راض غير راض
- 8- هل تستعمل الأعشاب الطبية لتخفيف الآثار الجانبية للعلاج (الكيماوي او الاشعة)؟ نعم لا
- 9- ما نسبة استعمالك للنباتات الطبية بهدف تخفيف الآثار الجانبية للعلاج؟ عدة مرات في يوم مرة واحدة يوميا اسبوعيا شهريا لا استعمال النباتات الطبية نهائيا
- 10- ما مدى رضاك عن نتائج استعمال الأعشاب الطبية لتخفيف من الآثار الجانبية للعلاج؟ راض جدا راض غير راض

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الطبيعية والحياة

دراسة استقصائية حول:

استخدام الأعشاب الطبية لعلاج داء السرطان في ولاية الواد

هذا الاستبيان موجه لبائعي الاعشاب الطبية والمختصين في التداوي بالأعشاب وهو جزء مهم من دراسة ميدانية لنيل شهادة الماستر

السنة الجامعية: 2024\2023

يرجى الاجابة عن جميع الاسئلة بدقة. جميع معلوماتكم تبقى سرية ويتم حذفها مباشرة بعد المعالجة الاحصائية للنتائج.

- الجنس: ذكر انثى
- العمر: اقل من 20 سنة من 20 الى 39 سنة من 40 الى 59 سنة اكثر من 60 سنة
- المستوى التعليمي: لم ادرس نهائيا ابتدائي متوسط ثانوي جامعي
- المستوى المعيشي: منخفض متوسط عالي
- الولاية: البلدية:
- الوسط المعيشي: الريف المدينة
- هل انت بائع اعشاب طبية ام مختص بالتداوي ؟ بائع مختص
- ما مصدر معلوماتك حول الأعشاب : تلقيت تكوين المطالعة تعلمت من شخص اخر اخر (حدده)
- هل تعتقد ان الأعشاب الطبية قادرة على علاج مرض السرطان؟ نعم لا
- ما نسبة استعمالك للنباتات الطبية لعلاج مرض السرطان ؟ عدة مرات في اليوم مرة واحدة يوميا اسبوعيا
- شهريا لا استعمال النباتات الطبية نهائيا
- هل تعتقد ان الأعشاب الطبية قادرة على تخفيف الآثار الجانبية للعلاج (الكيميائي او الاشعة)؟ نعم لا
- من بين الأنواع التالية حدد نوع السرطان الذي يمكن علاجه باستعمال الأعشاب الطبية؟ القولون الثدي الكبد
- البروستات اخر (حدده)

Ephédra alata

نبته العنبرة

- هل تعرف العنبرة؟ نعم لا
- حدد الامراض التي تعالجها العنبرة: السعال الامراض الرئوية الزكام ارتفاع ضغط الدم انخفاض ضغط الدم امراض القلب و الشرايين داء السكري السرطان امراض أخرى (حددها).....
- ماهي الجرعة اليومية التي يمكن تناولها من طرف شخص بالغ؟.....
- ماهي الاعراض الجانبية للنبته؟ الدوخة الغثيان فقدان الوزن ارتفاع ضغط الدم انخفاض ضغط الدم زيادة ضربات القلب أخرى (حددها).....
- هل استعملت النبته سابقا لغرض شخصي؟ نعم لا
- هل وصفت النبته سابقا لمرضى السرطان؟ نعم لا
- ما مدى رضاك عن نتائج النبته لعلاج داء السرطان؟ راض جدا راض غير راض

		Sexe	Age	Niveau académique	Niveau socio_économique	Milieu de vie	Wilaya de résidence	Type de cancer	Date diagnostic	sta+A1:l40e du cancer
Sexe	Corrélation de Pearson	1	-.239-*	.050	-.116	-.042	.360**	.169	.084	.065
	Sig. (bilatérale)		.017	.623	.249	.681	.000	.092	.408	.521
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Age	Corrélation de Pearson	-.239-*	1	-.387-**	-.205-*	-.249-*	-.012	.111	.148	.072
	Sig. (bilatérale)	.017		.000	.040	.013	.908	.274	.141	.475
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Niveau académique	Corrélation de Pearson	.050	-.387-**	1	.269**	.233*	-.020	-.086	-.100	-.104
	Sig. (bilatérale)	.623	.000		.007	.020	.843	.396	.322	.301
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Niveau socio_économique	Corrélation de Pearson	-.116	-.205-*	.269**	1	.175	.001	-.075	.024	-.208-*
	Sig. (bilatérale)	.249	.040	.007		.082	.995	.458	.813	.038
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Milieu de vie	Corrélation de Pearson	-.042	-.249-*	.233*	.175	1	-.246-*	-.169	.164	-.110
	Sig. (bilatérale)	.681	.013	.020	.082		.013	.093	.103	.274
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Wilaya de résidence	Corrélation de Pearson	.360**	-.012	-.020	.001	-.246-*	1	.093	-.034	-.011
	Sig. (bilatérale)	.000	.908	.843	.995	.013		.357	.738	.911
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Type de cancer	Corrélation de Pearson	.169	.111	-.086	-.075	-.169	.093	1	-.262-**	.026

	Sig. (bilatérale)	.092	.274	.396	.458	.093	.357		.008	.796
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Date diagnostic	Corrélation de Pearson	.084	.148	-.100	.024	.164	-.034	-.262**	1	.387**
	Sig. (bilatérale)	.408	.141	.322	.813	.103	.738	.008		.000
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100
sta+A1:I40e du cancer	Corrélation de Pearson	.065	.072	-.104	-.208*	-.110	-.011	.026	.387**	1
	Sig. (bilatérale)	.521	.475	.301	.038	.274	.911	.796	.000	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة الصحة

مدرسة الصحة والمكافئ لمرحلة (السريري)
المؤسسة الاستشفائية المتخصصة مركز مكافحة الأمراض بالوادي
المدرسة الفرعية للإدارة (الوسائل)
الرقم: 329 ل.ج.د.ف.ب.د/2024

مقرر توجيه داخلي

- الإستشفائية المتخصصة مركز مكافحة السرطان بالوادي
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم: 99/90 المؤرخ في: 27/03/1990 المتعلق بسلطة التعيين والتسيير الإداري لموظفي وأعوان الإدارات المركزية الولايات، البلديات وكذا المؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري التابع لها .
 - وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم: 171/17 المؤرخ في: 25 شعبان عام 1438 الموافق 22 مايو سنة 2017 يعدل ويتم قائمة المؤسسات الاستشفائية المتخصصة الملحقه بالمرسوم التنفيذي رقم: 465/97 المؤرخ في: 02 شعبان عام 1418 الموافق 02 ديسمبر سنة 1997 الذي يحدد قواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية المتخصصة وتنظيمها وسيورها،
 - وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم: 152/11 المؤرخ في: 15 ربيع الثاني عام 1432 الموافق 20 مارس سنة 2011 والمتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين لأسلاك البيولوجيين للصحة العمومية.
 - بناء على طلب المساعدة رقم: 2024/81 من جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، كلية علوم الطبيعية والحياة والخاص بكل من: لخوميس حنان، مزوزي أم السعد قسم: الفلاحة .

باقتراح من المدير المساعد لإدارة الوسائل

رقم

- المادة الأولى : يوجه كل من: لخوميس حنان، مزوزي أم السعد قسم: الفلاحة إلى مصلحة العلاج بالاشعة-إستشفاء تحت إشراف السيدة: خوازم عائشة ابتداء من تاريخ: 2024/04/07 الى غاية 2024/05/02 .
- المادة الثانية : يكلف المراقب الطبي للمصلحة بالتزام المترشحين بأوقات الترخيص .
- المادة الثالثة : يكلف كل من المدير المساعد لإدارة الوسائل والمراقب الطبي بتنفيذ أحكام هذا المقرر.

الوادي في: 2024/05/02
المدير:

بالتوقيع: صبري نصر الدين
مدير المؤسسة المتخصصة
مركز مكافحة الأمراض بالوادي
المدير
مركز مكافحة الأمراض بالوادي

Résumé:

Le but de notre travail est d'identifier les plantes médicinales utilisées dans le traitement du cancer et d'analyser les caractéristiques de leurs usages traditionnels dans la wilaya de l'Oued en Algérie. Pour atteindre cet objectif, nous avons mené une enquête auprès de 100 patients atteints de cancer et 60 herboristes, à travers des entretiens en face à face à l'aide d'un questionnaire. L'étude a révélé que 73% des patients utilisent des herbes pour traiter le cancer, tandis que 27 % utilisent pour limiter les effets secondaires du traitement. Il a également été démontré que divers facteurs, tels que le sexe, l'âge, le niveau académique, le niveau socio-économique, le milieu de vie, le type de cancer, la date du diagnostic et le stade du cancer, n'influencent pas efficacement l'utilisation des plantes médicinales par les patients. Traitement du cancer. Grâce à cette étude, 23 types de plantes utilisées à la fois par les patients et les herboristes ont été documentées, et les résultats ont révélé que (*Ephedra alata*), (*Artemisia*) et (*Nigella Sativa*) sont les plus utilisées. Il convient de noter que les plantes utilisées peuvent présenter des effets secondaires ou toxiques potentiellement dangereux, notamment pour les patients atteints de cancer. Leur utilisation doit donc être soigneusement rationalisée en raison de leur richesse en composés actifs. En conclusion, l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement du cancer est répandue, ce qui nécessite une sensibilisation et une rationalisation de leur utilisation.

Mots clés : Cancer, El-oued, enquête, *Ephedra alata*, phytothérapie.

Abstract:

The aim of our work is to identify medicinal plants used in cancer treatment and analyze the characteristics of their traditional uses in the El-oued wilaya, Algeria. To achieve this goal, we conducted a survey including 100 cancers patients and 60 herbalists, through face-to-face interviews using a questionnaire. The study revealed that 73% of patients use herbs to treat cancer, while 27% limit their use to alleviate the side effects of treatment. It has also been shown that various factors, such as gender, age, academic level, socio-economic level, living environment, type of cancer, date of diagnosis, and stage of cancer, do not effectively affect patients' use of medicinal plants in cancer treatment. Thanks to this study, 23 types of plants used by both patients and herbalists were documented, and the results revealed that (*Ephedra alata*), (*Artemisia*), and (*Nigella Sativa*) are the most widely used. It is worth noting that the plants used may show potentially dangerous side or toxic effects, especially for cancer patients. Therefore, their use should be carefully rationalized due to their richness in active compounds. In conclusion, the use of medicinal plants in cancer treatment is widespread, which requires awareness and rationalization of their use.

Keywords : Cancer, , El-oued, *Ephedra alata*, investigation, phytothérapie.

المخلص:

هدف عملنا يتمثل في تحديد النباتات الطبية المستخدمة في علاج السرطان و تحليل خصائص استخداماتها التقليدية في ولاية الوادي بالجزائر. لتحقيق هذا الهدف، أجرينا دراسة استقصائية شملت 100 مريض مصاب بالسرطان و 60 معالجا بالأعشاب، من خلال مقابلات مباشرة باستخدام استبيان. وقد كشفت الدراسة أن 73% من المرضى يستخدمون الأعشاب لعلاج السرطان، بينما يقتصر 27% على استخدامها للتخفيف من آثار العلاج الجانبية. تبين أيضا أن العوامل المختلفة مثل الجنس، العمر، المستوى الأكاديمي، المستوى الاجتماعي-الاقتصادي، البيئة المعيشية، نوع السرطان، تاريخ التشخيص، ومرحلة السرطان، لا تؤثر بشكل فعال على استخدام المرضى للنباتات الطبية في علاج السرطان. بفضل هذه الدراسة، تم توثيق 23 نوعاً من النباتات المستخدمة من قبل كل من المرضى و معالجي الأعشاب، و كشفت النتائج أن العننودة، الشيح، و حبة البركة هي الأكثر استخداماً. ويجدر بالذكر أن النباتات المستخدمة قد تظهر آثاراً جانبية أو سامة متجاوزة الخطورة، خاصة بالنسبة لمرضى السرطان. لذا، ينبغي ترشيد استخدامها بعناية نظراً لغناها بالمركبات النشطة. في الختام، يظهر استخدام النباتات الطبية في علاج السرطان انتشاراً واسعاً، مما يتطلب توعية و ترشيد في استخدامها.

الكلمات المفتاحية: السرطان، الوادي، العننودة، العلاج بالنباتات، دراسة استقصائية.