



Université Mohamed Khider de Biskra

Faculté des sciences exactes et des sciences de la nature  
et de la vie

Département des sciences de la nature et de la vie

Filière : Biotechnologie

# MÉMOIRE DE MASTER

Spécialité : Biotechnologie et valorisation des plantes

---

Présenté et soutenu par :

**Djemai Wassila**

Le : mercredi 30 septembre 2020

## **Enquête sur l'usage des médecines alternatives et complémentaires/phytothérapie au niveau du service d'oncologie, EPH Hakim Saadane Biskra**

---

**Jury :**

Dr.	BENKADOUR Bachir	MAA	Mohamed Kheider	Président
Dr.	MOKRANI Djamilia	MAA	Mohamed Kheider	Rapporteur
Dr.	MEDJADBA Aicha	MAA	Mohamed Kheider	Examineur

Année universitaire : 2019 - 2020

# Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude et toutes mes reconnaissances à notre encadrante Mokrani Djamila, Docteur à l'université Mohamed Kheider Biskra. Pour m'avoir dirigé tout au long de ce mémoire. J'ai beaucoup bénéficié de ses conseils et de ses suggestions pertinentes pour la mise au point de ce travail.

A ma co-encadreur de mémoire, Monsieur M. Djerouni, oncologue au service d'oncologie EPH Hakim Saadane, pour m'avoir permis l'accès à toutes leurs installations et m'avoir adjoint l'aide précieuse des différents membres du service.

À toutes les personnes qui ont contribué pendant cette année à la réalisation de ce travail.

# Dédicace

A mes parents, qui tout au long de ces années m'ont toujours soutenue et encouragée et sans qui tout cela n'aurait pas été possible. Merci pour vos conseils, votre temps et votre amour, je vous en serai pour toujours reconnaissante.

# Table des matières

Remerciements.....	I
Dédicace.....	
Table des matières.....	I
Liste des tableaux .....	III
Liste des figures .....	IV
Liste des abréviations.....	V
Introduction .....	1
<b>Première partie : Synthèse bibliographique .....</b>	
Chapitre I : le cancer.....	3
1. Généralité sur le cancer .....	3
1.1. Définition du cancer .....	3
1.2. Données sur le cancer.....	3
1.3. Classification du cancer.....	3
1.4. Principales modalités de traitement.....	4
Chapitre II : Médecine alternatives et complémentaire/ phytothérapie.....	5
1. Médecines alternatives et complémentaires .....	5
1.1. Définition .....	5
1.2. Raisons pour lesquelles les personnes choisissent des thérapies alternatives .....	5
2. Plantes médicinales.....	6
2.1. Historique des plantes médicinales .....	6
2.2. Plantes médicinales en Algérie.....	6
3. La phytothérapie .....	7
3.1. Définition de la phytothérapie .....	7
3.2. La phytothérapie et le cancer.....	8
<b>Deuxième partie : Partie pratique .....</b>	
1. Matériel et méthodes.....	10
1.1. Type de l'étude .....	10
1.2. Période de l'étude.....	10
1.3. Lieu de l'étude.....	10
1.4. Modalité et déroulement de l'étude.....	11
1.4.1. Recueil des données .....	11
1.4.2. Analyse des données .....	11
2. Résultats et discussion .....	11
2. Résultats : .....	11
2.1. Description des caractéristiques de l'échantillon .....	11
2.2. Fréquence d'usage des MCA selon l'âge des patients .....	11

2.3.	Fréquence d'usage des MCA .....	12
2.4.	Fréquence d'usage des MCA selon le niveau d'instruction .....	14
2.5.	Fréquences des réponses si les plantes médicinales sont nocives .....	14
	dans le traitement du cancer .....	14
2.6.	Sources d'information sur l'usage des plantes selon la population étudiée: .....	15
2.7.	Raisons de l'utilisation de la phytothérapie .....	16
2.8.	Fréquence d'usage des différentes parties de la plante .....	16
2.9.	Fréquence d'usage des plantes les plus citées .....	14
	Données sur les plantes recensées .....	17
3.	Discussion sur la population étudiée .....	20
4.	Discussion sur les plantes médicinales recensées.....	22
<b>Conclusion.....</b>		<b>24</b>
<b>Bibliographie.....</b>		<b>25</b>
<b>Annexe .....</b>		<b>28</b>
<b>Résumés .....</b>		

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1.</b> Caractéristiques des participants (n = 43)	11
<b>Tableau 2.</b> Sources d'information	15
<b>Tableau 3.</b> Raisons de l'utilisation de la phytothérapie	16
<b>Tableau 4.</b> Liste des plantes recensées, selon leurs identifications, parties utilisées, modes d'emploi, et fréquences d'usages.	17

## Liste des figures

<b>Figure 1.</b> Service d'oncologie médicale EPH Hakim Saadane Biskra	11
<b>Figure 2.</b> Fréquences d'usage des MCA selon l'âge des patients	12
<b>Figure 3.</b> Fréquence d'utilisation des différents types de médecine complémentaire et alternative (MCA)	12
<b>Figure 4.</b> Fréquence d'usage des MCA selon le niveau d'instruction	14
<b>Figure 5.</b> Fréquences des réponses si les plantes médicinales sont nocives dans le traitement du cancer	14
<b>Figure 6.</b> Fréquences des patients qui utilisent la phytothérapie dans le traitement du cancer	15
<b>Figure 7.</b> Fréquence d'usage des différentes parties de la plante	14
<b>Figure 8.</b> Fréquence d'usage des plantes les plus citées	14

# Liste des abréviations

**FSME** : Fennel Seed Methanol Extract

**HCT116** : Human Colorectal cancer cells

**HDS** : Herbal/Dietary Supplements

**HT29** : Human Colorectal cancer cells

**Hepg-2** : liver Hepatocellular cells

**NCI** : National Cancer Institute

**NCCAM** : National Center for Complementary and Alternative Medicine

**NF $\kappa$ B** : Nuclear Factor-kappa B

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**MCA** : Médecine Complémentaire et Alternative

**MCF-7** Michigan Cancer Foundation – 7 cancer cells

**MTT** : la méthode de coloration au tétrazolium

**MRC-5** : Medical Research Council 5

**TNF- $\alpha$**  : Tumor Necrosis Factor  $\alpha$



# **Introduction**

## **Introduction**

La médecine complémentaire et alternative (MCA) est un groupe de divers systèmes, pratiques et produits médicaux et de soins de santé qui ne font actuellement pas partie intégrante de la médecine conventionnelle (occidentale). Au cours de la dernière décennie, l'utilisation des thérapies MCA a augmenté rapidement chez les patients atteints de cancer à travers le monde. Cependant, il existe une variation géographique substantielle en ce qui concerne la prévalence et les schémas d'utilisation des MCA, les raisons de l'utilisation et les caractéristiques des utilisateurs. Les effets de la majorité des thérapies MCA, en particulier les remèdes à base de plantes médicinales, n'ont pas été testés dans des études cliniques contrôlées, et certaines thérapies MCA pourraient interagir avec les traitements standard et / ou provoquer des effets indésirables. Cela crée un grand défi pour les oncologues qui utilisent toujours la médecine occidentale conventionnelle comme plan de traitement principal. **(Yong et al., 2004)**

Parmi les MCA utilisées chez les patients cancéreux, les préparations à base de plantes ou la phytothérapie constituent le groupe de traitement le plus couramment et le plus ancien. La plupart du temps, les patients utilisent des produits végétaux pour l'automédication. Il utilise des produits dérivés de tout ou partie de plantes, qui est devenu une pratique courante dans toutes les civilisations du monde entier, notamment en Asie, en Afrique, en Europe et en Amérique. Les préparations à base de plantes peuvent présenter un risque plus élevé d'effets indésirables et d'interactions thérapeutiques que d'autres thérapies complémentaires en raison des ingrédients actifs potentiels de diverses plantes. Malgré cela, les produits phytothérapeutiques ne sont pas testés avec la rigueur scientifique requise des médicaments conventionnels et ne sont contrôlés par aucun certificat de pureté et d'activité. **(Lopes et al., 2017)**

Le but de cette étude était d'examiner l'utilisation des MCA par les patients atteints de cancer. Plus précisément, cette étude a évalué la prévalence de l'utilisation des MCA chez les patients cancéreux dans le service d'oncologie EPH Hakim Saadane; les caractéristiques des utilisateurs de MCA, y compris les variables démographiques; les raisons de l'utilisation du MCA; et le niveau d'intérêt des patients pour des informations sur la MCA, les plantes médicinales utilisées.

Pour réaliser ce travail ; nous avons suivi une méthodologie de recherche qui englobe plusieurs étapes qui nous a permis à la fin d'atteindre les objectifs tracés précédemment.

Nous allons présenter dans la première partie une lecture bibliographique sur les concepts de base et les outils utilisés. En effet, cette partie est structurée en deux chapitres qui traitent des généralités sur : le cancer, les médecines alternatives et complémentaires, les plantes médicinales, la phytothérapie successivement.

En deuxième lieu, la partie matériel et méthodes, qui aborde, le type et le lieu de l'étude, la modalité et déroulement de l'étude. Cette partie a été achevée par la présentation des méthodes d'analyse statistique des données. La troisième partie, a été consacrée à la présentation des résultats obtenus et leurs discussions en se référant aux études antérieures faites dans ce domaine. Notre travail a été achevé par une conclusion.

**PREMIÈRE PARTIE**  
**Synthèse bibliographique**

**Chapitre I : le cancer****1. Généralité sur le cancer****1.1. Définition du cancer**

Le cancer est une croissance anormale des cellules causée par de multiples changements dans l'expression génique conduisant à un équilibre dérégulé de la prolifération cellulaire et de la mort cellulaire et évoluant finalement vers une population de cellules qui peuvent envahir les tissus et métastaser vers des sites distants, entraînant une morbidité significative et, si elle n'est pas traitée, mort de l'hôte. (Ruddon, 2007)

**1.2. Données sur le cancer**

Le cancer est devenu un problème de santé publique majeur en Algérie. Sous l'effet de la transition épidémiologique et du développement des facteurs de risque, et notamment, le tabagisme chez les jeunes, le nombre de cas de cancers est en train d'augmenter significativement au cours de ces dernières décennies. Environ 30 000 nouveaux cas de cancers sont diagnostiqués en Algérie chaque année. La mortalité par cancer reste élevée, avec une survie faible liée à une accessibilité aux soins médiocre et une prise en charge tardive. (Hamdi *et al.*, 2010)

**1.3. Classification du cancer**

Selon Pelengaris et Khan (2006), la Classification du cancer est compliqué par la variété des cancers humains, avec des centaines de types de tumeurs différents provenant de presque tous les tissus et de tous les organes. Ceci est encore compliqué par la capacité d'une cellule cancéreuse à envahir les tissus environnants et à métastaser vers des organes distants. Les biologistes du cancer et les oncologues se sont mis d'accord sur une classification basée sur le tissu d'origine, indépendamment de l'emplacement de l'organe, en se concentrant sur les similitudes dans la structure et la fonction cellulaires de ces tumeurs. Les tumeurs sont généralement classées comme liquides ou solides. Le premier comprend les leucémies et les lymphomes comprenant des cellules néoplasiques dont les précurseurs sont généralement mobiles. Les tumeurs solides comprennent des cellules cérébrales ou mésenchymateuses qui sont généralement immobiles. Sur le plan pathologique, les cancers sont classés comme suit:

1. Carcinome, provenant de cellules épithéliales de la peau ou des tissus qui tapissent ou recouvrent les organes internes, et représentant généralement plus de 80% des cancers humains diagnostiqués chaque année;

2. Sarcome, provenant des os, du cartilage, de la graisse, des muscles, des vaisseaux sanguins ou d'autres tissus conjonctifs ou de soutien;
3. la leucémie, un cancer provenant de tissus hématopoïétiques tels que la moelle osseuse, et provoquant la production et la circulation sanguine d'un grand nombre de cellules sanguines anormales; et lymphome, qui prend naissance dans les cellules du système immunitaire (**Pelengaris et Khan, 2006**)

### 1.4. Principales modalités de traitement

Selon l'OMS, (2020); Il faut choisir soigneusement une ou plusieurs des principales modalités de traitement – chirurgie, radiothérapie et thérapie systémique –, choix qui doit être basé sur les éléments propres au meilleur traitement existant étant donné les ressources disponibles. La seule chirurgie et parfois la seule irradiation ne sont susceptibles d'être hautement efficaces que lorsque la tumeur est localisée et de petite taille. La chimiothérapie seule peut être efficace pour un petit nombre de cancers, tels les néoplasmes hématologiques (leucémies et lymphomes), que l'on peut en général considérer comme étant étendus dès le début. Des modalités thérapeutiques associées exigent une collaboration étroite au sein de l'équipe de soins tout entière. Le traitement du cancer est adapté en fonction de chaque situation.

En effet, chaque patient atteint d'un cancer est un cas particulier et demande une prise en charge appropriée. Le choix d'un traitement ou d'une combinaison de traitements dépend de plusieurs facteurs dont les plus importants sont (**cancer.be, 2020**) :

- le type de cancer
- le degré d'extension du cancer
- la présence d'éventuelles autres maladies
- l'âge de la personne
- l'état général de la personne

### Chapitre II : Médecine alternatives et complémentaire/ phytothérapie

#### 1. Médecines alternatives et complémentaires

##### 1.1. Définition

Les MAC sont désignées sous le terme anglais de Complementary alternative medicine. Elles sont définies par le National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) des Etats Unis comme étant « un groupe de systèmes médicaux et de santé, de pratiques et de produits divers qui ne sont pas actuellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle ». (NCCIH, 2012)

Selon l’OMS, « la médecine traditionnelle réunit l'ensemble des connaissances, compétences et pratiques basées sur les théories, croyances et expériences auxquelles différentes cultures ont recours pour entretenir la santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, soulager ou soigner des maladies physiques et mentales. La médecine traditionnelle qui a été adoptée par d'autres populations (hors de sa culture d'origine) est souvent appelée médecine alternative ou complémentaire ». (Chabosseau, 2013)

Le NCCAM et le National Cancer Institute des Etats Unis classifient les MAC en cinq catégories (Chabosseau, 2013):

- Produits naturels : vitamines, minéraux, probiotiques, plantes médicinales ;
- Approche corps-esprit : méditation, yoga, acupuncture, exercices de respiration,
- Hypnothérapie ; Systèmes axés sur le corps et la manipulation : massage, ostéopathie, chiropraxie
- Traitements énergétiques : luminothérapie, utilisation des champs magnétiques ;
- Systèmes médicaux complets : médecine Ayurvédique, médecine chinoise, homéopathie, naturopathie

##### 1.2. Raisons pour lesquelles les personnes choisissent des thérapies alternatives

D’après Fontaine et Kaszubski (2004), les raisons pour lesquelles les personnes choisissent des thérapies alternatives sont :

- Rechercher un bénéfice thérapeutique.
- Rechercher un degré de bien-être non soutenu par la biomédecine.
- S'occuper des questions de qualité de vie.

- Ils préfèrent une forte implication personnelle dans la prise de décision.
- Ils pensent que la médecine conventionnelle traite les symptômes et non la cause sous-jacente.
- Ils trouvent que les traitements médicaux conventionnels font défaut ou sont inefficaces.
- Pour éviter les toxicités et / ou le caractère envahissant des interventions conventionnelles.
- Diminuer l'utilisation de médicaments prescrits ou en vente libre.
- S'identifier à un système de guérison particulier en tant qu'élément du contexte culturel.

## **2. Plantes médicinales**

### **2.1. Historique des plantes médicinales**

Dès son existence, l'homme a utilisé les plantes à d'autres fins que de la nourriture. Que la plante soit comestible ou toxique, qu'elle serve à tuer le gibier et l'ennemi ou à soigner, l'homme a découvert par une suite d'échecs et de réussites, l'utilisation des plantes pour son mieux-être. Cependant, l'homme n'a découvert les vertus bénéfiques des plantes que par une approche progressive, facilitée par l'organisation des rapports sociaux, en particulier à partir du néolithique (8000 ans av. J.C.) qui voient l'essor de l'agriculture et la sédentarisation **(Nostro, 2000)**

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, la teinture d'échinacée était très appréciée pour ses propriétés antibiotiques jusqu'à ce que des antibiotiques synthétiques soient disponibles. Le kava, utilisé pour calmer le système nerveux et diminuer l'anxiété, a même été vendu dans le catalogue Sears, Roebuck and Co. dans les années 1920. De nombreuses herbes utilisées dans les temps anciens sont encore utilisées aujourd'hui dans le monde entier. La phytothérapie est généralement plus largement acceptée en dehors des États-Unis, où les prestataires de soins de santé la combinent souvent avec la thérapie conventionnelle. **(Fontaine et Kaszubski, 2004)**

### **2.2. Plantes médicinales en Algérie**

L'Algérie couvre une surface de 2.381.741 km<sup>2</sup> ; c'est le plus grand pays d'Afrique. Deux chaînes montagneuses importantes, l'Atlas Tellien au Nord et l'Atlas Saharien au Sud, séparent le pays en trois types de milieu qui se distinguent par leur relief et leur morphologie, donnant lieu à une importante diversité biologique. Les plantes poussent en abondance dans



les régions côtières, montagneuses et également sahariennes. Ces plantes constituent des remèdes naturels potentiels qui peuvent être utilisés en traitement curatif et préventif. En Algérie l'usage de plantes médicinales est une tradition de loin. Elles ont eu une grande influence et occupé une place importante dans la vie quotidienne des algériens, on peut observer cette influence même sur les timbres postaux (**Abdelaziz, 2016**)

Nous citerons parmi les derniers médecins arabes du 17<sup>ème</sup> siècle AbdelRazak Ibn Hamadouche El Djazairi (1695-1785). Parmi les ouvrages qu'il a écrit, on peut citer : "Lissane el makale fi ennabaa ani ennassab ouel hassab ouel hâ", "Errihla" (le voyage) : (كشف الرموز), où l'on peut noter sa parfaite connaissance des plantes médicinales de l'époque, "Taâdil el mizadj bi sababi kaouanine el ilaâdj" (تعديل المزاج بسبب قوانين العلاج) (modération du tempérament par les lois du traitement), qui a été traduit par L. Leclerc et surtout, l'ouvrage en quatre tomes : "El jawhar el maknoun min bahr el kanoun" (الجواهر المكنون من بحر القانون) où il traite des poisons, des maladies et des plantes et drogues médicinales. Même pendant le colonialisme français de 1830 à 1962, les botanistes ont réussi à cataloguer un grand nombre d'espèces comme médicinales et un livre sur les plantes médicinales et aromatiques d'Algérie a été publié en 1942 par Fourment et Roques où ils ont mentionné, décrit et étudié 200 espèces. La plupart d'entre elles étaient du Nord de l'Algérie et seulement 6 espèces ont été localisées au Sahara. (**Abdelaziz, 2016**)

### **3. La phytothérapie**

Parmi les MCA utilisées chez les patients cancéreux, les préparations à base de plantes ou la phytothérapie constituent le groupe de traitement le plus couramment et le plus ancien. (**Ma et al., 2011**)

#### **3.1. Définition de la phytothérapie**

Le mot phytothérapie provient de 2 mots grecs qui signifient essentiellement « soigner avec les plantes ». La phytothérapie désigne la médecine basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels. Les substances naturelles issues des végétaux ont des intérêts multiples mises à profit dans l'industrie: en alimentation, en cosmétologie et en pharmacie. Parmi ces composées on retrouve, dans une grande mesure les métabolites secondaires qui se sont surtout illustrés en thérapeutique. La pharmacie utilise encore une forte proportion de médicaments d'origine végétale et la recherche trouve chez les plantes des molécules actives nouvelles, ou des matières premières pour l'hémi-synthèse (**Agossou et al., 2015**).

### **3.2. La phytothérapie et le cancer**

Les chercheurs intensifient leurs efforts pour collecter et sélectionner davantage de produits naturels pour leurs propriétés médicinales. Gordon Cragg, chef de la branche des produits naturels de l'Institut national du cancer, déclare: «La nature produit des produits chimiques dont aucun chimiste n'aurait jamais rêvé sur la paillasse du laboratoire.» Le nombre le plus concentré et le plus diversifié d'herbes médicinales se trouve dans une large bande autour de l'équateur. Malheureusement, la destruction de ces habitats naturels de plantes, en particulier les forêts tropicales humides, conduit de nombreuses espèces à l'extinction avant qu'elles ne puissent être trouvées et étudiées. Une grande partie de ce que l'on sait sur les herbes vient d'Allemagne, où un groupe d'experts appelé Commission E, mis en place en 1978, a passé en revue toute la littérature disponible sur 300 herbes médicinales, émettant des recommandations pour leur utilisation. Plusieurs petites sociétés pharmaceutiques aux États-Unis, comme Shaman Pharmaceuticals, travaillent en étroite collaboration avec des herboristes indigènes dans un certain nombre de pays. En outre, le National Cancer Institute (NCI) recherche sur les plantes des composés actifs contre le virus du sida et neuf grands types de cancer. Depuis 1986, le NCI a reçu des échantillons de milliers de plantes d'ethnobotanistes du monde entier. Les peuples autochtones testent et utilisent des plantes médicinales depuis des milliers d'années, mais ce n'est que récemment que leurs connaissances ont été recherchées par les chercheurs occidentaux. **(Fontaine et Kaszubski, 2004).**

Selon **(Chabossau et Derbré, 2015)** Les patientes sous chimiothérapie pour traiter un cancer emploient les plantes médicinales principalement pour :

- « Éliminer le traitement anticancéreux », « drainer »
- lutter contre la fatigue occasionnée par le traitement ou la maladie elle-même
- réduire les effets indésirables chimio-induits comme les nausées et vomissements
- diminuer les bouffées de chaleur.

# **Deuxième partie : Partie pratique**

# **1.MATERIEL ET METHODES**

## **1. Matériel et méthodes**

### **1.1. Type de l'étude**

A la lumière des données collectées sur le cancer et les médecines alternatives surtout la phytothérapie dans les chapitres précédents et ce en Algérie et dans différents pays du monde, il était important pour nous d'étudier, dans le cadre d'une étude ethnobotanique sur la nature et la fréquence de l'usage des MCA et des plantes médicinales par des patients atteints du cancer à Biskra.

### **1.2. Période de l'étude**

En période de confinement, il était difficile de sortir, à cause de l'épidémie de Covid-19 et aussi les mesures gouvernementales de confinement du mars 2020 ont bloqué notre travail, car il est devenu impossible d'accéder au sein de l'hôpital Hakim Saadane consacré aux malades de covid-19.

Au début, nous avons réfléchi de changer le thème et faire une étude in silico, chose faite la moitié, mais à la sortie de confinement, nous avons profité l'occasion le mois de septembre pour compléter notre étude.

### **1.3. Lieu de l'étude**

L'étude a concerné les patients consultant au niveau du service d'oncologie médicale de l'établissement hospitalière public Hakim Saadane Biskra .

La wilaya de Biskra est la capitale des Monts du Zab. Elle est surnommée la reine des Zibans et la porte du désert, elle se situe à une altitude de 87 m au niveau de la mer. Ce qui fait d'elle une des villes les plus basses d'Algérie située à 115 km au Sud-Ouest de Batna, à 222 km au Nord de Touggourt et 400 km environ au Sud-Est d'Alger. Le climat de la wilaya est de type Saharien sec. La température moyenne est de 20,8 degrés C°. La wilaya dispose de 6 hôpitaux, 9 EPSP, 39 polycliniques et 120 salles de soins et 1 unité d'oncologie. (INPFP, 2020)



**Figure 1.** Service d'oncologie médicale EPH Hakim Saadane Biskra

#### **1.4. Modalité et déroulement de l'étude**

##### **1.4.1. Recueil des données**

Le recueil des données a été effectué par questionnaires établis en arabe (Annexes I) et destiné aux patients. Le questionnaire est composé de questions précises sur : Le patient (âge, lieu de résidence ...), Les CAM et les plantes médicinales utilisées par les patients (noms, parties utilisées, modes de préparation, résultat de l'usage, avis des patients...). La participation à l'étude est anonyme.

##### **1.4.2. Analyse des données**

Les données ont été saisies et analysées par l'EXCEL 2010. Une analyse descriptive a été réalisée en premier lieu en fonction de l'âge, du niveau d'étude, et la prise des MCA, plantes médicinales, pour décrire l'échantillon. Les résultats ont été exprimés en pourcentage. La représentation graphique a été réalisée par le logiciel Excel.

## **2. RESULTATS ET DISCUSSION**

**2. Résultats :**

Vu la durée de l'étude (mois de septembre) le nombre des participants est faible.

**2.1. Description des caractéristiques de l'échantillon**

L'étude a concerné les patients, consultant au niveau du service d'oncologie, EPH Hakim Saadane Biskra. Quarante trois patients (n = 43) ont participé à l'étude, la plupart des participants étaient des femmes 62.8%, plus de 37% des patients essentiellement âgés de plus de 60 ans et atteints d'un cancer du sein. Les détails concernant l'ensemble des patients interrogés sont détaillés dans le tableau 1

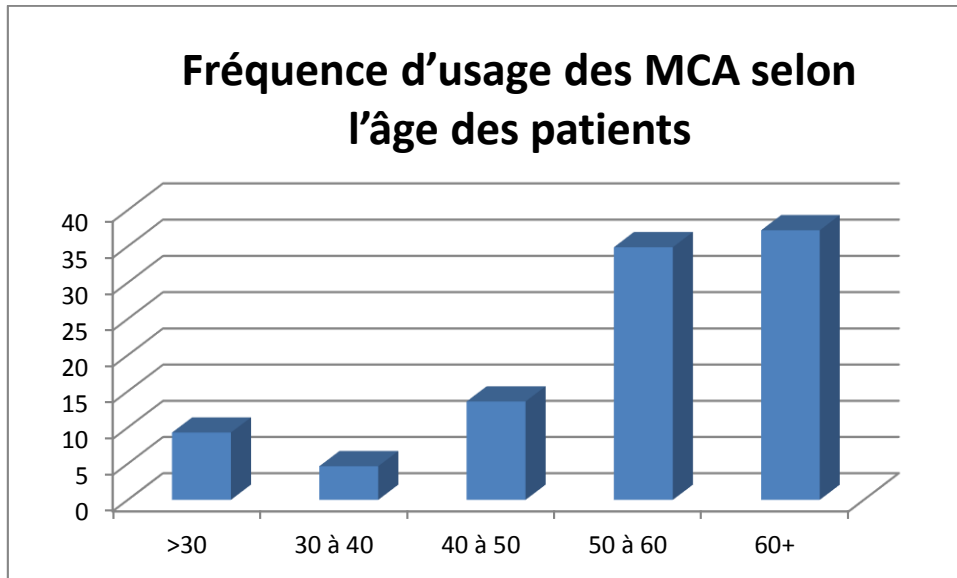
**Tableau 1.** Caractéristiques des participants (n = 43)

	<b>n</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Sexe</b>		
<b>homme</b>	16	37.21
<b>femme</b>	27	62.8
<b>Age</b>		
<b>&gt;30</b>	4	9.3
<b>30 à 40</b>	2	4.62
<b>40 à 50</b>	6	13.59
<b>50 à 60</b>	15	34.88
<b>60 +</b>	16	37.21
<b>Niveau d'étude</b>		
<b>&gt;Bac</b>	36	83.72
<b>Bac et plus</b>	7	16.28

**2.2. Fréquence d'usage des CAM selon l'âge des patients**

Les fréquences les plus élevées ont été observées chez les patients utilisant les MCA et appartenant aux tranches d'âge 60+ : (37,21%), et (50 – 60 ans) 34.88 % suivies des fréquences de 13.59% 9.3%, 4.65% respectivement des tranches d'âge : (40 - 50 ans), (>30 ans), (30 - 40 ans), (Fig.2).

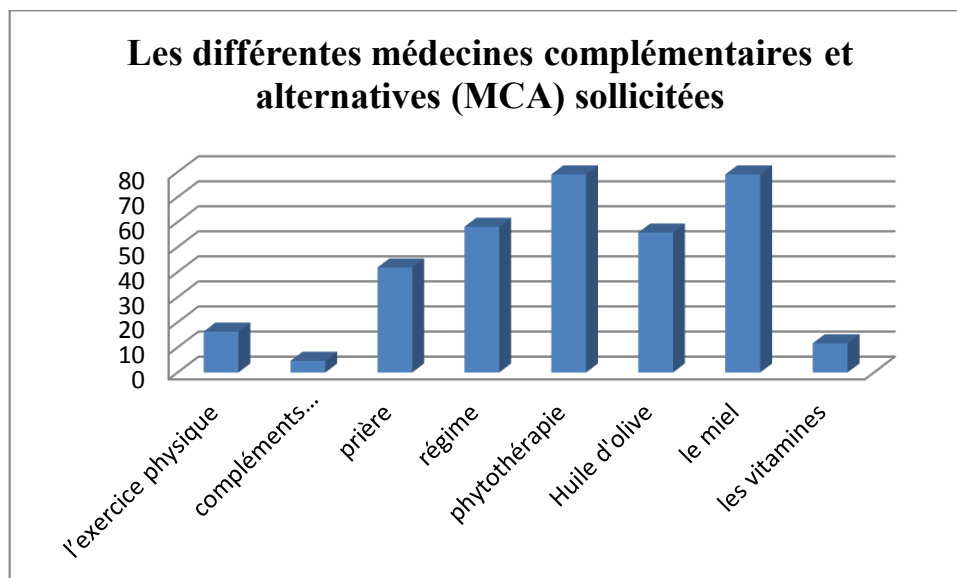




**Figure 2.** Fréquences D'usage Des MCA Selon L'âge des patients

### 2.3. Fréquence d'usage des MCA

Dans l'ensemble, 100% des participants avaient utilisé au moins une thérapie MCA. Les types de MCA les plus sollicités étaient la phytothérapie, le miel représentant 79.07 %. Suivi ensuite le régime 58.13 % et l'huile d'olive 55.81 % puis la prière 41.86 % l'exercice physique 16.28 %. Les autres thérapies sont détaillées sur la (Fig.3)



**Figure 3.** Fréquence d'utilisation des différents types de médecine complémentaire et alternative (MCA)

2.4. Fréquence d'usage des MCA selon le niveau d'instruction

La majorité des patientes utilisant les MCA (84.72%) n'ont jamais été scolarisées, ou inférieur au niveau baccalauréat (Fig.4).

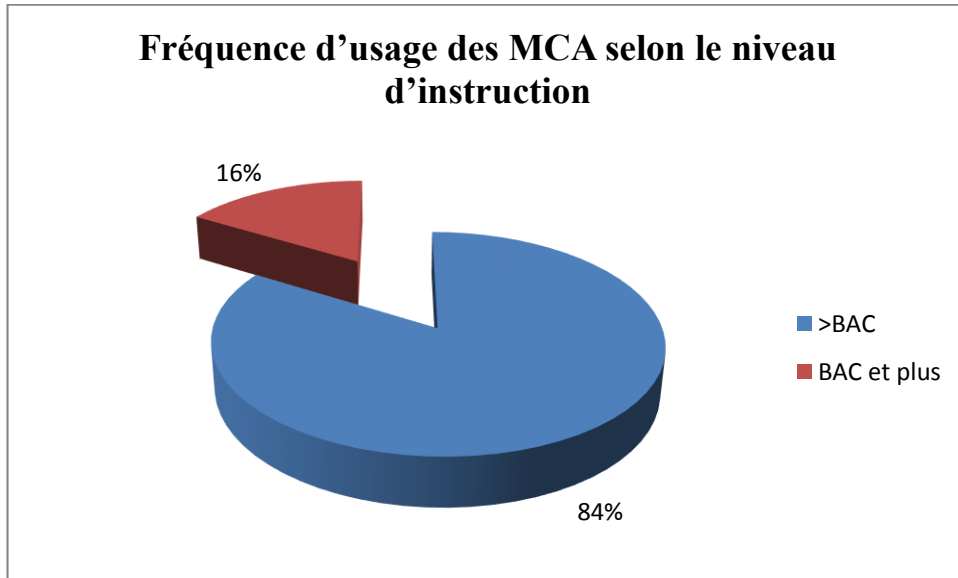


Figure 4. Fréquence d'usage des MCA selon le niveau d'instruction

2.5. Fréquences des réponses si les plantes médicinales sont nocives dans le traitement du cancer

Parmi les 42 patientes interrogées, 74% ont déclarés que les plantes médicinales n'étaient pas nocives dans le traitement du cancer, tandis que 19% ont déclarés le contraire. (Fig.5).

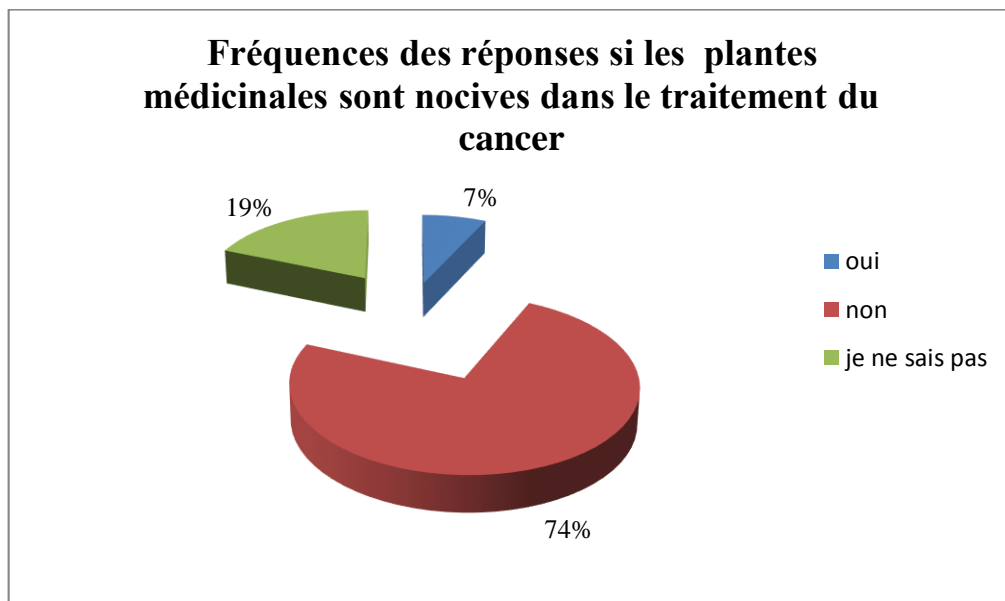
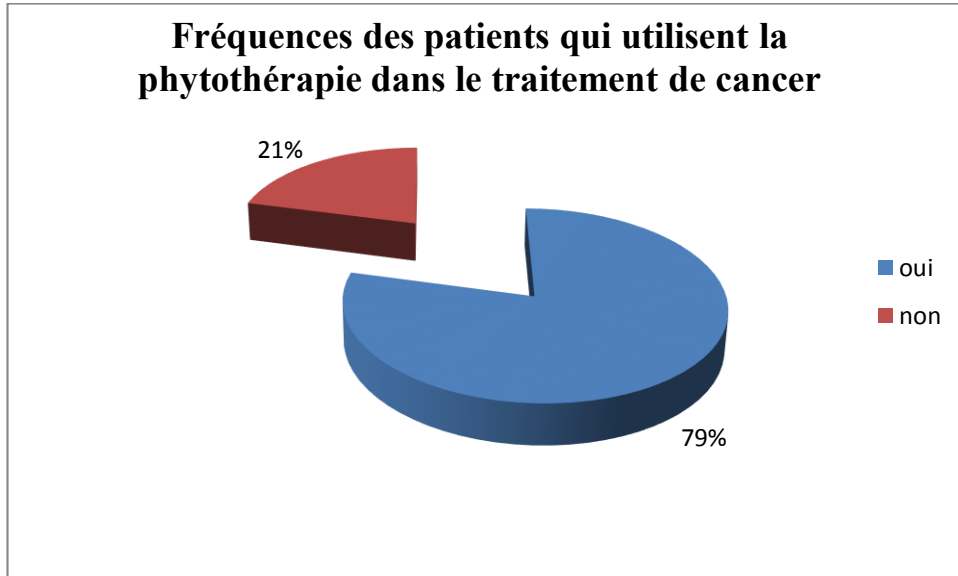


Figure 5. Fréquences des réponses si les plantes médicinales sont nocives dans le traitement du cancer

**2.6. Fréquences des patients qui utilisent la phytothérapie dans le traitement du cancer**

Parmi les 43 patients interrogés, 79.07% (34 patients) ont eu recours à la phytothérapie, tandis que 20.93 % (9 patients) n'ont pas utilisé les plantes (Fig.6).



**Figure 6.** Fréquences des patients qui utilisent la phytothérapie dans le traitement du cancer

**2.7. Sources d'information sur l'usage des plantes selon la population étudiée:**

La principale source d'information était l'entourage (famille, voisin ou proche) avec 79.41 % des patients. Ensuite le médecin, l'internet et la télévision avec à 5.88 %. Aucun patient ne s'était informé par le pharmacien. (Tableau 2).

**Tableau 2.** Sources d'information

Sources d'information	Utilisateurs de la phytothérapie (%)
l'herboriste	2.94
l'entourage	79.41
internet	5.88
le médecin	5.88
le pharmacien	—
la télévision	5.88

**2.8. Raisons de l'utilisation de la phytothérapie**

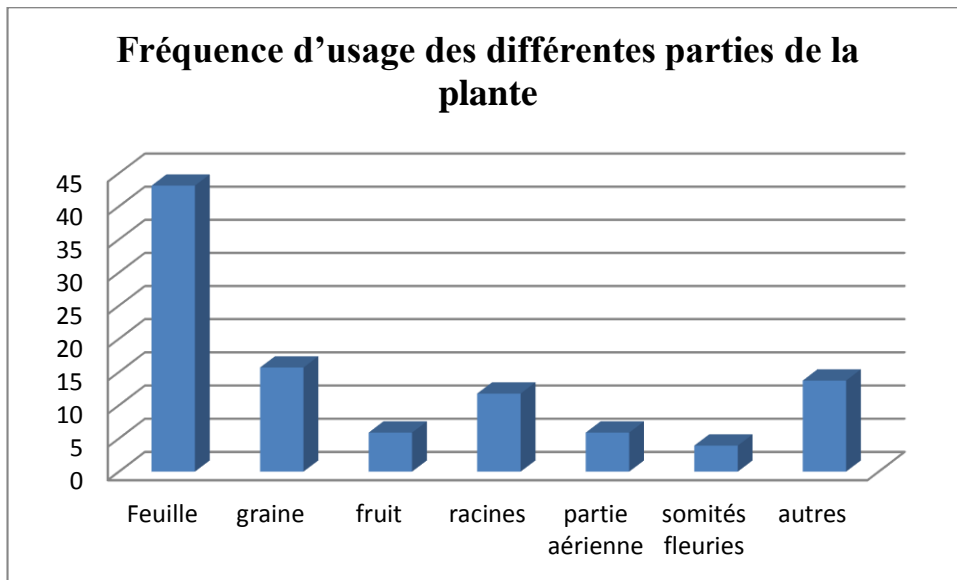
La plupart des patients s'attendaient à ce que la phytothérapie guérit leur maladie (58.82), soulage les symptômes (44.11), renforce leur système immunitaire (36.47%) ou ralentir la progression du cancer (8.82%), améliore leur qualité de vie (2.94%), Les attentes des patients variaient selon leur stade de la maladie à l'admission. (Tableau 3).

**Tableau 3.** Raisons de l'utilisation de la phytothérapie

<b>Raisons</b>	<b>Utilisateurs de la phytothérapie n (nombre)</b>	<b>Fréquence %</b>
<b>Guérit la maladie</b>	20	58.82
<b>Ralentir la progression du cancer</b>	3	8.82
<b>Soulage les symptômes</b>	15	44.11
<b>Améliore leur qualité de vie</b>	1	2.94
<b>Renforce le système immunitaire</b>	9	36.47

**2.9. Fréquence d'usage des différentes parties de la plante**

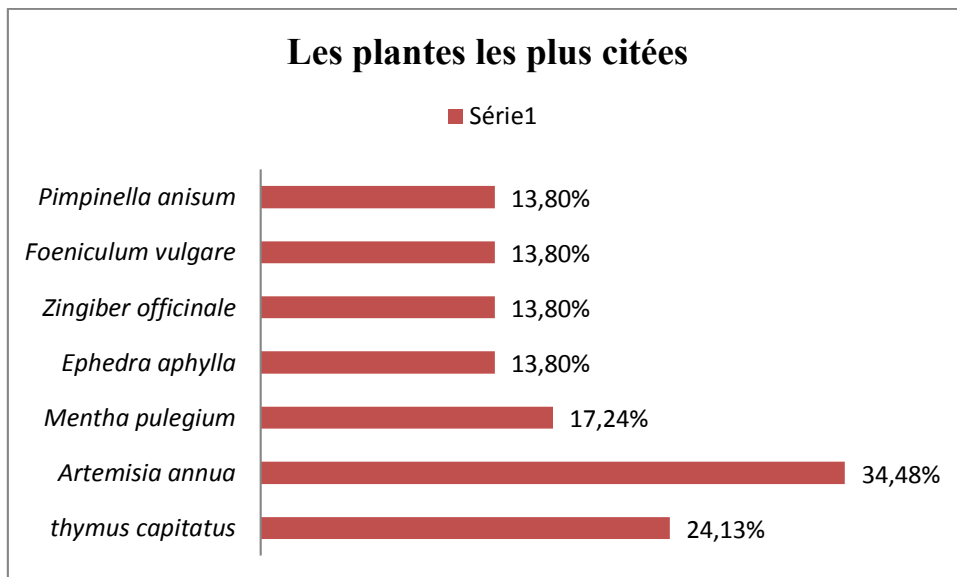
Nous avons constaté que la partie de la plante la plus utilisée et quelque soit le mode d'usage, était la feuille avec un pourcentage de (43.13%), suivie de la graine (15.68%), (Fig.7).



**Figure 7.** Fréquence d'usage des différentes parties de la plante

### 2.10. Fréquence d'usage des plantes les plus citées

La plante la plus sollicitée était l'*Artemisia annua* représentant 34.48 %, ensuite le *thymus capitatus* 24.13 %.(fig. 8)



**Figure 8.** Fréquence d'usage des plantes les plus citées

**Données sur les plantes recensées**

L'étude a permis de recenser 23 espèces de plantes, appartenant à 15 familles botaniques, les plus rencontrées étant : les Lamiacées (03 espèces), les Apiacées (03 espèces), les Astéracées (02 espèces). Les plantes utilisées ont été répertoriées dans le tableau 4 qui regroupe l'identification (le nom scientifique et la famille, le nom français, le nom arabe), les parties utilisées, les modes d'emploi et la fréquence d'usage de chaque plante.

**Tableau 4.** Liste Des Plantes Recensées, Selon Leurs Identifications, Parties Utilisées, Modes D'emploi, Et Fréquences D'usages.

Identification Botanique	Nom Français	Noms vernaculaires	Parties Utilisées	Modes d'emploi	Fréquence d'usage
<i>Allium sativum</i> (Amaryllidacées)	Ail rouge	الثوم الأحمر	Bulbe	Etat cru	3 cas
<i>Annona muricata</i> (Annonacées)	Graviola (corossol épineux)	جرافيولا	Fruit/chair/ graine	Etat cru	1 cas
<i>Aristolochia longa</i> (Aristolochiacées)	Aristolochie	برستم	Feuille	Poudre	2 cas
<i>Artemisia annua</i> (Astéracées)	Armoise annuelle	الشيح الحولي	Sommités fleuries	Poudre/ Infusion	10 cas
<i>Atriplex halimus</i> (Amaranthacées)	Arroche halime	القطف المالح	Sommités fleuries	Poudre/ Infusion	2 cas
<i>Curcuma longa</i> (Zingiberacées)	Curcuma	الكركم	Rhizome	Poudre/ décoction/ condiment	3 cas
<i>Ephedra sp</i> (Ephedracées)	Ephédra	علندة	Feuille	Infusion / Décoction	4 cas

## 2. Résultats et discussion

<i>Linum usitatissimum</i> (Linacées)	Lin	زريعة الكتان	Graine	Poudre/ Infusion	1 cas
<i>Matricaria chamomilla</i> (Astéracées)	Camomille allemande	بابونج	Feuille	Infusion	4 cas
<i>Berberis vulgaris</i> (Berbéridacées)	Épine- vinette	غريس	Ecorce	Poudre	3 cas
<i>Foeniculum vulgare</i> (Apiacées)	Fenouil	بسباس	Graine	Infusion/ Décoction	4 cas
<i>Lepidum sativum</i> ( Brassicacées )	Cresson	حب الرشاد	Feuille	Poudre	1 cas
<i>Mentha spicata</i> (Lamiacées)	Menthe verte	نعناع	Feuille	Infusion	5 cas
<i>Nigella sativa damascena</i> (Ranunculacées)	Nigelle	سانوح، الحبة السوداء	Graine	Poudre Décoction	3 cas
<i>Origanum vulgare</i> (Lamiaceées )	Origan	زعتر	Sommité fleurie	Infusion/ Poudre	7 cas
<i>Pimpinella anisum</i> (Apiacées)	Anis vert	حبة حلاوة	Graine	Infusion	4 cas
<i>Zingiber officinalis</i> (Zingiberacées)	Gingembre	زنجبيل	Ecorce	Décoction /poudre	4 cas
<i>Verbena officinalis</i> (Verbénacées)	Verveine	لويزة	Feuille	Infusion	5 cas

## 2. Résultats et discussion

<i>Trigonella foenum-graecum</i> (Fabacées)	Fenugrec	حلبة	Graine	Infusion/ Poudre	2 cas
<i>Salvia officinalis</i> (Lamiacées)	Sauge officinale	مريمية	Feuille	Infusion/ Décoction	1 cas
<i>Prunus dulcis var amara</i> (Rosacées)	Amandier amer	اللوز المر	Fruit	Etat cru (fruit)	1 cas
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Hippocastanacées)	Marronnier d'inde	القسطل الهندي	Ecorce /feuille	Poudre	1 cas
<i>Cuminum cyminum</i> (Apiacées)	cumin	كمون	Graine	Infusion/ Poudre	2 cas



### 3. Discussion sur la population étudiée

Le présent travail a été effectué dans le but d'étudier les MCA et les plantes médicinales utilisés par les patients atteints du cancer, afin de connaître les avantages et les risques de cette pratique.

Cette étude nous a permis d'établir que 100% des patients avaient utilisé au moins une thérapie complémentaires et alternatives au cours du traitement contre le cancer, est un pourcentage proche (99.3%) a été rapporté par une même étude réalisée en Etats Unis en 2000 (**Richardson et al., 2000**), et aussi l'étude de **Link et al (2013)**. Dans notre étude, la principale médecine complémentaire et alternative utilisée était la phytothérapie 79.07 %, c'est également le cas dans la plupart études menées dans ce domaine en Japan (**Hyodo et al., 2005**), en Mexique (**Gomez-Martinez et al., 2007**).

Le niveau d'instruction influe significativement sur l'utilisation des plantes médicinales, car on a trouvé que l'usage de ces plantes par les sujets n'ont jamais été scolarisées, ou inférieur au niveau baccalauréat, cela est semblable aux résultats de l'étude en France où la fréquence d'usage chez les patients avaient un niveau scolaire inférieur au niveau baccalauréat était de 65% (**Rossanaly et al., 2017**). On peut expliquer cela par le fait que les patients n'ayant jamais été scolarisée ont tendance à suivre les conseils des herboristes, des vieilles dames et des tradipraticiens, alors que ceux ayant un niveau d'études supérieur sont plus vigilants vis-à-vis de la phytothérapie.

Dans notre étude, 74% des patients ont déclarés que les plantes médicinales n'étaient pas nocives dans le traitement du cancer, des résultats identique sont trouvés dans une étude en Etats Unis, toutes les combinaisons de HDS ont été jugées globalement sûres dans les circonstances dans lesquelles elles ont été utilisées, et les quelques cas pouvant avoir suscité de graves préoccupations avaient déjà été résolus, généralement parce que le patient avait arrêté de prendre le supplément en question auparavant remplir le questionnaire. (**Alsanad et al., 2016**).

Dans notre enquête, la principale source d'information était l'entourage et non le médecin spécialiste, avec 79.41%. Ces résultats mettent en évidence le manque de communication concernant ces traitements entre le patient et son médecin et soulignent bien l'importance du dialogue entre l'oncologue et le patient. Des résultats similaires ont été signalé en Allemagne (**Hier et al., 2017**), et en France (**Vasram et al., 2017**)

Les motivations principales des utilisateurs de médecines alternatives étaient l'espoir que la phytothérapie guérit la maladie, une diminution des effets secondaires aux traitements conventionnels et une amélioration de l'état général. Cependant, il existe des risques potentiels lorsque les patients cancéreux utilisent certains types de MCA, en particulier lorsqu'ils reçoivent activement des thérapies conventionnelles pour leur cancer. Certaines herbes alimentaires peuvent entraîner une hépatotoxicité sévère nécessitant une transplantation hépatique et même la mort. Les dommages au foie liés aux herbes hépatotoxiques peuvent être encore augmentés avec certaines thérapies anticancéreuses conventionnelles et vice versa, et certains remèdes à base de plantes, tels que le gingko, le kava, le ginseng et l'ail, peuvent interférer avec le métabolisme hépatique des médicaments anticancéreux, entraînant une diminution des médicaments anticancéreux. Effet thérapeutique ou augmentation des toxicités **(Abuelgasim et al., 2018)**

La majorité des patients interrogés ont confiance en phytothérapie, et leurs avis sont globalement favorables. La minorité restante se divise entre ceux qui n'ont pas eu d'opinion et ceux qui la jugent inefficace ou dangereuse. Certains types de MCA suscitent des préoccupations légitimes: par exemple, les patients doivent savoir que de nombreux suppléments ne se sont pas avérés efficaces, mais que les fabricants sont autorisés à faire des réclamations sur la base d'une utilisation traditionnelle sûre depuis 30 ans; que certaines herbes ont des limitations de dose associées à leur utilisation; que les suppléments antioxydants qui se lient aux radicaux libres peuvent interférer avec la radiothérapie, bien que cela n'ait pas été cliniquement confirmé; et surtout, que les suppléments peuvent modifier le métabolisme des médicaments concomitants (même des substances autrement inoffensives comme le pamplemousse). Il est essentiel que les patients soient encouragés à divulguer leur utilisation des CAM afin que des preuves cliniques puissent être rassemblées, puis le risque peut être évalué plus précisément, ce qui conduira à des avertissements plus réalistes de préjudice potentiel, mais aussi dans certains cas, à l'assurance qu'une combinaison apparaît. **(Alsanad et al., 2014)**

### 4. Discussion sur les plantes médicinales recensées

L'étude a permis de recenser 23 espèces de plantes, appartenant à 15 familles botaniques, les plus rencontrées étant : les Lamiacées (03 espèces), les Apiacées (03 espèces), les Astéracées (02 espèces)..

Les espèces les plus citées étaient: *Artemisia annua* 34.48 %, *thymus capitatus* 24.13%, et 13.80 % pour *Ephedra sp*, *Zingiber officinalis*, *Foeniculum vulgare*, *Pimpinella anisum* 13.80%.

D'après une étude de (Lang et al.,2019) apporte la preuve d'une activité anticancéreuse d'un extrait d'*Artemisia annua* commercialisé sous forme de préparation à base de plantes. Ensemble, les résultats révèlent de nouvelles connaissances sur les composés dérivés d'*Artemisia annua*, leur efficacité potentielle dans le traitement anticancéreux et révèlent des composés en plus de leur activité contre les cellules cancéreuses du sein humaines triple négatives hautement métastatiques qui sont différentes de l'artémisinine. En outre, l'étude fournit des preuves de composés thérapeutiquement actifs dans une préparation à base de plantes. Ces découvertes justifient une exploration plus poussée de ces composés à des fins thérapeutiques.

Les résultats obtenus dans le test MTT ont montré que l'huile essentielle de *thymus capitatus*, C et T ont considérablement réduit la viabilité cellulaire des cellules MRC-5 fœtales humaines, du carcinome colorectal HCT116 et HT29 d'une manière dose-dépendante. (Dzamic et al., 2015)

(Ben-Arye et al., 2017) Décrivent un effort multidisciplinaire et multicentrique, dont le but était de mieux comprendre un nouveau prétendu «remède miracle» à base de plantes pour le cancer, Alanda (*E. foeminea Forssk.*). Ils ont constaté une utilisation toujours croissante de ce remède parmi les diverses populations d'Israël et de Palestine, atteignant finalement d'autres régions de la région et même du monde entier. L'histoire d'Alanda a commencé avec «patient zéro», un berger qui croyait que le remède à base de plantes l'avait «guéri» de son cancer, et s'est rapidement propagé à d'autres patients atteints de cancer qui cherchaient un remède «naturel» pour traiter leur maladie. Malgré le fait qu'Alanda n'a aucune tradition connue pour guérir le cancer, ni aucune base ethnobotanique à cet effet, la popularité de l'herbe continue d'augmenter. Une enquête a montré que, contrairement à ses espèces apparentées Ma Huang (*E. sinica*), Alanda ne contient pas d'alcaloïdes d'éphédra potentiellement toxiques. Cependant, ils n'ont également trouvé aucun avantage de cette

plante en tant qu'agent anticancéreux, du moins dans un cadre in vitro. Ils ont découvert, c'est qu'Alinda a le potentiel d'interférer, de manière dose-dépendante, avec les effets cytotoxiques des agents de chimiothérapie conventionnels.

Pour l'extrait de gingembre a réduit de manière significative l'expression élevée de NFκB et de TNF-α chez les rats atteints d'un cancer du foie. Le gingembre peut agir comme un agent anticancéreux et anti-inflammatoire en inactivant le NFκB par la suppression du TNF-α pro-inflammatoire. **(Habib et al., 2008)**

Concernant le fenouil : La FSME a un potentiel anticancéreux remarquable contre les lignées cellulaires du cancer du sein (MCF-7) et la lignée cellulaire du cancer du foie (Hepg-2). Il a également montré une forte activité de piégeage des radicaux libres. **(Mohamad et al., 2011)**

Pour *Pimpinella anisum* : les propriétés anti-angiogéniques des extraits et de l'huile essentielle de graines de *P. anisum* constituent un aspect important de cette plante. Par conséquent, nous pourrions conclure que les extraits de l'huile essentielle de graines de *pimpinella anisum* possèdent de puissantes fractions anticancéreuses qui inhibent la croissance et la progression des cellules cancéreuses gastriques humaines. **(Rahamooz-Haghighi et Asadi., 2016)**

L'objet de cette étude purement descriptive n'a pas eu pour but de discuter la validité des thérapeutiques prescrites ci dessus. Sur le plan subjectif, les malades disent que leur état s'est amélioré tout en sachant que l'étude présentée ici est une enquête transversale ne comprenant pas de mesure de la qualité de vie. Lors d'une autre enquête en cours, les patients insistent sur la notion d'état général et sur la restauration des défenses immunitaires, point noté par d'autres études. **(SIMON et al., 2007)**

## Conclusion

Notre étude est portée sur l'usage des médecines alternatives et complémentaires/ phytothérapie au niveau du service d'oncologie, Eph Hakim Saadane Biskra. Elle a concerné essentiellement la fréquence de l'utilisation des MCA et surtout les plantes médicinales. Notre travail a été basé sur un questionnaire destiné aux patients.

L'utilisation de la MCA est très répandue chez les patients atteints du cancer à Biskra, Près de 100 % de patients adultes atteints de cancer ont recours à une médecine non prouvée. Celle-ci est utilisée dans le but de guérir la maladie, diminution des effets secondaires aux traitements conventionnels et l'amélioration de l'état général. Dans cette enquête, la phytothérapie arrive en première position des thérapies complémentaires les plus suivies. Le miel et l'exercice physique sont aussi couramment employés. Les femmes, les patients plus de 60 d'âge ainsi que ceux qui n'ont jamais été scolarisés représentent la majorité des utilisateurs de MCA. Il ressort également de cette étude une amélioration de l'état général perçue par les patients qui suivent ces thérapies. L'intérêt porté par les patients cancéreux à ces approches non conventionnelles est donc incontestable. Cependant, il est important d'insister sur le fait que, pour les personnes interrogées, ces traitements complémentaires ne sauraient se substituer à la démarche oncologique classique. Les approches complémentaires devront ainsi faire l'objet de recherches additionnelles qui aideront à comprendre leurs effets et à évaluer leur efficacité. La nécessité de réaliser des expérimentations cliniques afin de confirmer ces résultats implique plusieurs difficultés, dont la principale est la recherche de critères biologiques et cliniques précis pour prouver l'efficacité des MCA.

Notre étude a révélé que plus de 23 plantes différentes étaient utilisées pour gérer le cancer et d'autres problèmes de santé, La plupart des études précédentes ont évalué la sécurité de l'utilisation de quelques plantes médicinales en théorie utilisées par les patients atteints de cancer. Bien que l'utilisation des MCA puisse être bénéfique, certaines peuvent être très nocives, en particulier pour les patients cancéreux.

## Bibliographie

- Abdelaziz, B.** (2016, Mars 12). Thèse de doctorat. *Investigation phytochimique sur des extraits*. Tlemcen, Université Abou Bakr Belkaid -Tlemcen, Algérie.
- Abuelgasim, K. A., Alsharhan, Y., Alenzi, T., Alhazzani, A., Ali, Y. Z., Jazieh, A. A.** (2018). The use of complementary and alternative medicine by patients with cancer: a cross-sectional survey in Saudi Arabia. *Open Access*, 1-8.
- Agossou, E., Ahokpe, M., Behanzin, J., Takin, M., Yessoufou, G., Zohoun, L., Baba-Moussa, L., Sezan, A.** (January 26, 2015). Effect of the Ethanolic Extract of *Khaya senegalensis* on Some Biochemical Parameters on Rabbit's in Glucose Overload Condition. *American Journal of Plant Sciences*.
- Alsanad, S. M., Williamson, E. M., Howard, R.** (2014). Cancer Patients at Risk of Herb/Food Supplement– Drug Interactions: A Systematic Review. *Phytotherapy research*, 1-9.
- Alsanad, S., Williamson, E. M., Howard, R.** (2016). An assessment of the impact of herb-drug combinations used by cancer patients. *Cross Mark*.
- Ben-Arye, E., Lavie, O., Samuels, N., Khamaisie, H., Schiff, E., Raz, O., Mahajna, J.** (2017). Safety of herbal medicine use during chemotherapy in patients with ovarian cancer: a “bedside-to-bench” approach. *Cross Mark*, 1-6.
- Cancer.be.** (2020). *Cancer.be*. Consulté le 2020, sur <https://www.cancer.be/le-cancer.com>
- Chabosseau, S.** (2013, novembre 18). Plantes médicinales et cancer du sein : état des lieux et recommandations sur leurs utilisations. Angers, Pharmacie, Angers.
- Chabosseau, S., Derbré, S.** (2015). Cancer du sein : recommandations sur l’usage de la phytothérapie. *Elsevier Masson SAS*, 45-49.
- Dzamic, A., Nikolic, B., Giweli, A., Mitic-Culafi, D., Sokovic, M., Ristic, M., Knezevic-Vukcevic, J., B; Marin, P., D.** (2015). Libyan *Thymus capitatus* essential oil: antioxidant, antimicrobial, cytotoxic and colon pathogen adhesion inhibition. *applied microbiology*, 389-399.
- Farnsworth, N., Kaas, C.** (1981). An approach utilizing information from traditional medicine to identify tumor-inhibiting plants. *Journal of Ethnopharmacology*, 85-99.
- Fontaine, K., Kaszubski, B.** (2004, avril). Alternative Medecine. Etats Unis.
- Gomez-Martinez, R., Tlacuilo-Parra, A., Garibaldi-Covarrubias, R.** (2006). Use of Complementary and Alternative Medicine in Children with Cancer in Occidental, Mexico. *Wiley-Liss*, 820-823.
- Habib, S., Makpol, S., Hamid, N., Da, S., Ngah, W., Yusof, Y. A.** (2008). Ginger extract (*Zingiber officinale*) has anti-cancer and anti-inflammatory effects on ethionine-induced hepatoma rats. *clinics*, 807-813.

**Hamdi-Cherif, M., Bidoli, E., Birri, S., Mahnane, A., Laouamri, S., Zaidi, Z., Boukharouba, H; Cherka, D; Rakeb, M; Kara, L; Ayat, A; Virdone, S; Serraino, D.** (2010). Le cancer à Sétif, Algérie, 1986–2010. *J. Afr. Cancer* , 245-258.). Registre du cancer de Sétif (Algérie) :. pp. 2:245-258.

**Hier, M., Pfirstinger, J., Andreesen, R., Holler, E., Mayer, S., Wolff, D., Vogelhuber, M.** (2017). Complementary and Alternative Medicine: A Clinical Study in 1,016 Hematology/Oncology Patients. *Karger AG, Basel* , 1-7.

**Hyodo, I., Amano, N., Eguchi, K., Narabayashi, M., Imanishi, J., Hirai, M., Nakano, T; Takashima, S.** (2005). Nationwide Survey on Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients in Japan. *Clinical Oncology* , 2645-2654.

**INPFP.** (2020). *inpfp.dz*. Consulté le 09 1, 2020, sur [inpfp.dz](http://www.inpfp.dz): <http://www.inpfp.dz>

**Lang, j., Schmiech, M., Hafner, S., Paetz, C., Steinborn, C., Huber, R., ELGaafary, M; El; Werner, K; Schmidt, C,Q.; Syrovets, T; Simmet, T.** (2019). Antitumor activity of an *Artemisia annua* herbal preparation and identification of active ingredients. *elsevier* .

**Link.A, R., Gammon, M., Jacobson, J., Abrahamson, P., Bradshaw, P., Terry, M., Teitelbaum, S; Neugut, A; Greenlee, H.** (2013). Use of Self-Care and Practitioner-Based Forms of Complementary and Alternative Medicine before and after a Diagnosis of Breast Cancer. *Hindawi* , 1 - 15.

**Lopes, C., Dourado, A., Oliveira.R.** (2017). Phytotherapy and Nutritional Supplements on Breast Cancer. *Hindawi* , 42.

**NCCIH.** (2012, avril 21). *National Center for complementary and Alternative Medicine, NCCAM*. Récupéré sur <http://nccam.nih.gov/>.

**Nostro.A, M. G.** (2000, janvier 28). Extraction methods and bioautography for evaluation of. *medicinal plant antimicrobial activity* . italie, Pharmaco-Biological Department, Faculty of Pharmacy, University of Messina, Italy, italie.

**OMS.** (2020). *who.in*. Consulté le 2020, sur <https://www.who.int.com>

**Ma, H., Carpenter, C., Sullivan-Halley, J., & Bernstein, L.** (2011). The roles of herbal remedies in survival and quality of life among long-term breast cancer survivors - results of a prospective study. *Open Access* , 1-10.

**Mohamad, R., El-Bastawesy, A., Abdel-Monem, M., Noor, A., Al-Mehdar, H., Sharawy, S., El-Merzabani, M,M.** (2011). Antioxidant and Anticarcinogenic Effects of Methanolic Extract and Volatile Oil of Fennel Seeds (*Foeniculum vulgare*). *MEDICINAL FOOD* , 986–1001.

**Pelengaris, S., Khan, M.** (2006). The Molecular Biology of Cancer University of Warwick. Royaume-Uni.

**Rahamooz-Haghighi, S., Asadi, M.** (2016). Anti-proliferative effect of the extracts and essential oil of *Pimpinella anisum* on gastric cancer cells. *Journal of HerbMed Pharmacology* , 157-161.

**Richardson, M., Sanders, T., Palmer, J., Greisinger, A., & Singletary, S.** (2000). Complementary/Alternative Medicine Use in a Comprehensive Cancer Center and the Implications for Oncology. *Clinical Oncology* , 2505-2514.

**Ruddon, R.W.** (2007). Cancer biology. New York, Oxford University Press, Etats Unis: Oxford University Press.

**Simon, S., Prebay, D., Beretz, A., Bagot, J.-L., Lobstein, A., Rubinstein, I., SCHRAUB, S.** (2007). Médecines complémentaires et alternatives suivies par les patients cancéreux en France. *Bull Cancer* , 283-288.

**Vasram, R., Zysman, M., Baptista, B., Ederle, C., Nguyen-Thi, P., Clement-Duchene, C., Martinet, Y.** (2017). Le recours aux médecines « complémentaires et alternatives » par les patients atteints d'un cancer bronchique. *Elsevier Masson* , 1-8.

**Wachtel-Galor, I. F.** (2011). herbal medicine. *biomolecular and clinical aspects* . Taylor & Francis Group, LLC.

**Yong, C., Xiao-Ou, S., Yutang, G., Wanqing, W., Zhi-Xian, R., Fan, J; Wei, Z.** (2004). Use of complementary and alternative medicine by Chinese women. *Breast Cancer Research and Treatment* , 263-270.



## استمارة استطلاع (استبيان)

الرجاء منكم أخذ الوقت اللازم لملئ الاستمارة

إن إجاباتكم عن أسئلتنا ستمكننا من تقييم استعمال النباتات في علاج الأورام .  
المعلومات المقدمة ستظل سرية ولا أحد يعلم أجوبتكم لذا لا تدونوا أسماءكم على الإستمارة.

شكرا لتعاونكم ☺

1. الجنس: ذكر  أنثى
2. العمر:
- ❖ أقل من 30
- ❖ بين 30 و 40
- ❖ بين 40 و 50
- ❖ بين 50 و 60
- ❖ أكبر من 60
3. المنطقة :
4. المستوى التعليمي:
- ❖ < بكالوريا:
- ❖ بكالوريا ودراسات عليا :
5. التامين الصحي:
- ❖ مؤمن  غير مؤمن:
6. هل تعتقد بوجود خصائص علاجية للطب البديل:
- نعم  لا  لا اعرف
7. هل تستعمل الطب البديل في علاج الورم :
- نعم  لا
8. ما نوعية الطب البديل الذي تستعمله:
- التمارين البدنية  المكملات الغذائية  الصلاة  حمية
- اعشاب طبية  زيت الزيتون  العسل  فيتامينات متنوعة
- اخرى
9. الاعشاب الطبية تمثل اضرار في علاج الأورام:
- موافق  غير موافق  لا أعرف  موافق جدا
10. هل سبق لك استعمال الأعشاب قبل تشخيص المرض:
- نعم  لا

11. كيف تعرفت على استعمال الأعشاب الطبية:

العشاب  المحيطين بك  انترنت  طبيب  صيدلاني

12. كم العدد:  واحد  اثنان  ثلاثة  اكثر من ثلاثة

13. هل تعرف اسم النباتات التي تستعملها:

نعم  لا   
وماهي :

14. هل تقوم بتحضيرها بنفسك (طريقة الإستعمال):

نعم  لا

15. طريقة الأخذ:

16. لاي هدف تستعمل الاعشاب الطبية والطب البديل (حدد النبات المستعمل ولاي هدف):

❖ علاج الورم   
❖ توقيف انتشاره   
❖ تقليل الاعراض الجانبية اثناء العلاج   
❖ تحسين نوعية العيش   
❖ تقوية المناعة   
17. نتائج الاستعمال :  
اثار جانبية  تحسن

18. حدد الجزء المستعمل من النبات:

الازهار  البذور  الثمار  الجذور   
القسم الهوائي  النبتة كاملة  الاوراق  اجزاء اخرى

## ملخص

كثيراً ما يستخدم مرضى السرطان الطب التكميلي والبديل (MCA). كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد نوع ووتيرة استعمال الطب البديل في علم الأورام. تم سؤال المرضى المعنيون بالفحص في قسم الأورام للمؤسسة العمومية الاستشفائية الحكيم سعدان شهر سبتمبر 2020 باستعمال استبيان مجهول.. 43 مريضاً تم سؤالهم، (100%) استخدموا واحداً على الأقل من الطب البديل الأكثر استعمالاً هو العلاج بالأعشاب الطبية 79.07%. أغلبية المرضى الذين يستخدمون الطب البديل أكبر من 60 عام. كان المصدر الرئيسي للمعلومات هو المحيط الأسري. تم التعرف على 23 نوعاً من النباتات تنتمي إلى 15 عائلة نباتية، وأكثرها شيوعاً هي: (03) اللامياسيا. أكثر النباتات المذكورة هي: الشيح الحولي 34.48%.

**الكلمات المفتاحية:** السرطان ، الطب التكميلي والبديل ، طب الأعشاب ، بسكرة

## Résumé

Les patients atteints d'un cancer ont fréquemment recours aux médecines complémentaires et alternatives (MCA). L'objectif de cette étude était d'identifier le type et la fréquence à laquelle les MCA sont sollicitées en oncologie. Les patients, consultant au niveau du service d'oncologie, EPH Hakim Saadane. ont été interrogés le mois de septembre 2020 par l'intermédiaire d'un questionnaire anonyme. 43 patients ont été interrogés, (100 %) avaient fait appel à au moins une MCA. La principale MCA sollicitée était la phytothérapie 79.07%. Les patients ayant recours aux MCA étaient plus de 60 d'âge. La principale source d'information était l'entourage. 23 espèces de plantes ont été recensées appartenant à 15 familles botaniques dont les plus rencontrées étaient: les Lamiacées (03 espèces). Les plantes les plus citées étant : *Artemisia annua* 34.48 % .

**Mots clés :** Cancer, MCA, phytothérapie, Biskra

## Abstract

Patients with cancer frequently use complementary and alternative medicine (CAM). The objective of this study was to identify the type and frequency with which CAM are called upon in oncology. The patients, consultant at the oncology department, EPH Hakim Saadane. Were interviewed in September 2020 via an anonymous questionnaire. 43 patients were questioned, (100%) had used at least one CAM. The main CAM solicited was phytotherapy 79.07%. The patients using CAM were over 60 years old. The main source of information was the entourage. 23 species of plants have been identified belonging to 15 botanical families, the most common of which were: Lamiaceae (03 species). The most cited plants being: *Artemisia annua* 34.48%.

**Keywords:** Cancer, CAM, herbal medicine, Biskra