

République Algérienne Démocratique et Populaire

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**



UNIVERSITE SAAD DAHLEB - BLIDA 1 –

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

Mémoire De Fin d'Etude

En vue de l'obtention du titre de Docteur en Pharmacie

THEME

***Les produits naturels et les régimes amaigrissants
utilisés pour lutter contre l'obésité dans la wilaya de
Médéa***

Présenté par :

- **TURCOU IKRAM**
- **SELIM AMIRA**

Encadré par

**Docteur METTAI MHAMED, Maitre-
assistant en botanique**

Devant le jury :

- **Présidente : Professeur BENHAMIDA. S, Maitre assistante en pharmacologie.**
- **Examinatrice : Docteur MELIANI, Maitre assistante en pharmacognosie.**
- **Examinatrice : Docteur ROUBAI, assistante en botanique.**

Session : Juillet 2023

REMERCIEMENTS

Tout d'abord nous remercions ALLAH

Le tout miséricordieux, le très miséricordieux, l'omniscient, l'omnipotent, l'omniprésent, le créateur des cieux et de la terre, de nous avoir donné la force, le courage, la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire, et la foi de mener ce travail jusqu'à son dénouement.

Nous prions sur son prophète MOHAMED (paix et salut de DIEU sur lui), sur sa famille et sur tous ceux qui le suivront sur le droit chemin jusqu'au jour du jugement dernier

Qu'ALLAH nous en fasse parti ; amine.

Nous tenons à saisir cette occasion et adresser nos profonds remerciements et nos profondes reconnaissances à :

Notre encadrant **Docteur METTAI MHAMED**, Maitre-assistant en botanique pharmaceutique

Nous avons été très sensibles à votre gentillesse, et votre disponibilité nous furent très précieuses dans la réalisation de ce mémoire et vous nous avez accordé d'éprouver nos idées et de mener à bien notre recherche en nous aidant de vos conseils judicieux et de votre précieuse relecture. Soyez assuré de notre sincère respect et de notre reconnaissance.

- Notre présidente de jury **Professeur BENHAMIDA. S**, Maitre assistante en pharmacologie.

Nos sincères remerciements à vous de nous faire le grand honneur d'accepter d'être la présidente du jury de ce mémoire, nous vous prions de croire en nos éternel respect et nos sincère gratitude.

- Nos examinatrices du mémoire **Docteur MELIANI**, Maitre assistante en pharmacognosie. Et **Docteur ROUBAI**, assistante en botanique.

Merci d'avoir bien voulu nous faire honneur d'évaluer ce travail et d'accepter de faire partie de nos jurys.

DEDICACE 01

C'est avec profonde gratitude, énorme plaisir et sincères mots, que je dédie ce travail à :

La femme qui a consacré sa vie à parfaire notre éducation, accepte ma très chère mère ce travail comme témoignage de ma sincère reconnaissance et mon profond amour. Aucun mot aussi expressif qu'il soit ne peut te remercier.

Mon très cher père, ton docteur est enfin là, merci pour tout ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras encore pour moi, pour ton amour, tes conseils et tes sacrifices

Que dieu vous accorde santé et longévité et qu'il m'aide à ce que je puisse accomplir pleinement mes devoirs envers vous.

Mes chères sœurs, mes chers frères, vous êtes toujours la joie de ma vie.

Ma très chère amie Meriem

Mon très chère binôme Ikram j'étais très contente de travailler avec toi. Toute personne a participé à notre formation.

Mlle Amira

DEDICACE 02

Je dédie ce travail

A ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui :

Particulièrement à mon père ****OUAHAB****. Je te remercie papa de m'avoir soutenu et toujours porté vers la meilleure version de moi-même. Tu m'avais préparé à ton départ, que je ne pensais pas si soudain, mais tu ne m'avais pas prévenu que ce départ serait si douloureux. Paix à son âme que dieu l'accueille dans son vaste paradis.

A maman chérie ****KHADIDJA****. Aucun mot n'est assez fort pour te remercier de m'avoir donné la vie. Une vie que tu as su remplir d'amour, de joie, de fous rires mais aussi une vie qui m'a permis à mon tour de donner la vie et d'aimer une autre personne inconditionnellement.

A mes précieuses sœurs ****IBTISSEM**** et ****FAIZA****, qui n'ont pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études.

A mon petit frère ****MOHAMED**** qui sait toujours comment procurer la joie et le bonheur pour toute la famille.

A la belle fille ****ARWA****, mon beau-frère ****FAUDEL****. Que dieu les protège et leurs offre la chance et le bonheur.

Sans oublier mon binôme ****AMIRA**** pour son soutien moral, sa patience tout au long de ce projet.

****Mlle IKRAM****

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

DEDICACE 01

DEDICACE 02

SOMMAIRE

Glossaire

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction	1
Partie 1 : Synthèse bibliographique	4
Chapitre1 : Généralités sur l'obésité	5
1. Définitions	6
1.1. L'IMC (l'indice de masse corporelle)	6
1.2. La répartition du tissu adipeux	6
2. Prévalence de l'obésité	7
2.1. Dans le monde	7
2.2. En Afrique	7
2.3. En Algérie	7
3. Les facteurs déclenchant de l'obésité	8
3.1. Les facteurs environnementaux, socioculturels et familiaux	8
3.2. Les facteurs psychologiques	8
3.3. Les facteurs physiques	9
3.4. Prédisposition génétique	9
4. Complications de l'obésité	9
5. Stress oxydatif et obésité	10
5.1. Définition	10
5.2. La relation entre l'obésité et le stress oxydatif	10
Chapitre II : Les régimes amaigrissants	11
1. L'alimentation optimale	12
2. Le choix d'un régime	12
3. Les caractéristiques des régimes	12
4. Les différents types de régimes amaigrissants	12
4.1. Le régime hypocalorique	12
4.2. Le régime méditerranéen	13
4.3. Le régime hyper protéiné	13
4.4. Le régime hypocholestérolémiant	14
4.5. Le régime dissocié	14
4.6. le régime jeune intermittent.....	14
4.7. le régime monodiète.....	15
5. La prise en charge de la personne en surpoids	14
6. La prise en charge de l'enfant en excès pondéral	15
7. Traitement de l'obésité	15

8. Prévention de l'obésité	16
----------------------------------	----

CHAPITRE III : LES PRODUITS NATURELS..... 18

1- Les formes galéniques traditionnelles	19
1.1. Les huiles essentielles	19
a) Définition	19
b) Les huiles essentielles pour lutter contre l'obésité	19
➤ Les huiles essentielles coupe-faim	19
• L'huile essentielle de mandarine	19
• L'huile essentielle de gingembre	19
➤ Les huiles essentielles qui chassent les graisses	20
• L'huile essentielle de citron	20
• L'huile essentielle de romarin à verbénone	20
➤ Les huiles essentielles pour un ventre plat	20
• L'huile essentielle de graines de chia	20
➤ Les huiles essentielles contre la cellulite	20
● L'huile essentielle de Géranium	20
1.2. Les tisanes	20
a) Définition	20
b) Les tisanes minceurs	21
• Tisane de la cannelle	21
• Tisane au curcuma	21
• Tisane de thé noir	21
2- Les formes galéniques modernes	21
2.1. Les compléments alimentaires	21
a) Définition	21
b) Le mécanisme d'action des compléments alimentaires minceurs.....	22
c) Les exemples de compléments alimentaires naturels pour la perte du poids	22
3- Les plantes médicinales	23
3.1. Phytothérapie	23
a). Définition	23
b). Historique	23
3.2. Phytothérapie et obésité	24
a) Efficacité de la phytothérapie minceur	24

Partie II : partie pratique	25
1. Etude du milieu	26
1.1. L'histoire de la région d'étude	26
1.2. La situation géographique	26
1.3. Le climat	27
1.3.1. Les précipitations	27
1.3.2. La neige	27
1.3.3. La température	27
1.3.4. Le vent	27
1.3.5. L'humidité	27
2. Matériels et méthodes	28
2.1. Objectif d'étude	28
2.2. Lieu et période d'étude	28
2.3. Echantillonnage et recueil des données	28
2.4. Analyse des données	29
3. Résultats et discussion	29
3.1. Enquête ethnopharmacologique auprès de la population	29
3.1.1. Description de la population d'étude	29
3.1.2. L'utilisation des produits naturels pour perdre du poids	34
3.1.3. Les régimes amaigrissants et leurs efficacités dans l'atténuation des problèmes d'obésité	36
3.2. Enquête ethnopharmacologique auprès des pharmaciens	38
3.2.1. Le traitement préféré pour les personnes obèses	38
3.2.2. Les types de produits naturels utilisés	39
3.2.3. L'association entre le traitement pharmacologique et traditionnel	39
3.2.4. La catégorie des gens pour lesquels les produits naturels sont déconseillés	40
3.2.5. Types de produits naturels rencontrés dans l'officine	41
4. Monographie des plantes utilisées par la population contre l'obésité	42
1- Camellia sinensis	42
2- Taraxacum sp.....	43
3- Ceratonia siliqua	44
4- Malus domestica	45
5- Citrus limon	46
6- Apium graveolens	48
7- Salvia rosmarinus	49
5. Compléments alimentaires utilisés par la population contre l'obésité ...	50
Conclusion générale	52
Références bibliographiques	54
Annexe	59
Résumé	84

Liste d'abréviations :

OMS : organisation mondiale de la santé

IMC : Indice de masse corporelle

EHIS : european health interview Survey

SES : sciences économiques et sociales

ERO : espèces réactives d'oxygène

NADPH : nicotinamide adénine dinucléotide phosphate hydrogène

TCC : thérapie cognitivo-comportementale

EGCG : epigallocatechin gallate

Liste des figures:

Figure n°1 : La localisation des communes de la wilaya de Médéa

Figure n°2 : la répartition des personnes obèses selon la valeur d'âge

Figure n°3 : la répartition des personnes obèses selon le sexe

Figure n°4 : le nombre de personnes obèses utilisant des produits naturels

Figure n°5 : la répartition du nombre de personnes obèses selon la zone d'habitat

Figure n°6 : la répartition du nombre de personnes obèses selon le niveau d'instruction

Figure n°7 : la répartition du nombre de personnes obèses selon les raisons sociales

Figure n°8 : la répartition du nombre de personnes obèses selon le poids

Figure n°9 : la répartition du nombre de personnes obèses selon la taille

Figure n°10 : la répartition du nombre de personnes obèses selon l'indice de masse corporelle

Figure n°11 : les catégories des produits naturels utilisés par les personnes obèses

Figure n°12 : la raison pour laquelle des personnes obèses utilisant les produits naturels

Figure n°13 : la justification de la consommation des produits naturels

Figure n°14 : l'efficacité des produits naturels dans le but de perdre du poids et les effets secondaires constatés

Figure n°15 : la fréquence des régimes amaigrissants

Figure n°16 : les régimes amaigrissants les plus fréquents

Figure n°17 : efficacité des régimes amaigrissants

Figure n°18 : le traitement préféré pour les personnes obèses selon les pharmaciens

Figure n°19 : les types de produits naturels utilisés par les personnes obèses selon les pharmaciens

Figure n°20 : l'association entre le traitement pharmacologique et traditionnel selon les pharmaciens

Figure n°21 : la catégorie des gens pour lesquels les produits naturels sont déconseillés selon les pharmaciens

Figure n°22 : fleur de thé vert

Figure n°23 : fleur de pissenlit

Figure n°24 : plante de caroubier

Figure n°25 : arbre de pommier

Figure n°26 : arbre de citronnier

Figure n°27 : céleri

Figure n°28 : romarin

Liste des tableaux

Tableau N1 : classification du surpoids et de l'obésité en fonction de l'indice de masse corporelle pour les adultes

Tableau N2 : types de produits naturels rencontrés dans l'officine

Tableau N3 : Compléments alimentaires recensés auprès de la population

Introduction

L'obésité est une maladie liée à l'adaptation de l'organisme aux récentes évolutions de mode de vie, elle résulte d'un déséquilibre entre les apports et les dépenses énergétiques. Ce déséquilibre entraîne une accumulation anormale ou excessive de graisse et une modification du tissu adipeux dans le corps qui nuit à la santé et pouvant réduire l'espérance de vie. L'obésité est une maladie complexe multifactorielle, causée par plusieurs facteurs alimentaires, génétiques, culturels et environnementaux.

Le surpoids et l'obésité sont des facteurs de risque majeurs associés à un certain nombre de maladies chroniques, telles que, le diabète, les cancers et les maladies cardiovasculaires, qui sont les principales causes de décès dans le monde.

Aujourd'hui, elle concerne la quasi-totalité de la planète, dont de nombreux pays émergents. Il s'agit d'une importante épidémie de santé publique qui s'est progressivement aggravée au cours des 50 dernières années. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 39 à 45% des adultes dans le monde sont en surpoids et 13 à 14% sont obèses. Le nombre de cas d'obésité a presque triplé depuis 1975 passant de 4,7% à 13,1% à l'échelle mondiale. De nos jours, 800 millions de personnes vivent avec la maladie.

En 2019, c'est plus de 5 millions de personnes qui sont décédées des conséquences du surpoids. Ainsi, le surpoids et l'obésité sont reconnus comme la cinquième cause de mortalité par l'OMS.

La connaissance des causes et des mécanismes biologiques conduisant à l'obésité, est aujourd'hui un des plus grands enjeux de la recherche. L'obésité devient généralement irréversible lorsqu'elle est installée, c'est pourquoi de meilleures actions de prévention et de prise en charge de la maladie doivent être mises en place.

A l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement pharmacologique efficace de l'obésité et il paraît donc plus raisonnable d'essayer de prévenir que de guérir. Pour perdre du poids naturellement, il convient donc, de diminuer les apports énergétiques provenant de la consommation des lipides et des sucres, d'adopter une alimentation saine et équilibrée, riche en fruits et en légumes et enfin, avoir une activité physique régulière.

Les produits naturels (compléments alimentaires et plantes médicinales) constituent une alternative précieuse et plus facilement accessible avec moins d'effets secondaires vers laquelle se tournent de nombreuses personnes qui veulent perdre du poids.

L'objectif de notre étude est de mettre le point sur les principaux produits naturels utilisés et d'identifier les modalités de leur usage, ainsi les différents régimes amaigrissants pour lutter contre l'obésité

Notre manuscrit est subdivisé en deux parties : une partie théorique et une

partie pratique. Dans la partie théorique, nous avons présenté trois chapitres : généralités sur l'obésité, les régimes amaigrissants et les produits naturels utilisés contre l'obésité. Dans la deuxième partie, nous avons réalisé une enquête ethnopharmacologique, et ceci à travers de deux questionnaires, l'un est adressé aux personnes obèses de la population et l'autre aux pharmaciens d'officines de la région de Médéa.

De ce fait, notre modeste travail vise de répondre à quelques questions :
Quelle est la fréquence des personnes obèses qui ont recours à l'utilisation des produits naturels et régimes amaigrissants comme traitement à fin d'améliorer leur comportement physique ?
Est-ce que la phytothérapie a un impact sur le profil clinique et biologique de l'obésité ?

***Partie I :
Synthèse
bibliographique***

*Chapitre I :
Généralités sur
l'obésité*

Partie I : Synthèse bibliographique

Chapitre I : Généralités sur l'obésité

1. Définitions

L'obésité correspond à un excès de masse grasse et à une modification du tissu adipeux, entraînant des inconvénients pour la santé et pouvant réduire l'espérance de vie. [1]

L'obésité est définie par l'OMS comme étant une accumulation très importante de graisse dans l'organisme, pouvant nuire à la santé générale. Elle représente une forme évoluée du « surpoids », aussi appelé « surcharge pondérale », stade pour lequel les retentissements néfastes du tissu adipeux sur l'organisme sont moins importants. [2]

1.1. L'indice de masse corporelle (IMC)

L'IMC (ou indice de Quételet) est un indice simple du poids par rapport à la taille communément employé pour la classification de déficit pondéral, du surpoids et de l'obésité chez l'adulte. Il est calculé en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres (kg/m²). Par exemple, un adulte qui pèse 70kg et qui mesure 1,75 m aura un IMC de $70/1,75^2 = 22.9$ kg/m². [3]

L'OMS considère que les personnes dont l'IMC est >25 et < 30 sont en surpoids, et que celles avec un IMC > 30 sont obèses. [2]

La classification du surpoids et de l'obésité en fonction de l'IMC est résumée dans le tableau n°1.

Classification	L'IMC (kg/m ²)	Risque de morbidité associé
Insuffisance pondérale	< 18,5	Faible (mais risque accru d'autres problèmes cliniques)
Eventail normal	18,50-24,99	Moyen
Surpoids	25,0-29,9	Accru
Obésité classe I	30,0-34,9	Modéré
Obésité classe II	35,0-39,9	Important
Obésité classe III	>40	Très important

Tableau n 01 : Classification du surpoids et de l'obésité en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC) pour les adultes. [3]

1.2. La répartition du tissu adipeux

Indépendamment de l'indice de masse corporelle, les spécialistes distinguent également deux formes d'obésité, selon la répartition de la masse grasse :

- L'obésité androïde : la masse grasse s'installe plutôt dans le haut du corps. Cette forme serait plus dangereuse pour la santé, entraînant plus

facilement des problèmes d'hypertension, de diabète ou des troubles cardiovasculaires. C'est pourquoi certains médecins préfèrent à l'IMC la mesure du tour de taille, qui serait un meilleur révélateur des risques liés à l'obésité

- L'obésité gynoïde : la masse grasse s'installe plutôt dans le bas du corps. Celle-ci aurait moins de retentissements sur la santé, entraînant principalement des problèmes articulaires ou des insuffisances veineuses. [4]

2. Prévalence de l'obésité

2.1. Dans le monde

La prévalence de l'obésité dans le monde croit de façon significative depuis les 30 dernières années ; l'accroissement le plus important a été observé dans les années 1992–2002. Le taux combiné de surpoids et d'obésité a augmenté de 27,5 % chez les adultes dans les années 1980–2013, puis la prévalence de l'obésité est plus élevée dans les pays développés que les pays en voie de développement. L'évolution de la prévalence dans les années 1980–2015, est la même dans les deux sexes. Néanmoins, les hommes sont plus à risque que les femmes d'avoir un IMC au-delà de 25 kg/m² dans les pays développés alors que le contraire est vrai dans les pays en voie de développement où les femmes y ont une prévalence plus élevée. [5]

En Europe, les études montrent globalement que la prévalence de l'obésité tend à augmenter avec un taux qui varie de 18 % jusque 28 % selon les pays. Cette différence entre les pays d'Europe peut s'expliquer par des différences d'environnement, de pratique d'activité physique, de normes sociales, d'inégalités sociales, de facteurs économiques et possiblement de certains modulateurs génétiques. Des données provenant du cycle 2 de la « European Health Interview Survey » (EHIS), montrent qu'en 2014, la prévalence de l'obésité la plus faible chez les adultes était observée en Roumanie (9,7 %), en Italie (10,3 %), à Chypre (12,9 %) et en Autriche (13,4 %). Près d'une personne adulte sur 6 âgée est obèse dans l'Union Européenne. La prévalence de l'obésité augmente avec l'âge. Le pourcentage des personnes obèses est de 12 % chez les personnes avec un niveau d'éducation élevée et atteint 20 % chez les personnes ayant les niveaux d'éducation les plus bas.

Aux États-Unis, des analyses récentes montrent que dans les années 1999–2000 et 2013–2014, une augmentation significative de l'obésité a été observée chez les adultes. Un tiers des adultes aux États-Unis (31,6 % d'hommes et 33,9 % de femmes) sont obèses. Malgré un ralentissement de la progression de l'obésité, ce pourcentage reste extrêmement élevé. [5]

2.2. En Afrique

L'épidémie de l'obésité concerne également le continent africain. L'origine du problème est multifactorielle et complexe. Elle n'est pas seulement liée à l'urbanisation croissante qui favorise les comportements sédentaires ou encore la transition nutritionnelle. Il y aurait également des facteurs environnementaux et des représentations favorables de l'obésité qui viendraient se surajouter au problème dans un contexte de possible prédisposition génétique. Cependant, des efforts ont été faits pour freiner cette épidémie et l'on commence à voir de plus en plus de personnes concernées par leur poids. [6]

2.3. En Algérie

Cette prévalence est estimée à 13% au niveau mondial. Le surpoids et l'obésité représentent un taux dépassant 55% en Algérie, soit 63% chez les femmes (deux femmes sur trois sont obèses) et 48% chez les hommes (un homme sur deux est obèse), voire même les enfants qui ne sont pas à l'abri de ce phénomène. Près de 10 millions d'Algériens vivent avec une obésité, ce qui représente 23% de la population générale, avec une prédominance féminine (30% pour les femmes et 14% pour les hommes). [7]

3. Les facteurs déclenchant de l'obésité

3.1. Les facteurs environnementaux, socioculturels et familiaux

L'urbanisation et le développement socio-économique en Afrique n'expliquent pas entièrement le problème croissant de l'obésité que l'on observe. Plusieurs études suggèrent que la récente augmentation du surpoids et de l'obésité en Afrique est le résultat d'un gain de poids intentionnel à l'échelle de la société, en lien avec des représentations et croyances socioculturelles qui valorisent les surpoids. [8]

Dans les sociétés en voie de développement, la fréquence de l'obésité augmente avec la position sociale quel que soit le sexe. Pour les enfants et les adolescents, les travaux disponibles ne montrent pas de lien significatif entre obésité et SES dans les sociétés développées (alors que quelques travaux récents rapportent chez les filles un léger lien entre anorexie et SES). Dans les sociétés en voie de développement, la fréquence de l'obésité est nettement plus grande dans les groupes sociaux. Ces constatations ont amené les sociologues à rechercher les mécanismes sociaux susceptibles d'expliquer le passage d'une distribution de l'obésité presque aléatoire chez les enfants à une forte différenciation sociale chez les adultes, notamment les femmes. Pour ce faire, ils ont mis l'accent sur les stigmatisations dont sont victimes les obèses dans les sociétés développées. [9]

3.2. Les facteurs psychologiques

Le profil psychologique de patients obèses ayant des troubles de la conduite alimentaire est souvent caractérisé par une diminution de l'estime de soi, une insatisfaction globale de la vie, de l'impulsivité, des phobies et de l'hostilité. [10]

Les principaux facteurs psychologiques sont : le stress, la dépression et l'hyperphagie boulimique.

La corrélation entre l'obésité et la symptomatologie dépressive est plus importante chez les femmes, pour lesquelles, une augmentation de l'indice de masse corporelle est accompagnée d'une dépression plus sévère et d'idées suicidaires. De plus, l'état dépressif est plus important chez les femmes obèses ayant une demande d'amaigrissement que chez celles ayant une bonne acceptation de leur image corporelle.

Les mécanismes potentiels évoqués à l'origine du lien entre l'obésité et le stress sont divers. Premièrement, les personnes obèses souffrent de discrimination à l'origine d'un stress mental important induisant des symptômes de type anxieux. Deuxièmement, les personnes en surpoids ont un style de vie peu actif, propice au questionnement et donc à l'apparition de troubles anxieux. Finalement, les compulsions alimentaires, en réponse à l'anxiété, sont en mesure de favoriser la prise pondérale.

L'hyperphagie boulimique est caractérisée par des crises où l'individu ingère des quantités énormes de nourriture en un temps limité, avec une perte de contrôle sur la prise alimentaire et suivie d'un sentiment de honte et de culpabilité. Il n'y a pas de

comportement d'élimination (vomissements, laxatifs, diurétiques) ce qui différencie donc l'hyperphagie boulimique de la boulimie nervosa. **[10]**

3.3. Les facteurs physiques

Un niveau d'activité physique faible a été indirectement associé à un gain de poids et à l'obésité dans plusieurs pays développés. On pense que l'activité physique représente 15 à 30 % de la dépense énergétique quotidienne. Ainsi, une personne subissant un changement dans son mode de travail peut avoir une baisse de 1 000 Kcal/jour, soit une réduction de plus de 50 % de l'activité physique. Cette baisse de la dépense énergétique totale, si elle n'est pas accompagnée d'une réduction de la consommation d'énergie, peut aboutir à un gain de poids et une obésité. **[8]**

3.4. Prédisposition génétique

Plusieurs études ont montré que le risque d'obésité est environ 2 à 8 fois plus élevé chez un individu présentant des antécédents familiaux comparativement à un individu sans histoire familiale d'obésité, le risque le plus élevé étant observé dans les cas d'obésité massive.

L'héritabilité de l'obésité varie en fonction du phénotype à l'étude, et elle tend à être plus élevée pour les phénotypes reliés à la distribution du tissu adipeux (40 à 55 %) que pour les phénotypes qui traduisent l'excès de masse ou de graisse corporelle (5 à 40 %).

Le gain de poids et d'adiposité qui surviennent avec l'âge sont également influencés par l'hérédité. L'existence de formes monogéniques d'obésité constitue une preuve que l'obésité peut être causée par des mutations génétiques, mais seulement 78 cas dus à des mutations au sein de sept gènes différents ont été décrits jusqu'à maintenant. Les formes les plus courantes d'obésité sont sans doute causées par des variations au sein d'un plus grand nombre de gènes. Des variations de séquence au sein de 56 gènes différents ont été rapportées comme étant associées à des phénotypes d'obésité, mais seulement dix de ces gènes ont montré des résultats positifs dans au moins cinq études différentes. **[11]**

4. Complications de l'obésité

L'obésité entraîne des troubles de santé dont le diabète de type 2. Chez la personne obèse, l'insuline n'agit plus correctement et l'utilisation du glucose par les cellules est perturbée (on parle d'insulinorésistance), provoquant une augmentation de la concentration de glucose dans le sang et une hyperglycémie.

L'obésité accroît aussi le risque d'hypertension artérielle, d'athérosclérose notamment en raison d'une inflammation des artères, mais aussi de dyslipidémie, de maladies du foie (stéatohépatite non-alcoolique), de maladie rénale chronique. Elle est aussi associée à de nombreux cancers, en particulier du sein, de l'utérus ou encore du foie. Parmi les complications on compte également des maladies respiratoires : syndrome d'apnée du sommeil, hypoventilation, ainsi que des troubles hormonaux (perturbation des cycles menstruels chez la femme) ou encore des maladies articulaires, telles que l'arthrose, en raison de la surcharge sur les os et articulations qui s'en trouvent fragilisés. L'obésité est en outre associée à un risque accru de reflux gastroœsophagien, de problèmes dermatologiques de type mycoses ou psoriasis, d'insuffisances veineuses cutanées.

Il faut par ailleurs souligner le retentissement psychologique et social de la maladie dans une société très axée sur le culte de la minceur. Une perte de poids même

modeste est bénéfique sur le plan métabolique, cardiovasculaire, respiratoire et musculosquelettique. Des médicaments sont par ailleurs souvent nécessaires au cas par cas pour réduire les symptômes de ces différentes comorbidités. [1]

5. Stress oxydatif et obésité

5.1. Définitions

Le stress oxydatif est défini par un excès d'espèces réactives de l'oxygène (ERO) par rapport aux systèmes de défense antioxydantes. Ces ERO peuvent provenir de la chaîne respiratoire mitochondriale et de la NADPH oxydase. [12]

Parmi les espèces réactives de l'oxygène, figurent les radicaux libres (atomes ou molécules portant un électron non apparié donc très réactifs). [13]

Le stress oxydatif et l'excès de radicaux libres concourent au développement de nombreuses pathologies : athérosclérose, maladies neurodégénératives, atteintes rétiniennes, et globalement aggravent l'ensemble des phénomènes liés au vieillissement. [14]

5.2. La relation entre l'obésité et le stress oxydatif

Plusieurs études menées sur des rats et des humains ont montré qu'en cas d'obésité et de désordres liés au syndrome métabolique, il y a une augmentation du stress oxydant et une altération de la capacité antioxydante aussi bien au niveau des tissus que dans le plasma.

Il semble que le tissu adipeux et le cerveau sont particulièrement touchés par ce stress oxydatif. Il a été montré qu'il existe une boucle neuronale entre les tissus adipeux et le cerveau jouant un rôle crucial dans la régulation de l'homéostasie énergétique mais également dans des pathologies métaboliques telles que l'obésité et le diabète de type 2.

Un apport en antioxydants pourrait donc prévenir ce déséquilibre en faveur de ce stress ainsi que les désordres métaboliques qui en découlent. Dans ce contexte, plusieurs études ont montré l'efficacité d'antioxydants sur la réduction de poids et leurs effets bénéfiques sur les désordres associés à l'obésité. [15]

Chapitre II : Les régimes amaigrissants

Chapitre II : Les régimes amaigrissants

1. L'alimentation optimale

Une alimentation optimale doit comporter le moins possible de graisses cuites à haute température génératrices de composés hautement toxiques et doit être aussi pauvre en graisses saturées provenant surtout de produits animaux (viandes grasses, charcuteries...)

Pour éviter toute prise de poids il faut exclure la consommation de graisses Trans, (margarines à haute teneur en trans, certains chips, biscuits et viennoiseries préparés à partir de ces matières grasses), éviter la consommation de graisses Lip peroxydées par auto-oxydation, exposition à l'air, à la lumière et à la chaleur et éviter, autant que possible, les aliments riches en graisses cachées, souvent de mauvaise qualité nutritionnelle et le plus souvent masquées par des saveurs sucrées.

Une alimentation équilibrée est un puzzle fait de viande maigre, de poisson, de pain complet, de féculents naturels (riz complet, pois, fèves, lentilles, pommes de terre nature...), de produits laitiers maigres, d'huiles naturelles (de préférence issues de première pression à froid), de fruits surtout de légumes. **[16]**

2. Choix du régime

Un régime amaigrissant est un traitement à part entière entrepris à partir d'une prescription médicale formulée après un examen clinique et une enquête alimentaire. Les régimes amaigrissants sont à prescrire avec discernement et précaution, car ils peuvent être nocifs et inefficaces à long terme.

Le régime amaigrissant n'est qu'un des aspects du traitement de l'obésité. Il doit s'intégrer dans une stratégie plus globale axée sur une modification du mode de vie faisant une large place à :

- L'activité physique
- La régularité de la prise alimentaire dans les meilleures conditions possibles ;
- Un sommeil suffisant ;
- La maîtrise des facteurs psychologiques. **[17]**

3. Les caractéristiques des régimes

La caractéristique principale de tous les régimes amaigrissants est une réduction de l'apport calorique. Un déficit énergétique est habituellement évalué en fonction du métabolisme du patient, de son âge, sexe et activité physique ainsi que de ses apports. La réduction calorique ne devrait pas être supérieure à 500 kcal par jour et ne jamais proposer un apport journalier total inférieur à 1200- 1400 kcal, afin d'éviter un apport alimentaire déséquilibré et des carences en vitamines et/ou en oligoéléments. **[18]**

4. Les différents types de régimes amaigrissants

Les régimes amaigrissants sont extrêmement nombreux et variés. Tous destinés à la perte de poids. Parmi les plus connus nous citons :

4.1. Le régime hypocalorique

Le régime hypocalorique est un régime faible en calories. Son principe est de réduire l'apport énergétique d'environ 500 kcal par rapport à l'alimentation spontanée

habituelle en écartant les aliments ayant la plus forte densité énergétique comme les produits sucrés et gras ainsi que les boissons caloriques.

Au cours de ce régime, un apport satisfaisant en micronutriments (vitamines, minéraux et microconstituants) doit être maintenu, en faisant appel à des aliments à forte densité nutritionnelle et à faible densité énergétique comme les fruits et les légumes et en proposant des repas proches de l'équilibre alimentaire grâce à la diversité de leurs composants afin d'éviter tout risque de carence. **[17]**

L'avantage de ce type de régime est l'apprentissage d'une habitude alimentaire saine avec l'arrêt du grignotage et la pratique du sport.

La difficulté réside dans le fait que la motivation doit être sans faille : les aliments doivent être pesés afin de compter le nombre de calories consommées, et la sensation de faim est fréquente. La prise de poids est également fréquente en cas d'arrêt brutal du régime. **[19]**

4.2. Le régime méditerranéen

Le régime méditerranéen, appelé aussi régime crétois, est un régime traditionnel correspond à tous les modes alimentaires des pays et régions du pourtour méditerranéen. Il est hétérogène malgré de nombreux points communs. Ce régime était le mode alimentaire méditerranéen de référence.

Globalement, les régimes méditerranéens étaient des régimes marqués par la frugalité, la diversité et le recours aux aliments locaux, comme l'huile d'olive, les légumes secs (pois chiches, lentilles, haricots, fèves, etc.), les fruits de saison, les produits laitiers et les céréales. La consommation de poissons dépend des lieux de vie : elle peut être abondante, faible ou nulle. La diversité des aliments et la modération en font le prototype du régime alimentaire équilibré.

Plusieurs études montrent, que le régime méditerranéen présente des bénéfices très nets pour la santé et permet de diminuer la mortalité, les incidences du cancer, le diabète et les maladies cardiovasculaires. **[20]**

4.3. Le régime hyper protéiné

Le régime hyper-protéiné est un régime riche en protéines et pauvre en glucides. Il consiste à remplacer l'alimentation ordinaire par des substituts de repas, de saveur sucrée ou salée. L'apport important de protéines dans l'organisme oblige ce dernier à puiser dans ses réserves de graisses pour pouvoir transformer ces protéines en énergie.

Le bilan azoté est maintenu à un niveau proche de la neutralité par un apport important de protéiné qui épargne relativement les acides aminés d'origine musculaire utilisés pour la néoglucogenèse lors du jeûne.

L'avantage de ce type de régime est que la perte de poids est souvent rapide. La plupart du temps, il est bien supporté car la production de corps cétoniques entraîne une nette diminution de la sensation de faim aidant à la poursuite du régime. **[16]**

En plus, la masse musculaire est maintenue et entretenue. L'inconvénient de ce régime est la reprise de poids importante si la phase de stabilisation n'est pas maintenue. De plus, plusieurs effets indésirables pouvant apparaître, notamment des maux de tête, de la constipation, des règles perturbées, une insuffisance rénale et cardiaque. Certains de ces effets peuvent être dus à l'évacuation importante des graisses. [19]

4.4. Le régime hypocholestérolémiant

Le régime hypocholestérolémiant n'est pas sans graisse, bien au contraire : les graisses doivent représenter 30% de la ration calorique.

Il se base sur les principes suivants :

- Réduire l'apport de graisses d'origine animale terrestre comme (beurre, charcuterie, crème fraîche, pizzas, brioches, croissants, viennoiseries, etc.) ;
- Augmenter l'utilisation d'huile de noix, de pépins de raisins, de tournesol, de soja, de maïs, d'olive ou de colza pour l'accommodement et la cuisson à feu doux
- Privilégier les poissons, le lait écrémé et les laitages à 0% de matières grasses
- Augmenter l'apport d'acides gras polyinsaturés appelés aussi oméga 3 en consommant au moins trois fois par semaine des poissons dits gras qui ont en fait la même valeur calorique que les viandes demi grasses (filet de bœuf). Ces poissons dits gras sont : anguille, hareng, maquereau, sardine, saumon, thon...)
- Augmenter l'apport en fibres en consommant plus de légumes et fruits
- Supprimer les aliments riches en cholestérol tels que : jaune d'œuf, foies et huiles de poisson, abats, foie gras, beurre, crème fraîche, fromages. [21]

4.5. Le régime dissocié

Le principe de base de ce régime est d'interdire l'association d'aliments ou de classes alimentaires au cours d'un même repas, sans limiter la taille des portions. Il en résulte une apparente liberté dans le choix des aliments. La consommation exclusive d'un aliment conduit plus rapidement à la satiété qu'un repas mixte.

Ce régime est contraignant et peu durable. L'amaigrissement initial est suivi d'une reprise pondérale rapide à l'abandon du régime. [22]

Parmi les régimes dissociés que l'on trouve actuellement, nous pouvons citer :

- Le régime Montignac : Le principe de ce régime est de ne jamais mélanger les glucides avec les lipides, et les protéines et les lipides se mangent seuls. Il faut également diminuer les glucides à index glycémique élevé (pomme de terre, pain blanc, pâtes), et consommer les glucides à index glycémique bas seulement 2 à 3 fois par semaine. [19]
- Le régime Antoine : Ce régime impose de consommer une classe alimentaire par jour, sans limite de quantité, mais en veillant à ne boire qu'entre les repas : de la viande le lundi, des légumes le mardi, des produits laitiers le mercredi, des œufs le jeudi, du poisson le vendredi, des fruits le samedi, et la latitude de manger ce que l'on veut le dimanche... l'apport énergétique est d'environ 1100 kcal. La lassitude d'emporte rapidement sur la motivation, et ce régime, qui va à l'encontre de l'équilibre et de la diversité, est heureusement rapidement abandonné. [22]

4.6. le régime jeune intermittent:

Le jeûne intermittent ou fasting est un type d'alimentation qui consiste à alterner des périodes de jeûne plus ou moins longues avec des périodes de prise alimentaire.

Cette alternance entre jeûne et prise alimentaire peut apporter de nombreux bienfaits sur la santé et la ligne : régulation de la satiété, déstockage des graisses, nettoyage de l'organisme...

Le jeûne intermittent se doit toutefois d'être adapté et bien encadré pour ne pas présenter de dangers.

Le jeûne intermittent, ou fasting en anglais, est un type d'alimentation qui consiste à alterner entre des périodes de jeûne plus ou moins longues et des périodes de prise alimentaire. Bien plus souple et accessible que le jeûne strict qui n'autorise aucune prise alimentaire, le jeûne intermittent permet de profiter des mêmes avantages sur la santé.

Voici les principaux atouts santé du jeûne intermittent :

- Diminue la production d'insuline et le stockage des graisses et du sucre dans l'organisme ;
- Stimule le déstockage des graisses ;
- Meilleur contrôle des sensations alimentaires ;
- Stimule la sécrétion de l'hormone de croissance ;
- Améliore la performance physique et intellectuelle et diminue le temps de récupération ;
- Favorise la régénération cellulaire ;
- Permet le nettoyage de l'organisme et stimule l'autophagie ou fonction d'auto-nettoyage de l'organisme par ses propres cellules ;
- Diminue l'oxydation cellulaire et le vieillissement prématuré des cellules ;
- Prévient le surpoids et certaines pathologies associées : maladies cardiovasculaires, diabète, etc.(22)

4.7. le régime monodiète:

Le régime monodiète est une méthode à la mode qui consiste à ne manger qu'un seul aliment durant une période prédéfinie. Il est rare qu'une monodiète se poursuive au delà de quelques jours en raison de son caractère très restrictif. Plus qu'une perte de poids, la détox monodiète est sensée entraîner une détoxification des organes du corps. Il s'agit d'un régime controversé.

Caractéristiques de la monodiète :

- Un seul aliment consommé pendant plusieurs heures
- Peut se pratiquer 3 jours consécutifs, un jour par semaine ou encore un repas par jour
- Les aliments les plus consommés durant une monodiète sont la pomme, le céleri ou encore le riz
- L'eau et les infusions sont à consommer à volonté(22)

5. La prise en charge de la personne en surpoids

La prise en charge du patient obèse doit idéalement comprendre une approche diététique, une intervention psychologique et une remise en mouvement.

Le rôle de l'insuline, les équilibres des apports en graisses, le rôle des antioxydants, doivent être clairement expliqués au patient, avec des mots qu'il comprendra sans peine.

La bonne compréhension des recommandations diététiques qui sont proposées est la condition indispensable de l'adhésion du patient : la consultation de médecine diététique ne consistera jamais à imposer un régime, mais à en faire comprendre le pourquoi.

Le diététicien est metteur en scène. Le patient est acteur de son régime. D'autre part, si le retour à un IMC idéal est souvent l'objectif poursuivi par les diététiciens, il faut savoir qu'une perte de 10% par rapport au poids de départ entraîne déjà des répercussions favorables sur l'état de santé. Enfin, est ceci est capital, la perte de poids ne doit jamais être trop rapide. Le tissu grasseux est en effet chargé de toxines liposolubles dont la métabolisation entraîne une surcharge des processus de détoxification hépatique avec formation de radicaux libres. Une perte de poids excédant 5 kg par mois ne nous paraît pas raisonnable. **[16]**

6. La prise en charge de l'enfant en excès pondéral

Le traitement de l'obésité chez l'enfant est incontestablement difficile et l'impact des conseils est souvent décevant. Diverses connotations culturelles, sociales, familiales, constituent autant d'obstacles qui ne doivent pourtant pas empêcher l'abord de ce problème aux conséquences catastrophiques. Suivant les milieux, l'enfant rond ou mince est le plus investi.

- La notion d'alimentation –récompense est présente dans la plupart des familles
- De nombreux parents ont une attitude démissionnaire vis-à-vis de l'éducation à l'alimentation (il faut parfois plus de dix contacts gustatifs pour qu'un aliment soit apprécié) et refusent les conflits, jugés peu utiles, concernant la qualité des repas.
- Certains parents souhaiteraient que leur enfant perde du poids, mais refusent de changer eux-mêmes leurs habitudes alimentaires. Certaines idées reçues sont bien ancrées (sucre ou grenadine dans les biberons, le pain complet ne convient pas aux enfants, l'excès de poids disparaîtra en grandissant...
- L'information médiatique entretient des confusions (notion de sucres lents, pyramide alimentaire qui tendrait à montrer que pain et pâtes sont des aliments à consommer).
- Le médecin devient empêcheur de plaisir, vis-à-vis de l'enfant obèse, il faudra impérativement : exposer clairement et formellement les risques de l'obésité (chiffres à l'appui s'il le faut) et gagner la confiance des parents par des explications détaillées qui emporteront leur adhésion **[16]**

7. Traitement de l'obésité

L'objectif du traitement de l'obésité est de faire perdre du poids modéré réduisant la mortalité et la morbidité liées à l'obésité, ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie. **[23]**

Une perte de poids modérée (5–10 %) est souvent suffisante pour atteindre ces objectifs. **[24]**

Le traitement de l'obésité repose sur plusieurs méthodes thérapeutiques : la thérapie alimentaire et comportementale, thérapie par l'exercice physique et thérapie médicamenteuse.

-Thérapie alimentaire ou diététique : Ce traitement a pour objectif la réduction de l'apport calorique ou énergétique qui s'évalue environ 500-800 kcal par jour. Cette baisse calorique peut également être obtenue par des préparations alimentaires ou d'autres formes d'alimentation. **[23]**

Le point essentiel est que les apports énergétiques ne doivent pas dépasser les dépenses. Pour diminuer les apports énergétiques le patient doit limiter la consommation des aliments à forte densité énergétique, riches en lipides ou en sucres, doit choisir des aliments de faible densité énergétique (légumes, fruits) et boire de l'eau. . **[25]**

-Thérapie par l'exercice physique : Cette thérapie a une action essentielle sur la réduction de masse adipeuse permettant ainsi la stabilisation du poids. **[23]**

Le traitement diététique et l'augmentation de l'activité physique constituent la pierre angulaire du traitement de l'obésité. **[24]**

- Thérapie cognitivo-comportementale (TCC) : Cette thérapie a fait la preuve de son efficacité dans l'accompagnement psychologique des patients obèses. Elle permet de réduire les troubles de l'alimentation, par exemple dans l'hyperphagie boulimique. Elle consiste à analyser les déterminants du comportement alimentaire : facteurs déclenchants, contexte de survenue (environnement familial et social), émotions (par exemple l'anxiété) et sentiments qui l'accompagnent. Ce traitement a pour objectif de faire évoluer les pensées et les croyances erronées du patient, et d'améliorer la gestion des émotions (comme la gestion du stress) **[25]**

-Thérapie médicamenteuse : Le seul médicament indiqué dans le traitement de l'obésité est l'orlistat (Xenical®). Cet agent anti-obésité bloque partiellement l'absorption des graisses par l'intestin : environ 30 % des matières grasses ingérées sont éliminées par voie fécale **[25]**.

8. Prévention de l'obésité

La prévention est le meilleur moyen pour lutter contre l'obésité. Cette prévention passe actuellement par :

-un mode de vie physiquement plus actif : Il s'agit des gestes simples mais répétés quotidiennement : pratique de la marche, montée des escaliers et, éventuellement, pratique de sports à intensité faible ou moyenne, comme la course à pied, la natation, la randonnée, le cyclisme ou la gymnastique ;

-une alimentation diversifiée et rassasiante, qui favorise le développement de la masse musculaire plus que celui de la masse adipeuse. Dans ce cas, on conseillera une façon de se nourrir axée autour de :

- trois repas quotidiens, en évitant les grignotages ;
- un apport important en fibres : légumes et fruits ;
- un apport glucides/lipides élevé, en privilégiant les sources d'amidon (céréales, légumes secs, pommes de terre) et en limitant, sans les exclure, les matières grasses (huiles, beurre) ou les préparations grasses ;
- ambiance à la fois calme et conviviale autour de la table.

Les conseils de prévention passent avant tout par le colloque singulier médecin-patient ; le médecin privilégiera cette approche préventive chez les patients dont le mode de vie ou les antécédents familiaux laissent présager la survenue future d'une prise pondérale. L'efficacité de ces mesures bénéficiera également de la diffusion de messages simples mais non totalitaires auprès des médias.

La prévention de l'obésité est actuellement négligée par les gouvernements de pays concernés par le problème. Pourtant, outre ses conséquences en termes de santé et de qualité de vie, l'obésité a un coût économique majeur. Le coût est de deux types :

➤ Un coût direct lié au traitement des maladies provoquées par le surpoids.
Un coût indirect lié à une perte de productivité (absentéisme, etc.) **[20]**

**CHAPITRE III :
LES PRODUITS
NATURELS**

CHAPITRE III : LES PRODUITS NATURELS

1. Les formes galéniques traditionnelles :

1.1. Les huiles essentielles :

a) Définition :

Une huile essentielle est un extrait liquide et aromatique obtenu généralement par distillation à la vapeur d'eau à partir d'une plante, et qui en concentre les actifs volatils. Elle représente la quintessence de la plante, sous forme de concentré, riche d'une très grande variété de substances actives identifiées très précisément par analyse chromatographique. Les deux méthodes traditionnelles d'obtention d'une huile essentielle sont l'expression à froid (pour les zestes d'agrumes) et la distillation par vapeur d'eau, qui convient à la plupart des plantes et consiste à faire circuler de la vapeur d'eau à travers la masse végétale pour en libérer les essences contenues dans les petites poches glandulaires et les recueillir, après condensation, sous forme d'huile essentielle. Rien que du naturel, ce qui permet d'obtenir un produit parfaitement pur. [26]

b) Les huiles essentielles pour lutter contre l'obésité :

➤ les huiles essentielles coupe-faim :

● L'huile essentielle de Mandarine :

L'huile essentielle de mandarine arrive en bonne position. En effet elle est souvent utilisée dans le cadre d'un régime minceur afin de favoriser la perte des kilos en trop. Grâce à ses propriétés laxatives et digestives.

Riche en limonène, elle est un tonique digestif. Elle stimule les fonctions intestinale et gastrique pour éliminer les toxines accumulées dans l'organisme. Elle est également une alliée pour éliminer les gaz intestinaux et permet donc de dégonfler le ventre, l'huile essentielle de mandarine est également reconnue pour réduire de manière significative l'appétit. Elle est donc considérée comme **un coupe-faim naturel**. [27]

● L'huile essentielle de gingembre :

Le gingembre est un **coupe-faim naturel** qui favorise la digestion des graisses. En phytothérapie, ce sont les parties souterraines, le rhizome, qui sont utilisées. Le gingembre est une plante ayurvédique utilisée depuis longtemps pour ses propriétés amincissantes. Des études ont démontré l'effet anti-obésité du gingérol capable de réduire l'accumulation des lipides. Cette étude indique que le gingembre améliore l'efficacité de la leptine, l'hormone de satiété qui régule les réserves de graisses dans le corps. Le gingembre agit alors comme un coupe-faim réduisant l'appétit.

De plus, le gingembre stimule la sécrétion de la bile qui joue un rôle essentiel dans la digestion et l'absorption des graisses alimentaires. En effet, le gingembre et ses

composés stimulent l'activité de la lipase pancréatique et permettent d'éviter l'accumulation des graisses absorbées [28]

➤ les huiles essentielles qui chassent les graisses :

● L'huile essentielle de citron :

Décongestionnante et détoxifiante hépatocytaire grâce à l'action du limonène, l'huile essentielle de citron va favoriser la libération de la bile vers l'intestin, en permettant ce qu'on appelle "*la chasse biliaire*" à partir de la vésicule qui se vide en se contractant. Le limonène possède également une action antioxydante indispensable au bon fonctionnement du foie et à sa capacité à transformer les graisses.

Les contre-indications : l'huile essentielle de citron est interdite chez la femme enceinte de moins de 3 mois, elle est allergisante, dermocaustique à l'état pur et photosensibilisante. Les personnes atteintes d'épilepsie doivent demander un avis médical. [29]

● L'huile essentielle de Romarin à verbénone :

L'huile essentielle de Romarin à verbénone est un détoxifiant hépatique qui permet une bonne régénération des cellules du foie. Elle permet de décomposer les corps gras dans le sang, ce qui facilite leur élimination.

Les contre-indications : l'huile essentielle de Romarin à verbénone est interdite aux personnes atteintes de pathologies cancéreuses hormono-dépendantes. Les personnes qui souffrent d'asthme doivent demander un avis médical avant d'utiliser cette huile essentielle. [29]

➤ Les huiles essentielles pour un ventre plat :

● L'huile essentielle de graines de chia :

De nombreuses études ont été menées pour démontrer l'efficacité des graines de chia dans une alimentation équilibrée. Cette graine pour maigrir rapidement permet de brûler directement la graisse stockée autour de la taille et de l'abdomen, ce qui aide à retrouver ou à garder un ventre plat. [30]

➤ les huiles essentielles anti-cellulite:

● L'huile essentielle de Géranium

L'Huile Essentielle de Géranium Rosat a tout bon en cas de combinaison : surpoids, cellulite et rétention d'eau. Elle a de plus des actions tonifiantes et raffermissantes sur la peau. [31]

1.2. Les tisanes :

a) Définition :

Les tisanes désignent des préparations obtenues en versant de l'eau chaude sur des plantes fraîches ou sèches pour en extraire les propriétés médicinales. [32]

Une tisane minceur est une infusion de plantes qui va agir sur un ou plusieurs mécanismes qui permettent de moduler le poids. Parmi les mécanismes qui permettent de perdre du poids, il y a :

- le métabolisme des graisses (on parle couramment de brûler les graisses)
- l'appétit et en particulier l'appétence pour le sucre
- l'élimination de l'eau, appelé effet diurétique
- la modération du taux de sucre dans le sang appelé glycémie
- la dépense calorique, bouger plus pour dépenser plus. [33]

b) Les tisanes minceurs :

➤ Tisane de cannelle :

Les bienfaits de la cannelle sur le diabète ne sont plus à démontrer, en revanche on connaît moins bien les vertus de la cannelle sur ceux qui veulent perdre du poids grâce à son effet « brûleur de graisse » et son effet coupe-faim, lorsque l'envie de sucré se fait sentir [34]

➤ Tisane au curcuma :

C'est l'atout numéro 1 lors d'un régime minceur. En effet, voici les multiples vertus du curcuma : antioxydant, il joue un rôle de soutien et de draineur du foie. C'est par son action sur le foie qu'il a un effet brûle-graisse. [35]

➤ Tisane de thé noir :

Selon une étude américaine, le thé noir pourrait aider à maigrir (travaux publiés en 2017 par des chercheurs de l'université de Californie à Los Angeles). Grâce à aux polyphénols, qui agissent comme des prébiotiques, la consommation de thé noir serait aussi efficace qu'un régime pauvre en graisses...

Attention : le thé ne doit pas être consommé en excès, la théine étant un puissant excitant, au même titre que la caféine, le goût amer va diminuer les envies de sucre. D'où le café qui signe souvent la fin du repas. C'est pourquoi les Japonais consomment un thé vert assez amer pendant le repas. Le maté possède également cette vertu coupe-faim. [36]

2- Les formes galéniques modernes :

2.1. Les compléments alimentaires :

a) Définition :

Les compléments alimentaires sont principalement formulés à base de vitamines, de sels minéraux, d'antioxydants qui se présentent sous la forme de gélules, capsules, ampoules ou tisanes. Leur but est théoriquement de combler une carence induite par une alimentation déséquilibrée, mais ils sont souvent vendus pour leurs supposés effets minceur, anti-stress, revitalisants ou bonne-mine. Comme

l'explique le site de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation) "Le complément alimentaire n'est pas un médicament, il ne peut donc, par définition, revendiquer aucun effet thérapeutique [37]

b) Le mécanisme d'action des compléments alimentaires minceurs :

Selon les substances présentes dans les compléments alimentaires, les mécanismes supposés pour perdre du poids diffèrent :

En augmentant la dépense énergétique : orange amère, caféine, guarana, maté...

En modulant l'absorption et l'utilisation des glucides : chrome, ginseng

En augmentant la satiété (« coupe-faim ») : gomme guar, konjac, psyllium

En diminuant la synthèse de graisses : L-carnitine, thé vert, réglisse, CLA (acide linoléique conjugué) ...

En bloquant l'absorption des graisses : chitosane

En favorisant l'élimination d'eau (diurétiques) : pissenlit

En favorisant le bien-être digestif : probiotiques

Par d'autres effets : spiruline, vinaigre de cidre... [38]

c) Les exemples de compléments alimentaires naturels pour la perte de poids:

Les compléments alimentaires pour la perte de poids sont généralement pris sous forme de cure de plusieurs semaines, renouvelable plusieurs fois dans l'année selon les besoins. Voici notre top 5 des meilleurs compléments alimentaires minceurs :

- Thé vert : Le thé vert est principalement consommé en infusion, Très souvent intégré dans les formules des compléments alimentaires minceur, le thé vert est l'un des meilleurs actifs à tester lorsque l'on souhaite retrouver son poids de forme. Le thé vert contient en effet des antioxydants en forte concentration qui contribuent à favoriser la combustion des graisses et à stimuler de façon globale votre organisme.
- La spiruline : Autre complément alimentaire intéressant pour la perte de poids Véritable trésor, la spiruline est une cyanobactérie très polyvalente qui possède de très nombreux bienfaits. Riche en protéines et en nutriments, il s'agit d'une algue que l'on retrouve dans les lacs de haute altitude.
- Les graines de caroube : Riches en fibres et pauvres en matières grasses, les graines de caroube agissent comme un coupe-faim naturel. De la même manière que le psyllium, les fibres qu'elles contiennent deviennent gélatineuses lorsqu'elles sont ingérées pour réduire rapidement la sensation de faim. La poudre de caroube aide également à équilibrer le taux de glycémie (son index glycémique est de 15).

Le principal avantage des graines de caroube se situe dans le fait qu'elles peuvent se prendre sous de multiples formes : en farine incorporée dans vos recettes, en poudre à intégrer dans vos boissons ou encore en complément alimentaire sous forme d'extrait comme dans nos gummies minceur.

- Le konjac : Originaire des forêts tropicales et subtropicales de l'Asie du sud-est, le konjac est une plante vivace très consommée en Chine, au Japon et au Vietnam. Les bienfaits santé et minceur du konjac résident dans leur forte concentration en glucomannane, un type de fibres qui peut absorber jusqu'à 100 fois leur poids en eau.

Une fois ingéré sous forme de pâtes, de vermicelles ou intégré dans les compléments alimentaires pour la perte de poids, le konjac a un effet coupe-faim immédiat en augmentant la sensation de satiété. Il aide également à équilibrer le transit et la glycémie et à réduire les troubles digestifs.

- L'ascophyllum : Aussi appelé goémon noir, l'ascophyllum est une algue brune que l'on retrouve principalement dans l'Océan Atlantique. Riche en nutriments, l'ascophyllum sera aussi un complément alimentaire intéressant à tester si vous souhaitez mincir. En effet, elle limite l'absorption des lipides, favorise la digestion et contribue à réguler votre taux de cholestérol.

Le second intérêt de l'ascophyllum est qu'il s'agit d'une plante riche en éléments, dont de la vitamine B, C ainsi que des oligo-éléments. Prise dans le cadre d'une alimentation équilibrée, elle vous servira à prévenir les risques de carences et à lutter contre la fatigue souvent présente en cas de régime amincissant. [39]

3- Les plantes médicinales :

3.1. La phytothérapie :

a) Définition :

La phytothérapie est une médecine naturelle basée sur l'utilisation des plantes et de leurs extraits. Le mot phytothérapie vient du grec phyton qui veut dire plantes et therapeia qui veut dire soigner. Elle est considérée par l'OMS comme une médecine conventionnelle. Dans la phytothérapie, on utilise les principes actifs des plantes pour prévenir ou soigner certaines problématiques. Il existe plusieurs approches en phytothérapie : Certains phytothérapeutes préconisent une approche holistique, ils s'intéressent aux effets de la plante dans sa globalité, sur tout l'individu. D'autres se basent davantage sur les connaissances biochimiques et se préoccupent plutôt des symptômes des maladies et de l'action des principes actifs des plantes. L'herboristerie est plutôt associée à l'école empirique et la phytothérapie à l'école scientifique, mais cette distinction tend à s'amenuiser, tradition et chimie profitant de plus en plus l'une de l'autre. D'autre part, les herboristes s'occupent souvent de la préparation, du mélange et de la transformation (concentrés, huiles, élixirs, onguents, etc.) des plantes et de leur culture, ce que font rarement les phytothérapeutes. [40]

b) L'histoire de la phytothérapie :

L'utilisation des plantes médicinales remonteraient à 3000 ans avant JC, à l'époque les sumériens utilisaient des décoctions de plantes pour soigner, des tablettes d'argiles gravées ont témoigné de l'utilisation de plusieurs centaines de plantes médicinales. La phytothérapie est encore aujourd'hui la forme de médecine la plus répandue à travers le monde. Cependant, vers la fin du XIXe siècle, elle a connu

un rapide déclin en Occident avec l'avènement de la médecine scientifique et l'apparition des médicaments modernes (aspirine, antibiotiques, cortisone, etc.). Toutefois, depuis les années 1970, entre autres à cause des effets indésirables des médicaments de synthèse, les gens se tournent de nouveau vers les plantes médicinales. Leur popularité grandissante a amené les scientifiques à entreprendre de nouvelles recherches. Par exemple, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et la Communauté européenne ont créé des organismes visant à recenser les usages traditionnels des plantes médicinales, à les valider sur le plan scientifique et à mieux comprendre leurs mécanismes sous-jacents. La Commission E et l'Escop sont deux de ces organismes. Ils servent de référence aux fiches de notre section Produits de santé naturels. Rappelons également que le mouvement de la médecine éclectique au XIXe siècle et jusqu'au milieu du XXe siècle avait accompli aux États-Unis un important travail en ce sens avant d'être balayé par le vent du modernisme. Aujourd'hui, la phytothérapie moderne est fondée sur une somme d'expériences et de connaissances dont les origines remontent à plusieurs millénaires. [41]

3.2. Phytothérapie et obésité :

a) Efficacité de la phytothérapie minceur :

Cependant, de nombreuses plantes peuvent soutenir l'organisme en cas de [régime minceur](#) et booster les effets d'un [rééquilibrage alimentaire](#) ou d'une amélioration de l'hygiène de vie. Il faut voir la phytothérapie comme un complément, un booster. [42]

En association avec un régime alimentaire sain et une activité physique régulière, certaines plantes peuvent booster vos efforts diététiques afin de perdre du poids. Il existe trois grandes catégories de plantes amincissantes en fonction de leur mode d'action :

Plantes coupe-faim

Plantes brûle-graisse

Plantes digestives [43]

Partie II : Partie pratique

Partie II : Partie pratique

1. Etude du milieu

1.1. L'histoire de la région d'étude

Le maréchal Clauzel destitue le bey de Médéa, le 17 novembre 1830, avec sept mille hommes, passe le col de Mouzaïa, le 21, et, après un combat acharné entre à Médéa y installe le bey Omar, et laisse en place un corps de deux cents hommes, après avoir été attaqués, les 27, 28 et 29 novembre, rentrent à Alger, le 4 janvier 1831. Le bey cerné dans la ville d'abord, puis dans sa maison, fut ramené à Alger par le général Berthezène, successeur du Maréchal Clauzel. Ce dernier ayant repris le gouvernement de l'Algérie, nomma un nouveau bey, Mohammed-Ben-Hussein et confia, pour l'installer, une nouvelle expédition au général Desmichels, en avril 1836 laissant au bey six cents fusils, cinquante mille cartouches et six mille francs en soutien mais un mois après, Abd-el-Kader, s'empara des fusils des cartouches, de l'argent et arrête le bey qu'il envoya à l'Emir. Plus tard, en 1840, après le combat du 17 mai, à Mouzaïa, l'armée arrive de nouveau à Médéa et l'occupe définitivement. Elle demeura une ville sainte pour les musulmans et pour les israélites qui avaient vu émerger à Médéa plusieurs Rabbins très influents et confidents même des beys du Titteri comme Rabbi Sion Cohen et Rabbi Yéochoua Eïkaïm. Trois synagogues, la Grande (rue Belfort), Elkaim et Dannon (rue Moïse) en faisaient un grand lieu de spiritualité juive dès avant la présence française. [44]

1.2. La situation géographique

La Wilaya de Médéa se situe à 90 km environ au Sud d'Alger, sur la route nationale n°1. Elle occupe une superficie estimée à 8700km². Elle comprend 19 Daïra, se composant de 64 communes.

Médéa a des frontières communes avec d'importantes Wilayas d'Algérie. Au Nord, avec la Wilaya de Blida, au Sud, la Wilaya de Djelfa, à l'Est, les Wilayas de M'sila et Bouira et à l'Ouest, les Wilayas de Ain Defla et de Tissemsilt.

Une telle position stratégique a fait de Médéa une zone de transit principale et un trait d'union entre le Tell et le Sahara, d'une part, et entre les Hauts Plateaux de l'Est et ceux de l'Ouest, d'autre part. Ceci grâce à l'important réseau routier national principal.

1.3. Le climat

1.3.1. Les précipitations

La précipitation journalière au cours duquel on observe une accumulation d'eau ou mesurée en eau d'au moins 1 millimètre. La probabilité des jours de précipitation à Médéa varie au cours de l'année.

Les saisons connaissant le plus de précipitation dure 8,5 mois, du 13 septembre au 30 mai, avec une probabilité de précipitation quotidienne supérieure à 14 %. Le mois ayant le plus grand nombre de jours de précipitation à Médéa est février, avec une moyenne de 6,7 jours ayant au moins 1 millimètre de précipitation.

La saison la plus sèche dure 3,4 mois, du 30 mai au 13 septembre. Le moins ayant le moins de jours de précipitation à Médéa est juillet, avec une moyenne de 0,9 jour ayant au moins 1 millimètre de précipitation. [45]

1.3.2. La neige

La période neigeuse de l'année dure 2,2 semaines, du 26 janvier au 10 février, avec une chute de neige sur une période glissante de 31 jours d'au moins 25 millimètres. 2,2 semaines 26 janvier 10 février 25 millimètres Le mois le plus enneigé à Médéa est février, avec une chute de neige moyenne de 22 millimètres. [45]

1.3.3. La température

Médéa possède un climat tempéré méditerranéen a été chaud et sec (Csa) selon la classification de Köppen-Geiger. Sur l'année, la température moyenne à Médéa est de 15.9°C.

1.3.4. Le vent

La période la plus venteuse de l'année dure 6,0 mois, du 29 octobre au 30 avril, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 11,5 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux de l'année à Médéa est décembre, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 12,8 kilomètres par heure.

La période la plus calme de l'année dure 6,0 mois, du 30 avril au 29 octobre. Le mois le plus calme de l'année à Médéa est juin, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 10,3 kilomètres par heure. [45]

1.3.5. L'humidité

Le niveau d'humidité perçue à Médéa, tel que mesuré par le pourcentage de temps durant lequel le niveau d'humidité est lourd, oppressant ou étouffant, ne varie pas beaucoup au cours de l'année, se maintient à 2 % +/-2 %. [45]

2. Matériels et méthodes

2.1. Objectif d'étude

Déterminer la place des produits naturels et les régimes amaigrissants dans la prise en charge de l'obésité dans la région de Médéa.

2.2. Lieu et période d'étude

Notre étude a été réalisée entre février 2023 et mai 2023, dans la région de Médéa, qui englobe les communes suivantes : ben chico, ksar el boukhari, berrouaghia, ouezera, si el Mahjoub, tizi el mahdi.

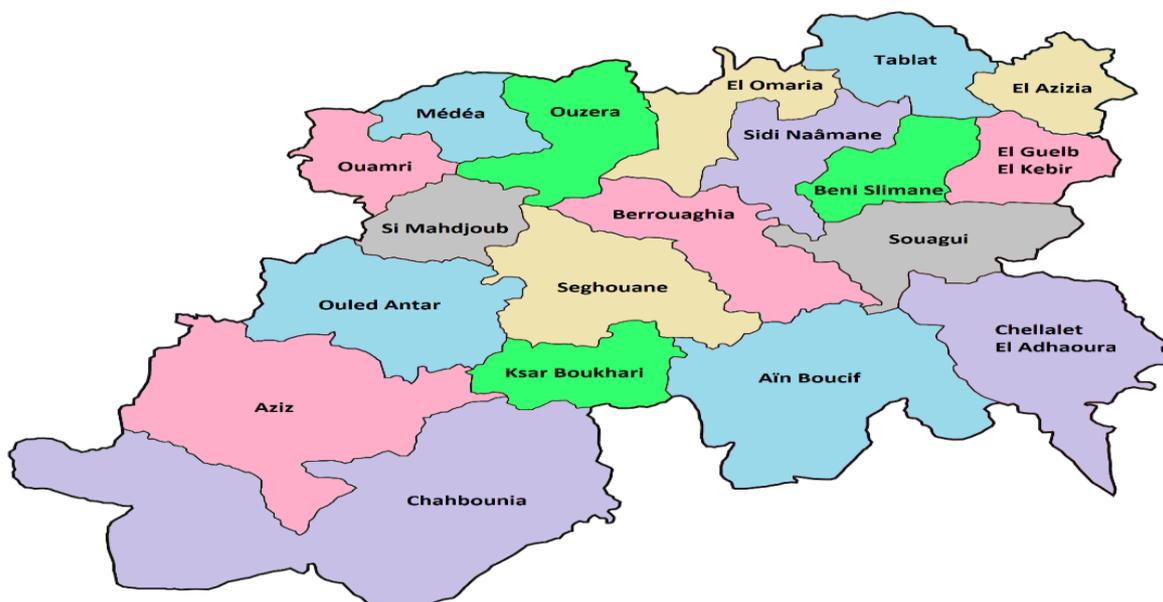


Figure n° 01 : La localisation des communes de la wilaya de Médéa (Google image)

2.3. Echantillonnage et recueil des données

Le recueil des données s'est fait par un interrogatoire à l'aide d'un questionnaire, destiné à 120 personnes de la population locale.

Les fiches d'enquête préparées en français et en arabe, ont été distribués aléatoirement dans la région de Médéa centre.

La première partie du questionnaire destinée à la population, était consacrée aux informations sur le profil des habitants, concernant l'âge, le sexe, le niveau d'instruction. La seconde partie quant à elle, était sur les produits naturels et les régimes amaigrissants.

Une autre enquête a été menée auprès de 40 pharmaciens à l'aide d'un deuxième questionnaire.

2.4. Analyse des données

Nous avons inspecté les fiches de questionnaires, une par une, et nous avons collectées toutes les informations orales ou écrites que nous avons pu obtenir, afin de réaliser la saisie de ces données sur l'Excel, pour faciliter leurs analyses.

Après la saisie des données, chaque type de question, était analysé à part, en réalisant des tableaux individuels pour chaque critère, afin de faciliter le calcul des pourcentages, et la création des graphes appropriés, pour que celles-ci puissent être commentées.

3. Résultats et discussion

3.1. Enquête éthnopharmacologique auprès de la population

Nous avons inclus dans notre étude les personnes souffrantes d'obésité des deux sexes.

3.1.1. Description de la population d'étude

* Selon l'âge

Dans notre région d'étude, d'après la figure n°2, nous avons remarqué que les pourcentages les plus élevés des personnes obèses ont été observé chez les personnes ayant une tranche d'âge de (40 à 60) ans et de (20 à 40) ans, qui représentent respectivement 46% (56 personnes) et 36% (43 personnes). Pour les pourcentages les plus faibles des personnes obèses ont été observé chez les personnes supérieures à 60 ans et les personnes inférieures à 20 ans, qui représentent respectivement 12% (15 personnes) et 6% (7 personnes).

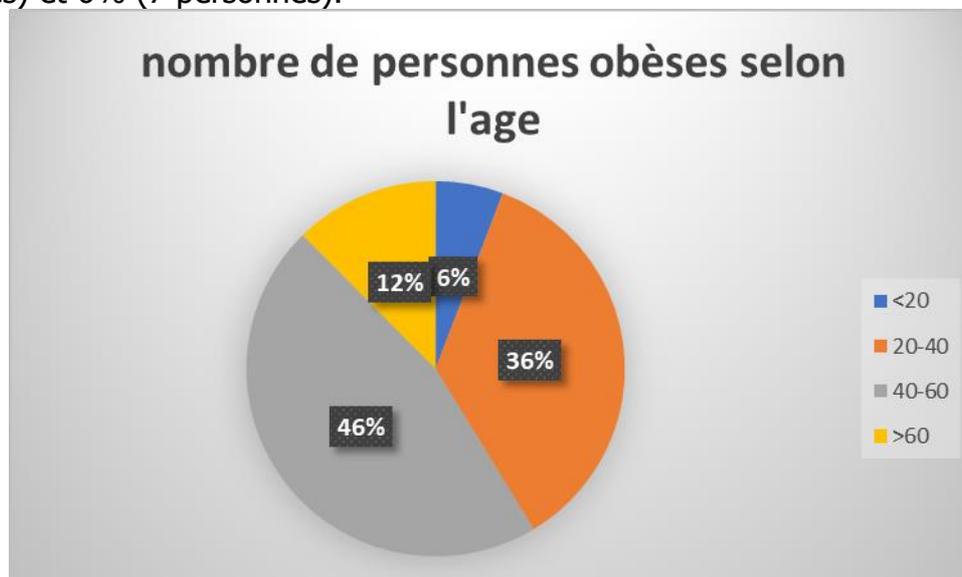


Figure n° 02 : La répartition des personnes obèses selon la valeur d'âge.

* Selon le sexe

Parmi les personnes enquêtées, nous avons constaté que la répartition des personnes obèses selon le sexe montre une prédominance des femmes par rapport aux hommes, soit un taux de 70% (84 femmes) contre 30% (36 hommes). (Figure n° 03)

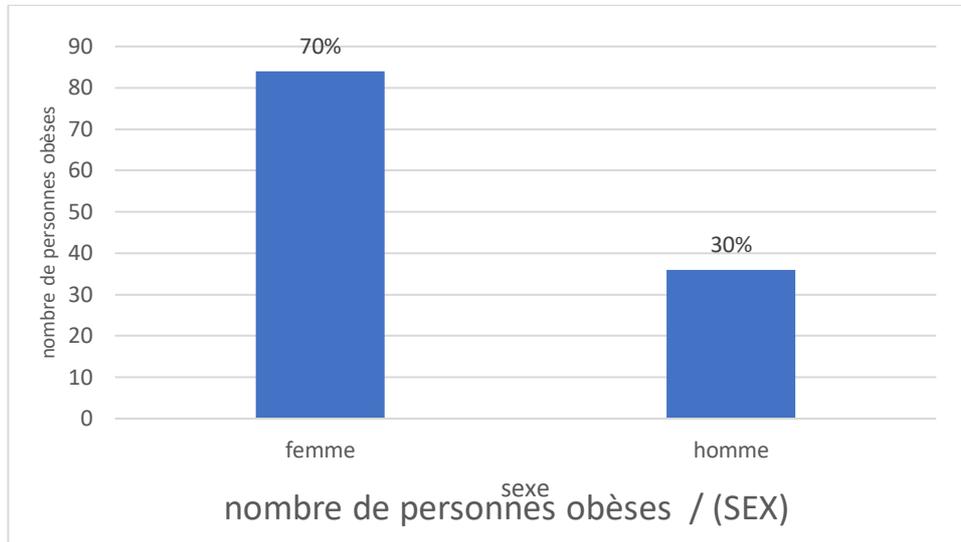


Figure n° 03 : La répartition des personnes obèses selon le sexe.

*** Selon l'indice de masse corporelle**

Le diagramme suivant représente le nombre de personnes obèses selon l'IMC. Sur 120 personnes on a trouvé :

- 01 personnes dont l'IMC < 18 à 0,83%.
- 12 personnes dont l'IMC entre 18 et 25 à 10%.
- 27 personnes dont l'IMC entre 25 et 30 à 22,5%.
- 80 personnes dont l'IMC > 30 à 66,6%. (Figure n° 04)

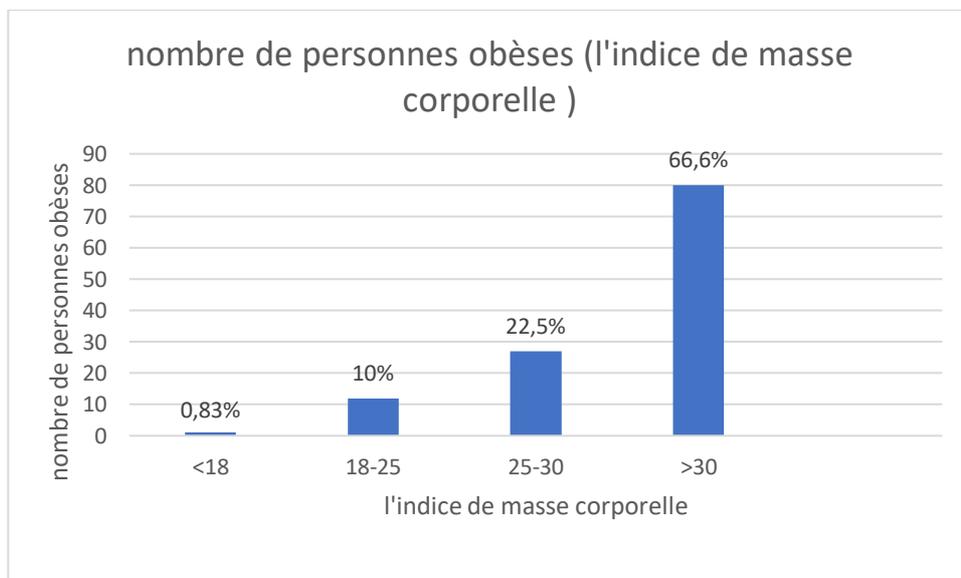


Figure n° 04 : la répartition du nombre de personnes obèses selon l'IMC.

*** Selon l'usage des produits naturels**

En ce qui concerne l'usage des produits naturels par les personnes interrogées, les résultats de la figure n°4 ont montré que la majorité de la population enquêtée utilise les produits naturels contre l'obésité avec un taux de 84,16% (101 personnes), contre un taux de 15,83 % de la population qui n'en utilise pas.

D'après ces résultats obtenus, nous pouvons dire que la population locale de la région de Médéa est satisfaite par l'usage des produits naturels contre l'obésité et pense qu'ils ont peu d'effets secondaires.

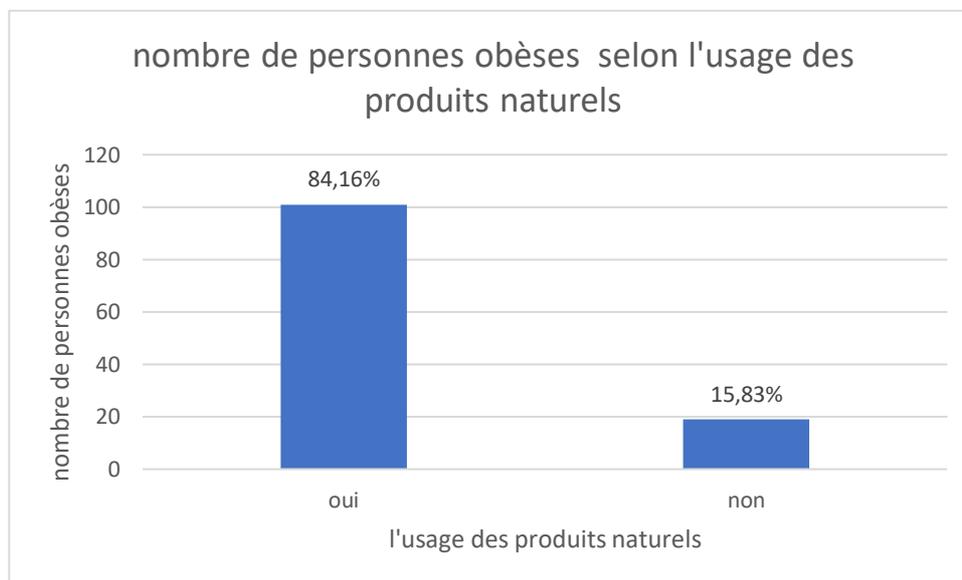


Figure n° 05 : le nombre de personnes obèses utilisant des produits naturels.

*** Selon la zone d'habitat**

Selon les données de la figure n°6, sur les 120 personnes interrogées, nous avons constaté que 62 personnes obèses soit 51,66% habitent dans des zones urbaines et 58 personnes obèses soit 48,33% habitent dans des zones rurales.

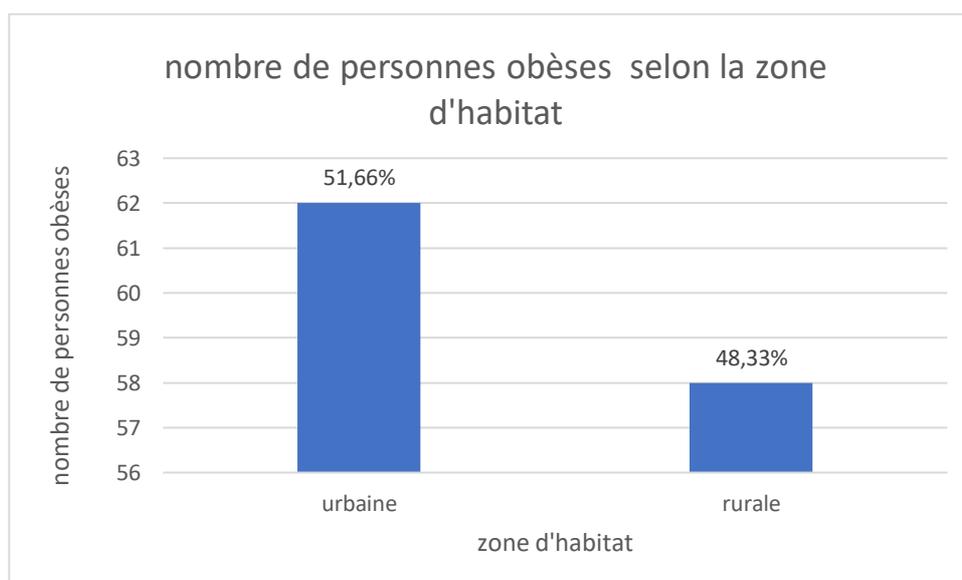


Figure n° 06: la répartition du nombre de personnes obèses selon la zone d'habitat.

*** Selon le niveau d'instruction**

Selon les résultats obtenus dans la figure n°7, sur les 120 personnes interrogées, nous avons remarqué que la plus part des personnes cultivées sont obèses avec un pourcentage de 69,16% (83 personnes). Les informateurs non cultivés présentent le plus faible pourcentage 30,83% (37 personnes).

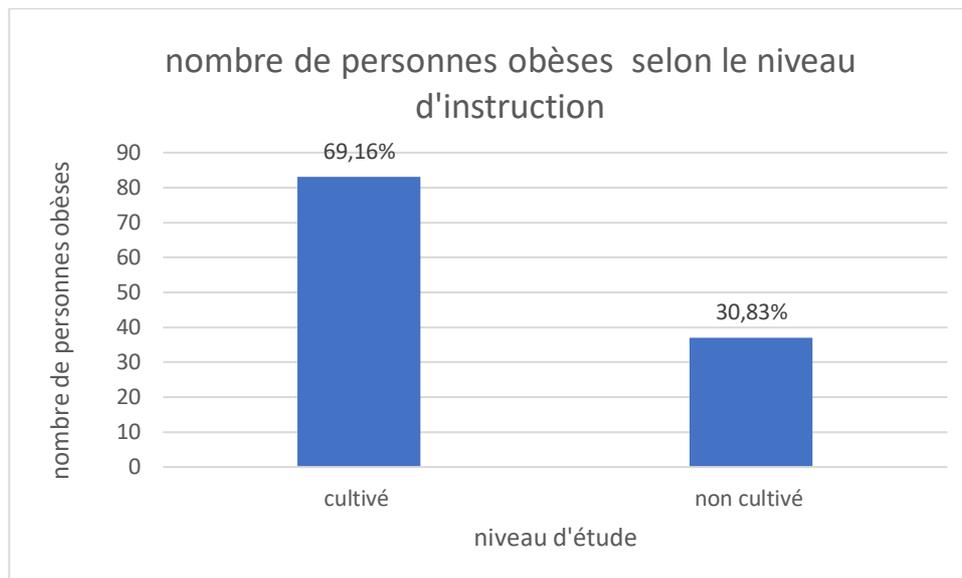


Figure n° 07 : la répartition du nombre de personnes obèses selon le niveau d'instruction.

*** Selon la raison sociale**

Dans notre étude, sur 120 personnes enquêtées, il apparait que les informateurs les plus obèses sont les personnes qui ne travaillent pas (sans emploi) surtout les femmes au foyer avec un taux de 54,16% (65 personnes), puis les personnes qui travaillent avec un pourcentage de 45,83% (55 personnes). (Figure n°08)

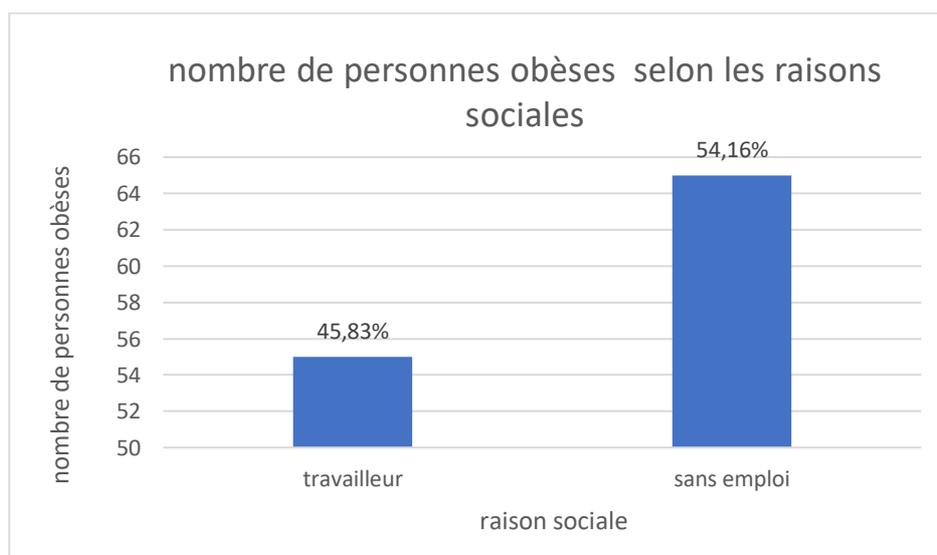


Figure n° 08 : La répartition du nombre de personnes obèses selon les raisons sociales.

*** Selon le poids**

Le graphe ci-dessous est un diagramme en bâtonnets qui démontre le nombre de personnes obèses selon le poids. La majorité des personnes pèsent entre 85 et 100 kg,

cette première série représente 43,33% de personnes obèses, pour les personnes qui ont un poids <85kg, on trouve 41 personnes qui correspond à un pourcentage de 34,16%. Dans la troisième série on a 16 personnes dont le poids est entre 100-115kg qui concorde à 13,33%. Pour l'intervalle de 115-130kg on trouve 08 personnes, cette quatrième série représente 06,66%. Pour la dernière série on trouve une minorité des gens qui ont un poids >130kg, soit 04,16%. (Figure n°09)

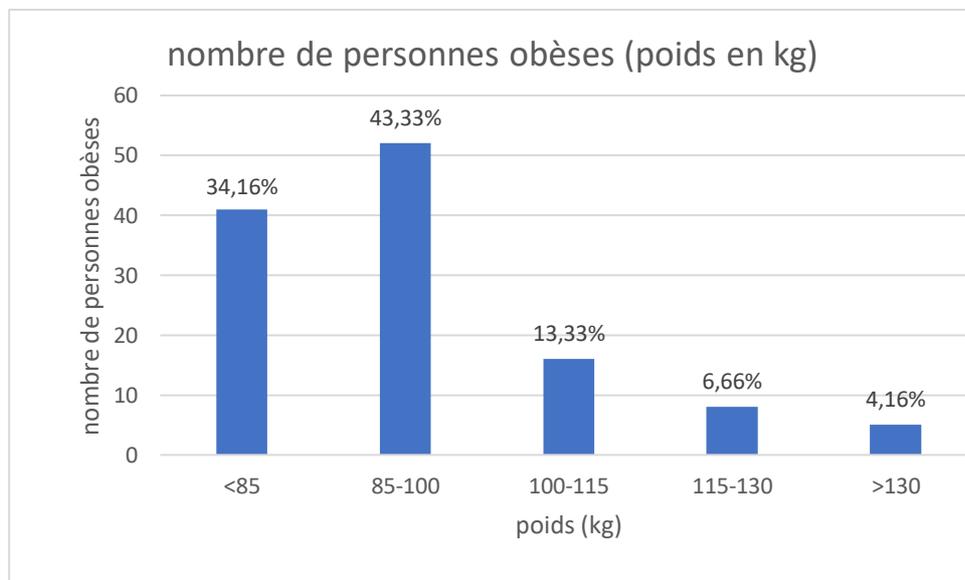


Figure n° 09 : la répartition du nombre de personnes obèses selon le poids.

*** Selon la taille**

Le diagramme suivant se compose de 4 bâtonnets dont la majorité des personnes obèses ont une taille entre 160 et 170cm qui correspond à 43,33% de personnes. Pour la deuxième catégorie on trouve 34 personnes dont la taille est entre 150 et 160cm qui équivaut à 34,16%. Dans la troisième série on a 25 personnes qui ont une taille entre 170-180cm qui concorde à 13,33% personnes. En dernier on trouve une minorité des gens soit 10 qui ont une taille entre 180-190cm qui correspond à 6,66% de personnes. (Figure n° 10)

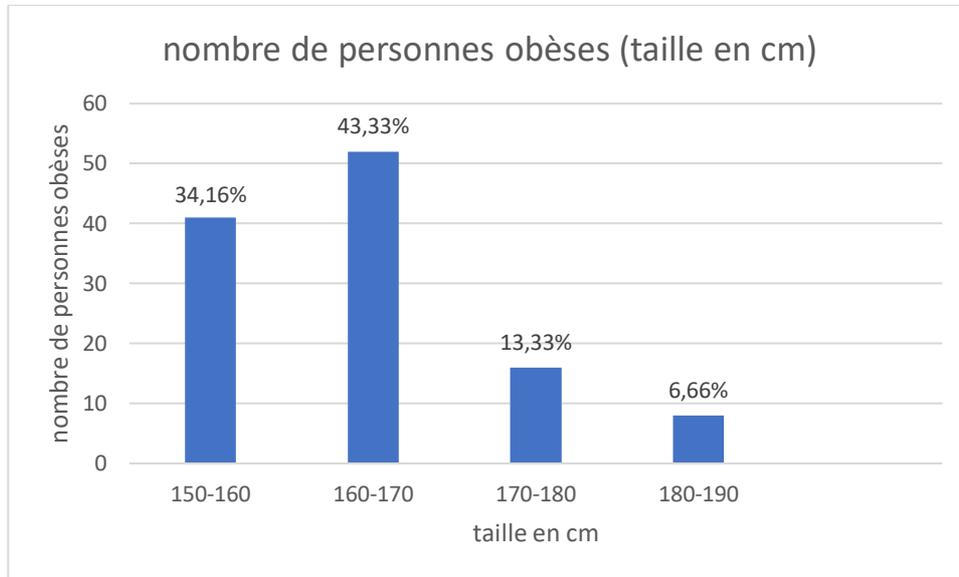


Figure n° 10 : la répartition du nombre de personnes obèses selon la taille.

3.1.2. L'utilisation des produits naturels pour perdre du poids

* les catégories des produits naturels utilisés par les personnes obèses

Le diagramme suivant démontre les catégories des produits naturels utilisés par les personnes obèses. Sur les 101 personnes qui ont recours à l'utilisation des produits naturels contre l'obésité, nous avons trouvé 84 personnes soit 84% utilisent les tisanes, 11 personnes soit 11% utilisent les compléments alimentaires, 06 personnes soit 06 % utilisent les plantes mais aucune personne n'utilise les huiles essentielles. (Figure n°11)

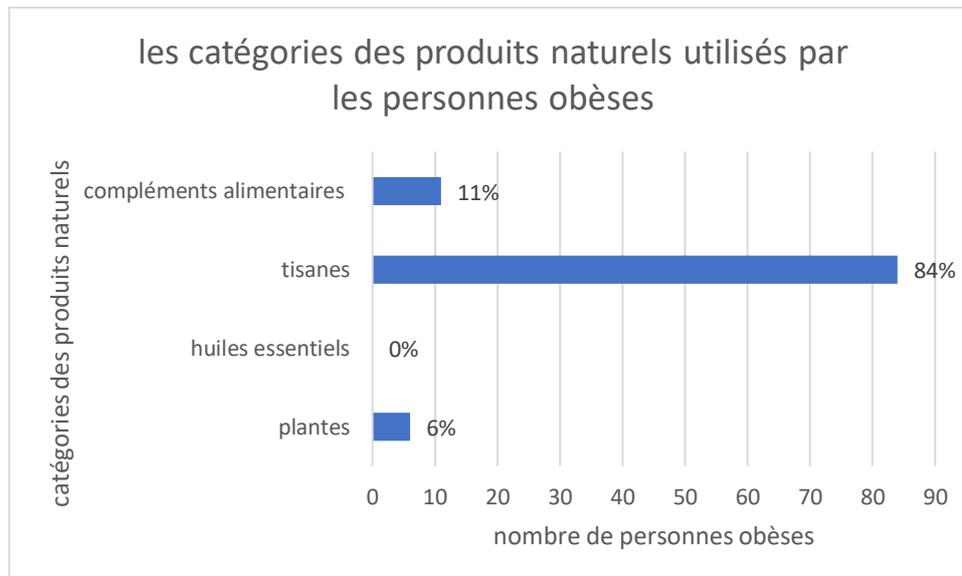


Figure n°11 : les catégories des produits naturels utilisés par les personnes obèses.

*** la raison pour laquelle les personnes obèses utilisent les produits naturels :**

Le diagramme suivant démontre la raison pour laquelle les personnes obèses utilisent les produits naturels. Les personnes qui utilisent les produits naturels contre l'obésité sont réparties comme suit, d'après la figure n°12 :

-53 personnes utilisent les produits naturels parce qu'ils sont sans danger soit 53%.

-40 personnes les utilisent parce qu'ils sont plus efficaces soit 40%.

-11 personnes les utilisent comme habitude soit 06%.

-Et en fin 05 personnes les utilisent pour des raisons économiques soit 02%.

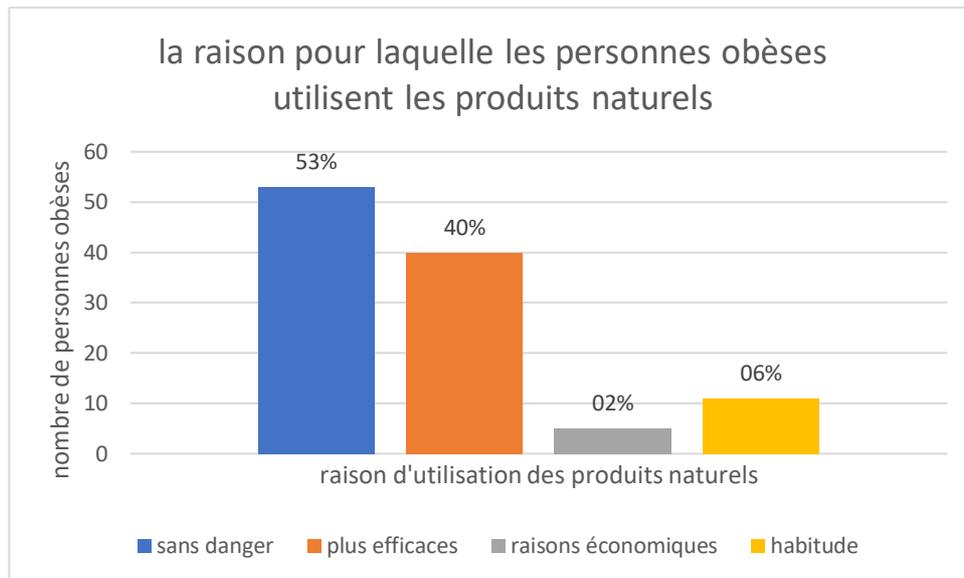


Figure n°12 : la raison pour laquelle les personnes obèses utilisent les produits naturels.

* la justification de la consommation des produits naturels

Le graphique suivant représente la justification de la consommation des produits naturels par les personnes obèses. Sur 101 personnes qui utilisent les produits naturels contre l'obésité, notre série comprend :

-26 personnes les utilisent par le conseil d'un pharmacien, soit 26,26%.

-13 personnes les utilisent par le conseil d'un médecin, soit 13,13%.

-62 personnes les utilisent par le biais des publicités et la culture générale, soit 62,62%. (Figure n°13)

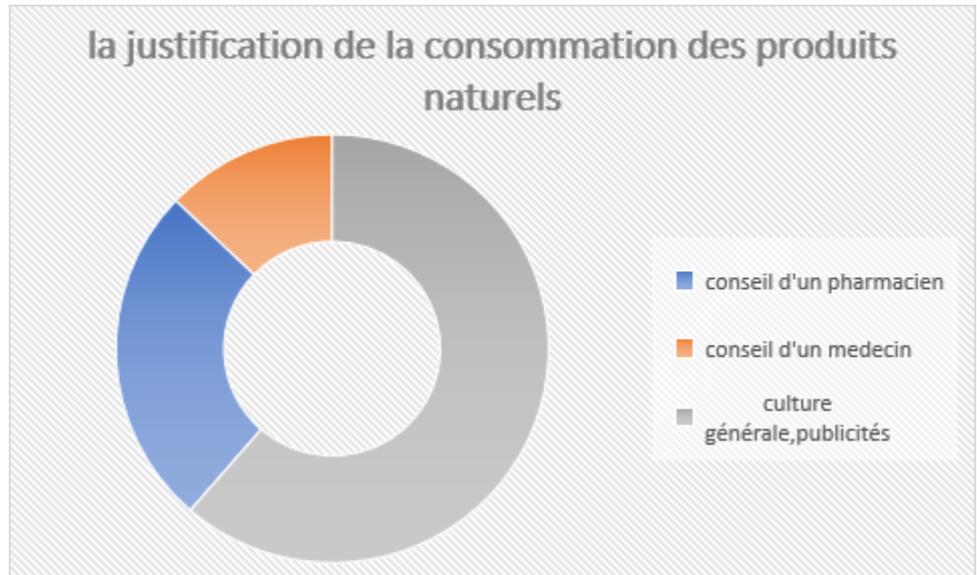


Figure n°13 : la justification de la consommation des produits naturels.

*** l'efficacité des produits naturels et leurs effets secondaires constatés**

A partir des données recueillies, nous avons trouvé que 79/101 personnes affirment que l'utilisation des produits naturels est efficace pour perdre du poids, ce qui correspond à 10/101 personnes qui confirment l'effet secondaire. Par contre 22/101 personnes disent que cette utilisation ne leurs convient pas, ce qui correspond à 91/101 des effets secondaires. (Figure n°14)

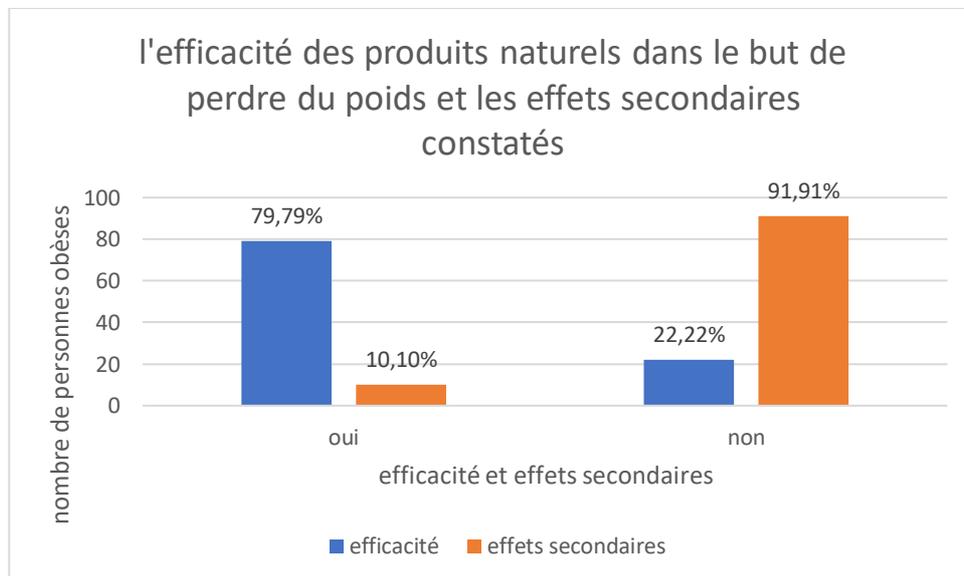


Figure n° 14 : l'efficacité des produits naturels dans le but de perdre du poids et les effets secondaires constatés.

3.1.3. Les régimes amaigrissants et leurs efficacités dans l'atténuation des problèmes d'obésité

3.1.3.1. Fréquence d'usage des régimes amaigrissants

A la lumière des résultats auxquels nous sommes parvenus, 96/120 personnes utilisent les régimes alimentaires par contre les autres (24/120 personnes) ne les utilisent pas ce qui indique que l'utilisation des régimes est très fréquente. (Figure n°15)

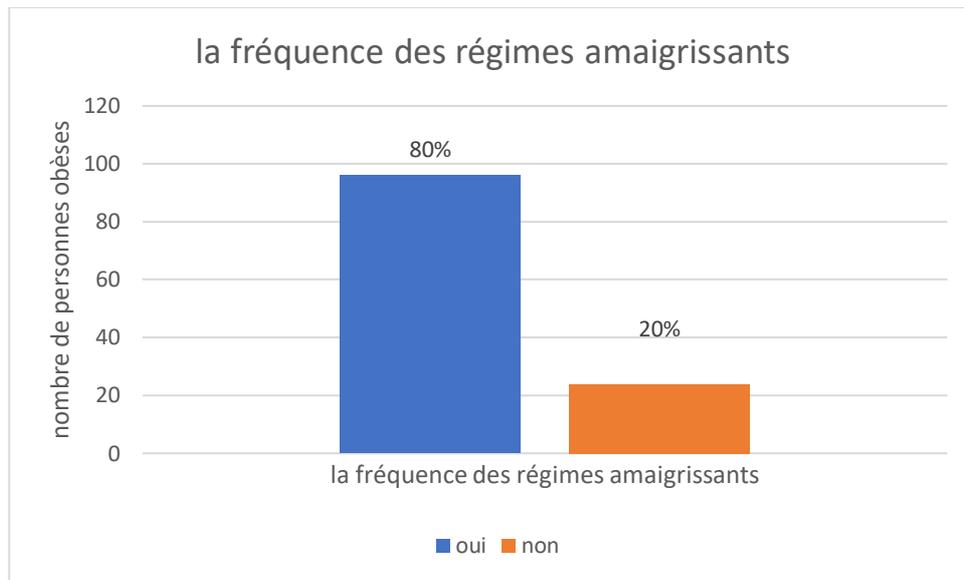


Figure n°15 : la fréquence d'usage des régimes amaigrissants.

3.1.3.2. Les régimes les plus fréquents

Selon notre étude, nous avons trouvé que la majorité des personnes suivent des régimes alimentaires avec un pourcentage élevé, soit 81,06%(96 personnes), par contre 11 personnes soit 10,56% pratiquent de sport. (Figure n°16)

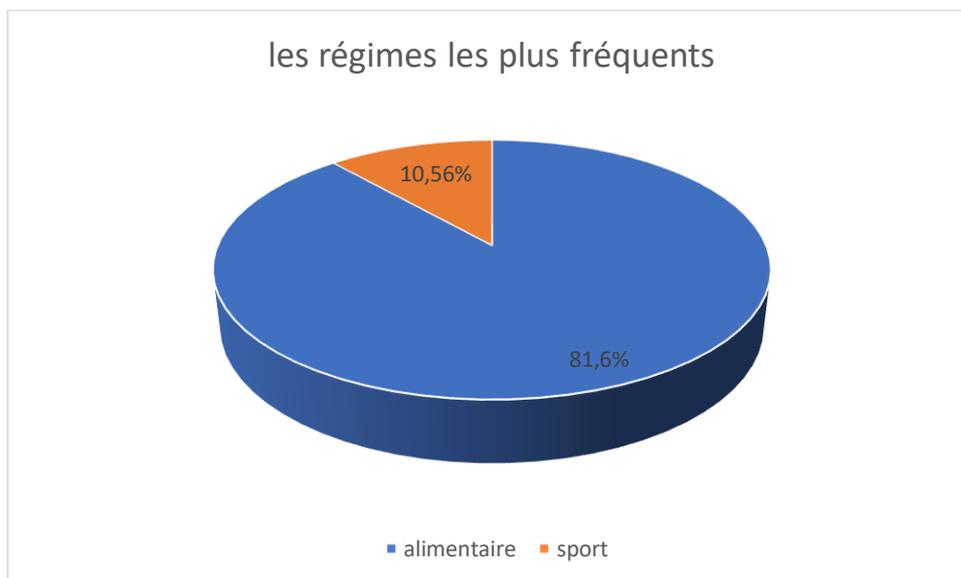


Figure 16 : les régimes amaigrissants les plus fréquents.

3.1.3.3. L'efficacité des régimes amaigrissants

Selon les réponses des personnes obèses, nous avons constaté que l'efficacité des régimes amaigrissants est remarquable : 83/96 personnes soit 79,68% qui la

confirment. Et une minorité de 13/96 personnes soit 12,48% qui l'infirment. (Figure n°17)

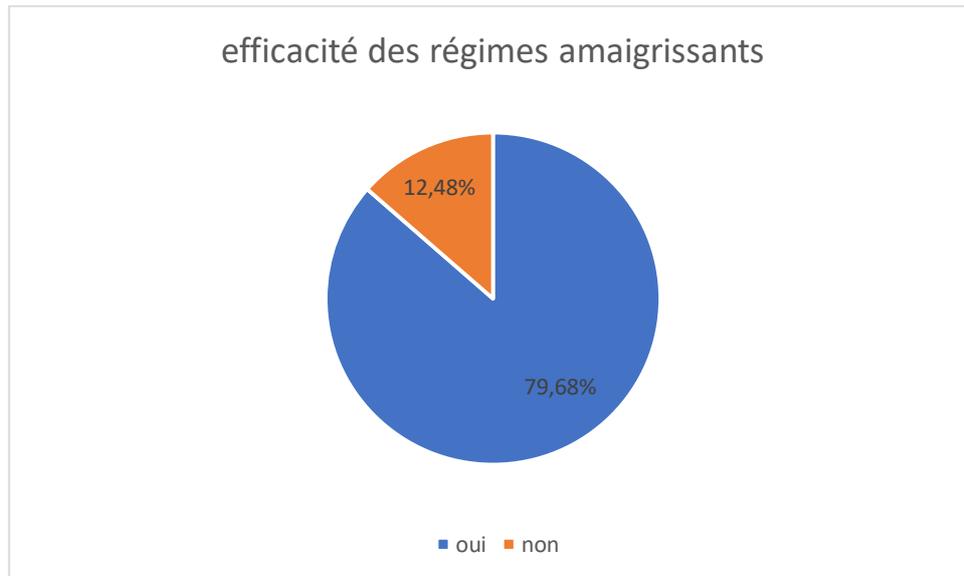


Figure n°17 : efficacité des régimes amaigrissants.

3.2. Enquête ethnopharmacologiques auprès des pharmaciens

3.2.1. Le traitement préféré pour les personnes obèses

A travers les résultats auxquels nous sommes parvenus, il ressort que 33/40 pharmaciens sont pour le traitement traditionnel, soit 82,5%, ce qui fait un taux plus élevé que celui des pharmaciens qui préfèrent le traitement pharmacologique, qui ne sont que 7/11 soit 17,5%. Donc l'utilisation des produits naturels est prise en charge en grande partie par les pharmaciens. (Figure n°18)

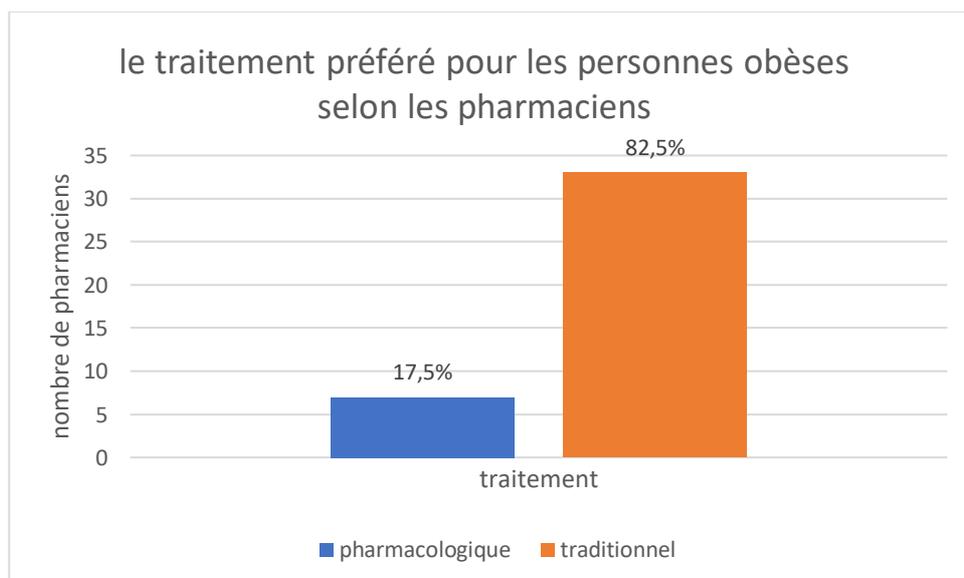


Figure n°18 : le traitement préféré pour les personnes obèses selon les pharmaciens.

3.2.2. Les types de produits naturels utilisés

Nous avons remarqué que la majorité des pharmaciens pensent que les tisanes sont le produit le plus utilisé, dont on trouve 21/40 pharmaciens soit 52,5%. Par contre d'autres sont répartis en 2 groupes, 11/40 pharmaciens soit 27,5% pensent que l'utilisation des compléments alimentaires est plus efficace et 8/40 pharmaciens soit 20% conseillent l'utilisation des plantes. (Figure n°19)

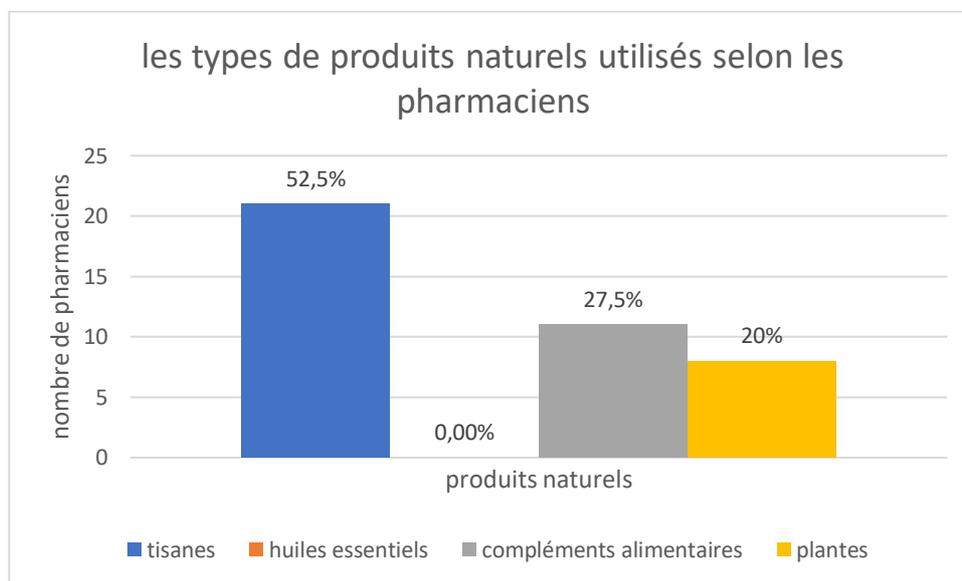


Figure n°19 : les types de produits naturels utilisés par les personnes obèses selon les pharmaciens.

3.2.3. L'association entre le traitement pharmacologique et traditionnel

D'après notre étude, nous avons trouvé que la majorité des pharmaciens 28/40 soit 70% sont pour l'association entre le traitement pharmacologique et traditionnel, par contre 12/40 pharmaciens soit 30% refusent cette association. (Figure n°20)

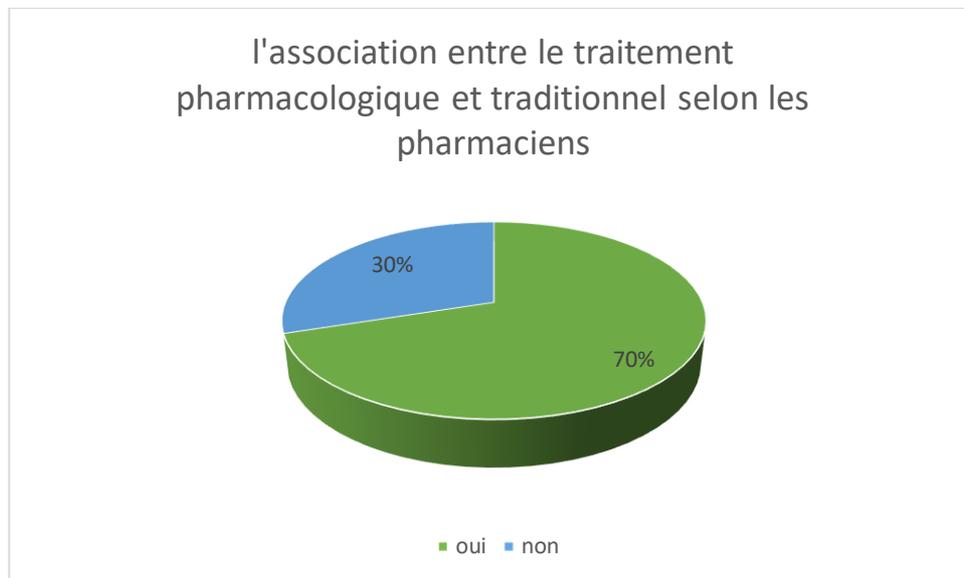


Figure n°20 : l'association entre le traitement pharmacologique et traditionnel selon les pharmaciens.

3.2.4. La catégorie des gens pour lesquels les produits naturels sont déconseillés

Les résultats de l'enquête montrent que l'utilisation des produits naturels est dangereuse pour les enfants et les femmes enceintes, dont on trouve 17/40 pharmaciens soit 42% interdisent l'utilisation des produits naturels par les enfants, et 12/40 pharmaciens soit 30% déconseillent leurs consommations par les femmes enceintes.

Une minorité des pharmaciens déconseillent aussi l'utilisation des produits naturels pour les personnes âgées dont 6/40 pharmaciens soit 15% qui confirment ça, et aussi par les personnes ayant des maladies chroniques où 5/40 pharmaciens soit 12,5% qui le confirment. (Figure n° 21)

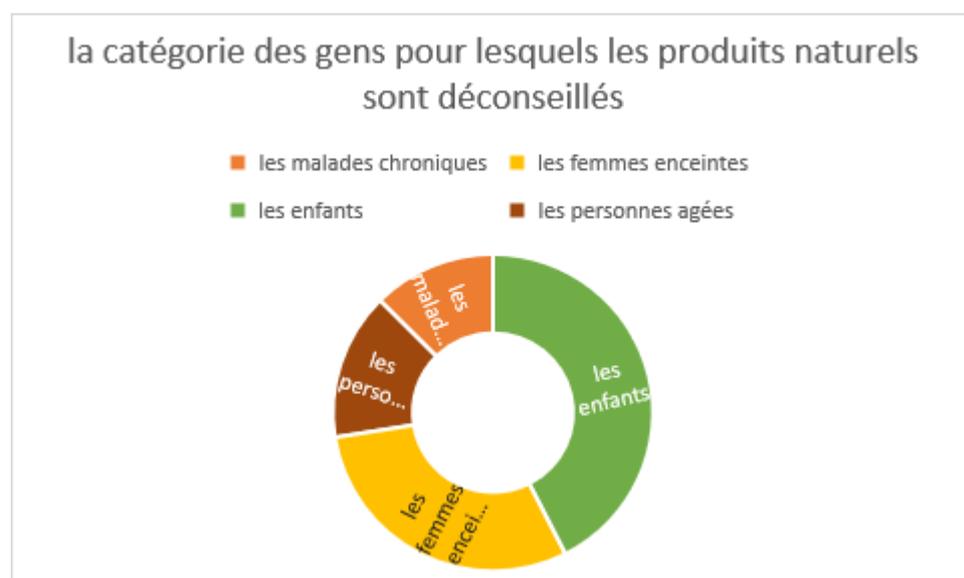


Figure n° 21 : La catégorie des gens pour lesquels les produits naturels sont déconseillés selon les pharmaciens.

3.2.5. Types de produits naturels rencontrés dans l'officine

L'enquête ethnopharmacologique auprès des pharmaciens, nous a permis d'établir un tableau des produits naturels exposés à la vente (compléments alimentaires et tisanes).

Les compléments alimentaires	Les tisanes
-Forti pharma extra slim	-vitaflor (floralis)
-minceur Bio	-herbasan Bio
-Phyto Aronicell	-minceur
-Microbiote Minceur	- Fitne Tisane
-Bio 3	-Santé Vie minceur
-Active burner	-Biolys
-Biocyte KétoSlim nuit	-Sliming
-Biosens	-Herbe sanbio
-Trio Fit	-Bio nutrisanté
-Bio Slim	-Slim fit
-Etumax	-Fitné
-Bio Sens	-Détox slimfit
-Minci Top	-Naturaactive
-Olivier	-la vie clair
-Maigrie vite	-Mincir
-Slimy 3	-Slinmy
-Medi slim	-Nature SM
- Juvamine	-B slim

Tableau n°02 : Types de produits naturels rencontrés dans l'officine

5. Monographie des plantes utilisées par la population contre l'obésité

1. Thé vert

Nom scientifique : *Camellia sinensis*

La famille : Theaceae

Nom arabe : الشاي الأخضر



Figure 22 : *Camellia sinensis*

a) Description : Le thé vert, ou thé vierge, est un arbuste à feuilles persistantes, originaire d'Extrême-Orient. Il peut atteindre 30 m de hauteur, mais, en culture, il est généralement maintenu à une hauteur d'environ 1,5 m. Il produit des fleurs blanches odorantes. Selon la variété, ses feuilles, vert foncé, peuvent mesurer de 3 à 20 cm et présenter un aspect brillant ou mat. [46]

b) Principes actifs : Xanthines, caféine (de 1 à 5%, selon les variétés), théobromine, polyphénols (environ 30%), flavonoïdes (dont la quercétine et les catéchines), vitamines C, B1, B2 et K. Les polyphénols, aux propriétés antioxydantes, et la caféine, stimulante, sont les principes actifs les plus utilisés en phytothérapie. [46]

c) Indications : Le thé vert, grâce à son taux important en caféine et en vitamine C, est un stimulant utilisé pour lutter contre la fatigue. La consommation de thé favorise la perte de poids, en particulier dans le cas de traitements contre l'obésité, et réduit le taux de cholestérol, grâce à l'action antioxydante des polyphénols. Le thé vert, contenant du fluor, participe à la prévention des caries. [46]

d) Thé vert et obésité : L'obésité est un autre important facteur de risque de maladie cardiovasculaire. Dans des modèles animaux, la supplémentation avec les catéchines du thé ou avec une seule catéchine (EGCG) fait perdre beaucoup de poids à des rongeurs devenus obèses après avoir été alimentés avec un régime riche en gras. Chez l'humain, plusieurs études ont montré que la consommation de thé ou d'extraits de thé fait perdre du poids, fait diminuer le poids, l'indice de masse corporelle, le tour de taille et le gras sous-cutané, par comparaison avec un groupe témoin. Des études additionnelles, à plus grande échelle, sur de plus longues périodes et mieux contrôlées seront nécessaires afin de définir les doses optimales pour différentes populations et pour des personnes qui ont différents facteurs de risque métaboliques. [47]

e) Précautions d'emploi : Le thé vert ne présente pas de forte toxicité, même à fortes doses. Cependant, son action stimulante et diurétique est à prendre en compte. [46]

f) partie utilisée : Ce sont les feuilles jeunes et les bourgeons du thé vert qui sont utilisés en phytothérapie, car ils offrent une concentration plus élevée en substances actives. Le thé noir est obtenu par fermentation de ces parties. [46]

g) usage traditionnel : Stimulant la circulation sanguine, action antioxydante, hypocholestérolémiant, traiter les troubles digestifs, diurétique, détoxifiant, contre la fatigue et l'anxiété, parfois utilisé contre la chute de cheveux

2. Pissenlit

Nom scientifique : *Taraxacum sp*

Famille : Asteraceae

Nom arabe : شيكوري

Figure 23 : *Taraxacum sp*

a) Description : Le pissenlit appelée aussi dent de lion. Il est reconnaissable à ses feuilles lancéolées, dentelées et disposées en rosette au niveau du sol.

Sa racine puissante allant profondément sous terre est prolongée, au début du printemps, par des hampes florales couronnées par des capitules de très belles fleurs jaunes. [48]

b) Principes actifs : Amer lactucopique, terpènes, Vitamines A, B, C et D, acides aminés, caroténoïdes, Taraxacoside, sucres, minéraux (potassium, calcium). [49]

c) Indications : Outre qu'il est diurétique et digestif, le pissenlit est surtout un remède hépatique : il soigne les maladies du foie et les troubles biliaires. Son suc provoque la contraction de la vésicule biliaire et accroît le volume de bile excrétée. C'est également un tonique, un dépuratif, un laxatif et un stimulant. [48]

d) Pissenlit et obésité : Parmi les bienfaits du pissenlit, certains sont particulièrement efficaces pour permettre la perte de poids. En aidant à la digestion, la plante permet d'éliminer plus rapidement les aliments consommés pendant la journée. Un métabolisme plus rapide aidera à ce que les graisses ne s'accumulent pas dans l'organisme, souligne l'experte. L'effet drainant (effet diurétique) est aussi bénéfique, puisqu'il favorise l'élimination de l'eau et aide ainsi à lutter contre la rétention d'eau responsable de cellulite. Pour perdre du poids en ayant un régime alimentaire équilibré et une activité physique suffisante, 2 tasses de la préparation peuvent être consommées par jour. [50]

e) Précautions d'emploi : L'utilisation du pissenlit n'est pas recommandée dans les cas de troubles hépatiques, calculs des voies biliaires, obstruction intestinale ou ulcère du duodénum ou d'insuffisance rénale. "Le pissenlit ne doit pas être utilisé en cure continue tout au long de l'année, mais plutôt effectuer une cure de quelques jours ou semaines (3 semaines maximum) lors des changements de saisons" recommande l'experte. Son innocuité totale n'étant pas avérée, le pissenlit n'est pas recommandé chez les femmes enceintes ou allaitant. [50]

f) Partie utilisée : Les feuilles (récoltées au printemps) et les racines des plantes de plus de deux ans (récoltées à l'automne).

g) Usage traditionnel : Diurétique, lutte contre la constipation chronique, améliore les dermatoses (eczéma, acné), antirhumatismal, dépuratif, cholagogue

3. Caroubier

Nom scientifique : *Ceratonia siliqua*

Famille : fabaceae (ou légumineuses)

Nom arabe : الخروب



Figure 14: *Ceratonia siliqua*

a) Description : est un arbre à feuilles de couleur verte, alors que les fleurs, très petites et rougeâtres, sont réunies en grappes et apparaissent à la fin de l'été.

Ces grappes donnent naissance à de longues et épaisses gousses. Ces gousses sont vertes, lorsqu'elles sont immatures, puis deviennent brunes et aplaties lorsqu'elles arrivent à maturité vers le mois de juillet. On retrouve dans les gousses les graines de caroube, de couleur brune et de forme ovoïde aplatie. On compte quinze à vingt graines par gousse.

Comestible, la pulpe jaune contenue dans les gousses à un goût chocolaté et peut être utilisée comme substitut du cacao, avec un apport calorique moindre.

Les graines de caroube grillées sont utilisées en substitution du café en confiserie après le broyage des graines, ou transformées en sirop. [51]

b) Principes actifs : La majorité des principes actifs aux bienfaits thérapeutiques du caroubier se trouvent dans les cloisons pulpeuses qui séparent les graines dans les gousses. Les pulpes renferment 7% de protéines, 35% d'amidon et 40% de sucres, notamment du saccharose et du glucose, ainsi que des fibres, des sels minéraux, des tanins et des graisses en proportion plus réduite.

Sa teneur en oligo-éléments, comme le calcium, le fer, le magnésium, le phosphore et la silice, est également importante. [52]

Les propriétés épaississantes de la pulpe sont liées à la présence d'un sucre appelé le galactomannane (= un polymère, c'est-à-dire un assemblage de sucres parfois utilisé pour remplacer l'amidon). [51]

c) Indications : Cette médication naturelle est surtout recommandée en cas de troubles digestifs, de reflux gastriques fréquents, d'irritation du côlon, de vomissements à répétition, d'acidité gastrique, de stéatorrhée, d'hémorroïdes, d'anémie et de carences nutritionnelles. [52]

d) Caroubier et obésité : Le caroubier est un excellent allié dans les régimes amaigrissants. Des études scientifiques ont démontré que cette plante médicinale permet de traiter les problèmes de surpoids et d'obésité en inhibant d'une part certaines enzymes digestives grâce à son importante quantité en tanins, et en offrant une sensation de satiété d'autre part. Ses riches nutriments préviennent les éventuelles carences au cours des régimes amaigrissants. [52]

e) Précautions d'emploi : La gomme de caroube est à utiliser avec prudence :
-chez les diabétiques car elle pourrait diminuer la réponse glycémique de l'insuline.
-chez les patients présentant une insuffisance rénale car elle peut provoquer une chute de l'urée et de la créatinine (= hormone sécrétée par le pancréas).

-chez les patients souffrant d'anémie car elle pourrait réduire l'absorption du fer. [51]

f) partie utilisée : La poudre de caroube provient de l'écorce de la gousse. Elle est de couleur marron clair ou foncé.

g) usage traditionnel : Antidiarrhéique, hypoglycémiant, anti régurgitation du nourrisson, hypocholestérolémiant

4. Pommier

Nom scientifique : *Malus domestica*

Famille : rosaceae

Nom arabe : التفاح



Figure n° 25 : *Malus domestica*

a) Description : Le pommier est un arbre fruitier de la famille des rosacées, comportant une quarantaine d'espèces. Parmi les espèces de pommiers, il y a le pommier sauvage, dont le nom latin est *Malus Sylvestris*. On peut en trouver dans toute l'Europe. Un pommier sauvage dure environ 120 ans et mesure jusqu'à 12 mètres de haut. Les feuilles du pommier sont caduques. Pour se reproduire, il donne des fleurs puis des pommes. Les fruits peuvent être consommés à l'état brut, mais aussi en compote. On en tire également diverses boissons : jus de pommes, cidre, etc. [53]

b) Principes actifs : Elle comporte beaucoup de vitamines (A, E, B6 et C...), mais en particulier de la vitamine C. La pomme contient également de précieux oligo-éléments :

- du potassium (qui participe à une bonne fonction cardiaque, à la régulation de la pression artérielle, au bon fonctionnement du système nerveux, des muscles) ;
- du phosphore, constituant des os et des dents, qui favorise l'équilibre du pH sanguin) ;
- du sélénium qui est bon pour les phanères et le système immunitaire ; du Manganèse qui permet de lutter contre les allergies, l'asthme, le stress ;
- du zinc qui entretient la qualité de nos muqueuses et assure la multiplication des globules ;
- du cuivre qui renforce l'immunité, mais aussi du calcium, du magnésium, ou encore du fer. [54]

c) Indications : Les bourgeons sont indiqués contre les maux de tête, la jaunisse, les digestions difficiles, les coliques et la constipation. L'écorce est tonique, stimulante, fébrifuge et astringente. Elle peut remplacer la quinine. Les feuilles, les fleurs et les bourgeons sont diurétiques. Leur mélange est anti-inflammatoire et également recommandé contre les calculs urinaires et les maladies de la vessie. Le fruit est calmant et rafraichissant : une pomme avant le coucher apporte le sommeil. [48]

d) Pommier et obésité : Les pommes sont riches en fibres et nourrissantes. Elles calent l'estomac, si bien que l'on est moins tenté de manger dans la foulée. Et ce n'est pas tout. On a découvert que les pommes font maigrir, sans qu'il faille forcément en manger avant les repas. Une étude américaine a voulu comparer amateurs de pommes et amateurs de prunes, afin de déterminer lequel des deux fruits était meilleur pour le cœur et le taux de cholestérol. Les participants devaient manger chaque jour soit 2 pommes, soit 2 prunes. Le groupe "pommes" est sorti grand gagnant, avec un taux de "mauvais" cholestérol plus bas, moins de plaques et d'inflammation des parois veineuses. Mais, au grand étonnement des chercheurs, il est également apparu que ces personnes avaient perdu 1,5 kilo en un an. C'est peu, certes, mais cela prouve tout de même l'intérêt de la pomme. [55]

e) Précautions d'emploi : Malgré toutes les vertus dont le pommier dispose, une médication à base de pommier ne peut être entreprise sans que le sujet ait consulté un médecin. Les enfants et les femmes allaitantes ou enceintes étant des individus très fragiles, ne doivent pas entamer de traitements à base de pommier. [56]

f) Partie utilisée : Le Pommier fournit à la phytothérapie ses bourgeons, son écorce, ses feuilles, ses fruits et leurs pelures, son cidre.

g) Usage traditionnel : action antioxydante, diurétique, laxative, anti catarrhale, anti diarrhéique, tonique, utilisés dans l'inflammation des reins et vessies

5. Citronnier :

Nom scientifique : *Citrus limon*

Famille : rutaceae

Nom arabe : الليمون



Figure 26 : *Citrus limon*

a) Description : Le citronnier est un petit arbre de la famille des rutacées qui produit le citron. Il possède des feuilles vertes et persistantes, ses fleurs sont blanches et parfumées. Le fruit vert devient jaune en mûrissant, sa pulpe est acide. La floraison a lieu du printemps à l'automne ; les fruits peuvent illuminer l'arbuste en hiver. [57]

b) Principes actifs : Vitamines : C, A, et B. potassium, calcium, phosphore, fer, cuivre et magnésium. Huile essentielle, caroténoïdes et coumarines. Un complexe d'antioxydants. [58]

La pulpe du citron a une teneur importante en acides organiques et en vitamines C, elle contient aussi de la vitamine A, B1 et B2. [59]

c) Indications : Le citronnier fait partie des plantes médicinales, son fruit le citron possède des vertus thérapeutiques très variées.

Très rafraichissant, le citron a donné son nom aux limonades et aux citronnades désaltérantes, précieuses en cas de grippe, de maladies fébriles ou tout simplement de canicule.

Il est doué aussi de propriétés antiseptiques et dépuratives utiles dans les maladies infectieuses.

On recommande, le citron en général, aux arthritiques, aux obèses, aux rhumatisants et à ceux qui souffrent de lithiase (calculs biliaires).

Le citronnier est efficace sur la dysenterie et les diarrhées, l'asthénie et l'inappétence, le rhumatisme, ainsi que l'arthrite et la goutte, les parasites intestinaux, les maux de tête et la migraine, la sénescence (affaiblissement des fonctions vitales provoqué par la vieillesse), les hémorragies (saignements de nez, hémorragie gastrique), et l'anémie.

[59]

d) Citronnier et obésité : De nombreux régimes amaigrissants vantent l'utilisation du citron et de son jus pour son impact sur la perte de poids. Il a été démontré que les personnes obèses avaient des concentrations de vitamine C inférieures aux non-obèses et que de faibles taux de vitamine C étaient reliés à l'accumulation de graisse abdominale. En effet, les individus qui consomment suffisamment de vitamine C oxydèrent 30% plus de gras corporel au cours d'une séance d'exercice modéré comparativement aux individus ayant de faibles consommations vitamine C.

Bref, de faibles apports en vitamine C constitueraient une barrière à la perte de gras corporel chez les obèses. Tout de même, aucune étude clinique contrôlée pour évaluer spécifiquement l'impact de la consommation de citron sur la perte de poids n'a été réalisée à ce jour. Il faudra donc attendre des études supplémentaires pour confirmer leurs effets potentiels. **[60]**

e) Précautions d'emploi : éviter de consommer du citron ou de la lime, ou leurs jus, en même temps que des médicaments antiacides. En effet, plusieurs agrumes augmentent l'absorption de l'aluminium contenu dans les antiacides. Il vaut mieux espacer de 3 heures la prise d'antiacides et de fruits citrins ou de leur jus.

Une consommation à modérer en cas de RGO et de brûlures d'estomac. Il devrait également être évité par les personnes souffrant de reflux gastro-œsophagien, d'œsophagite peptique et de hernie hiatale (en phase aiguë de ces maladies). Ces aliments peuvent causer une irritation de la muqueuse de l'œsophage ou causer des brûlures épigastriques. **[60]**

f) partie utilisée : Le fruit du citronnier est le citron qui a divers usages alimentaires, essentiellement en tant qu'agrément, en jus ou pour son arôme très prononcé.

g) usage traditionnel : Antiscorbutique, anti infectieux, bactéricide, régulateur de glycémie, tonique, stimulant de l'appétit, protecteur cardiovasculaire, anti inflammatoire, diurétique, vermifuge, carminatif, fébrifuge, hypotenseur, antivénéneux

6. Céleri

Nom scientifique : *Apium graveolens*

Famille : apiaceae

Nom arabe : كرفس



Figure n° 27 : *Apium graveolens*

a) Description : C'est une plante potagère de la même famille que la carotte. Sa tige creuse et fortement cannelée, porte des feuilles triangulaires, dentelées et des fleurs blanches ou verdâtres portées en ombelles. [48]

b) Principes actifs : Très riche en eau, comportant moins de glucides que la moyenne des légumes, le céleri-branche est faiblement calorique. Il contient également moins de fibres que la moyenne des légumes. Il fournit une quantité notable de potassium. Il est source de vitamine B9 et riche en vitamine K. Il contribue en proportions non négligeables aux apports de calcium, cuivre, manganèse, bêta-carotène (provitamine A), vitamines C, B2, B5 et B6. Il apporte en plus faible quantité d'autres minéraux et oligo-éléments (magnésium, fer, zinc...) ainsi que les vitamines E, B1, B3 et B8. [61]

c) Indications : Les branches et les graines de céleri permettent de lutter contre les troubles urinaires, les rhumatismes ou l'arthrite. Diurétique, le céleri contribue à nettoyer l'organisme en éliminant les toxines. Ses graines suppriment efficacement les gaz intestinaux et les renvois d'air et soulagent les douleurs abdominales liées aux ballonnements. Les graines de céleri aideraient également à traiter les maladies pulmonaires, tels que l'asthme et la bronchite. Attention toutefois à ne pas le consommer à outrance car il contient beaucoup de sodium, ce qui peut entraîner de l'hypertension en cas d'excès dans l'organisme. [62]

d) Céleri et obésité : Le céleri compte parmi les remèdes populaires, encore parfois utilisé contre le surpoids. Ses principes actifs pourraient être ses polyphénols, qui dans des travaux de laboratoire, empêchent les graisses de s'accumuler dans les cellules adipeuses. L'administration d'extraits de céleri dont les polyphénols ont été au préalable rendus bien assimilables (grâce à des enzymes, ils ont été séparés des fibres qui peuvent les piéger dans le tube digestif) a permis à des souris soumises à un régime à forte teneur en graisses de ne pas prendre trop de poids. Des chercheurs mettent toutefois en garde contre une forte consommation d'extraits de céleri (correspondant à plusieurs plats quotidiens de ce légume), qui pourrait avoir un impact sur le fonctionnement de la glande thyroïde et semble être à l'origine d'une hyperthyroïdie survenue chez une femme obèse. [61]

e) Précautions d'emploi : Eviter l'utilisation pendant la grossesse car il stimule les contractions de l'utérus. Eviter l'exposition au soleil si vous utilisez des crèmes qui contiennent de l'extrait de céleri ou autres extraits contenant des furocoumarines. A utiliser avec prudence dans le cas de pathologies sérieuses d'origine rénale, et/ou obligatoirement sous surveillance médicale. [63]

f) partie utilisée : La racine du céleri-rave, à saveur un peu piquante, se consomme crue, râpée en rémoulade, ou cuite.

g) Usage traditionnel : Détoxifiant, diurétique, anti inflammatoire, prévention de cancer, hypocholestérolémiant, anti moustique naturel.

7. Romarin

Nom scientifique : *Salvia rosmarinus*

Famille : Lamiaceae

Nom arabe : اكليل الجبل



Figure n° 28 : *Salvia rosmarinus*

a) Description : Arbrisseau de rocaille à l'état sauvage, peut atteindre 2 m de hauteur, en culture. On le reconnaît, toute l'année, érigé au milieu des buissons méditerranéens : ses feuilles persistantes sont enroulées sur leurs bords. Elles sont beaucoup plus longues que larges, d'une couleur vert sombre, luisant sur leur face supérieure et à la teinte blanchâtre sur le dessous. Ses fleurs, le plus souvent d'une teinte bleu violacé (les blanches sont plus rares) s'agrègent en grappes courtes, de février à mai. Leur calice a un aspect duveteux, la corolle est bilabée et dotée de quatre étamines, dont deux dépassent la lèvre supérieure. Le fruit du romarin, de forme globuleuse, est un tétrakène brun. [64]

b) Principes actifs : Ses huiles essentielles renferment des essences de camphre, de cinéol, de verbénone ou de pinènes. Le romarin contient des flavonoïdes (diosmine, lutéoline), des diterpènes, comme le rosmadial et l'acide carnosolique, mais aussi des lipides (alcanes et alcènes). On trouve également des stéroïdes et des triterpènes (acide aléanolique, acide ursotique) et des acides phénoliques (acide rosmarinique, acide chlorogénique). Des phytoœstrogènes ont des effets comparables aux hormones féminines. [64]

c) Indications : Le romarin possède de nombreuses vertus thérapeutiques :
-Contre les troubles digestifs, les ballonnements, les éructations, les flatulences, les gaz, etc.
-Stimuler l'estomac et les sécrétions gastriques : "elle va redonner de l'appétit, pour des personnes qui auraient des troubles alimentaires", note-t-elle ;
-Action anti inflammatoire : il peut aider à soulager les rhumatismes, les problèmes articulaires,
-Diurétique : il réduit les risques de calculs rénaux et de goutte ;
-Contre les maux de tête. [65]

e) Romarin et obésité : La tisane de romarin est un excellent complément pour maigrir dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée. En effet, le romarin

favorise la digestion et présente une action détox très intéressante si l'on souhaite perdre quelques kilos en trop. [66]

f) Précautions d'emploi : Le romarin est inoffensif, lorsqu'il est consommé avec des aliments ou comme médicament par voie orale, topique ou par inhalation aux doses rapportées dans les études. En revanche, la consommation orale d'huile de romarin non diluée peut être dangereuse.

Certains des constituants du romarin ont un effet convulsivant et 3 cas de crise d'épilepsie reliés à une consommation excessive de romarin ont été rapportés. [67]

g) partie utilisée : En cuisine comme en phytothérapie, on utilise les feuilles et les sommités fleuries séchées, ou l'huile essentielle qui en est extraite.

h) usage traditionnel : cholagogue, antispasmodique, diurétique, antistress, antifatigue, antioxydant, contre les affections de la peau, accélère la pousse des cheveux, antibactérien, soulage les rhumatismes.

5. Compléments alimentaires utilisés par la population contre l'obésité

L'enquête ethnopharmacologique auprès de la population, nous a permis de recenser quelques compléments alimentaires utilisés par la population locale contre l'obésité. Ces compléments alimentaires sont mentionnés dans le tableau suivant :

Complément alimentaires	Photos
bio3	
Medi Slim	
Bio Slim	
Be. Slim PLUS	
Café Vert Minceur	
Minceur XL	

Ma Minceur



Tableau n°03 : Compléments alimentaires recensés auprès de la population

CONCLUSION

En conclusion, l'obésité est considérée comme une maladie chronique qui se développe de façon épidémique et qui s'accompagne de nombreuses conséquences aussi bien sur le plan individuel qu'à l'échelle de la société. Le principal indicateur de mesure utilisé est l'indice de masse corporelle (IMC).

Notre étude ethnopharmacologique réalisée dans la wilaya de Médéa, nous a permis de révéler l'importance de la place des compléments alimentaires minceurs, les tisanes ou tout autre produit naturel utilisé pour lutter contre l'obésité ainsi que les régimes amaigrissants, et nous a montré que l'usage de ces produits est très répandu dans notre région d'étude.

Au cours de notre étude, en se basant sur les résultats obtenus à partir de la population locale (120 personnes), nous avons remarqué que la majorité de cette population utilise les produits naturels contre l'obésité : 101 personnes ont recours à l'usage des produits naturels, 84 personnes utilisent les tisanes, 11 personnes utilisent les compléments alimentaires, 06 personnes utilisent les plantes mais aucune personne n'utilise les huiles essentielles.

Aussi sur les 120 personnes enquêtées, et à la lumière des résultats auxquels nous sommes parvenus, 96 personnes utilisent les régimes amaigrissants par contre les autres (24 personnes) ne les utilisent pas, ce qui indique que l'utilisation des régimes est très fréquente.

Par ailleurs, cette étude ethnopharmacologique menée au niveau de la région de Médéa, nous a permis de recenser 7 plantes médicinales et quelques compléments alimentaires utilisés par la population locale contre l'obésité, et plusieurs tisanes et compléments alimentaires exposés en vente chez les pharmaciens.

Ces pharmaciens sont très intéressés par la vente et la commercialisation des produits naturels, car la population s'oriente maintenant vers l'usage de ces produits pour lutter contre le surpoids et l'obésité.

La prise en charge de l'obésité consiste à une stabilisation du poids corporel et à éviter une prise de poids supplémentaire. Il faut noter que tous les efforts fournis seront sans aucun avantage s'il n'y a pas d'alimentation saine et une augmentation de l'activité physique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] : L'institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)., 2019. L'obésité. Une maladie des tissus adipeux. Site disponible sur : <https://www.inserm.fr/dossier/obesite/>
- [2] : Collectif National des Associations d'Obèses. CNAO. Surpoids et obésité. Site disponible sur : <https://cnao.fr/surpoids-et-obesite/>
- [3] : Organisation Mondiale de la santé (OMS)., 2003. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale : rapport d'une consultation de l'OMS. Série de rapports techniques ; n894. Genève. Pp 5-10.
- [4] : Alain S., 2018. Les différents types d'obésité : de l'obésité modérée à l'obésité morbide. Doctissimo. Site disponible sur : https://www.doctissimo.fr/html/nutrition/poids/nu_6987_obesite_differeents_types.htm
- [5] : Matta J, Carette C, Rives Lange, C, Czernichow S., 2018. Épidémiologie de l'obésité en France et dans le monde. La Presse Médicale, vol 47, n° 5. PP 434–438.
- [6] : Correia J C, Golay A., 2016. Un regard sur l'obésité en Afrique. Médecine Des Maladies Métaboliques, Vol 10, n° 2. PP182–185.
- [7] : Kourta D., 2022. Le phénomène progresse rapidement : Dix millions d'Algériens souffrent d'obésité. Le journal El watan.dz. Site disponible sur : <https://elwatan-dz.com/le-phenomene-progresse-rapidement-dix-millions-dalgeriens-souffrent-dobesite>
- [8] : Dramane G, Ahyi V, Akpona S., 2017. L'obésité dans les pays en développement : causes et implications au Bénin. Médecine Des Maladies Métaboliques, pp 657–663. Site disponible sur : [https://sci-hub.ru/10.1016/S1957-2557\(17\)30158-X](https://sci-hub.ru/10.1016/S1957-2557(17)30158-X)
- [9] : Poulain J P., 2001. Les dimensions sociales de l'obésité. Journal de Pédiatrie et de Puériculture, pp185–186. Site disponible sur : [https://sci-hub.ru/10.1016/s0987-7983\(01\)80065-7](https://sci-hub.ru/10.1016/s0987-7983(01)80065-7)
- [10] : Vittorio G, Maude P., 2007. Nutrition diététique. Revue médicale suisse. p105. Site disponible sur <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2007/revue-medicale-suisse-105/profil-psychologique-du-patient-obese>
- [11] : Pérusse, L., 2004. Génétique de l'obésité. EMC - Endocrinologie - Nutrition, 1–8. Site disponible sur : [https://sci-hub.ru/10.1016/s1155-1941\(04\)29559-2](https://sci-hub.ru/10.1016/s1155-1941(04)29559-2)
- [12] : Bonnefont-Rousselot, D., 2013. Obésité et stress oxydant. Obésité, pp8–13.
- [13] : Hininger, I., & Bigard, X. (2007). Exercice, Stress Oxydatif et Apports Nutritionnels Spécifiques. Nutrition Du Sportif, pp126–155.
- [14] : Sauvanet, J.-P., 2007. Stress oxydatif : effets métaboliques et vasculaires dans le diabète. Médecine Des Maladies Métaboliques, pp115–116.

[15] : Smine S., 2017. Obésité induite par un régime riche en lipides (HFD) et effet protecteur d'un extrait polyphénolique de raisin (GSSE) : approche protéomique. Thèse de doctorat en biologie moléculaire et cellulaire. Université de Rouen Normandie et de la Faculté des Sciences de Tunis. P33.

[16] : Médart J., 2009. Manuel pratique de nutrition l'alimentation préventive et curative, DE BOECK 2^{ème} édition, paris, 2009, pp 198 - 218.

[17] : Shlienger J L., 2020. Diététique en pratique médicale courante, Elsevier Masson, 3^{ème} édition, pp 27 - 116.

[18] : Divetta V, Clarisse M, vittorio G., 2005. Régimes amaigrissants : lesquels conseiller/déconseiller ?. Revue médicale suisse. PP 818-819.

[19] : Machut A., 2013. Régimes amaigrissants : place de la phytothérapie et du conseil officinal : étude de 3 plantes en particulier. Thèse pour l'obtention du titre de docteur d'état en pharmacie. Université Joseph Fourier, faculté de pharmacie de Grenoble. PP 25-31

[20] : Shlienger J L, Lecerf J M., 2020. Nutrition préventive et thérapeutique, Elsevier Masson 2^{ème} édition, France, pp 93-94.

[21] : Ammara A, Hannani N, Fedala N., 2013. La nutrition humaine, édition OPU, Alger.

[22] : Shlienger J L., 2015. Revue critique des régimes amaigrissants populaires, médecine des maladies métaboliques, Elsevier masson, p518.

[23] : Biesalski.HK, Grimm.P, Nowitzki-Grimm.S, Atlas de poche nutrition, Lavoisier médecine science 2^{ème} édition, Paris,2017, p-374,376.

[24] : Quilliot D, Roché G, Mohebbi H, Sirvaux M A, Böhme P, Ziegler O., 2010. Prise en charge de l'obésité de l'adulte. Presse Médicale. 39(9).PP 930-944.

[25] : Bréhard J., 2021. Prise en charge de l'obésité chez l'adulte : revue des interventions non médicamenteuses et non chirurgicale. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie. Université de Rouen Normandie UFR Santé – Département Pharmacie. PP 61-66

[26] : <https://fr.puressentiel.com/blogs/conseils/huile-essentielle-definition>

[27] : <https://www.cosmopolitan.fr/huile-essentielle-de-mandarine,2039239.asp>

[28] : Le moel, D.2022, article disponible sur <https://www.mesbienfaits.com/gingembre-pour-maigrir/>

[29] : Jacquet ,C. perte de poids : les meilleures huiles essentielles pour maigrir, 2020,article disponible sur : <https://www.femmeactuelle.fr/minceur/astuces-minceur/perte-de-poids-les-meilleures-huiles-essentielles-pour-maigrir-2102393>

- [30] : <https://www.femmeactuelle.fr/minceur/astuces-minceur/perte-de-poids-les-meilleures-huiles-essentielles-pour-maigrir-2102393>
- [31] : Nail-Billaud,S. Régime : les huiles essentielles qui vous font maigrir,2020,article disponible sur : <https://www.docmorris.fr/conseils-de-pharmacien/article/regime-les-huiles-essentielles-pour-maigrir>
- [32] : Giorgetta,J. Infusion: bienfaits dangers et combine par jour ?,2021, article disponible sur : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2739457-infusion-bienfaits-danger-combien-par-jour-camomille-tilleul-tisane-indication/>
- [33] : Devaux,G. quelle est la meilleure tisane minceur selon la science ?, 2022, article disponible sur : <https://www.auparadisduthe.com/blog/quelle-est-la-meilleure-tisane-minceur-selon-la-science/>
- [34] : Wayser,C. quelle tisane pour maigrir : 10 infusions pour perdre du poids facilement sans reprendre,2023,article disponible sur : <https://www.toutpratique.com/243-remede-naturel-pour-maigrir/5712-quelle-tisane-pour-maigrir-10-infusions-pour-perdre-du-poids-facilement-sans-reprendre.php>
- [35] : Mano,P. Quelle tisane pour maigrir rapidement ? Notre top 4 et en bonus les bienfaits du thé noir et thé vert !,2022, article disponible sur : <https://deavita.fr/bien-etre/tisane-maigrir-rapidement-sante-infusion-mincir-bienfaits-451004/>
- [36] : Ravier,C. Tisanes minceur :11 infusions à privilégier quand on veut s'affiner,2022, article disponible sur : <https://www.femmeactuelle.fr/minceur/astuces-minceur/tisanes-minceur-11-infusions-a-privilegier-quand-on-veut-saffiner-2114181>
- [37] : Lafaurie,L ;compléments alimentaires : définition,carence,danger,hiver,été ... ,2021,article disponible sur : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-nutrition/2704581-complements-alimentaires-quand-carence-dangers-fer-zinc-definition/>
- [38] : Devaux,G. quelle est la meilleure tisane minceur selon la science ?, 2022, article disponible sur : <https://www.auparadisduthe.com/blog/quelle-est-la-meilleure-tisane-minceur-selon-la-science/>
- [39] : Allouche,J. les 5 meilleures compléments alimentaires pour la perte de poids ,2022, article disponible sur : <https://www.miumlab.com/blogs/conseils-sante/les-5-meilleurs-complements-alimentaires-pour-la-perte-de-poids>
- [40] : Goldsztejn,D. la phytothérapie :qu'est-ce que c'est ?, 2018,article disponible sur : https://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=phytotherapie_th

[41] : Cardenas, J. phytothérapie : définition, principe, indication, 2017, article disponible

sur : <https://www.doctissimo.fr/html/dossiers/phytotherapie/articles/13226-se-soigner-phytotherapie.htm>

[42] : Dr Martinat, L. phytothérapie minceur : ces plantes qui aident à perdre du poids, 2022, article disponible sur : https://www.doctissimo.fr/medecines-douces/la-phytotherapie/phytotherapie-et-perde-de-poids/mincir-avec-les-plantes/phytotherapie-minceur-ces-plantes-qui-aident-a-perdre-du-poids/cead3f_ar.html

[43] : Le moel, D. les 12 meilleures plantes pour maigrir rapidement, 2023, article disponible sur : <https://www.mesbienfaits.com/plantes-pour-maigrir/>

[44] : Latapie R., 2022. Médéa. Judaic Algeria.

[45] : Lake C., 2022. Climat et moyennes météorologiques tout au long de l'année pour Médéa.

[46] : Cardenas J., 2017. Le thé vert existe sous forme d'infusions, tisanes, gélules de poudre totale et extraits. Doctissimo. Site disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/the-vert.htm>

[47] : Martin Juneau, M.D., 2018. Le thé et la santé cardiovasculaire. Institut de cardiologie de Montréal. Site disponible sur : <https://observatoireprevention.org/2018/10/22/le-the-et-la-sante-cardiovasculaire/#:~:text=Plusieurs%20m%C3%A9canismes%20peuvent%20expliquer%20la,effets%20anti%20inflammatoires%20et%20antihypertenseurs.>

[48] : Djerroumi A, Nacef M. 100 plantes médicinales d'Algérie. Editions Houma, p 159.

[49] : Dufaut C, Laporte V., 2001. Larousse. Encyclopédie des plantes médicinales. Identification, préparations, soins. P330.

[50] : Pagèse S., 2020. Pissenlit : bienfaits santé (racine, feuilles), méfaits. Site disponible sur : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2674303-pissenlit-bienfaits-sante-racine-feuilles-mefaits-tisane-foie-danger-infusion/>

[51] : Ph.D. Stéphane Bastianetto., 2013. Caroube. Passeport santé. Site disponible sur : <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=caroube>

[52] : Cardenas J., 2017. Caroubier. Doctissimo. Site disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/caroubier.htm#composition-du-caroubier>

[53] : Georges Bizet, Le Livre de la jungle, avoine, Mozambique., 2021. Site disponible sur : <https://fr.wikidia.org/wiki/Pommier>

- [54]** : Giorgetta J., 2019. Les bienfaits de la pomme pour la santé. Le journal des femmes. Site disponible sur : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-nutrition/2524527-les-bienfaits-de-la-pomme-pour-la-sante/>
- [55]** : Aué S., 2019. Le régime pomme : simple et efficace. Notre temps. Site disponible sur : <https://www.notretemps.com/sante-bien-etre/nutrition/le-regime-pomme-simple-et-efficace-13712>
- [56]** : Poiret D., 2011. Pommier (*Malus domestica*). Mr plantes et les plantes médicinales. Pour tout savoir sur les plantes qui soignent. Site disponible sur : <https://www.mr-plantes.com/2011/04/pommier-malus-domestica/>
- [57]** : Marie-Céline Ray., 2018. Citronnier : qu'est-ce que c'est ? Futura. Site disponible sur : <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/plante-citronnier-17383/>
- [58]** : MR-Ginseng., 2021. Citron. Site disponible sur : <https://mr-ginseng.com/citron/>
- [59]** : Anita.B., 2022. Citronnier. Les compléments alimentaires. Site disponible sur : <https://www.complements-alimentaires.co/citronnier/>
- [60]** : Léa Zubiria., 2021. Le citron et ses bienfaits sur la santé. Passeport santé nutrition. Site disponible sur : https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=citron_lime_nu
- [61]** : Daine F., 2020. Le céleri. Doctissimo. Site disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/nutrition/famille-d-aliments/guide-aliments/celeri>
- [62]** : Raynaud S., 2019. Le céleri : quels sont ses bienfaits pour la santé ? Futura. Site disponible sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/questions-reponses/legume-celeri-sont-bienfaits-sante-10844/>
- [63]** : Poiret D., 2014. Céleri branche. Mr plantes et les plantes médicinales. Pour tout savoir sur les plantes qui soignent. Site disponible sur : <https://www.mr-plantes.com/2014/05/celeri-branche/>
- [64]** : Martinat L., 2018. Romarin : propriétés, bienfaits, utilisations. Doctissimo. Lien disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/romarin.htm>
- [65]** : Pujol M., 2021. Romarin : bienfaits, utilisation, infusion, toxique ? Le journal des femmes. Site disponible sur : <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2732803-romarin-bienfait-infusion-hypertension-tisane-contre-indications-toxique/>
- [66]** : Maurice-Franck Jean., 2022. Comment maigrir vite avec le romarin ? synonyme-du-mot.com. Site disponible sur : <https://www.synonyme-du-mot.com/les-articles/comment-maigrir-vite-avec-le-romarin>
- [67]** : Bastianetto S., 2015. Romarin. Passeport santé. Site disponible sur : https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=romarin_ps

ANNEXE 01 : Questionnaire destiné à la population obèse

les produits naturels et les régimes
amaigrissants pour lutter contre l'obésité
dans la wilaya de médéa

Dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de fin d'études, nous les internes en pharmacie avons lancé ce questionnaire concernant l'usage des plantes médicinales et les produits naturels aussi les régimes amaigrissants dans l'obésité .

nous vous remercions de bien vouloir consacrer quelques minutes pour répondre au questionnaire anonyme ci-joint , destiné à la population générale .

1. *Avez-vous déjà participé à ce type de questionnaire?*

هل سبق ان شاركت في مثل هاته الاسئلة ؟

Plusieurs réponses possibles.

Oui

Non

I - Profil de l'informateur :

الملف الشخصي

2. 1-Sexe :* (الجنس)

Plusieurs réponses possibles.

Féminin

Masculin

3. 2- Age :* (السن)

Plusieurs réponses possibles.

- <20 ans
- 20-40 ans
- 40-60 ans
- >60 ans

4. 3- Wilaya de résidence :* (الولاية)

5. 4- Zone d'habitat :* (السكن منطقة)

Plusieurs réponses possibles.

Urbaine

Rurale

6. 5- Niveau d'étude :* (المستوى الدراسي)

Plusieurs réponses possibles.

Primaire

Moyen

Secondaires

Non scolarisé

7. 6- Profession :* (المهنة)

Plusieurs réponses possibles.

Sans emploi

Travailleur

8. 7- Le poids :* (الوزن)

9. 8- La taille :* (الطول)

10. 9- L'indice de masse corporelle (IMC) :* (الجسم كتلة مؤشر)

II-Utilisation des produits naturels dans le problème de l'obésité :

(استخدام المنتوجات الطبيعية في علاج السمنة)

11. 1- Avez-vous utilisé un produit naturel pour lutter contre l'obésité ? (منتوجا استعملت هل) (طبيعيا لعلاج السمنة ؟)

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
 Non

12. 2- Si oui , lequel ? (اذا نعم ما هو ؟)

Plusieurs réponses possibles.

- Les plantes
 Les huiles essentiels
 Les tisanes
 Les compliments alimentaires

13. 3- Pourquoi utilisez-vous les produits naturels ?
(لماذا تستخدم المنتوجات الطبيعية ؟)

Plusieurs réponses possibles.

- Ils sont sans danger
 Ils sont plus efficaces
 Raisons économiques
 Habitude

14. 4- Par quel biais connaissez-vous ces produits naturels ? (كيف تعرفت على هذه المنتوجات ؟)

Plusieurs réponses possibles.

- Conseil d'un pharmacien
 Conseil d'un medecin
 Culture générale , publicités

15. 5- A quel moment de la journée utilisez-vous les produits naturels ? (تستخدم وقت اي في)
(المنتوجات الطبيعية ؟)

Plusieurs réponses possibles.

Matin

Midi

Soir

16. 6- Quel est le produits naturel le plus efficace que vous avez utilisé ? (الفعال المنتج هو ما)
(الذي استخدمته ؟)

17. 7- La durée d'utilisation (الاستعمال مدة) :

Plusieurs réponses possibles.

Une semaine

Un mois

Plusieurs mois

Jusqu'à l'apparition d'un résultat

18. 8- Posologie (جرعة) :

Plusieurs réponses possibles.

Une fois par jour

Deux fois par jour

Trois fois par jour

19. 9- Avez-vous eu un résultat ? (هل لاحظت اي نتيجة ؟)

Plusieurs réponses possibles.

Oui

Non

20. 10- Avez-vous constaté des effets secondaires après l'utilisation de ce produit naturel ?
(هل لاحظت اي آثار جانبية بعد استخدام هذا المنتج الطبيعي؟)

Plusieurs réponses possibles.

Oui

Non

21. 11- Si oui , lequel et comment se manifeste-il ?
(اذا كانت الاجابة بنعم ما هو؟)

III- Le suivi d'un régime amaigrissant dans le but de l'atténuation de problèmes de l'obésité

:

(اتباع حمية منحفة من اجل التخفيف من مشاكل السمنة)

22. 1-Est-ce-que vous avez suivi un régime amaigrissant ? (؟ غذائية حمية اتبعت هل)

Plusieurs réponses possibles.

Oui

Non

23. 2-Si oui , lequel ? (اذا كانت الاجابة بنعم ما هو ؟)

Plusieurs réponses possibles.

Alimentaire

Sport

24. 3- Est-ce-que c'était bénéfique ? (؟ مفيدا كان هل)

Plusieurs réponses possibles.

Oui

Non

MERCI
شكرا

les produits naturels et les régimes **amaigrissants pour lutter contre** **l'obésité dans la wilaya de médéa**

Dans le cadre de la réalisation d'un mémoire de fin d'études, nous les internes en pharmacie avons lancé ce questionnaire aux pharmaciens concernant l'usage des plantes médicinales et les produits naturels aussi les régimes amaigrissants dans l'obésité dans la wilaya de médéa . nous vous remercions de bien vouloir consacrer quelques minutes pour répondre au questionnaire anonyme ci-joint .

1. 1- Quel est le personnel travaillant dans cette pharmacie ?

Plusieurs réponses possibles.

- Docteurs en pharmacie
- Biologistes
- Vendeurs / vendeuses
- Autres

2. 2-Sex ?

Plusieurs réponses possibles.

- Femmes
- Hommes

3. 3-Nombre ?

Plusieurs réponses possibles.

- 3 à 5
- Plus de 5

4. 4- Zones (où se situe cette pharmacie) ?

Plusieurs réponses possibles.

- Urbaines
- Ville

5. 5- Est-ce que vous rencontrez plusieurs cas d'obésité ?

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
- Non

6. 6- Si oui , vous préférez le traitement ?

Plusieurs réponses possibles.

- Pharmacologique
- Traditionnel

A travers votre travail vous rencontrez effectivement plusieurs cas d'obésité

7. 7- La majorité des cas sont des :

Plusieurs réponses possibles.

- Femmes
- Hommes

8. 8- A l'âge de :

Plusieurs réponses possibles.

- (-20) ans
- 20-40 ans
- 40-60 ans
- (+) 60 ans

9. 9- Que recommandez-vous pour ces cas ?

Plusieurs réponses possibles.

- Un régime alimentaire
- Un sport
- Des médicaments
- Des plantes médicinales
- Produits naturels

10. 10 - Si vous recommandez d'utiliser un produit naturel, lequel ?

Plusieurs réponses possibles.

- Tisanes
- Des huiles essentielles
- Des compléments alimentaires
- Des plantes médicinales

11. 11- La voie d'administration est :

Plusieurs réponses possibles.

- Orale Locale
- Inhalation
- Autres
-

12. 12 - Pour combien de temps ?

Plusieurs réponses possibles.

- Une semaine
- Un mois
- Plusieurs mois
- Jusqu'à l'apparition de résultats

- 1 fois par jour²
- fois par jour 3
- fois par jour
- Autres

14. 14 - Est-ce que les malades ont mentionné l'apparition des effets indésirables ou des intolérances ?

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
- Non

15. 15 - Si oui , sitez un :

16. 16- Ya-t-il des interactions avec les médicaments ?

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
- Non

17. 17 - Si oui , avec quoi ?

18. 18 - Ya-t-il des interactions avec les aliments ?

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
- Non

19. **19 - Si oui , avec quoi ?**

20. **20 - Est-ce qu'il ya une association entre le traitement pharmacologique et traditionnel ?**

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
 Non

21. **21 - Est-ce qu'il ya une interaction entre ces deux traitements ?**

Plusieurs réponses possibles.

- Oui
 Non

22. **22 - Si oui , laquelle ?**

23. **23 - Recommandez- vous que la prise des produits naturels soit :**

Plusieurs réponses possibles.

- Avant les repas
 Après les repas
 Durant les repas

24. **24 - Dans les cas suivants, les produits naturels sont contre indiqués ou déconseillés pour :**

Plusieurs réponses possibles.

- Les malades chroniques
 Les femmes enceintes Les
 enfants
 Les personnes âgées

25. **25 - Types de produits rencontrés dans l'officine (inventaire) :**

	Nom commercial	Composition (à base de quoi ?)	Indications
Spécialités			
Compléments			
Tisanes			

RESUME

Ce travail porte sur la recherche des produits naturels utilisés dans la prise en charge de l'obésité qui sont : les compléments alimentaires, les huiles essentielles et les plantes médicinales.

En vue de connaître la place des produits naturels et les régimes amaigrissants dans la prise en charge de l'obésité dans la région de Médéa, nous avons réalisé deux enquêtes à travers d'un questionnaire. La première partie du questionnaire destinée à la population (120 personnes), était consacrée aux informations sur le profil des habitants, concernant l'âge, le sexe, le niveau d'instruction. La seconde partie quant à elle, était sur les produits naturels et les régimes amaigrissants. Une autre enquête a été menée auprès de 40 pharmaciens à l'aide d'un deuxième questionnaire.

Sur les 120 personnes interrogées, 101 personnes ont recours à l'usage des produits naturels, dont la majorité des personnes cultivées sont obèses

Cette contribution à l'étude des produits naturels utilisés contre l'obésité dans la Wilaya de Médéa met en relief 7 plantes médicinales (le thé vert, le pissenlit, le pommier, le citronnier, le caroubier, le romarin et le céleri) et quelques compléments alimentaires utilisés par la population, et plusieurs tisanes et compléments alimentaires sont exposés en vente par les pharmaciens.

Les résultats ont montré que tous les efforts fournis seront sans aucun avantage s'il n'y a pas un régime amaigrissant suivi.

Mots clés : produits naturels – régimes amaigrissants – obésité.

Summary :

This work focuses on the research of natural products used in the management of obesity which are: dietary supplements, essential oils and medicinal plants.

In order to know the place of natural products and diet in the management of obesity in the region of Medea, we carried out two surveys through a questionnaire. The first part of the questionnaire for the population (120 persons) was devoted to information on the profile of the inhabitants, concerning age, sex, level of education. The second part was about natural products and diet. Another survey was conducted with 40 pharmacists using a second questionnaire.

Of the 120 respondents, 101 people use natural products, the majority of whom are obese

This contribution to the study of natural products used against obesity in the Wilaya de Médéa highlights 7 medicinal plants (green tea, dandelion, apple, lemon, carob tree, rosemary and celery) and some dietary supplements used by the population, and several herbal teas and dietary supplements are on sale by pharmacists.

The results showed that all efforts made will be without benefit if there is not a diet followed.

Keywords: natural products – diet – obesity.

ملخص

يركز هذا العمل على أبحاث المنتجات الطبيعية المستخدمة في إدارة السمنة وهي: المكملات الغذائية والزيتون الأساسية والنباتات الطبية.

من أجل معرفة مكان المنتجات الطبيعية والنظام الغذائي في إدارة السمنة في منطقة المدية، أجرينا مسحين من خلال استبيان. وكُرس الجزء الأول من الاستبيان الخاص بالسكان (120 شخصا) لمعلومات عن ملامح السكان، فيما يتعلق بالسن ونوع الجنس ومستوى التعليم. الجزء الثاني كان عن المنتجات الطبيعية والنظام الغذائي. تم إجراء مسح آخر مع 40 صيدلانيا باستخدام استبيان ثان.

من بين 120 مستجيبًا، يستخدم 101 شخصًا المنتجات الطبيعية، غالبيتهم يعانون من السمنة المفرطة

هذه المساهمة في دراسة المنتجات الطبيعية المستخدمة ضد السمنة في ولاية ميديا تسلط الضوء على 7 نباتات طبية (الشاي الأخضر، الهندباء، التفاح، الليمون، شجرة الخروب، إكليل الجبل والكرفس) وبعض المكملات الغذائية التي يستخدمها السكان، والعديد من شاي الأعشاب والمكملات الغذائية معروضة للبيع من قبل الصيدلة

أظهرت النتائج أن جميع الجهود المبذولة ستكون بدون فائدة إذا لم يتم اتباع نظام غذائي

الكلمات الرئيسية: المنتجات الطبيعية - النظام الغذائي - السمنة