

**THESE
POUR LE DIPLOME UNIVERSITAIRE
EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

**Soutenue publiquement le 14 juin 2018
Par Mlle Sohawon Bibi Maryam**

**La phytothérapie à l'île Maurice : un regard sur l'obésité et les produits
amincissants**

Membres du jury :

- Président :** Madame Sevser SAHPAZ
Professeur de Pharmacognosie
Faculté de Pharmacie de Lille
- Assesseur(s) :** Madame Céline RIVIERE
Maître de Conférences de Pharmacognosie
Faculté de Pharmacie de Lille
- Membre extérieur(s) :** Monsieur François BAILLEUL
Professeur honoraire



3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	EI Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie

Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOUT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie

Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

REMERCIEMENTS

A Madame Sevser SAHPAZ,

Je vous remercie d'avoir accepté d'honorer la Présidence de cette thèse. Je vous remercie de votre disponibilité, vos conseils et vos encouragements. Veuillez trouver dans ce travail ici l'expression de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

A Madame Céline RIVIERE,

Je vous remercie de me faire l'honneur d'être membre du jury. Je vous remercie de votre disponibilité. Veuillez trouvez dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur François BAILLEUL,

Pour l'honneur que vous me faites de siéger parmi les membres du jury. Je vous remercie d'avoir accepté spontanément. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma sincère reconnaissance.

A mes Parents,

Je vous remercie pour votre aide, votre soutien, vos conseils, vos encouragements pendant toutes ses années d'études. Je ne vous serai jamais assez reconnaissante de tout ce que vous avez fait pour moi.

A toute ma famille,

Merci pour le bonheur, les sourires, la bonne humeur et les moments partagés.

A mes amis,

Merci pour vos encouragements, votre soutien et votre présence pendant toutes ces années, dans les moments joyeux comme dans les périodes de doute.

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	14
1. L'ILE MAURICE PRESENTATION	15
1.1. Géographie	15
1.2. Histoire.....	16
1.2.1. La période hollandaise (1598-1710)	16
1.2.2. La période française (1715-1810).....	17
1.2.3. La période anglaise (1810-1968)	18
1.2.4. Le développement constitutionnel	18
1.3. Culture.....	21
1.4. Les habitudes alimentaires	21
1.5. Le système de santé mauricien	23
1.5.1. La Clinique Darné	24
1.5.2. Wellkin Hospital	25
2. LA PHYTOTHERAPIE.....	26
2.1. Définition.....	26
2.1.1. Histoire	26
2.1.2. Différent types d'utilisation des plantes médicinales	27
2.2. La phytothérapie en France.....	28
2.2.1. Réglementation en France.....	29
2.3. La phytothérapie à l'île Maurice	32
2.3.1. Réglementation à l'île Maurice.....	32
2.4. Les centres de recherche et d'enseignement de phytothérapie à l'île Maurice	33
2.4.1. CEPHYR: Centre de phytothérapie et de recherche.....	33
2.4.2. Ecole Mauricienne du Bien-Etre(EMBE)	35
3. OBESITE	36
3.1. Définitions.....	36
3.2. Epidémiologie.....	38
3.3. Les différents types d'obésité.....	39
3.4. Les causes de l'obésité	41
3.5. Les conséquences de la surcharge pondérale.....	42
3.6. Le traitement.....	43
3.7. Situation à Maurice	45
3.7.1. Principales étiologies	45

3.7.2. Habitudes alimentaires des Mauriciens	46
3.7.3. Sédentarité	48
4. LES ACTIFS D'ORIGINE NATURELLE DANS LA PERTE DE POIDS	51
4.1. Les modérateurs d'appétits d'origine végétale	51
4.1.1. Le fucus	51
<i>Fucus vesiculosus</i> L., <i>Fucus serratus</i> L., <i>Phaeophyceae</i>	51
4.2. Les brûleurs de graisses	53
4.2.1. Le thé vert	55
<i>Camellia sinensis</i> [L.] O. Kuntze, <i>Theaceae</i>	55
4.2.2. Le guarana	56
<i>Paullinia cupana</i> Kunth, <i>Sapindaceae</i>	56
4.3. Les diurétiques	57
4.3.1. Le pissenlit	58
<i>Taraxacum officinale</i> [L.] Weber ex F.H. Wigg., <i>Asteraceae</i>	58
4.3.2. L'orthosiphon	58
<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq., <i>Lamiaceae</i>	58
4.3.3. Le frêne	59
<i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>Oleaceae</i>	59
4.4. Les draineurs	59
4.4.1. La reine-des-prés	59
<i>Filipendula ulmaria</i> Maxim., <i>Rosaceae</i>	59
4.4.2. L'ananas	60
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr., <i>Bromeliaceae</i>	60
5. INTERDICTIONS OU RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DE CERTAINES PLANTES	61
5.1. Plantes de la famille des <i>Aristolochiaceae</i>	61
5.2. Ephédra ou Ma Huang	61
5.3. Oranger amer	62
5.4. <i>Garcinia cambogia</i>	62
5.5. Risques liés à l'utilisation de produits de santé amincissants	63
6. QUELQUES PRODUITS AMINCISSANTS DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ À L'ÎLE MAURICE	64
6.1. L'Alcachofa de Laon	64
6.1.1. Composition	64
6.1.2. Mode d'action	64
6.1.3. Direction d'utilisation	64
.....	64
6.2. BiOrigine	65
6.2.1. Composition	65

6.2.2. Mode d'action	65
6.2.3. Direction d'utilisation	65
6.3. Obicure plus	66
6.3.1. Composition.....	66
6.3.2. Mode d'action	66
6.3.3. Direction d'utilisation	66
6.4. Turbodraine.....	67
6.4.1. Composition.....	67
6.4.2. Mode d'action	67
6.4.3. Direction d'utilisation	67
6.5. Draineur Express XLS Medical.....	68
6.5.1. Composition.....	68
6.5.2. Mode d'action	68
6.5.3. Direction d'utilisation	68
6.6. Favre slim detox action minceur.....	69
6.6.1. Composition.....	69
6.6.2. Mode d'action	69
6.6.3. Direction d'utilisation	69
7. MESURES HYGIENO-DIETETIQUES.....	70
ET CONSEILS.....	70
7.1. Les conseils nutritionnels du pharmacien d'officine.....	70
7.2. Conseils pratiques à donner aux patients	74
CONCLUSION.....	77

LISTE DES ABREVIATIONS

AMM : Autorisation de mise sur le marché

AMPc : Adénosine monophosphate cyclique

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

CEPHYR : Centre de phytothérapie et de recherche

CI : Contre indication

CIDC : Centre International de Développement Clinique, Ile Maurice

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

CSP : Code de santé publique

DESS : Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

DGS : La Direction Générale de la Santé

DOM : Département d'outre mer

EMA : European Medicines Agency

EMBE : Ecole Mauricienne du Bien-Etre

EMR : Electronic Medical Records

HCA : hydroxycitrique acide

HMPC : Committee on Herbal Medicinal Products

IG : Indice glycémique

IMC : Indice de masse corporelle

MA : Medecine ayurvédique

MQA : Mauritius qualification authority

OMS: Organisation mondiale de la santé

PACS : Picture Archiving and Communication System

PNNS : Programme national nutrition santé

SNC : Systeme nerveux centrale

Liste des figures

Figure 1: Carte de l'archipel des Mascareignes (3)	15
Figure 2 : Carte de Maurice (5)	20
Figure 3: La clinique Fortis Darné (9).....	24
Figure 4 : Wellkin Hospital (11).....	25
Figure 5 : Types d'obésité selon la répartition du tissu adipeux (23).....	41
Figure 6 : Beignets, samoussa (24).....	46
Figure 7 : Plat gras (Biryani) (24).....	47
Figure 8 : Les rotis et dholls puri (30).....	48
Figure 9 : Le fucus vésiculeux (33)	51
Figure 10 : Le guarana (34)	56
Figure 11 : Le pissenlit (29).....	58
Figure 12 : L'orthosiphon (29)	58
Figure 13 : Le frêne (29)	59
Figure 14 : La reine-des-prés (29).....	59
Figure 15 : L'ananas (29).....	60
Figure 16 : Alcachofa de Laon (39).....	64
Figure 17 : BiOrigine (40)	65
Figure 18 : Obicure plus capsule (41)	66
Figure 19 : Turbodraine (42).....	67
Figure 20 : Draineur express XLS Medical (44)	69

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classification des IMC par l'OMS(20)	37
Tableau 2 : Teneur en caféine de différentes boissons(37).....	54
Tableau 3 : Repères de consommation correspondant aux objectifs du PNNS(45) .	73
Tableau 4 : Exemples d'activité physique en fonction de leur intensité(46).....	74

INTRODUCTION

Depuis toujours l'homme a eu recours aux plantes pour se soigner. Une attention considérable a été accordée aux ressources végétales dans le monde entier en tant que source potentielle de composés pharmacologiquement actifs.

L'obésité est une épidémie mondiale ; elle est considérée comme un problème social et comporte de graves risques pour la santé. L'une des alternatives dans le traitement de l'obésité est l'utilisation traditionnelle des plantes médicinales. (1)

Avec une augmentation constante de surpoids et d'obésité durant ces dernières années à l'île Maurice et dans le monde, de plus en plus de patients souhaitent des produits naturels pour soigner ces pathologies. La phytothérapie vient proposer une première approche thérapeutique naturelle chez ces patients souffrant de surpoids et d'obésité.

Dans ce travail, nous décrivons dans un premier temps la phytothérapie en générale et une présentation de l'île Maurice, puis nous verrons comment la phytothérapie peut aider dans les troubles de surpoids et d'obésité. Ensuite, nous aborderons les conseils et règles hygiéno-diététiques qui doivent être apportés par le pharmacien pour bien accompagner le patient pendant son traitement.

1. L'ILE MAURICE PRESENTATION

1.1. Géographie

Maurice est située à 890 km à l'est de Madagascar, entre 19°50' et 20°32' de latitude sud et 57°18' et 57°46' de longitude est. La Réunion, Département d'Outremer et île française, se situe à 200 km au sud-ouest de Maurice, et Rodrigues, une île faisant partie du territoire mauricien, se situe à 600 km à l'est de Maurice.

Toutes d'origine volcanique, ces îles séparées par des fosses marines de 4 000 mètres de profondeur, ont émergé des abysses en raison de gigantesques éruptions volcaniques sous-marines qui se sont produites à des milliers de kilomètres à l'est du bloc continental composé de l'Afrique et de Madagascar.

En ce qui concerne l'âge de ces différentes îles, on sait que l'île Maurice commença à émerger il y a quelques 8 millions d'années, alors que la Réunion émergea quelques 5 millions d'années plus tard.(2)

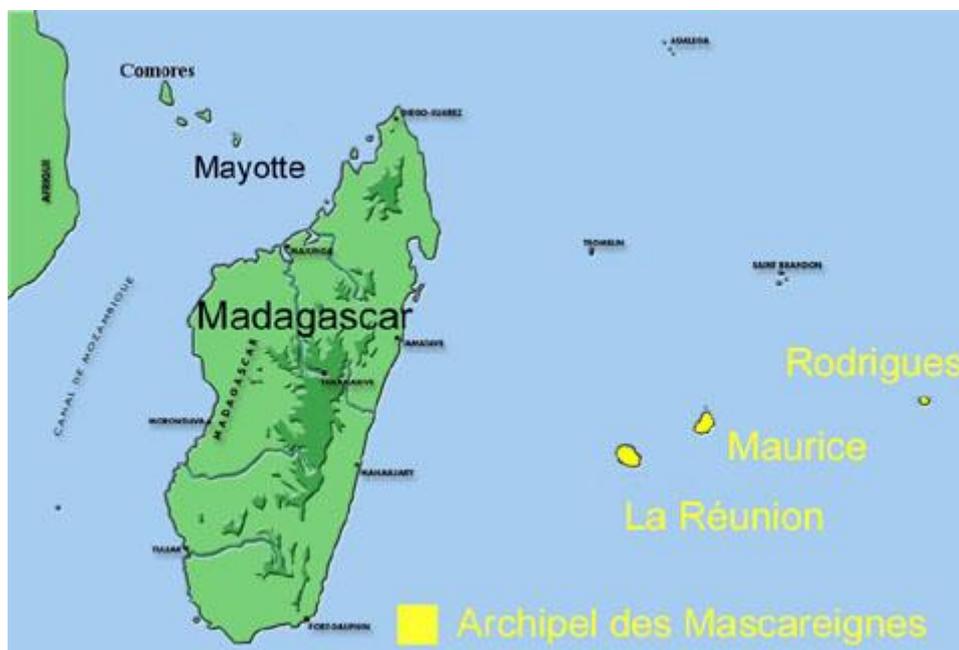


Figure 1: Carte de l'archipel des mascareignes (3)

1.2. Histoire

L'île Maurice est demeurée longtemps inconnue et inhabitée, jusqu'à ce qu'elle soit visitée par des marins arabes, probablement au Moyen Âge, et qu'elle commença à figurer sur les cartes géographiques, vers 1500, sous le nom arabe de « Dina Arabi ». Le marin portugais Domingo Fernandez Pereira fut sans doute le premier européen à débarquer sur l'île, vers 1511. Maurice portait le nom portugais de « Cirne » sur les premières cartes géographiques portugaises, nom possiblement attribué au dodo, cet oiseau incapable de voler qui croissait en grand nombre sur l'île à cette époque.

Ce fut en l'honneur d'un autre marin portugais, Don Pedro Mascarenhas, que furent nommées les îles des Mascareignes, groupe d'îles qui comprend aujourd'hui les îles Maurice, Rodrigues et la Réunion.(2)

1.2.1. La période hollandaise (1598-1710)

En 1598, une escadrille hollandaise débarqua au Grand Port sous le commandement de l'Amiral Wybrand Van Warwyck. L'île fut alors nommée « Mauritius », en l'honneur du Prince Maurice Van Nassau, «Stathouder » de la Hollande.

Cependant, ce ne fut qu'en 1638 que les Hollandais firent une première tentative de colonisation, époque à laquelle le célèbre navigateur hollandais Tasman s'élança à la découverte de la côte ouest de l'Australie. La première colonisation hollandaise dura environ vingt ans. Par la suite, plusieurs nouvelles tentatives de développement furent faites sans retours financiers suffisants, ce qui décida du départ définitif des Hollandais de Maurice en 1710. Ces derniers sont mémorisés pour l'introduction de la canne à sucre, des animaux domestiques et des cerfs.

1.2.2. La période française (1715-1810)

Abandonnée par les Hollandais, l'île devint une colonie française lorsque, en septembre 1715, Guillaume Dufresne d'Arsel débarqua et prit possession de ce précieux port d'attache situé sur la route des Indes. Il nomma l'île « Isle de France », mais ce ne fut qu'en 1721 que les Français commencèrent à l'occuper. Quelques années plus tard, en 1735, avec l'arrivée du plus illustre des gouverneurs français, Mahé de La Bourdonnais, l'Isle de France commença à se développer efficacement.

Mahé de La Bourdonnais fit de Port Louis une base navale et un centre de construction navale. Sous son gouvernement, de nombreux bâtiments furent construits, dont plusieurs sont encore là aujourd'hui, tels une partie de la maison du Gouverneur, le Château de Mon Plaisir à Pamplemousses, les Casernes centrales à Port Louis. L'île fut administrée par des représentants de la Compagnie des Indes orientales jusqu'en 1767.

Dès lors, et ce jusqu'en 1810, l'administration de l'île fut sous la responsabilité d'officiers élus par l'État français, à l'exception d'une brève période pendant la Révolution française, durant laquelle les habitants de l'île établirent un gouvernement pratiquement indépendant de la France.

Pendant les guerres napoléoniennes, l'Isle de France était devenue une base à partir de laquelle les corsaires français organisaient des attaques successives sur des navires marchands anglais. Ces attaques continuèrent jusqu'en 1810, lorsqu'une vaste expédition anglaise fut lancée pour prendre l'île. Une première attaque fut déjouée par les Français à Grand Port en août 1810 mais la principale attaque, lancée en décembre de la même année depuis Rodrigues, prise un an auparavant par les Anglais, s'avéra triomphale. En effet, les Anglais débarquèrent en grand nombre au nord de Maurice et renversèrent rapidement les Français, qui capitulèrent. Conformément au Traité de Paris de 1814, l'Isle de France, qui reprit son nom précédent de « Mauritius », fut définitivement cédée à la Grande Bretagne, avec ses territoires dépendants, qui incluaient alors Rodrigues et les Seychelles. Sur l'acte de capitulation des Français, signé par les deux parties, les Anglais garantissaient qu'ils respecteraient la langue française, les coutumes, les lois et les traditions des habitants de Maurice.

1.2.3. La période anglaise (1810-1968)

L'administration anglaise, qui débuta avec le gouverneur Robert Farquhar, fut suivie de rapides changements sociaux et économiques. L'un des événements les plus importants fut l'abolition de l'esclavage en 1835. Les planteurs reçurent une compensation de deux millions de livres sterling pour la perte de leurs esclaves importés d'Afrique et de Madagascar pendant l'occupation française.

L'abolition de l'esclavage eut d'importantes répercussions dans les secteurs socio-économiques et démographique de l'île. Les planteurs se tournèrent vers l'Inde, d'où ils firent venir un grand nombre de travailleurs engagés, c'est-à-dire sous contrat, pour travailler.

Les immigrants indiens, qui étaient de foi hindoue et musulmane, devaient changer rapidement le tissu de la société. Ils furent ensuite rejoints par un petit nombre de commerçants chinois.

La culture de la canne à sucre connut un nouvel essor et l'île prospéra, grâce, surtout, à l'exportation du sucre vers l'Angleterre. Les progrès économiques nécessitèrent l'extension et l'amélioration des moyens de communication, et une infrastructure adéquate fut peu à peu mise en place.

1.2.4. Le développement constitutionnel

Sur le plan constitutionnel, le Conseil du Gouvernement, créé en 1825, fut élargi en 1886 pour pouvoir accueillir des représentants élus. Le nouveau Conseil incluait 10 membres élus par suffrage restreint. Ce n'est qu'en 1933 que la Constitution fut à nouveau amendée en conséquence. La proportion des membres du Conseil nommés ne détenant pas de ministère fut amenée à deux tiers. Toutefois, le droit de vote restait réservé aux personnes d'une certaine classe sociale et aux propriétaires. Un

changement majeur survint en 1948, lorsqu'après des années de longues négociations pour une constitution plus libérale, le droit de vote fut étendu à tout adulte pouvant réussir un test d'alphabétisation de base.

Le Conseil du Gouvernement a été remplacé par un Conseil législatif composé de 19 membres élus, 12 membres nommés par le Gouverneur et trois membres de droit. Des élections générales eurent lieu en août 1948 et le premier Conseil législatif se réunit le 1^{er} septembre 1948.

Suite aux conférences constitutionnelles tenues à Londres en 1955 et en 1957, le système ministériel fut mis en place et des élections générales eurent lieu le 9 mars 1959. Pour la première fois, elles se déroulèrent sur le principe du suffrage universel adulte, et le nombre d'électeurs atteignit 208 684. En 1961, une conférence de révision constitutionnelle fut tenue à Londres et un programme pour améliorer la Constitution fut établi. Elle fut suivie en 1965 par la dernière conférence constitutionnelle qui ouvrit à Maurice la route à l'indépendance. Après les élections générales de 1967, Maurice adopta une nouvelle Constitution et son indépendance fut proclamée le 12 mars 1968. Elle accéda au statut de République 24 années plus tard, le 12 mars 1992.

Les nombreuses immigrations survenues aux 18^e, 19^e et 20^e siècles respectivement, ont fait de Maurice un mélange unique de races, cultures et religions. Ainsi des Européens, des Africains, des Indiens et des Chinois ont créé ensemble une société multiraciale au sein de laquelle les différentes cultures et traditions fleurissent dans la paix et l'harmonie.

La population de Maurice commença sa croissance sous la colonisation française au 18^e siècle, s'élevant à quelques 1 000 habitants en 1735 et à 20 000 habitants en 1767 (dont 15 000 esclaves). Lorsque les Anglais abolirent l'esclavage en 1835, la population s'élevait à 100 000 habitants, puis elle augmenta rapidement avec l'arrivée des travailleurs indiens. Entre 1835 et 1865, environ 200 000 travailleurs indiens arrivèrent sur l'île. Au tournant de 1900, la population avait atteint 371 000. En 1944, elle s'élevait à 419 000 habitants. Après la Seconde Guerre mondiale, la population s'accrut plus rapidement, notamment à cause du baby boom et de la baisse du taux de mortalité infantile.

Le taux de croissance naturelle, qui s'élevait à environ 3% dans les années 1960, a chuté considérablement suite aux campagnes de planification familiale et à une plus grande prise de conscience, dûe à une meilleure éducation. En juillet 2012, la population de

Maurice était estimée à 1 291 456 habitants, ce qui correspond à un taux de croissance de 0,4% depuis fin 2010.(4)



Figure 2 : Carte de Maurice (5)

1.3. Culture

Maurice a une culture cosmopolite. La cohabitation de Mauriciens d'ascendance indienne, africaine, européenne et chinoise a mené à un partage de cultures et de valeurs, à une participation collective aux fêtes, et à une meilleure entente entre personnes de milieux différents. Maurice est aujourd'hui un mélange unique de races, de langues et de culture.

La stratification de la société est très marquée par le contraste entre les communautés ethniques. Malgré la dimension de l'île, il est surprenant de découvrir une très grande diversité sur le plan religieux. Dans certains quartiers, on retrouve côte à côte, temples hindous, mosquées et églises sans que cela ne provoque de tensions.

Environ deux tiers des Mauriciens sont d'origine indienne. Le reste de la population se compose surtout de métis d'origine africaine, suivis de minorités européenne et chinoise. Un peu plus de la moitié de la population est de religion hindoue, le reste se partageant entre catholiques (17%) et musulmans (30%).

Les Indiens descendent de travailleurs agricoles venus des provinces du Nord (surtout du Bihar) ; ils sont encore largement fixés dans les campagnes, où beaucoup sont devenus de petits propriétaires. Il y a aussi d'autres indiens musulmans, venus en nombre bien plus restreint du Gujarat. Ils se sont fixés dans la capitale où ils détiennent une part considérable du commerce des tissus et où ils participent à des groupes financiers importants.

On note également la présence d'une petite communauté chinoise dans un quartier de Port-Louis. Omniprésents bien que relativement peu nombreux (3%), les Chinois jouent un rôle aussi bien en tenant un grand nombre de petites boutiques d'alimentation dans les campagnes que parmi les élites intellectuelles et commerciales du pays.(6)

1.4. Les habitudes alimentaires

Maurice a des liens historiques très forts avec la culture française, qui lui a laissé son savoir-vivre. Des plats français comme la daube, le civet de lièvre ou le coq au vin servis

avec un bon vin en sont le témoignage. Au fil du temps, certains plats ont été agrémentés d'ingrédients exotiques du pays, leur apportant une saveur unique.

Au cours du 19^e siècle, après l'abolition de l'esclavage, les travailleurs indiens qui arrivèrent à Maurice emmenèrent avec eux leur délicieuse cuisine. Ces travailleurs engagés vinrent de différentes régions de l'Inde, chacune ayant ses propres traditions culinaires. Le safran, la cannelle, la cardamome et le girofle, qui figurent parmi les épices les plus utilisées, apportent aux plats une saveur forte et subtile. Il faut aussi mentionner la grande place faite aux dholls, aux légumes, aux haricots et aux achards en guise d'accompagnements. Le biryani, d'origine moghole, est un plat préparé par la communauté musulmane avec de la viande mélangée à un riz épicé et à des pommes de terre.

La fin du 19^e siècle vit l'arrivée des immigrants chinois. La plupart d'entre eux étaient originaires du sud-est de la Chine, et plus précisément de la région cantonaise dont la cuisine variée et sophistiquée est la plus réputée en Chine. Ses plats font appel à tous les sens avec leurs couleurs, leurs formes, leurs arômes et leurs saveurs. Cette tradition d'excellence a été maintenue, et a ainsi conquis les tables des autres communautés. Même si la communauté chinoise est une des plus petites, sa cuisine est la plus présente dans les restaurants, tout autour de l'île. Les mines frites ou le riz frit, le chop suey et les rouleaux de printemps sont appréciés par tous. D'autres mets raffinés, comme la soupe d'aileron de requin ou d'abalone, ne sont proposés que dans les restaurants chinois spécialisés.

Au fil des années, chaque communauté a puisé dans la cuisine des autres en réadaptant selon ses goûts, ce qui a donné la cuisine mauricienne. La cuisine créole, par exemple est un mélange d'ingrédients et de saveurs variés. L'incontournable rougail est accompagné d'achards ou de dholls et de riz, d'origine indienne. D'autres habitudes alimentaires se sont également installées ces vingt dernières années avec l'arrivée de fast-foods : burgers, pizzas et frites. (7)

1.5. Le système de santé mauricien

Instauré par les Britanniques, qui ont gouverné le pays jusqu'à son indépendance en 1968, le système de santé s'est constamment amélioré pour répondre aux exigences de la modernité et à la croissance de la population. Le ratio de patients-médecins est de 6,9 pour le secteur public et de 11,7 au niveau national en tenant compte du secteur privé, indique le ministère de la Santé.

Alors qu'à l'accession de l'indépendance le service public ne comptait que trois hôpitaux régionaux et une unité spécialisée en otorhinolaryngologie, aujourd'hui Maurice peut s'enorgueillir de posséder un réseau impressionnant comptant cinq hôpitaux régionaux disséminés à travers l'île, cinq hôpitaux spécialisés et deux hôpitaux au niveau de district. En outre, l'île touristique de l'océan Indien possède 113 centres de santé communautaires, 21 centres de santé régionaux, deux medi-cliniques et deux hôpitaux communautaires offrant des soins de santé primaire.

L'accès à la santé reste gratuit en dépit des coûts sans cesse en hausse. Le budget de la Santé est d'ailleurs le deuxième plus gros budget de l'Etat mauricien. Mais en vertu de sa politique de l'Etat providence, le gouvernement maintient coûte que coûte la gratuité de la santé ainsi que celle de l'éducation, une pension de retraite universelle non-contributive et une sécurité sociale qui vient en aide aux plus démunis.

En ligne avec sa politique d'ouverture économique, le gouvernement mauricien a favorisé l'implantation dans l'île d'établissements de santé privés de renommée internationale, tous réglementés selon les dispositions légales strictes du pays. En effet, grâce à des mesures incitatives, l'investissement direct étranger dans le domaine de la santé a connu un essor considérable.

Une vingtaine d'établissements privés, internationaux ou locaux, sont ainsi disponibles à l'île Maurice. Leur domaine d'intervention couvre un large éventail de services dernier cri. Parmi ces cliniques, deux sont conventionnées par la Sécurité Sociale, Caisse des Français de l'Étranger. (6)

1.5.1. La Clinique Darné

Fortis Clinique Darné est l'un des hôpitaux les plus anciens et les plus modernes de Maurice.

Créée en avril 1953 par le Dr François Darné, la Clinique Darné a été rebaptisée Fortis Clinique Darné en janvier 2009. Fortis Healthcare Limited, l'un des plus importants prestataires de soins de santé en Inde, s'est associé à un groupe industriel mauricien diversifié, CIEL, pour acquérir conjointement une participation majoritaire dans cet hôpital. Cela fait de Fortis Clinique Darné le plus grand hôpital privé de l'île.

A ce jour, Fortis Clinique Darné dispose d'une infrastructure comprenant :

- 112 lits,
- Salles d'opération entièrement équipées,
- Laboratoire de cathétérisme cardiaque,
- Unité de soins intensifs de 13 lits,
- Unité de soins intensifs d'isolement à 2 lits,
- 15 lits de soins de jour en plus d'une foule d'autres installations de classe mondiale. (8)



Figure 3: La clinique Fortis Darné (9)

1.5.2. Wellkin Hospital

Cet hôpital dispose aujourd'hui du plus grand service de pédiatrie de Maurice, d'une pharmacie ouverte au public 24/7, d'une école d'infirmière pouvant former jusqu'à 70 étudiant(e)s chaque année et de trois centres d'excellence.

L'hôpital dispose également d'un service à la pointe de la technologie, avec l'unique « Dual Source 64 slice CT Scan » de toute l'île, un système PACS (Picture Archiving and Communication System) permettant de transmettre les documents et imageries d'un patient à tous les départements instantanément, ou encore d'un EMR (Electronic Medical Records) permettant de conserver le dossier d'un patient, après son passage à l'hôpital, à vie. Avec une équipe de plus de 600 professionnels venant des quatre coins de la planète (France, Inde, Serbie, Afrique du Sud, Seychelles, Ouganda, États-Unis...), l'hôpital est opérationnel à 100% et a aujourd'hui un rôle clé à jouer tant au niveau local que régional. « Wellkin » est une combinaison des mots « Well », (bien) le but de l'hôpital étant de fournir le meilleur soin aux patients pour qu'ils aillent bien et « kin » (autre terme pour désigner la famille). (10)



Figure 4 : Wellkin Hospital (11)

2. LA PHYTOTHERAPIE

2.1. Définition

Étymologiquement, du grec « phyton » qui signifie plante et « therapein » qui signifie soigner. La phytothérapie est l'utilisation de plantes à des fins thérapeutiques.

Aujourd'hui, on parle de «phytothérapie» pour désigner le soin par les plantes. Il semble néanmoins exister une distinction entre deux concepts :

- La phytothérapie moderne : elle s'appuierait sur des connaissances biochimiques, cherchant à soulager des symptômes grâce à des principes actifs identifiés, testés cliniquement et contenus dans les plantes médicinales. Elle aurait surtout recours à des produits d'origine végétale obtenus par extraction et présentés comme toutes autres spécialités pharmaceutiques.
- La phytothérapie dite « traditionnelle » qui reprendrait des usages ancestraux, empiriques et qui reposerait sur une approche holistique : elle utilise les effets de la plante totale sur l'individu dans sa globalité.(12)

2.1.1. Histoire

L'emploi des plantes dans un dessein thérapeutique remonte à la plus haute antiquité et concerne un grand nombre de civilisations. Des écrits chinois sur ce sujet datent de plusieurs millénaires. D'autres proviennent de la Grèce antique (rédigés par exemple par Hippocrate ou Dioscoride), du Moyen Âge arabe (textes d'Avicenne, essentiellement) ou du Moyen Âge occidental (textes de l'école de médecine de Salerne, en Italie).

Certains de ces anciens traités de phytothérapie ont été créés à partir d'observations faites sur des malades. D'autres sont inspirés par l'ésotérisme (comme ceux de Paracelse), par la magie, les rites sociaux ou la religion.

Au début du XX^e siècle, la phytothérapie est plus ou moins oubliée, concurrencée par l'efficacité des médicaments chimiques, dont beaucoup sont d'ailleurs purifiés à partir de

plantes. Elle réapparaît en même temps que se développent l'acupuncture et l'homéopathie.

2.1.2. Différent types d'utilisation des plantes médicinales

- La Phytothérapie traditionnelle

Elle relève du concept philosophique voire de l'idéologie pour certains, ou trouve sa justification dans l'empirisme pour d'autres, c'est la forme de phytothérapie la plus controversée. Les plantes médicinales représentent depuis des siècles le plus important réservoir thérapeutique. En l'absence d'outils scientifiques, un ensemble de connaissances s'est constitué par l'observation et l'expérience. Certaines propriétés des plantes médicinales ont pu être mises en avant dans le cadre d'une démarche globale. En effet, les principes actifs n'ont été isolés qu'au début du XIX^{ème} siècle, alors que jusqu'à cette date, les plantes ou parties de plantes étaient utilisées telles quelles, subissant de moindres transformations (macérations, infusions, alcoolats...). De même, l'observation de l'éventuelle activité d'une plante sur l'organisme ne pouvait être révélée que par la modification de la symptomatologie du patient. De fait, l'approche traditionnelle revêt un caractère « intégral », « global » qui l'éloigne de l'approche médico-scientifique occidentale actuelle qui, elle, tend davantage à la purification, à l'isolement des substances et à l'identification précise des mécanismes d'action pharmacologique sur des récepteurs, des cellules ou des organes. Il n'en demeure pas moins que cette approche offre une échelle d'observation inégalée, tant sur la durée que pour le nombre de sujets.

- La Phytothérapie moderne

Avec l'avènement de la chimie moderne, l'étude des plantes médicinales a permis de déterminer les mécanismes d'action régissant les propriétés thérapeutiques concédées par l'usage traditionnel, et a également ouvert la voie à l'utilisation de produits d'extraction ou de synthèse. Ces derniers révélant une activité à la fois plus importante et reproductible, là où les plantes médicinales avaient pu présenter de plus grandes variabilités d'efficacité qualitativement et quantitativement. Ainsi, les plantes médicinales en tant qu'outils thérapeutiques ont alors été peu à peu reléguées au statut de simples matières premières au profit de l'utilisation de principes actifs purifiés, héli-synthétisés ou synthétisés. Néanmoins, l'importante source d'innovation qu'elles représentent, le regain d'intérêt de la population pour la phytothérapie et la volonté de sécuriser cette pratique

sont autant de raisons qui ont mené au retour de la thérapie par les plantes dans un cadre scientifique multidisciplinaire. La pharmacognosie et, plus récemment, l'ethnopharmacologie et la phytothérapie clinique ont permis de valoriser l'utilisation des plantes médicinales et de réaliser le passage vers une phytothérapie « moderne ». Celle-ci intègre les données ancestrales et au niveau scientifique, elle tient compte des mécanismes de synergie des différents constituants d'une même plante et des plantes entre elles, ainsi que des réactions physiologiques cliniques qu'elles provoquent sur un individu donné.(12)

2.2. La phytothérapie en France

Bien que certains aient bénéficié de procédures d'enregistrement ou d'autorisation spécifiques, les médicaments à base de plantes restent des traitements allopathiques à part entière. À ce titre, ils relèvent eux aussi de conditions d'indications, de contre-indications et de précautions d'emploi particulières. Le pharmacien, qui est le professionnel de santé autorisé à les dispenser, est en charge du suivi et de la pharmacovigilance qui s'y rapportent.

Les médicaments à base de plantes correspondent à « tout médicament dont les substances actives sont exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes ou une association de plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes » (article L. 5121-1, 16° du CSP). Ces préparations peuvent être des extraits, des huiles essentielles ou grasses, des teintures, des exsudats ou des poudres.

Les directives européennes qui ont instauré un cadre communautaire pour les médicaments à usage humain ont permis d'introduire différents niveaux d'indications pour les spécialités à base de plantes, afin qu'elles puissent rester sur le marché dans le cadre de l'harmonisation réglementaire communautaire (2001/83/CE, 2004/24/CE) : la procédure d'AMM pleine et entière, identique à celle suivie par les médicaments d'origine chimique et la procédure d'enregistrement pour les médicaments traditionnels à base de plantes. Les médicaments à base de plantes bénéficiant d'études cliniques et toxicologiques

spécifiques répondent au régime habituel des AMM. La procédure d'enregistrement des médicaments traditionnels à base de plantes concerne les produits utilisés médicalement depuis au moins trente ans, dont au moins quinze dans la Communauté européenne, à condition que leur innocuité soit démontrée, qu'ils soient utilisés par voie orale, externe ou par inhalation et qu'ils soient destinés à être utilisés sans surveillance d'un médecin selon une posologie spécifiée (article L. 5121-14-1 du CSP). L'indication attribuée est alors formulée ainsi : « Traditionnellement utilisée dans... » L'enregistrement se fonde sur des données bibliographiques. Rien ne distingue les exigences faites aux médicaments à base de plantes de celles faites aux spécialités issues de la chimie ou des biotechnologies : ces produits doivent répondre aux mêmes critères de sécurité, de qualité et d'efficacité attendus par les autorités compétentes, ainsi qu'aux mêmes règles d'étiquetage et de rédaction de notice. Les matières premières à usage pharmaceutique d'origine végétale doivent répondre aux mêmes spécifications que celles relatives aux autres matières premières d'origine chimique. Leurs conditions de production sont donc rigoureusement encadrées. Les laboratoires qui les produisent sont soumis au régime d'autorisation, d'inspection et de contrôle de l'ANSM. Ces médicaments sont ensuite suivis par le système national de pharmacovigilance habituel. (14)

2.2.1. Réglementation en France

Les médicaments à base de plantes ne peuvent être commercialisés sans une autorisation délivrée par l'ANSM.

L'autorisation garantit leur qualité, leur innocuité (sécurité) et leur intérêt thérapeutique (efficacité) dans les indications revendiquées.

Un médicament à base de plantes peut être autorisé selon trois modalités. A chaque modalité correspond un dossier de demande. Son contenu varie suivant les caractéristiques de la plante et son ancienneté d'usage.

Les monographies de l'Union Européenne publiées par l'Agence européenne du médicament (EMA-European Medicines Agency) facilitent et harmonisent le processus d'autorisation entre les différents états membres.

1- Demande d'autorisation de mise sur le marché sur la base d'un dossier complet

La sécurité et l'efficacité du médicament sont démontrées sur la base d'essais non cliniques et cliniques.

Les résultats des essais pharmaceutiques et non-cliniques sont fournis.

Le format de la demande répond aux exigences de présentation pour les demandes d'AMM.

Le dossier dit "complet" contient notamment :

- les informations chimiques et pharmaceutiques,
- les rapports non-cliniques,
- et les rapports d'études cliniques.

2 - Demande d'autorisation de mise sur le marché sur la base de l'usage médical bien établi : dossier bibliographique

Le niveau de sécurité est considéré comme acceptable et l'efficacité est reconnue sur la base de l'usage.

Ces spécialités autorisées sur la base d'un usage médical bien établi peuvent faire l'objet d'une inscription sur le répertoire générique à base de plantes dans les conditions prévues par le décret n°2016-469 du 14 avril 2016.

Le demandeur démontre, par référence à une documentation bibliographique appropriée, que la demande porte sur une spécialité dont la ou les substances actives :

- sont d'un usage médical bien établi depuis au moins 10 ans en France, dans l'Union européenne ou dans l'Espace économique européen,
- et présentent une efficacité reconnue,
- ainsi qu'un niveau acceptable de sécurité.

Le dossier de soumission simplifié contient les modules 1 à 5 :

- les modules 1 à 3 sont identiques à ceux déposés pour une demande d'AMM dite "complète" (cas précédent).
- les modules 4 et 5 contiennent une bibliographie scientifique détaillée qui traite des caractéristiques non-cliniques et cliniques basées sur l'usage depuis au moins 10 ans en France ou dans l'Union européenne.

3 - Demande d'enregistrement pour les médicaments traditionnels à base de plantes

L'efficacité est considérée comme plausible sur la base de la longue utilisation et de l'expérience. La sécurité est documentée sur la base d'un rapport d'expert et de données de sécurité. Le cas échéant des essais supplémentaires peuvent être demandés.

Cette procédure d'autorisation simplifiée est prévue pour les médicaments qualifiés de "médicaments traditionnels à base de plantes" lorsqu'ils satisfont aux 5 critères cumulatifs suivants :

- avoir des indications exclusivement appropriées à des médicaments traditionnels à base de plantes conçus et destinés à être utilisés sans la surveillance d'un médecin à des fins de diagnostic, de prescription ou de suivi du traitement,
- être exclusivement destinés à une administration selon un dosage et une posologie spécifiés,
- être destinés à une administration par voie orale, externe et/ou par inhalation,
- la durée de l'usage traditionnel à des fins médicales est d'au moins 30 ans avant la date de la demande, dont au moins 15 ans dans l'Union européenne,
- les données sur l'usage traditionnel du médicament sont suffisantes : en particulier, l'innocuité du produit doit être démontrée dans les conditions d'emploi spécifiées et les effets pharmacologiques ou l'efficacité du médicament doivent être plausibles du fait de l'ancienneté de l'usage et de l'expérience (Art. L. 5121-14-1 et R.5121-107-3 et CSP).

Le dossier soumis comporte 5 modules, mais le demandeur n'a pas à verser les résultats des essais non-cliniques et cliniques.

Il doit à la place fournir :

- des éléments bibliographiques et des rapports d'expert établissant que le médicament a fait l'objet d'un usage médical depuis au moins 30 ans au moment de la

demande, dont au moins 15 ans dans l'Union européenne ou l'Espace économique européen,

- une étude bibliographique des données de sécurité accompagnée d'un rapport d'expert,
- et le cas échéant les données nécessaires à l'évaluation de la sécurité du médicament.(14)

2.3. La phytothérapie à l'Île Maurice

De plus en plus conscients de leur santé, les Mauriciens sont nombreux à se tourner vers les remèdes naturels. Pour l'Île Maurice, plus de 634 plantes médicinales ont été identifiées et seulement moins de 10% d'entre elles ont été étudiées.(15)

La médecine ayurvédique (MA) est un système médical traditionnel alternatif légalisé dans l'île tropicale multiculturelle de Maurice et elle est très répandue à travers l'île. Une panoplie de centres spécialisés ayurvédiques impliqués dans la fourniture de services ayurvédiques opèrent dans différentes régions de l'île et sont largement exploitées par un nombre important de Mauriciens. Le pays compte cinq cliniques ayurvédiques opérationnelles. Chacune d'elle reçoit, en moyenne, 70 patients par jour, ce qui montre un engouement certain pour la médecine ayurvédique.

2.3.1. Réglementation à l'Île Maurice

La médecine traditionnelle est réglementée par le truchement d'un Traditional Medicine Board. Le Conseil de Médecine Traditionnelle sous l'égide du conseil de pharmacie est un

organisme de réglementation qui exige que les praticiens ayurvédiques soient enregistrés afin de pratiquer la MA à Maurice. De plus, le gouvernement dispose d'un comité ayurvédique, placé sous l'égide du conseil de pharmacie, du ministère de la Santé et de la Qualité de la vie pour surveiller l'importation de MA. Cependant, aucun cadre juridique n'a été adopté pour réglementer la vente de MA sous ordonnance ou sous la supervision d'un praticien ayurvédique. (33)

Il n'existe actuellement aucun cadre juridique qui reconnaisse l'existence d'une pharmacie ayurvédique à Maurice et aucun pharmacien ayurvédique qualifié n'a été recruté dans l'un des points de vente. Une grande variété de produits ayurvédiques formulés et d'herbes simples ont été enregistrés pour être utilisés contre les maladies courantes. Les produits ayurvédiques sont importés d'Inde, achetés auprès de fournisseurs locaux ou fabriqués localement.

Le cadre réglementaire actuel est tel que la vente / utilisation / distribution de MA n'est pas strictement contrôlée contrairement à son importation. Bien qu'il existe une instance régulatrice pour ces praticiens traditionnels à Maurice, le ministère de la Santé et de la Qualité de la vie viendra bientôt avec une loi pour contrôler les médicaments utilisés en médecine traditionnelle. (16,17)

2.4. Les centres de recherche et d'enseignement de phytothérapie à l'Île Maurice

2.4.1. CEPHYR: Centre de phytothérapie et de recherche

Les îles de l'océan Indien possèdent une grande diversité et une richesse botanique unique au monde. En guise d'illustration, plus de 12000 espèces végétales sont recensées dans la flore de Madagascar dont plus de 80% sont endémiques. Pour l'Île Maurice, plus de 634 plantes médicinales ont été identifiées et seulement moins de 10% d'entre elles ont été étudiées. A cette diversité botanique s'ajoutent des valeurs traditionnelles et culturelles très fortes. Installé à l'Île Maurice, CEPHYR est un centre de phytothérapie dont les travaux de recherches sont axés sur les plantes à visée cosmétique

et thérapeutique. Des études ethnobotaniques et ethnopharmacologiques sur les plantes utilisées dans la pharmacopée africaine et dans la région océan Indien sont réalisées ainsi que des analyses phytochimiques et biochimiques de dérivés de plantes.

Ils réalisent pour leurs clients des veilles sur les plantes connues et méconnues rencontrées dans la région ou ailleurs. Ils mettent à leurs dispositions une extractothèque composée d'un panel d'extraits standardisés de plantes et fruits pour des usages ciblés : phytothérapie, aromathérapie, cosmétique, pour le développement de produits nutraceutiques et cosméceutiques, pour le secteur agro-alimentaire et l'ethnovétérinaire. Ils proposent un catalogue de plantes à propriétés utiles de la pharmacopée africaine et de la région océan Indien illustré aussi bien avec des données scientifiques qu'anecdotiques appuyées par des études exploratoires basées sur les pratiques traditionnelles.

CEPHYR est composé d'une équipe scientifique pluridisciplinaire et multiculturelle : Ameenah Gurib-Fakim, Professeure de Chimie organique et ancienne vice rectrice de l'Université de Maurice, est diplômée des universités de Surrey et d'Exeter en Angleterre. Lauréate du « Prix l'Oréal-Unesco pour les Femmes et la Science (2007) » et du « Prix pour les Femmes et la Science de l'Union Africaine (2009) » et éminente spécialiste des plantes médicinales, elle a déjà publié une trentaine de livres et plus de 70 articles dans des revues internationales sur les plantes médicinales et les ressources végétales ; Lolona Rakotobe-Randriamoeliarivony, Docteur en Sciences de la Vie, diplômée du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris et de l'Université d'Antananarivo, Madagascar, spécialisée en chimie, bioactivités et évaluation toxicologique des substances naturelles, elle a de riches expériences en ethnobotanique, phytochimie et pharmacognosie des plantes malgaches; Claire Blazy-Jauzac, Docteur en Pharmacie et titulaire d'un DESS de Production et Contrôle Pharmaceutique de la Faculté de Pharmacie de Toulouse, elle a été responsable de projets au sein du département des produits pour investigation clinique de Sanofi-Aventis (Montpellier) avant d'intégrer en 2004 le CIDC (Centre International de Développement Clinique, Ile Maurice) en tant que responsable du service « Assurance Qualité » pour la mise en conformité aux standards internationaux, la mise en place des Bonnes Pratiques Cliniques et la Certification ISO 9001:2008 du Centre.(15)

2.4.2. Ecole Mauricienne du Bien-Etre(EMBE)

L'Ecole Mauricienne du Bien-Etre est une compagnie enregistrée à l'île Maurice. C'est un organisme indépendant accrédité par la Mauritius Qualification Authority (MQA). Située au cœur de l'île Maurice, elle constitue une véritable plateforme d'enseignements du bien-être et de thérapies complémentaires dans l'océan Indien. Accueillant des étudiants de tous pays, elle met à disposition ses compétences et son infrastructure pour des séminaires et conférences internationaux. Afin de garantir l'éthique et la qualité des enseignements de l'Ecole Mauricienne du Bien-Etre, un comité scientifique médical indépendant, composé de médecins et d'enseignants universitaires, est chargé de valider au préalable toutes les interventions au sein de l'école.

L'Ecole Mauricienne du Bien-Etre a donc pour objectif la professionnalisation de praticiens dans le domaine «santé bien-être» et dans le secteur des médecines douces à travers une approche théorique, pratique et un encadrement pédagogique de qualité. Les formations proposées permettent de valoriser un emploi dans le secteur de la santé et du bien-être ou de créer leur propre structure libérale. (18)

3.OBESITE

3.1. Définitions

Le surpoids et l'obésité se définissent comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui peut nuire à la santé. L'obésité est identifiable grâce à l'indice de masse corporelle (IMC) ou au tour de taille.

L'indice de masse corporelle (IMC) est le rapport du poids (kg) sur le carré de la hauteur (m²) :

$$\text{IMC} = \text{poids (kg)} / \text{taille}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

Selon l'OMS, on considère un patient en surpoids dès lors que son IMC est supérieur ou égal à 25. L'obésité se définit par un IMC supérieur à 30.(19)

Tableau 1 : Classification des IMC par l'OMS(20)

IMC en kg/m²	Classification de l'OMS
Moins de 16,5	Dénutrition
Entre 16,5 et 18,5	Maigreur
Entre 18,5 et 25	Valeurs de référence
Entre 25 et 30	Surpoids
Entre 30 et 35	Obésité modérée
Entre 35 et 40	Obésité sévère
Au-delà de 40	Obésité massive

Il faut toutefois rester prudent à la lecture de ce tableau : pour un même IMC, la composition corporelle peut en effet varier d'un individu à l'autre. Ainsi, une femme enceinte ou un sportif de haut niveau auront un IMC élevé sans pour autant présenter d'excès de masse grasse.

Un autre critère est également pris en compte pour estimer si un patient est atteint d'obésité : le tour de taille. L'excès de masse grasse localisé autour du ventre est en effet associé à un risque accru de diabète et de maladies cardiovasculaires, indépendamment de l'IMC. Lorsque le tour de taille est supérieur à 102 cm chez l'homme et à 88 cm chez la femme (en dehors de la grossesse !), on parle d'obésité abdominale.(20)

3.2. Epidémiologie

L'obésité est définie comme un excès de masse grasse qui entraîne des conséquences néfastes pour la santé. Il s'agit de la première épidémie mondiale.

D'après les estimations mondiales récentes de l'OMS:

- En 2016, plus de 1,9 milliard d'adultes – personnes de 18 ans et plus – étaient en surpoids. Sur ce total, plus de 650 millions étaient obèses.
- Globalement, environ 13% de la population adulte mondiale (11% des hommes et 15% des femmes) étaient obèses en 2016.
- En 2016, 39% des adultes – personnes de 18 ans et plus – (39% des hommes et 40% des femmes) étaient en surpoids.
- La prévalence de l'obésité a presque triplé au niveau mondial entre 1975 et 2016.

En 2016, on estimait que 41 millions d'enfants de moins de 5 ans étaient en surpoids ou obèses. Autrefois considérés comme des problèmes spécifiques des pays à haut revenu, le surpoids et l'obésité sont désormais en augmentation dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, en particulier en milieu urbain.

En Afrique, le nombre d'enfants en surpoids ou obèses a augmenté de près de 50% depuis 2000. Près de la moitié des enfants de moins de 5 ans en surpoids ou obèses vivaient en Asie en 2016. Plus de 340 millions d'enfants et d'adolescents âgés de 5 à 19 ans étaient en surpoids ou obèses en 2016.

La prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 5 à 19 ans a augmenté de façon spectaculaire, passant d'à peine 4% en 1975 à un peu plus de 18% en 2016. L'augmentation a été la même chez les garçons que chez les filles: en 2016, 18% des filles et 19% des garçons étaient en surpoids.

À l'échelle mondiale, le surpoids et l'obésité sont liés à davantage de décès que l'insuffisance pondérale. Il y a plus de personnes obèses qu'en insuffisance pondérale, et ce dans toutes les régions à l'exception de certaines parties de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie.(20)

3.3. Les différents types d'obésité

L'obésité est une maladie des tissus adipeux. Ces tissus contiennent des cellules qui stockent des réserves énergétiques sous la forme de graisses : les adipocytes. Ces cellules s'hypertrophient (augmentent de volume) au fur et à mesure qu'elles accumulent des lipides. Lorsqu'elles ont atteints leur volume maximal, elles ont la capacité de recruter de nouvelles cellules "vides" prêtes à se charger en graisse. Ainsi, la masse du tissu adipeux peut s'accroître non seulement par l'augmentation du volume des adipocytes, mais aussi par l'augmentation du nombre d'adipocytes qui le compose. Par ailleurs, il a récemment été découvert que les adipocytes ne constituent qu'un tiers des cellules qui composent les tissus adipeux. Dans les deux tiers restants, on trouve des cellules souches, des lymphocytes et d'autres cellules du système immunitaire, des cellules vasculaires, des terminaisons nerveuses. Le rôle du tissu adipeux ne se limite donc pas au stockage des graisses : il reçoit des informations, en particulier en provenance du cerveau et du tube digestif ; il est aussi capable de produire de nombreuses substances, les adipokines, qui sont autant de signaux qu'il adresse au système nerveux central, au foie, aux muscles, au cœur, aux vaisseaux, à l'intestin. Chez la personne atteinte d'obésité, ce dialogue entre le tissu adipeux et le reste de l'organisme est altéré avec une double conséquence : une dérive du poids de plus en plus difficile à contrôler et la survenue de complications hépatiques, cardiaques, respiratoires, articulaires. Une des anomalies majeures caractérisant le tissu adipeux des personnes atteintes d'obésité est une inflammation liée à l'infiltration du tissu adipeux par des cellules du système immunitaire, les macrophages. Ce phénomène est au cœur des mécanismes par lesquels l'obésité entraîne son cortège de complications. Il est associé à une production anormale d'adipokines qui vont contribuer à générer des complications au niveau des autres organes. De plus, l'inflammation conduit à de la fibrose du tissu qui constitue un facteur de résistance à la perte de poids. (21)

L'expansion du tissu adipeux peut être liée à une augmentation des cellules adipeuses en taille (obésité hypertrophique) ou en nombre (obésité hyperplasique). Lorsque l'obésité est de type morbide, elle est à la fois hypertrophique et hyperplasique.

L'obésité peut être à début infantile ou à début adulte. Pour certains individus, une circonstance déclenchante nette peut être repérée, suivie d'une prise de poids rapide ;

pour d'autres en revanche, l'obésité se constitue très progressivement au fil des années. Bien que cette maladie soit unique, il existe divers types d'obésités. La répartition du tissu adipeux est un des facteurs permettant de distinguer ces différents types. Selon cette répartition, l'obésité va pouvoir être définie comme androïde ou gynoïde. L'obésité androïde se caractérise par une accumulation du tissu adipeux essentiellement dans la partie haute du corps (tronc et abdomen). Cette forme d'obésité est plus fréquente chez les individus de sexe masculin, avec une prévalence chez la femme également.

L'obésité abdominale est définie actuellement par une mesure du tour de taille, supérieure à 88 cm chez la femme (hors grossesse) et supérieure à 102 cm chez l'homme. Ce type d'obésité est plus étroitement lié aux risques de développer des complications métaboliques et cardiovasculaires (diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie...).

Depuis plus d'une vingtaine d'année, l'obésité dite « viscérale » se distingue parmi les cas d'obésité abdominale. Elle est caractérisée par une augmentation de la graisse à l'intérieur de l'abdomen et autour des viscères. C'est la forme d'obésité la plus dangereuse. En effet, dans un groupe d'individus ayant une obésité abdominale similaire, le profil métabolique peut être plus important d'un individu à l'autre, ceci étant imputé à la présence de tissu adipeux viscéral. De nombreuses études ont mis en évidence une corrélation entre l'adiposité viscérale, la sensibilité à l'insuline et le risque de développer une maladie métabolique.

L'obésité viscérale est plus fréquente chez les hommes, cependant son diagnostic est difficile car il est nécessaire de la distinguer de la simple obésité abdominale. Il a aussi été décrit qu'un tour de taille élevé (plus de 102 cm pour l'homme et 88 cm pour la femme) et une triglycémie élevée (supérieure à 2 mmol/L chez l'homme et 1,5 mmol/L chez la femme) confirmaient la présence d'excès de tissu adipeux viscéral.

L'obésité gynoïde est au contraire une forme d'obésité essentiellement féminine. C'est une obésité périphérique qui se caractérise par une accumulation de la masse graisseuse principalement dans la région glutéo-fémorale qui comprend les hanches, les cuisses et les fesses. C'est une forme bénigne qui ne corrèle pas avec le risque de développer une maladie cardiovasculaire. (22)

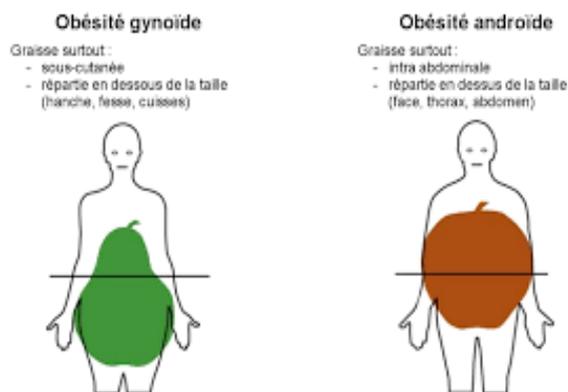


Figure 5 : Types d'obésité selon la répartition du tissu adipeux (23)

3.4. Les causes de l'obésité

L'hérédité est l'une des causes de l'obésité. De nombreux gènes impliqués ont été mis en évidence. L'obésité monogénique est due à une seule mutation dans un des gènes qui ont un fort impact sur le développement de l'obésité. Cette forme est rare, très sévère, et débute dès la jeune enfance. Les sujets porteurs de cette obésité ont souvent des troubles associés comme l'hypogonadisme, le retard mental et le retard endocrinien. Certains gènes en rapport avec cette forme d'obésité agissent sur la voie de la leptine.(22)

Outre le côté héréditaire, l'obésité se traduit par une inadéquation entre les calories consommées et les besoins énergétiques totaux. L'excès de masse grasse s'observe lorsque les apports d'énergie alimentaire sont plus élevés que les dépenses énergétiques. Tout excès calorique induit une prise de poids s'il est prolongé, surtout en cas d'inactivité ou de sédentarité.

Aujourd'hui, l'obésité est due à un changement des habitudes alimentaires. Le grignotage entre les repas est très répandu. Il y a une surconsommation d'aliments trop caloriques : avec un index glycémique très élevé, riches en graisses et en glucides, mais pauvres en vitamines et minéraux.

De nombreuses études épidémiologiques ont permis de déduire qu'une surconsommation de lipides induit une prise de poids, dû à leur haute densité énergétique, à leur effet satiétogène modéré et à leur capacité élevée de stockage dans le tissu adipeux. De plus, les lipides stimulent l'appétit en raison d'une sensation organoleptique agréable qui favorise la surconsommation. Il existe également le problème de la balance lipidique

positive. Lors d'une consommation riche en graisse, les lipides ne s'oxydent pas directement comme les sucres ou les protéines. Il y a une lipogenèse, c'est-à-dire un stockage des graisses alimentaires par les adipocytes sous forme de triglycérides, qui favorise une relation positive entre la balance lipidique et énergétique.(22)

Les origines de l'obésité sont multiples et l'identification des facteurs impliqués dans son développement et son installation est loin d'être achevée. Les modifications de l'alimentation et la réduction de l'activité physique jouent un rôle incontestable dans l'émergence récente de l'obésité. L'augmentation de la taille des portions, la plus grande densité énergétique, la disponibilité de l'alimentation, et l'évolution des prix alimentaires sont des éléments qui favorisent les consommations caloriques excessive. Les loisirs tels que la télévision ou les jeux vidéo, l'utilisation de la voiture et des transports en commun dans les déplacements du quotidien induisent quant à eux une diminution des dépenses énergétiques.

Mais ces facteurs influençant le bilan d'énergie, et donc le statut nutritionnel, ne suffisent pas pour expliquer l'augmentation de la fréquence de l'obésité, ni "l'inégalité" des individus vis-à-vis de la prise de poids : certaines personnes prennent en effet plus de poids que d'autres, alors qu'elles ont les mêmes modes de vie.

Une prédisposition génétique à la prise de poids peut rendre compte de ces différences de susceptibilité individuelle à l'obésité. Plusieurs équipes françaises de l'Inserm et du CNRS ont identifié de nombreux gènes impliqués dans la prise de poids, l'obésité sévère et/ou les complications de l'obésité.

Le rôle de l'environnement semble largement aussi important. Le stress, le sommeil, certains médicaments, des virus, la composition de la flore intestinale, l'exposition à des polluants sont vraisemblablement autant de facteurs à incriminer. Des expositions et des événements précoces ont manifestement leur importance, y compris ceux qui surviennent avant la naissance, voire avant la gestation.(21)

3.5. Les conséquences de la surcharge pondérale

Plus l'IMC est élevé, plus le risque de développer une maladie chronique est important. Les pathologies et problèmes de santé associés au surpoids et à l'obésité sont : diabète de type 2, hypertension artérielle, dyslipémie, syndrome d'apnée du sommeil, cancers tels

que le cancer de l'endomètre, du sein ou du côlon, cardiopathie coronarienne/maladies cardio-vasculaires, complications cutanées, complication ostéo-articulaires (telles que l'arthrose, TMS...), dépression, fécondité/fertilité, anomalies foétales, hépatopathie métabolique, lithiase vésiculaire, maladie rénale, reflux gastro-oesophagien, problème respiratoire, asthme, apnée, incontinence urinaire, mortalité précoce, accroissement de la désocialisation, qualité de vie médiocre. (21,22)

3.6. Le traitement

Les progrès récents réalisés dans la prise en charge de l'obésité tiennent à une approche plus globale, prenant en compte les dimensions comportementales mais aussi environnementales. La prévention et le traitement des complications est au centre de cette prise en charge. Si les traitements médicamenteux spécifiques de cette pathologie sont très limités, la chirurgie de l'obésité connaît un développement important. Elle est réservée aux formes les plus sévères associées à des complications. Une prise en charge globale et personnalisée des patients atteints d'obésité est nécessaire face à une entité clinique si hétérogène : toutes les données accumulées montrent en effet que le retentissement de l'inflation de la masse grasse sur la santé dépend non seulement de l'importance de cet excès, mais aussi de sa nature (degré d'inflammation, taille des cellules), de sa distribution (abdominale, autour du foie, du cœur...) et des complications qu'elle entraîne...Il n'y a pas de traitement standard ou de "recette miracle", mais une nécessité d'adapter la stratégie thérapeutique à la situation individuelle. L'abord du surpoids et de l'obésité doit se faire selon une approche: globale, pluridisciplinaire, adaptée à chaque cas et s'inscrire dans la durée. Cette prise en charge doit intégrer une démarche éducative, dans laquelle la personne est actrice de son parcours, visant à favoriser l'adoption d'un nouveau mode de vie [les conseils prendront en compte la motivation du patient et son mode de vie (notamment le contexte social)]. A la vue de l'évolution des connaissances, il est préconisé de s'appuyer sur des techniques telles que l'entretien motivationnel, l'éducation thérapeutique du patient dans l'accompagnement des personnes obèses. (22)

Le rapport bénéfice/risque des rares médicaments autorisés dans le traitement de

l'obésité ou du surpoids est modeste. Leur indication se limite au complément des règles hygiéno-diététiques lorsque celles-ci sont insuffisantes. L'arrêt du traitement médicamenteux s'accompagne d'une reprise de poids. Entre la fin des années 1990 et 2014, l'arsenal thérapeutique médicamenteux s'est fortement restreint en raison d'effets indésirables graves sur le système nerveux central ou le système cardio-vasculaire des substances actives qui étaient autorisées dans le surpoids et l'obésité, et donc d'une balance bénéfice/risque qui s'est révélée défavorable.(36)

La seule spécialité disponible, Xenical® 120 mg (DCI orlistat), qui agit au niveau du tube digestif en limitant l'absorption des graisses, est soumise à prescription médicale et réservée à l'adulte avec un IMC au moins égal à 28 kg/m². Elle est indiquée en association à un régime modérément hypocalorique et pauvre en graisses : - de l'obésité (IMC supérieur ou égal à 30 kg/m²), - du surpoids associé à des facteurs de risques lorsque l'IMC est supérieur ou égal à 28 kg/m². Dans tous les cas, le traitement doit être évalué après 12 semaines et arrêté si la perte de poids est inférieure à 5% du poids initial. L'efficacité de l'orlistat est modeste : dans les études, après 1 an de traitement, 20% des patients traités par orlistat et 8% des patients traités par placebo avaient perdu au moins 10% de leur poids, avec une différence moyenne de perte de poids de 3,2 kg entre les 2 groupes. Les pourcentages étaient similaires dans une étude sur 4 ans (21% et 10% respectivement), avec une différence moyenne de 2,7 kg entre les 2 groupes. Les effets indésirables de l'orlistat sont essentiellement d'ordre digestif (gêne abdominale, flatulence avec suintement, selles impérieuses ou abondantes, incontinence de selles...). Du fait de son action sur l'absorption intestinale, l'orlistat est susceptible de diminuer l'efficacité de médicaments antiépileptiques, contraceptifs oraux, anticoagulants oraux, antirétroviraux, de l'amiodarone et des sels iodés ou de la lévothyroxine. Ainsi, des cas de crises épileptiques, notamment chez des patients épileptiques stabilisés sous traitement, de grossesses non désirées et de diminution du contrôle d'une hypothyroïdie ont été rapportés. Par ailleurs, des cas de pancréatites aiguës d'évolution favorable, d'hémorragie rectale, de néphropathie à l'oxalate pouvant conduire à une insuffisance rénale, et d'atteintes hépatiques graves dont certaines ont conduit à une transplantation hépatique voir au décès du patient, ont été rapportés chez des patients traités par orlistat. C'est pourquoi, même s'il n'y a pas de preuve solide d'un lien de causalité avec l'orlistat, il est nécessaire que les indications de ce médicament soient strictement respectées et que les patients soient informés de la possibilité de survenue d'une atteinte hépatique et de la nécessité d'arrêter le traitement et signaler immédiatement à leur médecin tout symptôme

évoquant une atteinte hépatique.(36,38)

3.7. Situation à Maurice

A Maurice, c'est 1 adulte sur 2 qui est atteint de surpoids ou d'obésité. En effet, selon les informations relayées par agencepresse, le surpoid chez les adultes à Maurice affecte 49% de la population. (26, 27)

7,9% des garçons dans la tranche d'âge de 13 à 15 ans sont obèses à Maurice contre 4,6% des filles du même groupe d'âge. Ce sont les chiffres du Global School-Based Student Health Survey réalisé en 2011. Autre constat, 22,7% des garçons et 19,3% des filles âgés de 13 à 15 ans sont en surpoids. L'obésité chez les enfants et les adolescents est devenue une épidémie nationale inquiétante d'autant que c'est un laissez-passer pour le diabète de type 2 chez les jeunes à risque. Ceci entraîne l'apparition plus précoce du diabète de type 2 et des complications jadis observées presque exclusivement à l'âge adulte. Le paradoxe veut que l'obésité figure parmi les complications de santé les plus faciles à reconnaître mais reste la plupart du temps difficile à traiter. Les enfants en surpoids sont plus susceptibles de devenir des adultes obèses à moins qu'ils adoptent et maintiennent des modèles alimentaires plus sains et font des exercices régulier. (17)

3.7.1. Principales étiologies

Les causes de l'obésité sont multiples. En effet, la prise de poids est liée à des facteurs comportementaux et environnementaux, dont l'impact dépend des facteurs de prédisposition biologiques (génétiques).

3.7.2. Habitudes alimentaires des Mauriciens

L'obésité est un fléau en croissance exponentielle dans l'île Maurice. Ce fléau ne cesse d'accroître à tout âge, que ce soit chez l'enfant (obésité infantile) ou chez les adultes, dû à une mauvaise alimentation.

Trop de viande, graisses animales (beurres, pâtisseries), fritures, une alimentation riche en féculents et en graisse (mine et riz frits, biani, dholl puri, gâteaux piments et autres...), tous ces aliments sont les alliés d'une surcharge pondérale.



Figure 6 : Beignets, samoussa (24)

Les modes de cuisson préférés des Mauriciens sont tout aussi effrayants avec une surconsommation d'huile (fritures, farathas, dholl puri, hamburger) de beurre, de ghee (biryani, pâtisseries).



Figure 7 : Plat gras (Biryani) (24)

Avec l'avènement de la mondialisation, les gens sont de plus en plus pressés, n'ayant plus de temps à consacrer à un vrai repas traditionnel, ils laissent libre cours aux fast-foods et aux repas précuisinés en vente dans le commerce. Ces aliments précuisinés ont une composition enrichie en sel, sucres rapides et graisses, donnant lieu à une augmentation de l'indice de la masse corporelle. De nos jours, les gens ont tendance à pratiquer moins d'activités physiques, diminuant leurs dépenses énergétiques (grâce aux voitures, mode de transport facile) cédant la place à la sédentarité.

Les jeunes se ruent sur les technologies de pointe, les jeux vidéos et surfent sur internet, donnant lieu à moins d'activités physiques et aux grignotages (binge eating) pendant la journée. Le fait de diminuer ses dépenses énergétiques et de ne pas contrôler son apport calorique, qui dépasse largement le seuil de tolérance, provoque un déséquilibre énergétique, engendrant une accumulation de graisses au sein des cellules de stockage.(30)

La cuisine traditionnelle devient de plus en plus rare. Elle est presque dépassée par le prêt-à-manger. On peut retrouver plusieurs stands de vente de nourriture rapide dans la même rue. Des centres-villes jusqu'aux ruelles des quartiers, sans oublier les zones rurales, la nourriture rapide est omniprésente.

A l'île Maurice, les traditionnels roti et dholl puri sont inévitables. Plusieurs marchands de ces aliments font part qu'ils préparent environ 200 à 300 de ces denrées par jour. Les Mauriciens en raffolent, trop sans doute. La hausse récente des prix récent de certains

produits tels que l'huile et les grains secs n'entraîneront qu'un changement moindre dans les habitudes alimentaires, selon les associations de consommateurs.(30)



Figure 8 : Les rotis et dholls puri (30)

3.7.3. Sédentarité

Le comportement sédentaire est responsable d'une diminution des dépenses énergétiques. Il représente une activité physique faible ou nulle mais aussi différents comportements où la position assise ou couchée est privilégiée avec une dépense énergétique faible voire nulle (regarder la télévision, travailler sur ordinateur, lire, conduire).

De nombreux Mauriciens adoptent un style de vie sédentaire. La propagation de l'obésité dans la population mauricienne, malgré les efforts des autorités, reflète les transformations rapides qui affectent la société depuis ces dernières décennies. En effet, la vie moderne est rythmée par les inventions technologiques de toute sorte. Une mécanisation croissante qui diminue considérablement les dépenses d'énergies. Il y a de moins en moins de déplacement à pied. Aujourd'hui, il est clair que l'évolution technologique encourage la sédentarité. Le comportement sédentaire joue un rôle central dans le déséquilibre du bilan énergétique.

Il existe un lien entre le développement de l'obésité et la diminution de l'activité physique. En effet, l'activité physique a une importance capitale dans la régulation physiologique du poids. Elle agit à la fois sur la dépense énergétique totale, sur le bilan lipidique ainsi que sur les apports alimentaires.

Le muscle est le tissu qui possède la plus grande capacité d'oxydation des lipides.

L'activité physique permet d'accroître les dépenses énergétiques, pouvant ainsi induire une balance énergétique négative tant par le coût de l'activité physique en elle-même mais aussi par augmentation du métabolisme basal. En revanche, elle a peu d'effets sur la thermogénèse. Après un exercice physique, le quotient respiratoire diminue, ce qui favorise l'oxydation lipidique et contribue à diminuer le stockage des lipides.

Les contraintes physiques retrouvées chez les patients obèses (limitation locomotrice, fatigue à l'effort, réduction des capacités respiratoires) sont un frein à l'établissement d'une activité physique régulière.

Il est à noter que certains individus développent une obésité sans manger plus que la moyenne. La capacité d'augmenter la dépense énergétique en réponse à l'entraînement est en partie déterminée par des facteurs génétiques, d'où l'importance d'étudier ces facteurs génétiques. (23,31)

Dans la population générale, une diminution de la morbidité vasculaire est observée chez les sujets qui présentent une capacité cardio-respiratoire élevée et/ou un haut niveau d'activité physique. Cet effet cardiovasculaire protecteur s'explique par le fait que l'activité physique régulière améliore les anomalies du syndrome pluri-métabolique : diminution de la masse graisseuse, modification du profil lipidique dans un sens moins athérogène, augmentation de la fibrinolyse, diminution de la pression artérielle et de l'incidence du diabète non-insulinodépendant. Ces données montrent que l'activité physique régulière doit être recommandée dans la prise en charge thérapeutique des maladies coronariennes. Il y a quelques années, les Mauriciens avaient un mode de vie très sain. La majorité de la population était employée dans les plantations de canne à sucre, de thé, de fruits et de légumes. De ce fait, les gens étaient très actifs et ils avaient un bon équilibre alimentaire. L'industrialisation, l'urbanisation et la mécanisation des transports ont réduit la pratique de l'exercice physique et donné lieu à des modes de vie sédentaire et une modification au niveau alimentaire.

a) Le manque d'activité physique est à l'origine d'environ 3,2 millions de décès par an à travers le monde.

b) Les modifications des habitudes alimentaires incluent une consommation excessive de calories, une réduction des hydrates de carbone complexes et une plus grande

consommation de sucres et de graisses. De tels régimes sont en partie responsables de conditions graves telles que le diabète, les maladies cardiovasculaires et le cancer.

c) Les chiffres du rapport du « Mauritius Non-Communicable Diseases Survey 1987 » indiquent que le taux de glycémie à jeun et de triglycérides étaient considérablement bas chez les sujets « actifs » (qui pratiquaient une activité physique régulièrement) par rapport aux sujets qui menaient un mode de vie sédentaire. Par ailleurs, un taux élevé de HDL cholestérol était identifié chez ces mêmes sujets.

d) En 2009, une étude menée a indiqué que seuls 16,5% des Mauriciens âgés de 25 à 74 ans (dont 10,9% des femmes et 23,2% des hommes) pratiquaient une activité physique régulière et suivaient donc les recommandations journalières de 30 minutes d'exercice physique.(32)

4.LES ACTIFS D'ORIGINE NATURELLE DANS LA PERTE DE POIDS

4.1. Les modérateurs d'appétits d'origine végétale

De nombreuses drogues végétales sont commercialisées et utilisées à des fins amincissantes grâce à leur teneur en fibres.

Les fibres alimentaires sont capables d'absorber jusqu'à 50 à 100 fois leur poids en eau. Elles ont la particularité de gonfler au niveau gastrique et peuvent ainsi contribuer à diminuer la sensation de faim. C'est pourquoi, elles sont communément appelées des « coupe-faim ».

Elles ont également la particularité de réduire l'activité des enzymes digestives, et ainsi, l'absorption intestinale des sucres. Elles inhibent ainsi l'hyperglycémie et l'insulinémie postprandiale, et induisent par conséquent la diminution des « petits creux ».

Voici quelques exemples :

4.1.1. Le fucus

Fucus vesiculosus*L.,*Fucus serratus* L.,*Phaeophyceae



Figure 9 : Le fucus vésiculeux (33)

4.1.1.1. Description

C'est une algue brune, originaire des mers de l'hémisphère nord. Elle présente de longues ramifications foliacées porteuses de vésicules servant de flotteurs. Accrochées aux rochers par des disques adhésifs, elles forment des touffes de la lanières rubanées, membraneuses, dichotomes. (28)

4.1.1.2. Propriétés et composition

Médicament de phytothérapie, traditionnellement utilisé comme adjuvant des régimes amaigrissants.

L'effet minceur de l'extrait de fucus provient en premier lieu de sa composition en différents polysaccharides:algines, fucanes et fucoïdanes.

Il est possible qu'en activant le métabolisme thyroïdien, l'iode du fucus stimule la consommation énergétique de l'organisme et facilite ainsi la perte de poids.

4.1.1.3. Effets indésirables, contre-indications(CI) et interactions spécifiques

Suite à une prise d'iode, on peut observer des poussées d'acné, des troubles du rythme cardiaque, des fourmillements ou une confusion.

Une intoxication à long terme est possible, se traduisant par des maux de têtes, des éternuements, des irritations des yeux et de la gorge ou des troubles respiratoires.

CI spécifique à la plante : personnes souffrant de troubles thyroïdiens, d'hypersensibilité à l'iode(fièvre, urticaire, oedèmes). (22,46)

4.2. Les brûleurs de graisses

Les brûleurs de graisses font partie des compléments alimentaires très en vogue utilisés à des fins de minceur. Ils agissent soit en accélérant le métabolisme énergétique, soit en diminuant l'absorption des graisses alimentaires au niveau du tube digestif.

La caféine est une molécule aux multiples vertus appartenant à la famille des bases puriques. Présente dans de nombreuses drogues végétales, elle est obtenue soit par extraction, soit par synthèse. Elle peut également être appelée méthylthéobromine, théine, matéine, guaranine... en faisant référence aux plantes dans lesquelles elle a été extraite.

La caféine exerce des effets centraux et périphériques par son action antagoniste des récepteurs de l'adénosine. L'inhibition de ces récepteurs conduit à une augmentation de l'adénosine monophosphate cyclique (AMPc). Cela induit la stimulation du système nerveux central (SNC) avec une augmentation de la vigilance et une accélération du rythme cardiaque avec d'éventuelles palpitations. Lorsque les concentrations en caféine sont importantes, l'augmentation de la concentration en AMPc est renforcée par l'inhibition de phosphodiésterases, responsables de sa dégradation. Cette inhibition enzymatique expliquerait l'augmentation de la thermogénèse observée chez l'homme et l'effet lipolytique produit sur les adipocytes. La caféine accélère la combustion des corps gras, accroît le métabolisme de base des cellules et favorise ainsi l'élimination des graisses stockées. Elle stimule également la libération de catécholamines, dont l'adrénaline qui permet à l'organisme de brûler plus rapidement les graisses.

Cliniquement, une consommation journalière de caféine de 100 à 400 mg augmenterait la thermogénèse et la dépense énergétique, et aurait ainsi un impact sur la sensation de satiété.

Il est important d'évaluer la consommation journalière en caféine. Si en plus de l'utilisation de compléments alimentaires contenant de la caféine, une personne consomme plusieurs tasses de café par jour, des effets secondaires peuvent apparaître ou être accrus. Les principaux effets secondaires sont : troubles digestifs, nervosité, anxiété, palpitations, tremblements, tachycardie, agitation, insomnie et céphalée. Ces effets indésirables apparaissent quand la consommation de caféine avoisine les 600 mg/jour.

C'est pourquoi l'ANSES recommande de ne pas dépasser un apport journalier de 400 mg de caféine. Il faut savoir qu'une tasse de café apporte entre 50 et 150 mg de caféine en fonction de son mode de préparation. Il faut donc être vigilant lors d'une vente de ces compléments alimentaires pour éviter toute surconsommation de caféine et la survenue d'effets indésirables.(22,46)

Tableau 2 : Teneur en caféine de différentes boissons(37)

Boissons	Teneur en caféine (mg) pour des contenants standards
Café expresso	35,7 (50 ml)
Café "filtre" ou café long dosette	51,3 (100 ml)
Café décaféiné	2,1 (100 ml)
Thé infusé	54,2 (200 ml)
Soda au Cola	32 (canette de 330 ml)
Boisson dite "énergisante"	72,5 (canette de 250 ml)

Il peut également y avoir des interactions avec certains médicaments (fluvoxamine, fluoroquinolones...) : la caféine étant métabolisée par le cytochrome P1A2, la prise concomitante de caféine et de certains médicaments inhibiteurs de ce cytochrome peuvent induire une augmentation du taux de caféine et ainsi induire une exacerbation des effets indésirables. Dans le cadre d'un programme amincissant, il faut également éviter d'associer des plantes riches en caféine avec l'orange amère, car cela peut générer des troubles cardiaques sévères.(22)

Exemples:

4.2.1. Le thé vert

Camellia sinensis*[L.] O. Kuntze, *Theaceae

4.2.1.1. Description

C'est un petit arbuste ne dépassant pas 1,50 mètre, originaire d'Asie orientale. Le théier est actuellement cultivé en Inde, au Sri-Lanka, en Chine, dans les pays du sud-est asiatique mais aussi sur le continent africain. Seuls le bouton floral et les deux premières feuilles des rameaux sont utilisés. (28)

4.2.1.2. Propriétés et composition

Traditionnellement utilisé comme adjuvant des régimes amaigrissants, la feuille de thé vert contient au minimum 2% de caféine et près de 30% de catéchines. Comme beaucoup d'autres phénols, les flavanes de la feuille du théier piègent les radicaux libres et inhibent la peroxydation lipidique. (28)

4.2.1.3. Effets indésirables, contre-indications(CI) et interactions spécifiques

Les principaux effets secondaires du thé vert (*Camellia sinensis*) sur le système digestif (nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée) et sur le système nerveux central (étourdissements, insomnie, agitation, tremblements) sont connus. Cependant, une enquête de pharmacovigilance menée en 2003 a conclu à un risque probable de toxicité hépatique des extraits hydro-alcooliques forts de feuille de thé vert. L'ANSM a ainsi suspendu l'autorisation de mise sur le marché (AMM) de la spécialité Exolise® proposée

en complément de régimes amaigrissants, en raison de cas d'atteinte hépatique rares mais parfois graves. (36)

En cas d'anémie ferriprive, la consommation de thé vert doit se faire à distance de la prise de médicaments contenant du fer. En effet, les polyphénols présents dans le thé vert forment un complexe insoluble dans le tractus gastrointestinal et diminuent ainsi l'absorption du fer. (22,46)

4.2.2. Le guarana

***Paullinia cupana* Kunth, Sapindaceae**



Figure 10 : Le guarana (34)

4.2.2.1. Description

C'est une liane grimpante originaire d'Amazonie, pouvant atteindre 12 mètres de long. Les fleurs en grappe sont de couleur verdâtre et les fruits sont des capsules rouges-orangées qui éclatent à maturité et comportent des graines glabres, luisantes et de couleur brun-pourpre à noire.

4.2.2.2. Propriétés et composition

Les graines contiennent environ 10% de tanins catéchiques et 4 à 5% de caféine. Le guarana est la drogue végétale la plus riche en caféine, ce qui explique qu'il soit souvent utilisé comme stimulant. Il est également utilisé comme activateur de minceur grâce à l'action lipolytique de la caféine.

4.2.2.3. Effets indésirables, contre-indications (CI) et interactions spécifiques

En raison de sa teneur élevée en caféine, la prudence s'impose chez certains consommateurs (hypertendus, insomniaques...). (34)

Effets secondaires :

Excitation, nervosité, troubles du sommeil.

Contre-indications :

Troubles cardiaques, sport intensif, ostéoporose.

4.3. Les diurétiques

De nombreuses drogues végétales diurétiques sont également utilisées en complément des régimes amincissants et favorisent une augmentation de la sécrétion urinaire.

Les compléments alimentaires à bases de plantes ayant des vertus diurétiques sont conseillés en officine à des fins amaigrissantes. Il faut savoir que ces diurétiques n'agissent pas sur les tissus graisseux. Ils permettent une perte de poids, en cas de rétention d'eau ou de dégorgement de l'eau emprisonnée dans les cellules. Ces plantes diurétiques sont présentes en mélange dans des boissons qui peuvent être conseillées avant un régime pour permettre à l'organisme de se détoxifier, de se libérer de ses toxines. Ces compléments ne doivent être utilisés que ponctuellement, en aucun cas sur du long terme. A savoir également qu'ils sont déconseillés chez les personnes hypertendues sous traitement antihypertenseur.(22,46)

4.3.1. Le pissenlit

***Taraxacum officinale*[L.] Weber ex F.H. Wigg., Asteraceae**



Figure 11 : Le pissenlit (29)

Cette plante vivace pousse dans toutes les régions tempérées du globe. Sa racine est riche en inuline, fructose et potassium. En général, la plante entière contient des lactones sesquiterpéniques et des flavonoïdes. Le pissenlit est utilisé pour ses vertus dépuratives et diurétiques. Il permet à l'organisme de se nettoyer de ses toxines d'origine infectieuse ou apportées par l'alimentation. (22)

4.3.2. L'orthosiphon

***Orthosiphon aristatus*(Blume) Miq., Lamiaceae**



Figure 12 : L'orthosiphon (29)

Plante vivace, originaire d'Asie tropicale, elle est également nommée « thé de Java ». Elle est particulièrement cultivée en Indonésie. Ses fleurs sont blanches puis bleues-violacées. Elle est riche en flavonoïdes et en esters caféïques. Elle renferme également une essence aromatique riche en sesquiterpènes, diterpènes et orthosiphols. L'orthosiphon est connue pour ses vertus diurétiques. Ses feuilles sont utilisées dans le cadre de régimes amincissants équilibrés pour faciliter les fonctions d'élimination de l'organisme et la perte de poids. Cela permet de drainer l'organisme de toutes les toxines qui l'encombrent. (22)

4.3.3.Le frêne

Fraxinus excelsior* L., *Oleaceae



Figure 13 : Le frêne (29)

Très répandu en France et en Europe, le frêne est un grand arbre atteignant 30 à 40 mètres de haut. Ses feuilles sont imparipennées pouvant aller jusqu'à 15 folioles. Elles comportent des séco-iridoïdes et de composés polyphénoliques (acides-phénols, flavonoïdes...). Les feuilles de frêne séchées sont connues pour leurs vertus diurétiques et sont utilisées comme adjuvant des régimes amaigrissants.(22)

4.4. Les draineurs

4.4.1. La reine-des-prés

Filipendula ulmaria* Maxim., *Rosaceae



Figure 14 : La reine-des-prés (29)

Abondante dans les prairies marécageuses et le long des cours d'eau, c'est une grande plante vivace de plus d'un mètre de hauteur. Ses sommités fleuries sont riches en tanins et flavonoïdes (rutosides, spiréosides et hypérosides) justifiant son indication dans les cures d'amaigrissement. Elle facilite l'élimination rénale de l'eau, la résorption des oedèmes et permet de combattre la cellulite et l'obésité grasseuse. Toutefois, cette plante renferme également des salicylates, c'est pourquoi elle est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité aux salicylates et de prise d'anticoagulants.(22,46)

4.4.2. L'ananas

Ananas comosus(L.) Merr., Bromeliaceae



Figure 15 : L'ananas (29)

Plante vivace originaire de l'Amérique du Sud, l'ananas possède des feuilles épineuses formant une rosette d'où sort la hampe florale. Sa tige et son fruit sont utilisés à des fins médicinales. La tige d'ananas est riche en bromélaïne qui est une enzyme protéolytique. Cette enzyme clive les grosses protéines, permettant ainsi d'accélérer leur digestion, et facilite leur évacuation. L'ananas est particulièrement recommandé pour lutter contre le surpoids associé à une rétention d'eau ou à un état cellulitique. En fragmentant les protéines cloisonnant les tissus, la bromélaïne favorise la mobilisation et l'évacuation de dépôts gras. (22,46)

5.INTERDICTIONS OU RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DE CERTAINES PLANTES

Certaines plantes contenues dans des produits revendiquant un effet amaigrissant ont fait l'objet d'une décision de police sanitaire en France à cause d'effets indésirables graves.(37)

5.1. Plantes de la famille des Aristolochiaceae

Les plantes de la famille des Aristolochiaceae, d'autres plantes contenant des acides aristolochiques ou des aristolactames ainsi que des plantes pouvant être substituées par des espèces contenant des acides aristolochiques, notamment du fait de leur dénomination chinoise voisine, Mutong ou Fangji. En raison des risques cancérogènes, néphrotoxiques, et de l'activité génotoxique mise en évidence *in vivo* et *in vitro*, leur préparation, prescription, délivrance et administration dans le cadre de préparations magistrales, hospitalières, officinales, y compris de préparations homéopathiques à des dilutions inférieures ou égales à la 12^{ème} dilution centésimale hahnemannienne, sont interdites depuis le 29 janvier 2001.(36,37)

5.2. Ephédra ou Ma Huang

Les espèces d'Ephédra (*Ephedra* sp., *Ephedraceae*) sont des plantes qui entraînent majoritairement des effets indésirables cardiovasculaires et neuropsychiatriques graves, parfois mortels liés à la présence d'éphédrine. Leur importation, préparation, prescription et la délivrance de préparations magistrales, officinales et hospitalières de la plante Ephédra ou Ma Huang sont interdites depuis le 8 octobre 2003.(36,37)

5.3. Oranger amer

L'ANSES a reçu 18 signalements d'effets indésirables sur la *p*-synéphrine contenue dans l'écorce du fruit d'Oranger amer (*Citrus aurantium* L., *Rutaceae*), surtout immature. Il s'agit d'un agoniste α -adrénergique apparenté à l'éphédrine) qui présente des effets vasoconstricteurs sur les artères, une action bronchodilatatrice, une activité inotrope positive et induit une action psychostimulante de type amphétaminique. Les effets indésirables recensés sont des effets cardiovasculaires, hépatiques et neurologiques. Ils ont été signalés pour des doses de *p*-synéphrine allant de 1 à 72 mg par jour et avec une association à la caféine. Il est à noter que les forts consommateurs d'agrumes peuvent consommer jusqu'à 20 mg de *p*-synéphrine par jour. Ainsi, les recommandations de l'ANSES à ce sujet sont de ne pas dépasser 20 mg de *p*-synéphrine par jour, de ne pas l'associer avec la caféine car cela entraîne un effet synergique des effets indésirables; aucun complément alimentaire ne doit associer caféine et *p*-synéphrine. L'ANSES déconseille également la prise de *p*-synéphrine chez les personnes à risque telles que les femmes enceintes, allaitantes, les personnes souffrant d'hypertension ou de dépression, ou chez les personnes pratiquant une grande activité physique. L'importation, la préparation, la prescription et la délivrance de préparations magistrales, officinales et hospitalières composées du fruit vert de *Citrus aurantium* L. ssp *aurantium* (*Citrus aurantium* L. ssp *amara*) ainsi que la prescription, la délivrance et l'administration à l'homme du fruit vert sont interdits par décision du Directeur général de l'ANSM depuis le 12 avril 2012.(36,37)

5.4. Garcinia cambogia

Garcinia cambogia (Gaertn.) Desrn. (= *Garcinia gummi-gutta* (L.) Roxb.), *Clusiaceae*, répond à la définition de médicament par fonction du fait de ses propriétés hypoglycémiantes et hypolipémiantes. *Garcinia cambogia* est suspectée d'entraîner des hépatites ou encore des atteintes musculaires, cardiaques ou des convulsions. La DGS et la DGCCRF avaient alors diffusé une mise en garde rappelant notamment que la commercialisation de l'ensemble des produits de la gamme de compléments alimentaires Hydroxycut® n'était pas autorisée en France. L'importation, la préparation, la prescription et la délivrance de préparations magistrales, officinales et hospitalières composées de *Garcinia cambogia*, ainsi que la prescription, la délivrance et l'administration à l'homme de la plante *Garcinia cambogia* sont interdits par décision du Directeur général de l'ANSM

depuis le 12 avril 2012.(36,37)

5.5. Risques liés à l'utilisation de produits de santé amincissants

Le recours aux plantes pour la perte de poids est fréquent parce qu'elles sont perçues comme une approche "naturelle" dépourvue de risque, ne nécessitant pas une prescription et une prise en charge médicale, et sont facilement accessibles. Certaines plantes ne peuvent être vendues que dans le cadre d'une pharmacie (monopole pharmaceutique). En effet, le respect de la qualité pharmaceutique décrite dans la Pharmacopée permet d'éviter ou de limiter les risques pour la santé. Les spécialités pharmaceutiques contenant une ou plusieurs plantes ont obtenu une autorisation de mise sur le marché sur la base d'un usage bien établi dans les conditions d'utilisation définies dans l'AMM, répondent à des exigences de qualité et d'information et font l'objet de contrôles réguliers. Le respect de la qualité des médicaments à base de plantes permet d'éviter ou de limiter les risques pour la santé.

Des contrôles conduits chez certains revendeurs ont montré des déficiences des produits à base de plantes « hors médicament »:

→ Leur composition peut varier tant sur le plan de la nature que sur celui de la concentration en constituants actifs. Ces inconnus peuvent exposer à des effets délétères qui peuvent être graves et imprévisibles.

→ La qualité de ces produits n'est pas assurée. On peut retrouver la présence de métaux lourds, d'espèces végétales mal identifiées, une variabilité des éléments constituants, une substitution d'ingrédients, ou des substances actives chimiques.

→ L'emballage et l'étiquetage ne répondent pas non plus à un cadre réglementaire. Aussi, certains composants potentiellement dangereux pour la santé peuvent ne pas y figurer. Les informations de mise en garde à destination de l'utilisateur, les contre-indications et les risques d'interactions avec des médicaments ou des aliments ne sont généralement pas mentionnés. (36)

6. QUELQUES PRODUITS AMINCISSANTS DISPONIBLE SUR LE MARCHE A L'ILE MAURICE

6.1. L'Alcachofa de Laon

6.1.1. Composition

L'Alcachofa de Laon est à base d'extraits concentrés d'artichauts et d'extrait de fenouil.

6.1.2. Mode d'action

L'artichaut a des propriétés régulatrices de la cholérèse (« amphotocholérétique »), diurétiques et modérément hypocholestérolémiantes.

6.1.3. Direction d'utilisation

Dose conseillée: 1 flacon par jour. Mélanger avec un verre d'eau ou de jus de fruit.



Figure 16 : Alcachofa de Laon (39)

6.2. BiOrigine

6.2.1. Composition

Sachets jour :

Préparation pour infusion à base d'hibiscus et de reine-des-prés et arômes fruits rouges.

Sachets nuit :

Préparation pour infusion à base de thé vert biologique, menthe et extrait de menthe.

6.2.2. Mode d'action

Les feuilles de reine-des-prés favorisent l'élimination de l'eau et des toxines en excès pour un drainage naturel. La fleur d'hibiscus se marie parfaitement à la saveur gourmande fruits rouges (myrtille, framboise, cerise).

Les feuilles de thé vert aident à brûler et éliminer les graisses stockées.

Les feuilles de menthe apportent une saveur fraîche et tonifiante.

6.2.3. Direction d'utilisation

Mettre un sachet dans une tasse, verser de l'eau frémissante et laisser infuser 3 minutes.

Boire un sachet jour, le matin ou dans la journée.

Boire un sachet nuit, le soir après le repas. (40)



Figure 17 : BiOrigine (40)

6.3. Obicure plus

6.3.1. Composition

Obicure plus est une formulation de gestion de l'obésité qui est une combinaison d'extraits de *Caralluma fimbriata*, de *Garcinia cambogia*, de thé vert, de gingembre et d'extrait de pipérine.

6.3.2. Mode d'action

Extrait de *Garcinia cambogia* - brûleur de graisse.

Caralluma fimbriata - un coupe-faim.

Extrait de thé vert qui aide à l'oxydation des graisses et est un excellent antioxydant.

Gingembre - améliore la thermogénèse (brûlure des calories).

Pipérine - bénéfique dans les dysfonctionnements métaboliques.

6.3.3. Direction d'utilisation

Prendre 1 ou 2 capsules par jour avant le déjeuner ou le dîner.



Figure 18 : Obicure plus capsule (41)

6.4. Turbodraine

6.4.1.Composition

Sa formule est composée d'actifs tels que la reine-des-prés et le thé vert reconnus pour favoriser l'élimination de l'eau et brûler les calories grâce à l'action du thé vert qui stimule la dégradation des lipides.

6.4.2. Mode d'action

La reine-des-prés favorise la fonction d'élimination des reins.Le thé vert est connu pour favoriser l'élimination de l'eau.Le thé vert stimule le métabolisme des lipides.

6.4.3. Direction d'utilisation

Diluer un bouchon de 10 ml de Turbodraine dans un grand verre d'eau, 5 fois par jour. La durée d'utilisation recommandée est de 10 jours, en complément d'un régime hypocalorique.

Programme renouvelable 3 semaines à chaque changement de saison.

Agiter avant emploi. Il est recommandé de boire 1,5 litre d'eau par jour. Après ouverture, conserver au frais et consommer dans les 15 jours.



Figure 19 : Turbodraine (42)

6.5. Draineur Express XLS Medical

6.5.1. Composition

Une bouteille de Draineur Express XLS Medical contient plusieurs extraits de plantes : le pissenlit, la reine-des-prés, le romarin, le carum carvi et le thé vert.

6.5.2. Mode d'action

- Le pissenlit contient notamment des minéraux indispensables à un bon équilibre, il purifie le foie, les reins et l'intestin et il possède également une action laxative et diurétique. De plus, il lutte contre la rétention d'eau et donc la cellulite.
- La reine-des-prés est souvent utilisée dans des tisanes après-repas pour faciliter la digestion, l'élimination des graisses et des excès en tout genre.
- Le romarin permet de purifier le foie et d'évacuer les toxines, réduit l'anxiété et la nervosité, favorise la digestion et va permettre également d'éviter les problèmes d'aérophagie et les flatulences (souvent dues à des difficultés digestives).
- Le carum carvi est une épice réputée pour la santé et l'accompagnement de la digestion grâce à son action stimulante sur les sucs gastriques.
- La consommation quotidienne de thé vert élimine les toxines, draine l'organisme, a un effet coupe-faim et agit enfin comme stimulant.

6.5.3. Direction d'utilisation

Il est recommandé de diluer une dose du bouchon doseur du Draineur Express XLS Medical dans un grand verre d'eau et d'en consommer trois fois par jour.



Figure 20 : Draineur express XLS Medical (44)

6.6. Favre slim detox action minceur

6.6.1. Composition

Slim detox est un complexe synergique d'extraits de plantes notamment le pissenlit, le fenouil, l'ortie et le guarana.

6.6.2. Mode d'action

- Le pissenlit, le fenouil et l'ortie facilitent les fonctions d'élimination de l'organisme.
- L'ortie favorise également le bien-être circulatoire pour une sensation des jambes légères.
- Le guarana augmente le métabolisme de base et a une action brûle-graisse.

6.6.3. Direction d'utilisation

Prendre 40 ml par jour pur ou dilué dans un verre d'eau, ne pas dépasser la dose prescrite.(43)

7. MESURES HYGIENO-DIETETIQUES

ET CONSEILS

7.1. Les conseils nutritionnels du pharmacien d'officine

1) Réduire la consommation de graisses (charcuterie, beurre, crème ...)

Il est important de faire la distinction entre les différentes graisses. Il y a les graisses dites « insaturées » qui peuvent être d'origine végétale ou animale. Parmi ces graisses sont compris l'huile d'olive, de colza et de noix, les poissons, notamment les poissons gras comme le saumon, la sardine et le maquereau, et certaines viandes. Il y a également les oléagineux comme les noix et les noisettes. Ces graisses sont riches en oméga 3 et 6, et 9 qui contribuent au bon fonctionnement du système cardiovasculaire. Elles permettent de rééquilibrer la balance bon/mauvais cholestérol. Il est conseillé d'assaisonner les salades avec de l'huile d'olive. Il faut préférer l'huile d'olive, du beurre ou de la crème légère pour accompagner les pâtes ou les légumes.

Il y a les graisses dites « saturées » à limiter comme le fromage, le beurre, la crème fraîche, les viandes grasses, les charcuteries, les viennoiseries, les pâtisseries, les barres chocolatées, et les produits frits et panés.

La consommation de charcuterie doit être limitée, il est important de préférer les aliments moins gras comme le jambon blanc, le dinde ou le poulet.

Le mode de cuisson est aussi important. Il est vivement conseillé de faire des plats cuits à la vapeur, au grill ou en papillote. Il faut se méfier des produits allégés surtout s'ils sont consommés en grande quantité. Les quantités de lipides autorisées ne doivent pas être dépassées : à savoir que 10 g de lipides pour 100 g d'aliments sont considérés comme gras. C'est pourquoi, il est important de lire et surtout de savoir interpréter les étiquetages. Il faut consommer de la viande, du poisson ou des oeufs au moins une fois par jour. Il est préférable de privilégier les viandes dites blanches (poulet sans peau, dinde ...) ou les moins grasses (côte, escalope, filet de boeuf, abats ...). La portion de viande recommandée pour un adulte est de 100 à 150 grammes par jour répartie en une ou deux prises. Le poisson doit être consommé au moins 2 fois par semaine. Les oeufs sont également une source importante de protéines et peuvent être consommés 2 fois par semaine en remplacement de la viande. La cuisson est également importante, par

exemple une cuisson au four de poisson ou de viande avec des herbes ou des aromates, permettent d'obtenir un goût savoureux sans avoir recours aux matières grasses.

2) Manger 5 fruits et légumes par jour.

Peu importe sous quelle forme, ils peuvent être crus, cuits, frais, congelés ou surgelés.

L'objectif est d'augmenter la consommation de fruits et légumes à 5 par jour.

3) Augmenter la consommation de fibres qui améliorent la sensation de satiété plus rapidement et durablement, et facilitent le transit.

4) Limiter la consommation de sel. En effet, l'OMS recommande une consommation de moins de 6 grammes de sel par jour. Ne pas resaler un plat à table et faire attention à la consommation d'aliments salés (charcuterie, biscuits, fromage ...).

5) Préférer la consommation de glucides complexes en prenant en compte les IG (pomme de terre, pain ...) et diminuer l'apport en sucres rapides (viennoiseries, pâtisseries, produits sucrés, soda ...).

Il en est de même pour les matières grasses où il faut se méfier des produits allégés en sucre, sachant qu'un produit allégé en sucre ne l'est pas forcément en matières grasses et vice versa. Les féculents sont une source importante de glucides complexes, ils doivent être consommés à chaque repas. Les féculents sont le riz, le blé, les pâtes, le pain, les céréales du petit déjeuner, les légumineuses (haricots blancs, flageolets, pois chiches, lentilles...) et les pommes de terre.

6) Manger un produit laitier à chaque repas.

Préférer les produits laitiers les plus riches en calcium, les moins gras et les moins sucrés. Il faut faire attention aux crèmes desserts ou aux produits laitiers aux fruits qui sont plus sucrés, plus gras et moins riches en calcium. Il faut privilégier les yaourts nature ou le fromage frais.

7) Effectuer 3 repas dans la journée en essayant de respecter les horaires.

Il ne faut pas manger trop vite, il faut prendre le temps, sinon le corps n'a pas le temps de se sentir rassasié. Il ne faut pas sauter de repas, ce qui pousse à manger plus au repas suivant. Il faut manger équitablement, à sa faim, et ne pas grignoter dans les 2-3 heures qui suivent.

8) Eviter le grignotage entre les repas.

En cas de fringale, il faut manger un fruit ou une poignée de noisettes ou noix qui sont sources d'acides gras insaturés.

9) Boire de l'eau 1,5 à 2 L/jour.

10) Consommer des féculents à chaque repas (sources d'amidons et de fibres qui sont importants pour le transit et permettent de lutter contre le cancer colorectal).

11) Limiter la consommation d'alcool.

Les quantités limitées par l'OMS sont de deux verres par jour pour les femmes et trois pour les hommes et un jour de la semaine sans alcool. Les boissons alcoolisées sont mauvaises pour le système cardiovasculaire et les voies aériennes digestives.

12) Faire des portions équitables, ne pas se resservir.

Il faut manger lentement, mâcher correctement et longtemps car le processus de la digestion commence dans la bouche.

13) En plus de l'alimentation, l'activité physique est primordiale. Il est important de lutter contre la sédentarité au quotidien, en étant en activité pendant le travail, les loisirs et les trajets.

Il faut par exemple : prendre les escaliers au lieu de l'ascenseur, se garer le plus loin possible dans les parkings afin de marcher le plus longtemps possible, faire les courses à pieds, préférer les transports en commun et descendre un arrêt plus tôt.

De la marche rapide d'au moins trente minutes chaque jour est conseillée. L'activité sportive permet de limiter la prise de poids et de renforcer le système cardiovasculaire. C'est un bon moyen de lutter contre le stress de la vie courante. Une activité sportive au quotidien et pour tous est vivement conseillée en fonction de sa capacité.

14) Pour éviter de succomber à l'achat de produits trop gras et trop sucrés, il est vivement conseillé de faire ses courses le ventre plein. Il a été démontré que faire les courses le ventre vide donne tendance à acheter des produits qui ne sont pas forcément nécessaires et qui sont trop gras, trop sucrés ou trop salés. Il est également conseiller de faire sa liste de course avant afin de la respecter et de ne pas faire d'écarts. (22)

Tableau 3 : Repères de consommation correspondant aux objectifs du PNNS(45)

Fruits et légumes	au moins 5 par jour
Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs	à chaque repas et selon l'appétit
Lait et produits laitiers (yaourts, fromages)	3 par jour
Viandes et volailles, produits de la pêche et œufs	1 à 2 fois par jour
Matières grasses ajoutées	limiter la consommation
Produits sucrés	limiter la consommation
Sel	limiter la consommation
Activité physique	au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour pour les adultes et au moins 1 heure pour les enfants et les ados

7.2. Conseils pratiques à donner aux patients

Quelques conseils que le pharmacien peut donner aux personnes souhaitant utiliser un produit amincissant :

- Adapter son alimentation et pratiquer une activité physique régulière.
- Calculer l'IMC pour évaluer l'éventuelle surcharge pondérale et définir des objectifs raisonnables.
- Ecarter des facteurs de risques ou des contre-indications par une consultation médicale.
- Privilégier les conseils fournis par un professionnel de santé spécialisé : pharmacien, médecin, diététicien...
- Etre prudent sur l'utilisation des plantes et leur circuit de distribution.
- Eviter l'achat de produits sur Internet ou via la vente par correspondance.
- Un produit conseillé par l'entourage n'est pas forcément adapté à chaque individu.
- Eviter l'utilisation de produits promettant une perte de poids miraculeuse. (37)

L'exercice physique ne se limite pas au sport mais peut inclure différentes activités, professionnelles ou de loisirs.

Tableau 4 : Exemples d'activité physique en fonction de leur intensité(46)

Intensité	Exemples d'activités	Durée
Faible	Marche lente (4 km/h) Laver les vitres ou la voiture, faire la poussière, entretien mécanique Pétanque, billard, bowling, frisbee, voile, golf, volley-ball, tennis de table (en dehors de la compétition)	45 minutes

Modérée	<p>Marche rapide (6 km/h)</p> <p>Jardinage léger, ramassage de feuilles, port de charges de quelques kg</p> <p>Danse de salon</p> <p>Vélo ou natation « plaisir », aqua-gym, ski alpin</p>	30 minutes
Élevée	<p>Marche en côte, randonnée en moyenne montagne</p> <p>Bêcher, déménager</p> <p>Jogging (10 km/h), VTT, natation « rapide », saut à la corde, football, basket-ball, sports de combat, tennis (en simple), squash</p>	20 minutes

Les durées mentionnées de façon indicative sont celles correspondant à un volume d'activité physique équivalent à 30 minutes d'activité d'intensité modérée.(46)

Le rôle du pharmacien est donc de rappeler les conditions pour avoir une bonne hygiène de vie et une alimentation équilibrée sans restriction sévère. Accompagner ces conseils d'une activité sportive permettrait de perdre du poids ou de stabiliser son poids corporel. Outre le problème de poids, ces habitudes alimentaires sont indispensables pour la prévention de certaines maladies comme le diabète, l'hypercholestérolémie, les maladies cardiovasculaires, l'ostéoporose, l'obésité et les cancers.

Toutefois, le pharmacien peut également conseiller d'accompagner l'alimentation par certains compléments alimentaires à visée amaigrissante en cas de surpoids.

Parmi ces produits, il y a les coupe-faim qui favorisent la sensation de satiété et permettent de réduire les quantités ingérées lors des repas. Ces compléments sont plus appropriés chez les personnes qui ont tendances à manger des proportions trop importantes.

Il y a également : les brûleurs de graisses qui limitent le stockage des graisses et qui les

utilisent pour la thermogenèse ; les capteurs de graisses qui limitent l'absorption des graisses alimentaires, ne sont pas digérés par l'organisme et qui sont éliminés dans les selles ; les draineurs qui permettent une élimination rénale de l'eau et s'opposent à la rétention d'eau.

A savoir que ces produits ne suffisent pas à eux seuls pour maigrir sainement, ce ne sont pas des produits miracles. Ils peuvent compléter et accompagner une alimentation équilibrée comme décrite auparavant. Il faut également se méfier des produits minceurs trouvés sur internet, même si leurs compositions sont proches des produits vendus en pharmacie, les teneurs en principes actifs peuvent être inappropriées. La provenance n'est souvent pas connue et l'authenticité est non garantie. Ainsi, il est possible d'être confronté à des compléments alimentaires falsifiés. C'est pourquoi, il est conseillé de préférer des produits du circuit pharmaceutique dont les compositions et teneurs sont contrôlées.
(22,37)

CONCLUSION

La demande toujours croissante des patients désirant perdre du poids ainsi que le manque de thérapeutiques actuelles ont eu pour conséquence le développement du marché des compléments alimentaires à base de plantes et à visée amincissante.

L'obésité est un problème majeur de santé publique à Maurice. La sédentarité, le manque d'activité physique ainsi qu'une alimentation très riche avec l'évolution du côté de la restauration rapide sont les principales causes du surpoids et de l'obésité.

Une prise en charge multidisciplinaire de l'obésité est indispensable. Le pharmacien fait partie des professionnels de santé qui peuvent intervenir dans cette prise en charge. Une bonne hygiène de vie, une alimentation équilibrée ainsi qu'une activité physique régulière reste la clé pour lutter contre la prise de poids. Le pharmacien doit référencer des produits qui ne disposent pas d'une autorisation de mise sur le marché, source de sécurité et d'efficacité. Le pharmacien d'officine a donc une place importante dans cette prise en charge : il doit faire part de sa disponibilité pour répondre à toute question concernant ces pathologies.

BIBLIOGRAPHIE

1. Medicinal plants for the treatment of obesity PubMed-NCBI [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28559960>
2. Maurice [Internet]. [<http://www.govmu.org/French/ExploreMauritius/Pages/default.aspx>
3. Carte de l'archipel des Mascareignes, [en ligne]. www.mi-aime-a-ou.com - Google Search[Internet].
<https://www.google.com/search?q=Carte+de+l%E2%80%99archipel+des+Mascareignes,+%5Ben+ligne%5D.+www.mi-aime-a-ou.com&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiP2IzwyvHaAhUPkRQKHQIbBJMQsAQISg&biw=1366&bih=700#imgrc=pPiHYIKJuyfLNM>:
4. Investir à l'île Maurice - Histoire, Géographie, Climat... [Internet] from: <http://investir-ile-maurice.com/tout-savoir-sur-ile-maurice/801-geographie-climat-histoire-ile-maurice>
5. Carte de l'île. http://www.afrique-planete.com/ile_maurice/carte_ile_maurice.htm
6. Deepwantee Bumma. Homéopathie à l'île Maurice. [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Université des Sciences Pharmaceutiques]. Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques de Lille ; 2014.
7. Ile Maurice - Présentation, informations et photos [<http://www.mysterra.org/webmag/ile-maurice/presentation.html#population>
8. Fortis Clinique Darné – Healthcare Mauritius <https://www.fortiscliniquedarne.com/en>
9. Fortis Clinique Darné – Healthcare Mauritius [Internet]. Available from: https://www.google.com/search?q=clinique+darne&client=firefox-b&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi_8OrhzcPbAhWC6RQKHX6GBPqQ_AUIDCgD&biw=1920&bih=929#imgrc=InyVFCTGL2u9xM
10. L'ex-Apollo Bramwell Hospital devient le Wellkin Hospital [Internet]. Ecoaustral. <http://ecoaustral.com/lex-apollo-bramwell-hospital-devient-le-wellkin-hospital>

11. Wellkin Hospital - The only private hospital in Mauritius [Internet]. Available from: <https://www.wellkinhospital.com/>
12. Sophia Jorite. La phytothérapie, une discipline entre passé et futur : de l'herboristerie aux pharmacies dédiées au naturel. Sciences pharmaceutiques. 2015.
13. Ayurvedic and other traditional medicines Act 37 of 1989 – 3 September 1990
14. CTOP005.pdf Available
http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/160922/784724/version/1/file/CTOP005_WEB_OK.pdf
15. CEPHYR: https://www.incosmetics.com/_novadocuments/45541?v=635273651374200000
16. Elaheebocus N, Mahomoodally MF. Ayurvedic medicine in Mauritius: Profile of Ayurvedic outlet, use, sale, distribution, regulation and importation. J Ethnopharmacol. 2017 Feb 2;197:195–210.
17. SANTÉ PUBLIQUE : Cadre légal pour les médicaments utilisés en médecine traditionnelle - Le Mauricien 1 Août 2017 17h00 28
18. Ecole Mauricienne du Bien-être - Le drainage Lymphatique Available from: <http://www.embe-formation.com/le-drainage-lymphatique.aspx>
19. Obesity and overweight <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
20. Obésité [Internet]. Available from: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/obesite>
21. ISTNF, santé travail. [Internet]. Available from: http://istnf.fr/_docs/Fichier/2017/4-170706010748.pdf
22. UNLU N. Surpoids, régimes amaigrissants et produits minceurs : évaluations, mise en garde et conseil du pharmacien d'officine. [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme de Docteur d'Etat en Pharmacie. Université de Lorraine.]
http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_T_2016_UNLU_NURGUL.pdf

23. Types d'Obésité: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR-SzjOONpdtNOeV1DSOjKWwYe3lrfKemCfjh0fZGCMb623P-wT>
24. Mungur M. Diabète de type 2 : Situation et prise en charge à l'île Maurice. [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Université des Sciences Pharmaceutiques]. Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques de Lille ; 2013.
25. Le point sur l'alimentation et l'obésité à Maurice | Objectif Santé
<http://www.objectifsante.mu/fr/nutrition/nutrition-sante/le-point-sur-l'alimentation-et-lobesite-maurice>
26. Nourrir la vie || Port Louis [Internet]. Nourrir la vie | Pregnant | Port Louis. Available from: <https://www.programmenourrirlavie.mu>
27. Maurice: 49% de la population sont victimes du surpoids [Internet]. Linfo.re.
<http://www.linfo.re/ocean-indien/ile-maurice-rodrigues/694710-maurice-49-de-la-population-sont-victimes-du-surpoids>
28. Jean Bruneton. Pharmacognosie Phytochimie Plantes médicinales. 2^e édition, 1993
29. Creapharma | Site santé de qualité <https://www.creapharma.ch/>
30. Auzine N. La malbouffe : La plupart des Mauriciens vulnérables | Sunday Times
31. Plus PLD. [Diaporama] Malbouffe et sédentarité: faire le poids contre l'obésité [Internet]. Defimedia. 2016 <https://defimedia.info/malbouffe-et-sedentarite-faire-le-poids-contre-lobesite>
32. Appannah Rovina; L'infarctus du Myocarde: situation et prise en charge à l'île Maurice [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Université des Sciences Pharmaceutiques]. Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques de Lille ; 2013.
33. *Fucus vesiculosus*. <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Fucus>
34. Guarana. <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Guarana>
35. *Filipendula ulmaria*. http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Reine_des_pr%C3%A9s

36. Rapport /Evaluation des risques liés à l'utilisation de produits de santé à des fins d'amaigrissement. 2015;33.
37. Emilie KAZMIERCZAK. L'amincissement au naturel : phytothérapie, oligothérapie, mécanismes d'action et conseils à l'officine [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie]. Faculté des Sciences Biologiques et Pharmaceutiques de Lille ; 2017
38. Vidal recos 2018 [Consulté le 15 mars 2018]
39. Alcachofa de Laon, Complément alimentaire à base d'artichauts de Laon qui peut aider à combattre le surpoids <https://www.newpharma.be/pharmacie/alcachofa-de-laon/512754/alcachofa-de-laon-cure-minceur-a-l-artichaut.html>.
40. Mon programme minceur; biorigine <http://www.biorigine.fr/mon-programme-minceur.html>
41. Obicure [Internet]. <http://www.mchemist.com/wellness/general-products/obicure-plus-capsule>
42. Forté [Internet]. <https://www.fortepharma.com/fr/univers-minceur/produits/turbodraine>
43. Favre Slim Detox. <http://www.pharmacie-expert.com/2-slim-detox-formule-renforcee>
44. Mincir avec le Draineur Express XLS Medical <http://auregime.fr/draineur-express-xls-medical>
45. Repères de consommation aux objectifs du PNNS <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/581.pdf>
46. Laura Cordon Madi "Les conseils en officine face au surpoids" [Mémoire de Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie] - Université de Nantes UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques ; 2017

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE
DIPLOME UNIVERSITAIRE EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES
Année Universitaire 2017/2018

Nom : Sohawon
Prénom : Bibi Maryam

Titre du mémoire / thèse : La phytothérapie à l'Île Maurice : un regard sur l'obésité et les produits amincissants

Mots-clés : Phytothérapie, règles hygiéno-diététiques, produits naturels, effets indésirables, conseils.

Résumé : Avec une augmentation constante de surpoids et d'obésité durant ces dernières années à l'île Maurice et dans le monde, de plus en plus de patients souhaitent des produits naturels pour soigner ces pathologies. L'évolution de nos modes de vie, de consommation et le développement des activités sédentaires entraînent une augmentation de personnes en surpoids ou obèses. La prise en charge doit être multidisciplinaire. Le pharmacien, professionnel de santé de proximité, a une place privilégiée pour pouvoir bien conseiller ces patients. Une bonne hygiène de vie, une alimentation équilibrée ainsi qu'une activité physique régulière reste la clé pour lutter contre la prise de poids.

Membres du jury :

Président : Madame Sevser SAHPAZ
Professeur de Pharmacognosie
Faculté de Pharmacie de Lille

Assesseur(s) : Madame Céline RIVIERE
Maître de Conférences de Pharmacognosie
Faculté de Pharmacie de Lille

Membre extérieur(s) : Monsieur François BAILLEUL
Professeur honoraire