



HAL
open science

Herboristerie : enquête sur les principales demandes à l'officine

Marceau Perry

► **To cite this version:**

Marceau Perry. Herboristerie : enquête sur les principales demandes à l'officine. Sciences pharmaceutiques. 2013. hal-01733473

HAL Id: hal-01733473

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733473v1>

Submitted on 14 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE
2013

FACULTE DE PHARMACIE

**HERBORISTERIE : ENQUETE SUR LES
PRINCIPALES DEMANDES A L'OFFICINE**

T H E S E

Présentée et soutenue publiquement

Le 21 Juin 2013

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par **Marceau PERRY**

né le 12 Janvier 1988 à Metz (57)

Membres du Jury

Président :	M. Pierre LABRUDE,	Professeur.
Directeur de thèse :	Mme. Dominique LAURAIN-MATTAR,	Professeur.
Juges :	Mlle. Delphine PENSIVY, Mme. Florence VOILLAUME,	Pharmacien d'officine. Pharmacien d'officine.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ DE PHARMACIE
Année universitaire 2012-2013

DOYEN

Francine PAULUS

Vice-Doyen

Francine KEDZIEREWICZ

Directeur des Etudes

Virginie PICHON

Président du Conseil de la Pédagogie

Bertrand RIHN

Président de la Commission de la Recherche

Christophe GANTZER

Président de la Commission Prospective Facultaire

Jean-Yves JOUZEAU

Responsable de la Cellule de Formations Continue et Individuelle

Béatrice FAIVRE

Responsable ERASMUS :

Responsable de la filière Officine :

Responsables de la filière Industrie :

Francine KEDZIEREWICZ

Francine PAULUS

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

**Responsable du Collège d'Enseignement
Pharmaceutique Hospitalier :**

Jean-Michel SIMON

Responsable Pharma Plus E.N.S.I.C. :

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Responsable Pharma Plus E.N.S.A.I.A. :

Raphaël DUVAL/Bertrand RIHN

DOYENS HONORAIRES

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

PROFESSEURS EMERITES

Jeffrey ATKINSON

Max HENRY

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

PROFESSEURS HONORAIRES

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Maurice HOFFMANN

Michel JACQUE

Lucien LALLOZ

Pierre LECTARD

Vincent LOPPINET

Marcel MIRJOLET

Maurice PIERFITTE

Janine SCHWARTZBROD

Louis SCHWARTZBROD

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES

Monique ALBERT

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Marie-Hélène LIVERTOUX

Bernard MIGNOT

Jean-Louis MONAL

Dominique NOTTER

Marie-France POCHON

Anne ROVEL

ASSISTANTS HONORAIRES

Marie-Catherine BERTHE

Annie PAVIS

ENSEIGNANTSSection
CNU*

Discipline d'enseignement

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	Thérapie cellulaire
Chantal FINANCE	82	Virologie, Immunologie
Jean-Yves JOUZEAU	80	Bioanalyse du médicament
Jean-Louis MERLIN	82	Biologie cellulaire
Alain NICOLAS	80	Chimie analytique et Bromatologie
Jean-Michel SIMON	81	Economie de la santé, Législation pharmaceutique

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Jean-Claude BLOCK	87	Santé publique
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE	87	Biologie cellulaire, Hématologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Pierre LABRUDE	86	Physiologie, Orthopédie, Maintien à domicile
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Pierre LEROY	85	Chimie physique
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Alain MARSURA	32	Chimie organique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFÉRENCES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Julien PERRIN	82	Hématologie biologique
Marie SOCHA	81	Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique
Nathalie THILLY	81	Santé publique

MAITRES DE CONFÉRENCES

Sandrine BANAS	87	Parasitologie
Mariette BEAUD	87	Biologie cellulaire
Emmanuelle BENOIT	86	Communication et Santé
Isabelle BERTRAND	87	Microbiologie
Michel BOISBRUN	86	Chimie thérapeutique
François BONNEAUX	86	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER	85	Chimie Physique
Cédric BOURA	86	Physiologie
Igor CLAROT	85	Chimie analytique
Joël COULON	87	Biochimie
Sébastien DADE	85	Bio-informatique
Dominique DECOLIN	85	Chimie analytique
Roudayna DIAB	85	Pharmacie galénique
Natacha DREUMONT	87	Biologie générale, Biochimie clinique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique

Faculté de Pharmacie**Présentation**

<i>ENSEIGNANTS (suite)</i>	<i>Section CNU*</i>	<i>Discipline d'enseignement</i>
Florence DUMARCAY	86	Chimie thérapeutique
François DUPUIS	86	Pharmacologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Caroline GAUCHER-DI STASIO	85/86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Frédéric JORAND	87	Environnement et Santé
Olivier JOUBERT	86	Toxicologie
Francine KEDZIEREWICZ	85	Pharmacie galénique
Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Faten MERHI-SOUSSI	87	Hématologie
Christophe MERLIN	87	Microbiologie
Blandine MOREAU	86	Pharmacognosie
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Coumba NDIAYE	86	Epidémiologie et Santé publique
Francine PAULUS	85	Informatique
Christine PERDICAKIS	86	Chimie organique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Anne SAPIN-MINET	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Gabriel TROCKLE	86	Pharmacologie
Mihayl VARBANOV	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAIOU	87	Biochimie et Biologie moléculaire
Colette ZINUTTI	85	Pharmacie galénique

PROFESSEUR ASSOCIE

Anne MAHEUT-BOSSER	86	Sémiologie
--------------------	----	------------

PROFESSEUR AGREGE

Christophe COCHAUD	11	Anglais
--------------------	----	---------

***Disciplines du Conseil National des Universités :**

80 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

82 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

85 ; Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

86 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

32 : Personnel enseignant-chercheur de sciences en chimie organique, minérale, industrielle

11 : Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

SERMENT DES APOTHICAIRES



Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

*A mon Directeur de thèse
Madame Dominique LAURAIN-MATTAR
Docteur en Pharmacie, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Nancy.*

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger ce projet.
Pour vos conseils, votre disponibilité, et votre confiance.
Veuillez croire en mon profond respect et trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

*A mon Président de thèse
Monsieur Pierre LABRUDE
Docteur en Pharmacie, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Nancy.*

*Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider ce travail.
Pour votre disponibilité ainsi que vos qualités d'enseignant.
Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect et de ma plus vive reconnaissance.*

A mes juges

*Mademoiselle Delphine PENSIVY
Docteur en Pharmacie.*

*Pour votre soutien et l'intérêt que vous avez porté à ce travail.
Pour votre aide à la réalisation de ce travail.
Veuillez trouver ici l'expression de mes plus vifs remerciements.*

*Madame Florence VOILLAUME
Docteur en Pharmacie.*

*Pour votre accueil au sein de votre officine lors de mon stage de pratique professionnelle.
Pour avoir conforté mon choix professionnel et m'avoir initié à l'herboristerie.
Pour votre patience, votre disponibilité ainsi que vos précieux conseils.
Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de juger cette thèse, veuillez croire en ma profonde reconnaissance.*

A mes parents,

*Pour votre amour, votre indéfectible soutien et votre confiance.
Merci de m'avoir donné les moyens de devenir ce que je suis.*

A ma sœur et mon frère,

Pour votre soutien, et tous les moments passés ensemble.

A mes grands-parents Françoise et Claude , Nicole et Georges.

A Moon,

*Pour tout ce que tu m'apportes au quotidien.
Pour ces merveilleuses années fac' qui ont fait notre rencontre, et pour le futur.
Avec tout mon amour.*

Merci à Anne Laure, Arnaud et Arnaud, Charlotte, Benjamin, Christelle, Cédric, David, Jérôme et Jérôme, Lucie, Marcus, Thibault, Vicky. Ces années passées ensemble ont été inoubliables. Je sais notre amitié solide face aux kilomètres qui commencent doucement à s'installer entre nous tous.

Un merci supplémentaire à Thibault et Marcus pour leurs lumières en statistiques. Vos conseils ont été d'une grande aide.

A Monsieur Laurent GUERRE ainsi qu'à mes collègues de la Pharmacie GUERRE-VOILLAUME (Anne-Marie, Annick, Delphine, Florence, Franck, Isabelle et Tatiana), pour leur accueil et les chaleureux moments partagés ensemble lors de mon stage de pratique professionnelle.

Table des matières

Introduction	14
A. L'herboristerie et les plantes médicinales à l'officine.....	15
I. Les plantes médicinales	15
1. Introduction	15
2. Les monographies de la Pharmacopée.....	15
3. Le monopole pharmaceutique.....	17
4. Conditions d'utilisation et de délivrance des plantes médicinales	17
5. Approvisionnement et qualité des plantes médicinales [1].....	18
6. Critique.....	19
a. Législation.....	19
b. Quid du diplôme d'herboriste.....	19
II. Formes d'utilisation des plantes médicinales	21
III. Les tisanes [1] [6] [7].....	22
1. Introduction	22
2. Généralités sur les mélanges.....	23
a. Nombre de plantes utilisées	23
b. Composition.....	23
c. Activité thérapeutique.....	23
d. Modes de préparation	23
• Infusion	24
• Décoction.....	24
• Macération.....	24
3. Préparation.....	25
a. Quantité de drogue et de liquide	25
b. Degré de fragmentation.....	26
4. Consommation	26
a. Température	26
b. Heure de consommation	27
5. A l'officine.....	27
a. Mélange de plante	27
b. Conception d'un mélange	28
c. Réalisation	28
B. L'enquête par questionnaire	29
I. Généralités [8] [9].....	29
1. Introduction	29
2. Les objectifs d'un questionnaire.....	30
3. Rédaction d'un questionnaire.....	30
II. Application : élaboration du questionnaire	31
1. Entête.....	31
2. Age et sexe	32
3. Objet	32
4. Les connaissances du sujet	33
5. Perception des plantes médicinales auprès du grand public	34
III. Conclusion	35
C. Recueil et analyse des données.....	36
I. Introduction.....	36
II. Proposition du questionnaire	36
III. Recueil des données	37
IV. Analyse des données.....	37
1. A propos du sujet	38

a. Critère sexe.....	38
b. Critère âge	39
2. La requête	41
a. Type de requête : demande ou conseil ?	41
b. Plantes médicinales et indications thérapeutiques	43
3. Expérience du sujet.....	43
a. Novice, utilisateur occasionnel ou bien chevronné ?	43
• Première utilisation.....	44
• Utilisation et sexe	45
b. Fréquence d'utilisation	45
c. Autres fins thérapeutiques	48
d. Connaissances.....	50
e. Sources	53
4. Appréciation de l'effet thérapeutique des plantes médicinales	57
a. Efficacité thérapeutique	57
b. Conseil.....	59
5. Perception globale de l'herboristerie	61
a. Dangerosité des plantes médicinales	61
b. Effets secondaires	63
c. Contre-indications.....	67
d. Compatibilité des plantes médicinales avec tout traitement médicamenteux.....	71
e. Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé	78
6. Croisement des données.....	80
a. Fréquence d'utilisation et niveau de connaissance	80
b. Niveau de connaissance et perception globale de l'herboristerie	82
c. Connaissance et nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.	84
V. Conclusion.....	85
D. Indications thérapeutiques [1] [6] [7] [19].....	87
I. Introduction.....	87
II. Troubles du sommeil, stress et anxiété.	87
1. Introduction	87
2. Monographies de plantes.....	88
a. Passiflore.....	88
b. Valériane	91
c. Aubépine.....	94
d. Eschscholtzia	96
3. Plantes adjuvantes.....	98
4. Synthèse des utilisations.....	100
III. Troubles de la circulation et insuffisance veineuse.....	101
1. Introduction [51].....	101
2. Monographies de plantes.....	102
a. Vigne rouge.....	102
b. Hamamélis.....	104
c. Fragon épineux	107
d. Mélilot.....	109
3. Plantes adjuvantes.....	112
4. Synthèse des utilisations.....	113
IV. Troubles hépatiques, détoxification.....	114
1. Introduction [55].....	114
2. Monographies de plantes.....	115
a. Artichaut.....	115
b. Desmodium	117
c. Radis noir	119
d. Chardon marie	121
3. Plantes adjuvantes.....	123
4. Synthèse des utilisations.....	125

V. Indications thérapeutiques supplémentaires.....	126
1. Infections urinaires.....	126
a. Généralités [64].....	126
b. Règles hygiéno-diététiques.....	127
c. Monographies de plantes [6] [7] [19].....	128
2. Troubles prostatiques.....	130
a. Généralités [65].....	130
b. Monographies de plantes [6] [7].....	131
Conclusion.....	133
Annexes.....	135
<u>Annexe n°1</u> : Liste A des plantes médicinales utilisées traditionnellement.....	136
<u>Annexe n°2</u> : Liste B des plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu.....	137
<u>Annexe n°3</u> : Tableau des tisanes.....	138
<u>Annexe n°4</u> : Enquête : Les principales demandes en herboristerie.....	139
<u>Annexe n°5</u> : Résultats de l'enquête.....	140
<u>Annexe n°6</u> : Tests statistiques.....	141
<u>Annexe n°7</u> : Effets indésirables de quelques plantes médicinales couramment utilisées.....	142
<u>Annexe n°8</u> : Plantes à éviter ou contre-indiquées durant la grossesse (d'après Ernst et al., Blumenthal et al., Brinker et al., Fetrow & Avila and Lepik).....	143
<u>Annexe n°9</u> : Tableau récapitulatif permettant l'identification rapide d'interaction entre plantes et médicaments.....	144
<u>Annexe n°10</u> : Indications thérapeutiques et plantes médicinales.....	145
Bibliographie.....	146

Table des figures

Figure 1: Entête du questionnaire.....	31
Figure 2: Sexe et âge des sujets.	32
Figure 3: Type de requête, plantes et indications.	33
Figure 4: Etat des connaissances du sujet à propos des plantes médicinales.....	34
Figure 5: Avis du sujet à propos des plantes médicinales.....	34
Figure 6: Répartition des sujets en fonction du sexe, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).....	38
Figure 7: Répartition des hommes selon leur âge, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).	39
Figure 8: Répartition des femmes selon leur âge, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).	40
Figure 9: Répartition des requêtes selon le sexe, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).	42
Figure 10: Proportion de nouveaux utilisateurs.....	44
Figure 11: Répartition homme-femme en fonction de l'utilisation.....	45
Figure 12: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales dans l'échantillon.....	46
Figure 13: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales.....	46
Figure 14: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les hommes (gauche) et les femmes (droite).....	48
Figure 15: Utilisation des plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).	49
Figure 16: Utilisation des plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques par les hommes (à gauche) et chez les femmes (à droite).....	49
Figure 17: Niveau de connaissance de l'échantillon (effectifs).....	51
Figure 18: Niveau de connaissance (pourcentages).	51
Figure 19: Répartition du niveau de connaissance chez les hommes (à gauche) et chez les femmes (à droite).	52
Figure 20: Sources d'informations utilisées.	53
Figure 21: Répartition des sources d'information utilisées au sein de l'échantillon.....	54
Figure 22: Perception de l'efficacité des plantes médicinales, en terme d'effectif (à gauche) et en pourcentage (à droite).	58
Figure 23: Efficacité perçue des plantes médicinales chez les hommes (à gauche) et les femmes (à droite). ...	59
Figure 24: Conseil de l'utilisation des plantes médicinales en fonction du sexe.	60
Figure 25: Estimation du danger de l'utilisation des plantes médicinales.	61
Figure 26: Notion de danger à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).	63
Figure 27: Existence d'effets secondaires à l'utilisation des plantes médicinales.	64
Figure 28: Existence possible d'effets indésirables, secondaires à l'utilisation des plantes, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).	66
Figure 29: Contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales.	67
Figure 30: Existence de contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).....	68
Figure 31: Risque d'interaction médicamenteuse.....	71
Figure 32: Risque d'interaction médicamenteuse à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).	72
Figure 33: Utilisation des plantes médicinales: nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.	78
Figure 34: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).....	79

Table des tableaux

Tableau 1: Formes galéniques utilisées en phytothérapie.	22
Tableau 2: Répartition de la population française (Bilan démographie Insee, résultats provisoires arrêtés fin 2012)	38
Tableau 3: Répartition des sujets en fonction de l'âge.	39
Tableau 4: Répartition des hommes en fonction de l'âge.	39
Tableau 5: Répartition des femmes en fonction de l'âge	40
Tableau 6: Répartition de l'échantillon selon le type de requête	42
Tableau 7: Répartition de l'échantillon en fonction de l'utilisation	44
Tableau 8: Utilisation des plantes médicinales	45
Tableau 9: Type d'utilisation	46
Tableau 10: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les hommes	47
Tableau 11: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les femmes	47
Tableau 12: Utilisation des plantes médicinales à d'autre(s) fin(s) thérapeutique(s)	48
Tableau 13: Niveau de connaissance de l'échantillon	50
Tableau 14: Niveau de connaissance chez les hommes.	52
Tableau 15: Niveau de connaissance chez les femmes.	52
Tableau 16: Consultation de livres et publications.	55
Tableau 17: Consultation de magazines.	56
Tableau 18: Consultation de ressources internet.	56
Tableau 19: Consultation de l'entourage.	56
Tableau 20: Perception de l'efficacité des plantes médicinales.	57
Tableau 21: Efficacité perçue en fonction du sexe.	58
Tableau 22: conseil de l'utilisation des plantes médicinales.	60
Tableau 23: L'utilisation des plantes médicinales peut-elle présenter des dangers?	61
Tableau 24: Perception du danger chez les hommes et les femmes.	63
Tableau 25: Possibilité d'effets indésirables, secondaires à l'utilisation des plantes médicinales.	64
Tableau 26: Possibilité d'effets indésirables en fonction du sexe.	66
Tableau 27: Existence possible de contre-indications à l'utilisation des plantes.	67
Tableau 28: Existence de contre-indications des plantes médicinales en fonction du sexe.	68
Tableau 29: Plantes médicinales risquant d'augmenter le risque de saignement ou de provoquer une arythmie cardiaque	70
Tableau 30: Compatibilité des plantes médicinales avec tout traitement médicamenteux.	71
Tableau 31: Perception du risque d'interaction médicamenteuse chez les hommes et les femmes	72
Tableau 32: Médicaments contre-indiqués avec la prise de ginseng.	75
Tableau 33: Interactions médicamenteuses du millepertuis. [37]	76
Tableau 34: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.	78
Tableau 35: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé selon le sexe.	79
Tableau 36: Données croisées: fréquence d'utilisation et niveau de connaissance (effectifs).	81
Tableau 37: Données croisées: fréquence d'utilisation et niveau de connaissance (pourcentages).	81
Tableau 38: Données croisées: effet secondaire, contre-indication et interaction médicamenteuse (effectifs).	82
Tableau 39: Données croisées: effet secondaire, contre-indication et interaction médicamenteuse (pourcentages).	82
Tableau 40: Profil des sujets "mauvais répondeurs".	84
Tableau 41: Données croisées: niveau de connaissance et nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.	84
Tableau 42: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles du sommeil.	100
Tableau 43: Plantes médicinales à utiliser dans les états de stress et de nervosité.	101
Tableau 44: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles de la circulation veineuse.	113
Tableau 45: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles hépatiques.	125

Introduction

Face aux récents scandales sanitaires, tels que « l'affaire Médiator », les français s'interrogent et s'inquiètent quant à la sûreté et l'innocuité des traitements médicamenteux qu'ils sont susceptibles de suivre.

Force est de constater que dans cette situation, les médecines alternatives connaissent un regain d'intérêt : tisanes, huiles essentielles, compléments alimentaires à base de plantes font l'objet d'une demande accrue au sein des officines françaises.

La population semble chercher des produits plus naturels pour se soigner ou pour améliorer son bien-être quotidien.

Cependant, ces différentes alternatives ne sont pas dénuées de danger. Ne jouissent-elles pas d'une image de « médecine verte », douce et sans risques ?

Le consommateur a-t-il conscience des effets néfastes potentiels de ces divers produits ?

Nous avons voulu nous intéresser spécifiquement aux plantes médicinales, le but de ce travail étant de faire une mise au point sur la perception de ces dernières au sein de la population générale ainsi que de mettre en évidence les principales pathologies ou indications thérapeutiques concernées par cette « prise de conscience » collective.

Pour ce faire, un questionnaire concernant la mise à disposition de plantes médicinales sous forme brute (non transformée) a été élaboré et distribué en officine. L'objectif est simple : recueillir des informations sur les utilisateurs des plantes médicinales et les corréler à leurs connaissances en la matière.

Après avoir exposé les généralités de l'herboristerie et des plantes médicinales à l'officine, nous verrons en détail l'élaboration du questionnaire qui a servi de support à cette enquête. Puis les données recueillies seront analysées et retranscrites sous forme de statistiques afin d'être commentées. Enfin, nous ferons la lumière sur les indications thérapeutiques les plus plébiscitées lors de cette enquête ainsi que les plantes correspondantes à ces demandes.

A. L'herboristerie et les plantes médicinales à l'officine

I. Les plantes médicinales

1. Introduction

Il n'existe pas de définition légale de la plante médicinale, la jurisprudence décrétant qu'elle l'est ou non. Pour être considérée comme telle, toute plante doit être inscrite à la Pharmacopée et avoir un usage exclusivement médicinal [1].

2. Les monographies de la Pharmacopée

La définition de la Pharmacopée française Xème édition est la suivante : « Les plantes médicinales sont des plantes dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses ».

En effet, la plante est rarement utilisée en entier : dans la majeure partie des cas, une ou plusieurs parties de la plante, pouvant avoir chacune une utilisation différente, sont utilisées et décrites dans la monographie de la plante considérée. Par extension, il est donc courant d'appeler « plante médicinale » ou « plante » non seulement l'entité botanique mais plus particulièrement la partie de plante utilisée.

Les différentes plantes médicinales sont répertoriées dans une liste faisant partie intégrante de la Pharmacopée française Xème édition. Cette liste se présente sous forme de tableaux, structurée en 2 parties :

- Liste A "Plantes médicinales utilisées traditionnellement" (voir annexe n°1, « Liste A des plantes médicinales utilisées traditionnellement »),
- et Liste B "Plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu" (voir annexe n°2, « Liste B des plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation

dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu »).

Les plantes de la liste B pourront être utilisées en dilution, notamment dans des préparations homéopathiques. Elles seront vendues exclusivement par le pharmacien [2].

En 2012, la liste A est composée de 365 plantes médicinales tandis que la B en comprend 123 [3].

Ces deux listes précisent pour chaque plante médicinale :

- le nom français de la plante,
- le nom scientifique actuellement admis,
- la famille botanique,
- la partie utilisée,
- et, dans le cas de la liste B, la ou les parties de la plante connues pour leur toxicité.

Ces tableaux sont mis à jour en fonction de l'évolution de la réglementation ainsi que des connaissances et découvertes scientifiques, le classement des plantes médicinales de ces listes reposant essentiellement sur l'analyse de données bibliographiques.

Aussi, des drogues végétales sont régulièrement supprimées de ces listes :

- si leur usage médical est reconnu comme désuet,
- si elles ne possédaient que des usages cosmétiques ou alimentaires,
- si elles entrent dans la fabrication de médicaments dans un but autre que thérapeutique (excipient, colorant, aromatisant).

En 2012, 96 drogues végétales ont été supprimées pour les raisons évoquées ci-dessus [3].

On peut également noter que de nombreuses plantes utilisées soit en médecine traditionnelle chinoise, soit en médecine traditionnelle européenne et issues de la Pharmacopée des Outre-mer ont été inscrites sur cette liste. Une mention spécifique est

alors ajoutée pour préciser l'origine traditionnelle de chaque drogue végétale à côté de la partie utilisée de la plante. [3]

3. Le monopole pharmaceutique

Conformément à l'article L.4211-1 5° du Code de la Santé Publique, la vente des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée relève du monopole pharmaceutique sous réserve des dérogations établies par décret.

Il est important de noter que c'est uniquement la partie de la plante inscrite à la Pharmacopée qui appartient au monopole pharmaceutique.

Cependant, une exception au monopole pharmaceutique existe, pour des plantes dont l'usage a été banalisé. On parle alors de plantes libéralisées, qui peuvent être utilisées dans l'alimentation, en tant qu'épices... Elles sont au nombre de 148 aujourd'hui.

De ce fait, tout commerce peut assurer la mise à disposition et la distribution de ces plantes dans le respect de certaines règles :

- interdiction de les mélanger,
- vente en l'état (une fragmentation ou une pulvérisation est cependant envisageable),
- aucun traitement chimique ou biologique ne doit être entrepris.

4. Conditions d'utilisation et de délivrance des plantes médicinales

Pour les plantes appartenant au monopole pharmaceutique, leurs conditions d'utilisation et de délivrance, tout comme les préparations réalisées à partir de celles-ci, sont sous la responsabilité et la compétence du pharmacien qui les délivre. La pertinence de la demande est soumise à un professionnel de santé, qui assure une « qualité pharmaceutique » de ses produits.

Cependant, les éventuels effets secondaires qui semblent liés à des usages non traditionnels de la plante médicinale ne peuvent relever de la responsabilité du pharmacien qui les délivre, et doivent être déclarés. [3]

A l'inverse, les plantes libéralisées appartenant à la liste A et qui peuvent donc être proposées en dehors du circuit pharmaceutique et officinal ne seront pas soumises au jugement d'un professionnel de santé et repose uniquement sur les compétences en la manière de la personne les mettant à disposition. Le critère de « qualité pharmaceutique » n'est pas assuré.

5. Approvisionnement et qualité des plantes médicinales [1]

Il y a deux principales façons pour le pharmacien de s'approvisionner en plantes médicinales.

En effet, la vente en gros étant libre, le pharmacien d'officine peut s'approvisionner auprès d'une structure non pharmaceutique, à la seule condition de faire subir une ou plusieurs transformations aux plantes (hormis les plantes libéralisées) avant de les délivrer au public.

Cependant, l'absence de statut pharmaceutique du fournisseur oblige le pharmacien à contrôler les plantes qu'il reçoit et leur faire subir la ou les transformations nécessaires.

La deuxième possibilité consiste à ce que le pharmacien d'officine s'approvisionne auprès d'un laboratoire à statut pharmaceutique ou bien auprès de son répartiteur. Cette démarche permet d'assurer la qualité des plantes ainsi que le respect de la réglementation en vigueur, tous les produits fournis étant contrôlés par le laboratoire commercialisant ces plantes.

Les produits reçus sont étiquetés et il y est inscrit :

- le nom de la drogue et la partie utilisée,
- le poids net,
- le numéro de lot,
- la date limite d'utilisation, pour les produits en vrac.

Dans le cas des produits officinaux divisés, un numéro de lot ou de contrôle ainsi que le mode d'emploi et un numéro A.C.L. sont obligatoirement inscrits sur le conditionnement.

Cette démarche a pour gros avantage d'éviter un contrôle complet, obligatoire et fastidieux par le pharmacien d'officine, et d'être sûr de s'approvisionner en plantes médicinales de qualité.

6. Critique

a. Législation

La réglementation en vigueur demeure cependant assez floue et n'a que très peu évolué au cours du temps, portant notamment atteinte au monopole des pharmaciens.

L'illustration parfaite en est l'augmentation de véritables « points de vente » ou « commerces », qui n'ont pas à respecter cette législation pour les plantes libéralisées et non listées : magasin « nature », boutique en ligne...

Ces enseignes ne peuvent garantir une qualité pharmaceutique ou du moins, n'en n'ont pas l'obligation. La consommation de plantes médicinales peut alors être exempte de tout critère de qualité et de traçabilité, il n'y a pas de sécurité d'emploi.

b. Quid du diplôme d'herboriste

Le diplôme d'herboriste, supprimé le 11 septembre 1941 par le Gouvernement de Vichy, n'a pas été recréé depuis. Cependant, grâce à l'ordonnance n° 45-1976 du 1er septembre 1945, les herboristes peuvent continuer à exercer leur profession, jusqu'à leur mort [4]. A l'heure actuelle, ceux-ci ne sont plus très nombreux.

Au-delà de nos frontières, le métier d'herboriste subsiste et est encadré. Le Royaume-Uni, la Suisse, la Belgique et l'Allemagne proposent encore des formations en vue d'obtenir un diplôme en herboristerie. Le métier d'herboriste y existe et il y est encadré. En France, en dépit d'une réelle demande, il n'existe pas de formation diplômante, les organismes comme l'École des plantes, l'Association pour le renouveau de l'herboristerie à Paris ou l'École lyonnaise des plantes médicinales, n'étant pas reconnus par l'Université.

Une proposition de loi de 2011 [4] qui qualifie le diplôme de pharmacien comme insuffisamment adapté à une bonne connaissance des plantes, prône la mise en place d'un nouveau diplôme reconnu par l'État, ayant pour arguments :

- la création d'une nouvelle profession et de nouveaux emplois,
- l'amélioration de la protection des consommateurs,
- amélioration de la qualité, de la transparence et du respect des ressources dans une volonté de développement durable,
- dynamisation de la filière agricole des plantes (en particulier la filière bio),
- conservation du patrimoine culturel commun que sont les plantes.

II. Formes d'utilisation des plantes médicinales

En phytothérapie, les plantes médicinales peuvent être utilisées sous de nombreuses formes. Cependant, cette thèse n'ayant pas pour but de décrire tous les modes de préparation et d'utilisation des plantes médicinales, seules les tisanes seront abordées en détail ci-après.

En effet, l'enquête portant sur une herboristerie traditionnelle prenant en compte uniquement la mise à disposition par le pharmacien d'officine des parties actives (drogue) de plantes sèches non transformées, les indications et conseils d'utilisation visent majoritairement un emploi sous cette forme. Cela n'enlève rien au fait qu'il existe d'autres alternatives en terme de préparation et que le consommateur puisse réaliser lui-même, s'il le souhaite, ses propres préparations (suspensions, macérations alcooliques etc.)

Pour mémoire, les plantes médicinales et leurs extraits peuvent être utilisés sous les formes répertoriées dans le Tableau 1 page suivante [5], [6], [7].

Tableau 1: Formes galéniques utilisées en phytothérapie.

Présentation	Formes galéniques
Formes solides	<ul style="list-style-type: none">- gélules- comprimés- capsules
Formes liquides	<ul style="list-style-type: none">- extraits fluides- teintures, alcoolatures, alcoolats- teinture mère- SIPF (Suspensions Intégrales de Plantes Fraîches)- Macérats glycélinés- Digestés huileux et huiles infusées- Sirops, eau distillée, élixirs floraux- Huiles essentielles
Formes destinées à l'usage externe	<ul style="list-style-type: none">- Pommades- Liniments- Gel- Décoction, tisane- Huile essentielle

III. Les tisanes [1] [6] [7]

1. Introduction

La tisane est une préparation traditionnelle d'herboristerie, réalisée à partir de plantes médicinales sèches ou de parties de celles-ci. Elle peut être préparée à partir de plantes unitaires ou bien d'un mélange de plantes. Généralement, les tisanes sont bues et constituent une boisson médicamenteuse, utilisée à des fins thérapeutiques. Elles peuvent encore servir de boisson aux malades ou de véhicule pour l'administration de médicaments. Les tisanes peuvent également être employées en usage externe, sous la forme de lotions, de compresses ou de bains.

2. Généralités sur les mélanges

La préparation d'une tisane comportant plusieurs plantes médicinales requiert le respect de certaines règles.

a. Nombre de plantes utilisées

Dans l'idéal, une tisane doit être composée de 6 plantes, pour que chacun de ses constituants soit en quantité suffisante pour avoir une activité thérapeutique.

Le maximum de plantes à utiliser en mélange s'élève à 10.

b. Composition

Dans une tisane composée, il est important d'ajouter, en sus des plantes utilisées pour l'effet thérapeutique recherché, des espèces améliorant la saveur et l'aspect. Ainsi, il est commun d'utiliser :

- 3 à 5 plantes comme support d'activité,
- 2 ou 3 plantes pour améliorer la saveur,
- 1 ou 2 plantes pour améliorer l'aspect.

Pour obtenir un mélange homogène, il est préférable d'associer des plantes de densité proche. De plus, il faut que les différentes plantes utilisées puissent être préparées selon le même mode (Cf. ci-après).

c. Activité thérapeutique

Les plantes utilisées auront une activité identique ou complémentaire

d. Modes de préparation

Trois modes de préparation sont possibles pour obtenir une tisane, à choisir selon les parties de plantes (la drogue) utilisées.

- Infusion

C'est la méthode la plus courante, utilisée lorsque la ou les drogues utilisées sont constituées de feuilles, fleurs ou de fruits à huile essentielle. Coupés en petits fragments, ils doivent être recouverts d'eau bouillante. La mise en contact dure de 5 à 15 minutes, dans un récipient muni d'un couvercle. Ce dernier détail a son importance, le couvercle permettant de limiter l'évaporation des fractions volatiles (condensation sur le couvercle et retombée dans le récipient) ainsi que d'améliorer le rendement de l'extraction grâce à la pression formée sous le couvercle.

Il est également nécessaire que les drogues soient bien imbibées d'eau. Il faut donc les mélanger de temps en temps.

La solution alors obtenue s'appelle infusion ou infusé.

Attention cependant à ne pas prolonger le temps d'infusion, la tisane devenant astringente car trop chargée en tannins.

- Décoction

Cette méthode est utilisée lorsque la ou les drogues utilisées sont constituées de racines, tiges, écorces, graines ou baies ; qui sont les parties les plus coriaces des plantes.

Fractionnées en petits morceaux, les drogues sont placées dans de l'eau fraîche, qui sera portée à ébullition. Une fois celle-ci atteinte, il est nécessaire de laisser frémir à petit bouillon pendant 5 à 20 minutes selon les cas. La solution obtenue est appelée décocté.

A noter que cette décoction peut être poursuivie par une infusion.

- Macération

Cette méthode peut être utilisée pour toute partie de plante, fragile ou non. Les différentes drogues sont laissées en contact avec de l'eau à température ambiante durant plusieurs heures. Cette technique est surtout utilisée pour les plantes à gomme ou à mucilage. On obtient ainsi un macéré.

Après chacune de ces opérations, il convient de filtrer convenablement la solution obtenue de façon à éliminer toute partie de plante indésirable se trouvant en suspension (poils, épines ou autres pouvant irriter la gorge lors de la consommation).

Les préparations obtenues peuvent être édulcorées, de préférence avec du miel, riche en vitamines et en oligoéléments.

Un quatrième mode de préparation existe, la digestion, mais ce procédé demeure rarement utilisé, car applicable grosso modo qu'à la racine de polygala et au rhizome de valériane. Cette technique consiste à maintenir en contact la drogue avec de l'eau potable à une température inférieure à celle de l'ébullition, mais supérieure à la température ambiante pendant une durée de 1 à 5 heures.

3. Préparation

Les études ayant pour objet l'optimisation d'une tisane sont rares. De ce fait, les règles générales de préparation se fondent principalement sur l'empirisme, même pour les drogues dont les constituants chimiques et leurs propriétés pharmacologiques sont bien connus. Il n'est donc pas surprenant de trouver différentes méthodes de préparation en fonction des ouvrages de phytothérapie consultés.

Néanmoins, il existe à la Pharmacopée Française, un tableau (voir annexe n°3 « Tableau des tisanes ») répertoriant les conditions d'obtention des tisanes (infusion, décoction, macération, digestion) pour chacune des drogues ainsi que le mode, la durée, la concentration de la drogue utilisée (en g/L), ainsi que la dose quotidienne généralement administrée.

a. Quantité de drogue et de liquide

La dose unitaire de drogue utilisée découle en majorité de l'expérience mais peut se calculer dans de rares cas, à partir de l'activité de ses constituants. Hormis certaines exceptions, la majeure partie des drogues renferme des substances faiblement actives et

atoxiques présentant une marge thérapeutique très large. De ce fait, un éventuel dépassement de posologie aura un impact mineur.

b. Degré de fragmentation

D'une manière générale, si la drogue est constituée par :

- des feuilles, fleurs ou encore la plante entière, la coupe doit être grossière ou moyenne (taille des particules d'environ 4 mm),
- du bois, la partie corticale ou des racines, la coupe doit être fine ou la drogue peut subir une pulvérisation grossière (taille des particules d'environ 2,5 mm),
- des fruits ou des graines, elle doit être broyée ou pulvérisée grossièrement extemporanément (taille des particules d'environ 2 mm).

4. Consommation

Quelques conseils sont utiles à dispenser en vue de la consommation de la préparation obtenue.

a. Température

La température de consommation de la tisane a son importance. En effet, une tisane à visée laxative ou émolliente sera consommée de préférence chaude (et avec du miel, étant lui-même adoucissant), tandis qu'une tisane diurétique, digestive ou calmante sera consommée tiède et peu sucrée. Une tisane fébrifuge sera quant à elle consommée froide.

La température peut inverser l'action d'une drogue. Par exemple, l'inflorescence de tilleul est calmante consommée tiède mais devient excitante lorsqu'elle l'est chaude.

b. Heure de consommation

Il convient que l'absorption de la tisane soit en accord avec son indication et les effets thérapeutiques recherchés. Voici quelques exemples :

- tisane digestive : après les repas ou au moment des troubles.
- tisane calmante : à répartir dans la journée.
- tisane sédative : une partie à 18h, l'autre au coucher (attention cependant aux réveils nocturnes si la quantité absorbée au coucher est importante).
- tisane amère, apéritive : 30 minutes avant le repas.
- tisane diurétique : répartir dans la journée en excluant le coucher.

Les tisanes à répartir dans la journée seront consommées 1 heure avant le repas et 3 heures après les repas.

Une tisane ne se conserve pas plus d'une journée, des modifications d'aspect et de goût par oxydation en surface de la solution apparaissent. De plus, il y a risque de contamination bactérienne.

5. A l'officine

Comme expliqué auparavant, le pharmacien peut détenir, conseiller et mettre à disposition toutes les plantes indigènes, exotiques et acclimatées ainsi que les plantes inscrites sur la liste des substance vénéneuses (mais sur prescription médicale uniquement), qu'il s'est procuré auprès d'un laboratoire de statut pharmaceutique.

a. Mélange de plante

Dans le cas d'un mélange extemporané, il n'existe aucune restriction sur prescription médicale. Dans le cas d'une demande ou d'un conseil émanant d'un client, un mélange peut être réalisé.

Dans le cas de mélanges préparés à l'avance, le pharmacien peut détenir ceux étant commercialisés et possédant une AMM. S'il désire le préparer lui-même, celui-ci doit

être inscrit au formulaire. Actuellement, le seul mélange y figurant est le mélange de plantes pectorales.

b. Conception d'un mélange

Comme évoqué plus haut, il faut respecter le nombre de plantes et réaliser des associations idéales. Pour corriger la couleur ou l'aspect du mélange sec (mais pas de la solution), on peut employer par exemple le bleuet, le soucis, le coquelicot ou encore l'hibiscus (ce dernier colore la solution). Pour améliorer la saveur, on utilisera des drogues à huiles essentielles (fenouil, badiane), de la menthe poivrée, de la verveine ou encore de la réglisse. Ces différents ajouts doivent se faire au maximum à 5% en poids total.

Il est important de tenir compte des goûts du client, de son âge (un enfant préférera des plantes douces en goût, doivent présenter une activité moindre) et de ses caractéristiques propres (hypertension artérielle, pathologie ulcéreuse par exemple).

c. Réalisation

Les plantes seront pesées séparément et coupées pour qu'elles soient toutes de même calibre. Un mélange soigneux doit alors être effectué. S'ensuit un criblage puis une mise en sachet. La préparation est consignée dans un registre et se voit attribuer un numéro qui lui est propre. On y renseigne le nom du client, la composition du mélange (plantes médicinales utilisées accompagnées de leur numéro de lot et de leur date de péremption) et la date de péremption de celui-ci (correspondant à la date limite de consommation la plus courte parmi les plantes constituantes du mélange). Une quantité correspondant à 3 semaines de traitement maximum peut être délivrée.

B. L'enquête par questionnaire

I. Généralités [8] [9]

1. Introduction

Il existe trois grandes méthodes pour étudier les faits psychologiques : le questionnaire, l'entretien et l'observation. Si l'entretien et l'observation apparaissent comme des méthodes individuelles et collectives, le questionnaire, quant à lui, est une méthode qui est uniquement collective. Celui-ci consiste en un recueil d'informations en vue de comprendre et d'expliquer des faits.

Le questionnaire est une méthode quantitative s'appliquant à un ensemble (échantillon) qui doit permettre des inférences statistiques. C'est le nombre d'éléments de l'ensemble qui assure au questionnaire sa validité et qui permet aux informations obtenues d'être jugées dignes de confiance. À l'inverse, dans une observation ou un entretien, c'est la qualité qui est le critère de pertinence.

L'élaboration d'un questionnaire revient à produire des chiffres qui vont permettre selon les tenants de cette démarche de se soustraire à la subjectivité. Cependant, tous les chiffres n'ont pas la même valeur ou n'ont pas la même fonction. On peut ainsi distinguer deux types de chiffres :

- Les chiffres descriptifs :

Il s'agit de dénombrer afin d'être le plus précis possible. Produire ces chiffres ne va pas de soi, ils doivent rendre compte d'un phénomène qui est le plus souvent difficile à définir.

- Les chiffres explicatifs :

Il s'agit de mettre en évidence, à la fois, des faits psychologiques et/ou sociaux et des facteurs qui les déterminent.

Cependant, la production de chiffres ne doit, pour autant, éliminer tout esprit critique sur la nature et les moyens de production. Dans toute enquête des « biais » sont inévitables, des limites apparaissent. C'est ainsi qu'un questionnaire ne décrit jamais exhaustivement une pratique et lorsqu'il s'en approche au plus près, les données sont ensuite regroupées, recodées pour éviter l'éparpillement et rendre possible l'analyse statique, réduisant ainsi la complexité.

2. Les objectifs d'un questionnaire

Le questionnaire a pour but la recherche de réponses à la ou les questions que l'on se pose, l'obtention d'informations sur un problème psychosocial.

Dans le cas présent, cela permettra de faire :

- Une estimation : collecte de données, énumération de ces données. L'estimation permet de faire un bilan, de donner un état de fait mais aussi de quantifier des populations.
- Une description : on retire des informations qui mettent en évidence les phénomènes (motivations, représentations, opinions et attentes) qui orientent nos choix.
- De vérifier une ou des hypothèses grâce à une démarche déductive.

3. Rédaction d'un questionnaire

Il est nécessaire de définir :

- l'objet de l'enquête : préciser l'intention, de délimiter l'objet
- les objectifs: que cherche t'on à mettre en évidence, que veut on vérifier ?
- la population d'enquête
- l'échantillon (nombre d'individus retenus par rapport à la population d'enquête)
- le projet du questionnaire : il s'agit de la trame, traçant les grandes lignes du questionnaire. Il faut poser les questions principales par rapport à l'objet de l'enquête.

- un mode d'administration et de présentation (enquêteur, auto-administration, envoi postal...)

II. Application : élaboration du questionnaire

En prenant compte des informations exposées plus haut, nous allons passer à l'élaboration du questionnaire qui sera l'outil de notre enquête.

Nous avons voulu ce questionnaire volontairement simple et court, afin qu'il soit réalisable au comptoir en temps réel, par toute personne. En effet, un questionnaire trop long peut repousser immédiatement le potentiel sujet, qui y associe directement une perte importante de son temps. Ainsi, la majeure partie des questions seront des questions fermées, où la/les réponse(s) sont à cocher.

De plus, le vocabulaire employé est simpliste, pour une compréhension optimale par la majeure partie de la population.

Ces deux conditions nous apparaissaient comme primordiales pour obtenir un nombre de réponses suffisant, nécessaire à la représentativité de l'enquête.

1. Entête

L'entête sera la suivante, représentée en Figure 1 :

ENQUÊTE:	LES PRINCIPALES DEMANDES EN HERBORISTERIE	Marceau PERRY Pharmacien perry.marceau@gmail.com
-----------------	--	--

Figure 1: Entête du questionnaire.

Elle situe le sujet, et permet aux participants de savoir pourquoi ils sont sollicités. Il est important aussi d'indiquer qui réalise l'enquête, en laissant des coordonnées si certains participants souhaitent obtenir des informations complémentaires.

2. Age et sexe

Pour commencer le questionnaire, classons les différents membres de l'échantillon. Nous avons décidé d'utiliser simplement les caractéristiques « âge » et « sexe », afin d'établir des grands groupes. Pour ce faire, nous avons déterminé des tranches d'âge de 10 ans, au dessus de 20 et en dessous de 60 ans. Ceci se traduit par la Figure 2 ci dessous.

A propos de vous:

Sexe

- Homme
 Femme

Âge:

- < 20 ans 40-49 ans
 20-29 ans 50-59 ans
 30-39 ans 60 et +

Figure 2: Sexe et âge des sujets.

3. Objet

Ensuite, il est nécessaire de mettre en avant l'objet de cette enquête, à savoir les principales requêtes en herboristerie effectuées auprès du pharmacien d'officine.

Il nous a paru important de bien distinguer :

- **la demande spontanée:** le client souhaite se procurer une ou plusieurs plantes définies. Il se rend à l'officine avec une idée précise de ce qu'il recherche. Sa demande est contrôlée par le pharmacien, qui fournira également un conseil.
- **la sollicitation du pharmacien par le client :** ce dernier souhaite se faire conseiller pour une utilisation définie des plantes, et désire savoir la ou lesquelles il peut utiliser. Les compétences et les connaissances du pharmacien sont mises à contribution afin de répondre au mieux à la requête du client.

La mise en forme est la suivante (Figure 3) :

<input type="checkbox"/> Votre demande	
Plante(s) demandée(s)	Effet(s) thérapeutique(s) recherché(s)
.....
.....
.....
.....
<input type="checkbox"/> Conseil demandé au pharmacien	
Plante(s) conseillée(s)	Effet(s) thérapeutique(s) attendu(s)
.....
.....
.....
.....

Figure 3: Type de requête, plantes et indications.

Ces deux premiers éléments de réponse représentent la première des trois parties du questionnaire.

4. Les connaissances du sujet

La suivante permet au grand public d'évaluer son niveau de connaissances en herboristerie en fonction de son utilisation des plantes médicinales.

Il sera donc intéressant de noter s'il s'agit d'une primo-utilisation ou non. Une notion de fréquence doit également être abordée, pour situer l'importance de leur utilisation dans le quotidien des personnes interrogées. De ce fait, d'autres utilisations que la raison de leur venue à l'officine pourront être répertoriées.

On relèvera également l'origine de leur demande en indiquant la ou les source(s) d'information(s) utilisée(s).

Ce qui leur sera présenté de la sorte (Figure 4):

Etat des connaissances:

Avez vous déjà eu recours à l'utilisation des plantes: Oui Non

Si oui, de quelle manière:

<input type="checkbox"/> occasionnelle (quelques fois par an)	<input type="checkbox"/> fréquente (plusieurs fois par mois)
<input type="checkbox"/> très fréquente (plusieurs fois par semaine)	<input type="checkbox"/> quotidienne

Utilisez-vous les plantes à d'autres fins thérapeutiques: Oui Non

Si oui, lesquelles ?

Vos connaissances en herboristerie: Aucune Faible Moyenne Bonne

Source(s): Publication/livre magazine internet famille, proches

Figure 4: Etat des connaissances du sujet à propos des plantes médicinales

5. Perception des plantes médicinales auprès du grand public

La dernière partie portera sur la perception qu'a le grand public des plantes médicinales. Elle a pour but de vérifier si le caractère naturel de ce type de thérapeutique ne renvoie pas une image faussée, exempte de dangers. Les notions d'efficacité et de conseil à une tierce personne sont également abordées.

D'où la présentation ci-dessous (Figure 5):

Votre avis:

Efficacité: Nulle Insuffisante Moyenne Bonne Excellente
(Dans le cas où vous avez déjà eu recours à l'utilisation des plantes)

Conseilleriez-vous l'utilisation des plantes?: Oui Non
(Dans le cas où vous avez déjà eu recours à l'utilisation des plantes)

Pour vous, l'utilisation des plantes (phytothérapie):

- est dépourvue de danger	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
- peut présenter des effets secondaires	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
- présente des contre-indications	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
- est compatible avec tout traitement médicamenteux	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
- nécessite l'avis d'un professionnel de santé	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

Figure 5: Avis du sujet à propos des plantes médicinales

III. Conclusion

Cette enquête a plusieurs objectifs. Tout d'abord, de savoir quelles sont les caractéristiques de la population sensible à l'utilisation des plantes médicinales. Ensuite, d'évaluer la perception générale qu'ont les sujets interrogés à propos des plantes : leur utilité, leur efficacité thérapeutique, leur dangerosité... qui pourra être corrélée à leur niveau de connaissance.

Enfin il sera intéressant de mettre en avant les indications thérapeutiques les plus plébiscitées durant l'enquête et de faire la lumière sur les plantes médicinales pouvant y être utilisées.

Un exemplaire du questionnaire peut être retrouvé en annexe (voir annexe n°4).

C. Recueil et analyse des données

I. Introduction

Le questionnaire a été proposé dans deux officines de Metz et ses environs, l'une en centre ville, l'autre en périphérie urbaine. Elles ont été choisies sur la base de leur activité suffisante en herboristerie pour la faisabilité de l'enquête.

Le recueil des données s'est étalé sur une période d'environ 1 mois et demi (fin novembre 2012 - début janvier 2013)

Le fait que la mise à disposition de plantes médicinales y soit suffisamment développée doit permettre de recueillir un nombre suffisant de réponses. Cependant, on peut penser que cela biaise d'une certaine manière les résultats, la fréquentation de ces officines se faisant d'une part grâce à leur réputation dans le domaine : les personnes ayant déjà eu recours aux plantes médicinales connaissent les établissements à fréquenter tandis que les néophytes essaient de se renseigner auparavant afin de se tourner vers des officines spécialisées. Il y donc plus de probabilités, à priori, de recueillir les avis de sujets plus ou moins avertis, ou ayant déjà fait l'usage de plantes médicinales.

II. Proposition du questionnaire

La première étape, la plus importante cependant, consiste à proposer aux potentiels sujets, de participer à l'enquête. Présenté dans des officines à forte activité d'herboristerie, le questionnaire prend tout son sens. Il sera bon de préciser que les réponses serviront à l'élaboration d'une thèse, ceci pouvant favoriser la participation. Il peut également être important, suivant les personnes, de préciser que ce questionnaire est entièrement anonyme, et qu'il a pour but d'évaluer les connaissances globales de la population en herboristerie.

III. Recueil des données

Le questionnaire est composé de questions fermées (cases à cocher, répondre par un mot, oui ou non...) et apparaît comme rapide à compléter pour le participant. L'enquête peut être proposée de deux manières : la personne le remplit seule ou bien le professionnel de santé fait la démarche en posant les questions à l'intéressé. Cette dernière technique est certainement la mieux adaptée : plus rapide (donc plus adaptée au comptoir) et plus compréhensible (le personnel officinal peut adapter la tournure des questions en fonction de son interlocuteur, la réponse pouvant devenir plus spontanée).

Cependant, la communication d'informations plus ou moins personnelles, même de manière succincte peut repousser au premier abord. La clientèle adepte des plantes médicinales est une clientèle particulière, car minoritaire. Elle semble par expérience, plus patiente et plus ouverte que les autres, car à la recherche de conseils particuliers et personnalisés.

Comme toute enquête, des refus de participation ont été émis. En effet, il s'est avéré que le fait de devoir remplir un formulaire peut immédiatement repousser, chacun ayant ses raisons : « je suis pressé(e) », « cela ne m'intéresse pas »...

Malgré cela, le nombre de réponses est satisfaisant. En effet, sur les personnes sollicitées durant cette période, 78 ont accepté de participer à cette enquête.

Les résultats sont consignés en intégralité en annexe sous forme d'un tableau (voir annexe n°5, « Résultats de l'enquête »). Ils seront décrits et commentés dans l'ordre de rédaction du questionnaire. Les plantes et les indications les plus plébiscitées feront l'objet d'une partie séparée, intitulée « Indications thérapeutiques » pour plus de clarté ; qui fera suite à l'analyse des données.

IV. Analyse des données

Quand cela s'est avéré possible, des tests statistiques ont été réalisés, et sont consignés en annexe (voir annexe n°6 « Tests statistiques »).

1. A propos du sujet

a. Critère sexe

Critère simple, le sexe des individus permet la répartition des 78 participants de la manière suivante (Figure 6):

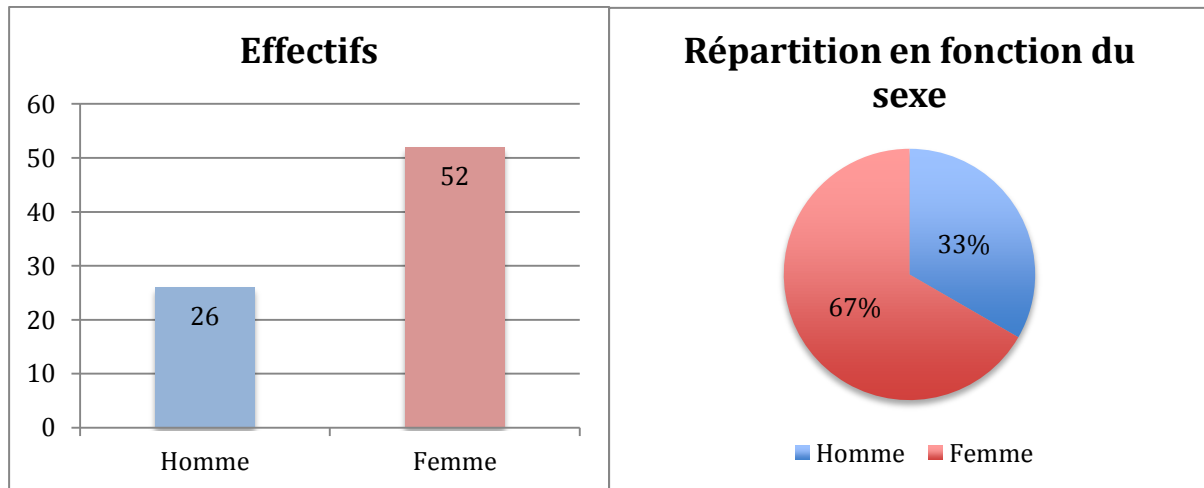


Figure 6: Répartition des sujets en fonction du sexe, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Parmi les 78 participants, 26 sont des hommes, 52 des femmes, ce qui correspond à des pourcentages respectifs de 33 et 67% (Figure 6).

Pour pouvoir dire si cette répartition reflète celle de la population générale, nous pouvons comparer ces pourcentages par rapport à ceux de la population nationale (voir Tableau 2) [10]:

Tableau 2: Répartition de la population française (Bilan démographie Insee, résultats provisoires arrêtés fin 2012)

Au 1 ^{er} janvier 2013	Hommes	Femmes	Total
n	30873038	32830153	63703191
%	48	52	100

On peut affirmer (voir annexe n°6 « Tests statistiques », Test statistique n°1) qu'il existe un lien entre le sexe et l'utilisation des plantes médicinales.

Les femmes sont-elles plus à même d'utiliser une médecine alternative, comme la phytothérapie ? Ou sont-elles plus réceptives à une diversification thérapeutique, un retour au « naturel » ?

b. Critère âge

La répartition globale de l'échantillon, en fonction de l'âge, est la suivante (Tableau 3) :

Tableau 3: Répartition des sujets en fonction de l'âge.

Age	<20 ans	[20-30[ans	[30-40[ans	[40-50[ans	[50-60[ans	60 et +	Total
Homme	0	2	3	4	9	8	26
Femme	0	7	6	9	12	18	52
Total	0	9	9	13	21	26	78
%	0	12	12	17	27	33	100

En prenant en compte la caractèrè sexuel de l'échantillon, les résultats sont les suivants (Tableau 4):

Tableau 4: Répartition des hommes en fonction de l'âge.

Hommes

Age	<20 ans	[20-30[ans	[30-40[ans	[40-50[ans	[50-60[ans	60 et +	Total
n	0	2	3	4	9	8	26
%	0	8	11	15	35	31	100

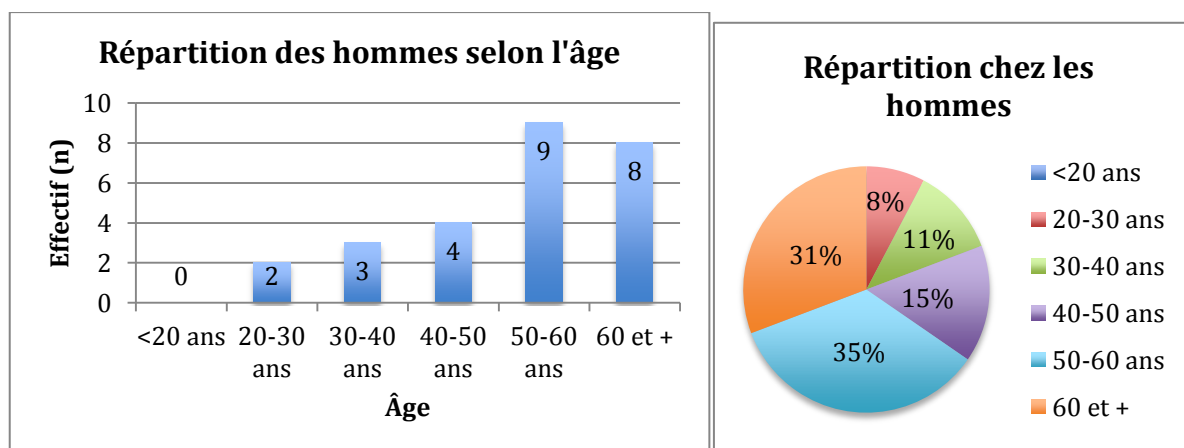


Figure 7: Répartition des hommes selon leur âge, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Parmi les 26 hommes de l'échantillon, il apparaît que la majorité (66%, Figure 7) sont âgés d'au moins 50 ans. Cependant, on peut remarquer toutes les tranches d'âge sont représentées à l'exception des hommes de moins de 20 ans. Les plantes médicinales semblent pouvoir toucher tout homme.

Tableau 5: Répartition des femmes en fonction de l'âge

Femmes

Age	<20 ans	[20-30[ans	[30-40[ans	[40-50[ans	[50-60[ans	60 et +	Total
n	0	7	6	9	12	18	52
%	0	13	12	17	23	35	100

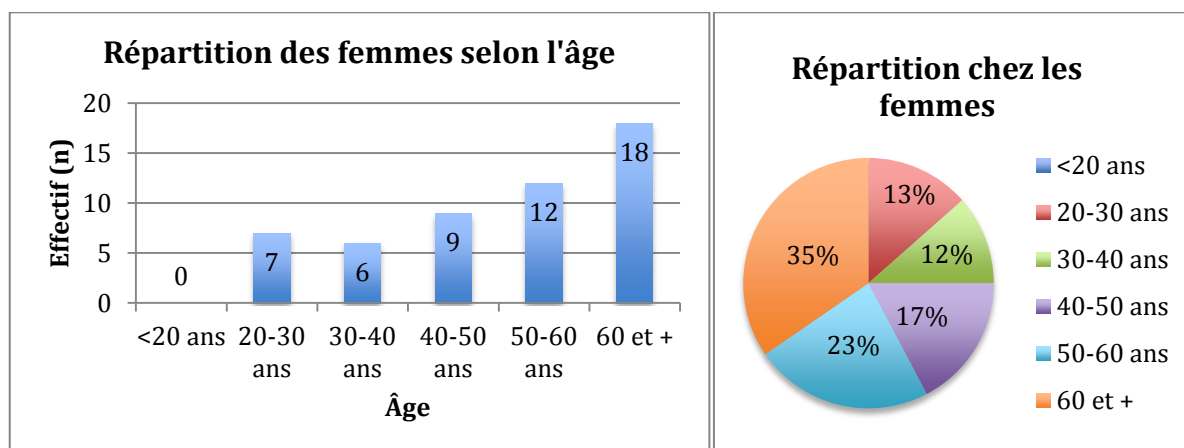


Figure 8: Répartition des femmes selon leur âge, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Pour les 52 femmes, la majorité (58%, Figure 8) est également âgée d'au moins 50 ans. Aucune femme de moins de 20 ans n'a participé à cette enquête mais toutes les autres tranches d'âges sont représentées (Tableau 5). De même que pour les hommes, les femmes de tout âge semblent pouvoir être concernées par l'usage des plantes médicinales.

La tombée en désuétude durant ces dernières décennies de l'usage des plantes médicinales est bien reflétée par l'âge de la majorité des participants (sexe confondu) : 47 personnes ont 50 ans et plus (soit 60% des sujets de l'échantillon), dont 26 de plus de 60 ans (33% des sujets de l'échantillon).

Cependant, les proportions par tranche d'âge en fonction du sexe n'apparaissent pas comme significativement différentes (voir annexe n°6 « Tests statistiques », Test statistique n°2).

A travers le monde, l'utilisation des plantes médicinales représente la médecine la plus répandue. Il s'agit d'une médecine traditionnelle. Cependant, elle fut en perte de vitesse en Occident avec l'essor et l'avènement de la médecine scientifique, à l'origine des médicaments « modernes » vers la fin du XIX^{ème} siècle.

Mais, depuis les années 1970, la population occidentale se tourne de nouveau vers celle-ci. Ce revirement de situation est en majorité dû aux effets indésirables des médicaments de synthèse [11].

Cela corrobore bien les résultats obtenus : la génération des jeunes adultes de 1970 a aujourd'hui 50 ans ou plus. On assiste tout de même, de la part de personnes plus jeunes, à un regain d'intérêt à l'égard des plantes médicinales, dans cette ère de « retour à la nature ».

Il est important de noter que la « nouvelle » popularité grandissante et l'engouement retrouvé pour des plantes médicinales ont amené les scientifiques à effectuer de nouvelles recherches. On peut citer en exemple l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Communauté Européenne, qui ont créé des organismes (La Commission E et L'Escop) visant à recenser et répertorier les usages traditionnels des plantes médicinales. Leur but est de les valider sur le plan scientifique et de mieux comprendre leurs mécanismes sous-jacents. [11]

La médecine scientifique et actuelle, réalise en quelque sorte un retour en arrière, afin de valider la médecine traditionnelle, basée sur l'observation au fil du temps.

2. La requête

a. Type de requête : demande ou conseil ?

Cet item sépare les deux types de requêtes que le pharmacien d'officine rencontre au comptoir : une demande, spontanée ou bien un conseil. Il s'agit de déterminer la première intention du sujet (bien qu'une demande se doit d'être accompagnée d'un

conseil officinal lors de la dispensation). Il est à préciser que le personnel officinal a pu être sollicité, dans des indications identiques ou différentes, à la fois pour une demande et un conseil (ce qui justifie le total de demande supérieur à 78, nombre de sujet de l'échantillon).

Parmi les 78 participants, il y a eu 83 requêtes émises. Les résultats sont les suivants (Tableau 6):

Tableau 6: Répartition de l'échantillon selon le type de requête

sexe	Demande		Conseil		TOTAL
	Homme	Femme	Homme	Femme	
n	19	38	9	17	
Total	57		26		83
%(sexe/type)	33	67	35	65	TOTAL
% global (type)	69		31		100

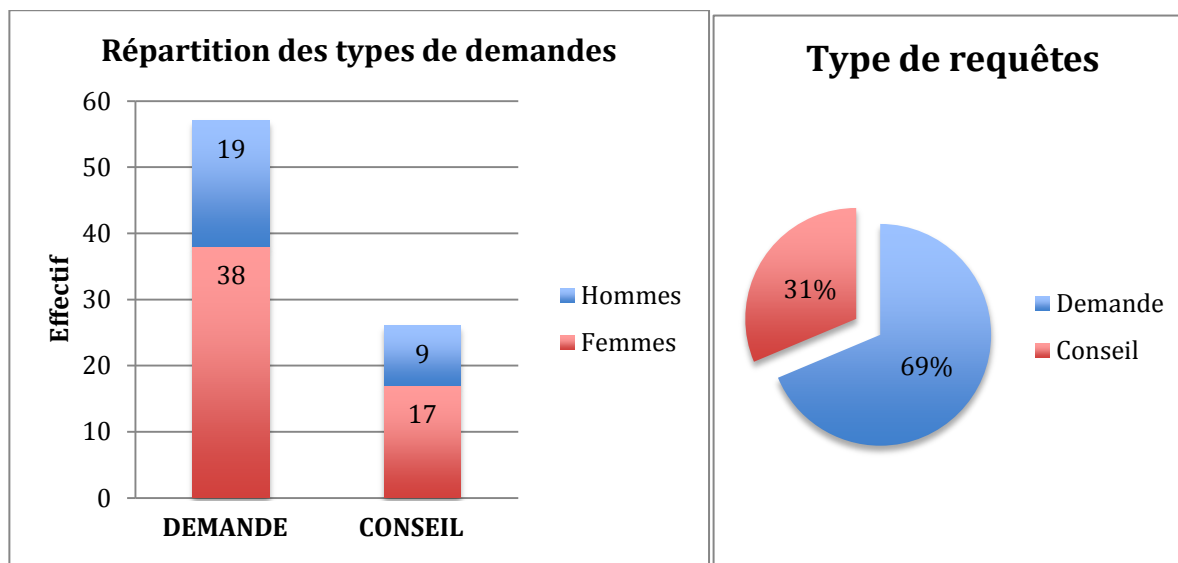


Figure 9: Répartition des requêtes selon le sexe, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Le nombre de demandes spontanées est de 69 (Figure 9), soit plus de deux fois le nombre de conseils. (69% contre 31% respectivement, Figure 9). La majorité des dispensations de plantes médicinales émane donc d'une demande directe de la part de l'utilisateur.

On constate que la répartition du type de demande parmi les hommes et parmi les femmes est presque identique (33% et 35%, 67% et 65%). Le sexe ne semble pas influencer sur le type de demande.

La grande majorité des sujets s'est donc rendue à l'officine avec une idée précise quant à sa requête. Avec les multiples moyens d'information accessibles à la population à l'heure actuelle (articles, presse, magazine, internet et blogs, émissions télévisuelles ; évoqués ensuite), le consommateur peut se renseigner au préalable, et même apprendre de nombreuses notions qu'il pourra utiliser par la suite.

b. Plantes médicinales et indications thérapeutiques

Comme indiqué précédemment et dans un souci de clarté de présentation, l'analyse des données concernant les plantes médicinales et les indications thérapeutiques plébiscitées durant l'enquête est consignée à la partie suivante, intitulée « D. Indications thérapeutiques », page 87.

3. Expérience du sujet

Ce paragraphe pointe l'expérience que possède le sujet vis à vis des plantes médicinales, en abordant des notions de fréquence d'utilisation mais aussi de niveau de connaissance.

a. Novice, utilisateur occasionnel ou bien chevronné ?

La notion de « primo-utilisation » des plantes médicinales est abordée dans cet item. On peut ainsi séparer les « nouveaux utilisateurs » de ceux ayant déjà eu recours à leurs vertus. Ce dernier groupe, par rapport au premier, sera amené à juger l'efficacité des plantes que ces sujets ont pu utiliser antérieurement. Leur opinion sur leur capacité à conseiller les plantes sera aussi recueillie.

Par rapport aux autres statistiques, on peut supposer que le critère « première utilisation des plantes » est un peu biaisé. En effet, la probabilité d'accueillir un néophyte semble, a priori, plus faible que d'accueillir une personne ayant déjà utilisé, au

moins une fois, les plantes médicinales : devant la raréfaction de cette activité en milieu officinal, certaines pharmacies de ville deviennent des « références en la matière » et se forgent une certaine réputation.

Les chiffres obtenus sont les suivants (Tableau 7) :

Tableau 7: Répartition de l'échantillon en fonction de l'utilisation

	1ère utilisation	déjà utilisé	Total
n	8	70	78
%	10	90	100

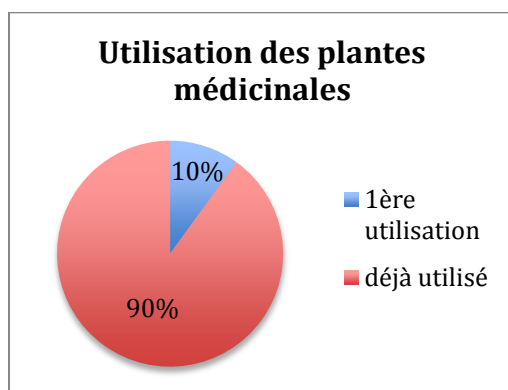


Figure 10: Proportion de nouveaux utilisateurs

- Première utilisation

On constate que 90% des sujets ont déjà fait usage des plantes médicinales auparavant (Figure 10). Ce qui laisse penser qu'ils y ont trouvé une certaine efficacité quant à l'indication recherchée, et que ce mode thérapeutique leur convient bien.

D'un autre côté, et bien que ce chiffre soit nettement inférieur, l'effectif de 8 personnes (Tableau 7) utilisant pour la première fois les plantes médicinales peut laisser supposer que ce secteur d'activité aspire à progresser, même dans des officines spécialisées. On peut penser qu'une officine désireuse de développer ce secteur d'activité suite à des demandes répétées, devrait pouvoir élargir sa clientèle, en plus d'avoir la possibilité de pouvoir proposer une thérapeutique alternative.

- Utilisation et sexe

Si l'on prend en compte le critère sexe, on obtient les résultats suivants (Tableau 8):

Tableau 8: Utilisation des plantes médicinales

1 ^{ère} utilisation	Homme	Femme	Total	Déjà utilisé	Homme	Femme	Total
n	3	5	8	n	23	47	71
% par sexe	38	62	100	% par sexe	33	67	100

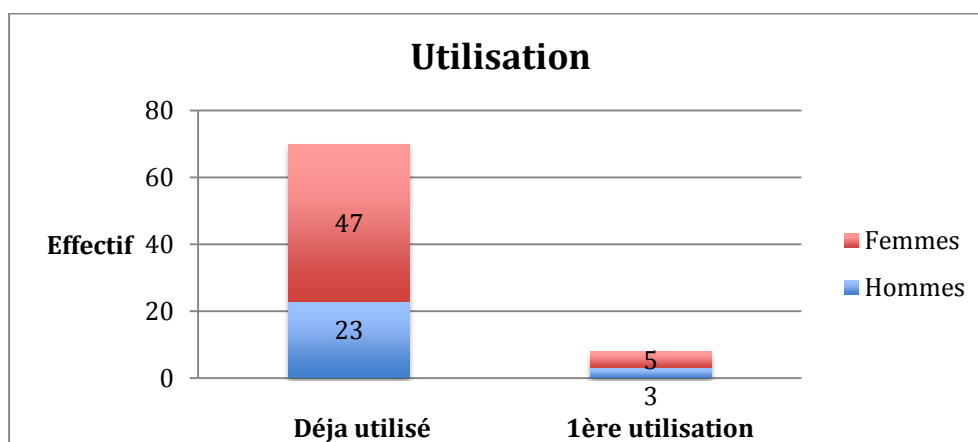


Figure 11: Répartition homme-femme en fonction de l'utilisation.

La proportion homme-femme parmi les nouveaux utilisateurs et les utilisateurs habituels n'est pas significativement différente : les deux groupes « 1^{ère} utilisation » et « déjà utilisé » sont donc comparables quant au critère sexe (voir annexe n°6 « Tests statistiques », Test statistique n°3).

b. Fréquence d'utilisation

Il s'agit d'un paramètre contrôlé par le sujet. Le consommateur doit évaluer à quelle fréquence a-t-il recours à l'utilisation des plantes médicinales. Seuls les membres du groupe « déjà utilisé » ont pu répondre à cette question, soit 70 personnes.

La fréquence d'utilisation a été définie de la sorte pour faciliter la réponse :

- occasionnelle : quelques fois par an,
- fréquente : plusieurs fois par mois,
- très fréquente : plusieurs fois par semaine,

- quotidienne.

Cette graduation va permettre de bien faire la distinction entre l'utilisateur régulier et celui utilisant les plantes médicinales plutôt par intermittence.

Les résultats suivants ont été obtenus (Tableau 9):

Tableau 9: Type d'utilisation

Utilisation	Hommes + Femmes			
	occasionnelle	fréquente	très fréquente	quotidienne
n	16	26	15	13
total	70			
% global par fréquence	23	37	21	19

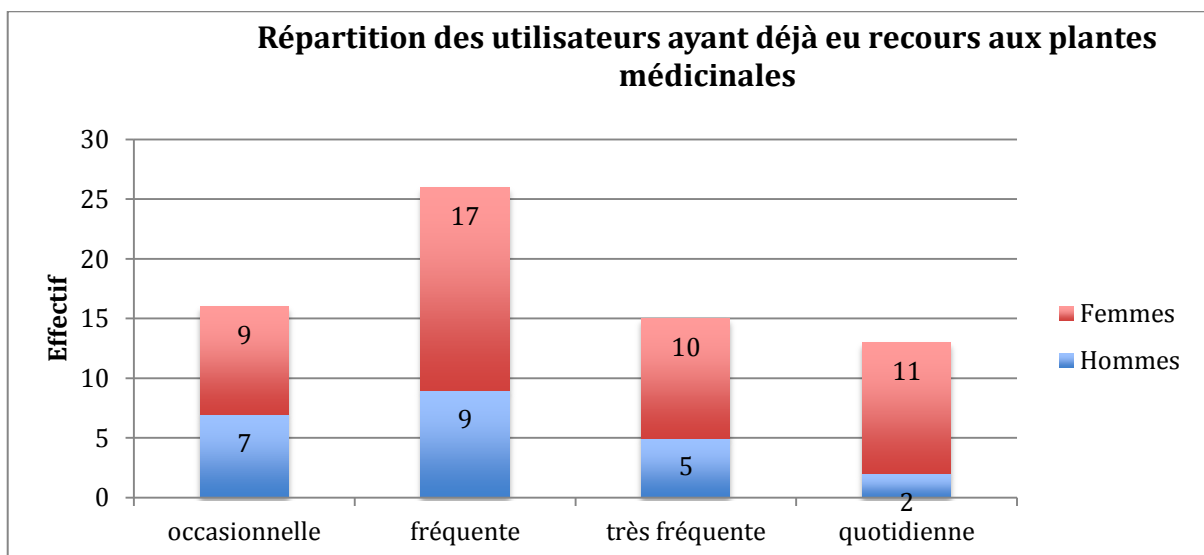


Figure 12: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales dans l'échantillon.

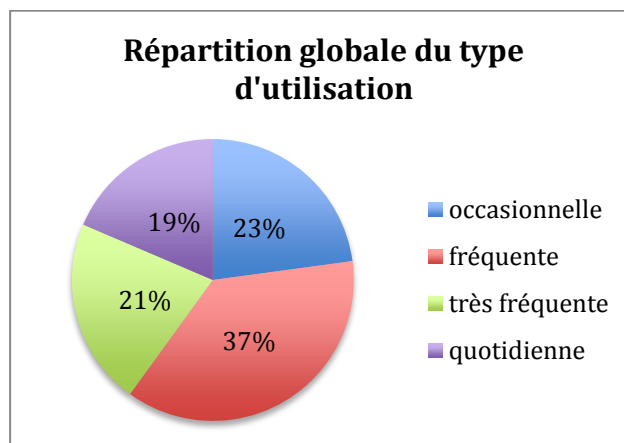


Figure 13: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales

On constate que 40% des sujets (Figure 13) utilisent les plantes médicinales au minimum plusieurs fois par semaine, tandis que 60% les utilisent jusqu'à plusieurs fois par mois. Ce dernier type d'utilisation est le plus représenté (37%).

Il est à noter que dans la majeure partie des cas, les plantes médicinales, sous forme de tisane notamment, sont à utiliser une à plusieurs fois par jour pendant la durée du traitement afin d'obtenir une efficacité suffisante.

De ce fait on peut légitimement penser que dans le cadre d'une utilisation quotidienne, un effet thérapeutique n'est pas inexorablement recherché, de nombreuses plantes étant consommées en tisane dans une optique récréative, de dégustation.

Si l'on prend en compte le caractère « sexe », on obtient les informations suivantes (Tableaux 10 & 11):

Tableau 10: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les hommes

	Hommes			
utilisation	occasionnelle	fréquente	très fréquente	quotidienne
n	7	9	5	2
total	23			
% par fréquence	30	39	22	9

Tableau 11: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les femmes

	Femmes			
utilisation	occasionnelle	fréquente	très fréquente	quotidienne
n	9	17	10	11
total	47			
% par fréquence	19	36	21	23

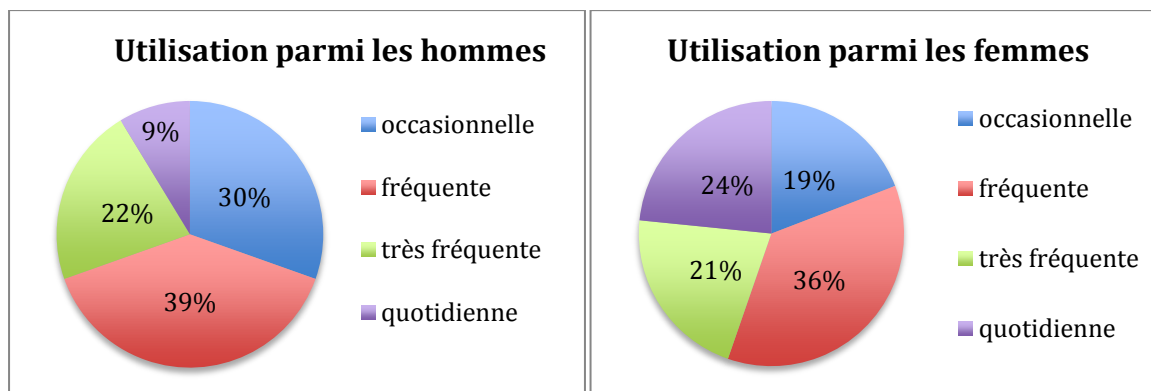


Figure 14: Fréquence d'utilisation des plantes médicinales chez les hommes (gauche) et les femmes (droite)

Les tests statistiques (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°4) nous permettent de dire que les différences observées entre les proportions d'hommes et de femmes en fonction de la fréquence d'utilisation ne sont pas significatives.

Le type d'utilisation ne semble pas lié au sexe.

c. Autres fins thérapeutiques

Cette question, prolongement de la précédente, permet de voir si les sujets envisagent l'usage des plantes médicinales de manière globale, pour traiter diverses pathologies aiguës ou chroniques ainsi que les maux du quotidien. Ces indications, autres que celle(s) de la raison de la venue, seront répertoriées en annexe (voir annexe n°5 « Résultats de l'enquête »).

On obtient les résultats suivants (Tableau 12):

Tableau 12: Utilisation des plantes médicinales à d'autre(s) fin(s) thérapeutique(s)

Autres fins thérapeutiques	Oui		Non		
	Homme	Femme	Homme	Femme	
sexe					
n	17	30	6	17	total
total	47		23		70
% par sexe et par réponse	36	64	26	74	total
% global par réponse	67		33		100

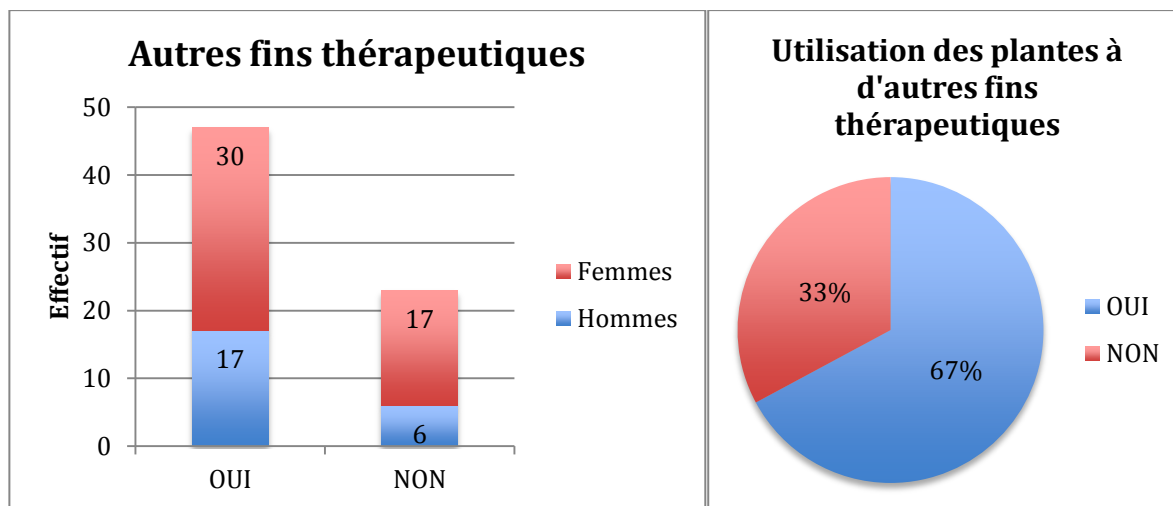


Figure 15: Utilisation des plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques, en terme d'effectifs (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Ainsi, Les sujets utilisent les plantes à d'autres fins dans 67% des cas (Figure 15). La répétition de ce mode de traitement met en évidence la perception d'une certaine efficacité thérapeutique. D'autre part, cela promeut la polyvalence thérapeutique des plantes médicinales, reconnue depuis des siècles dans les médecines traditionnelles à travers le monde [12].

En prenant en compte le critère « sexe », on obtient les résultats suivants (Figure 16):

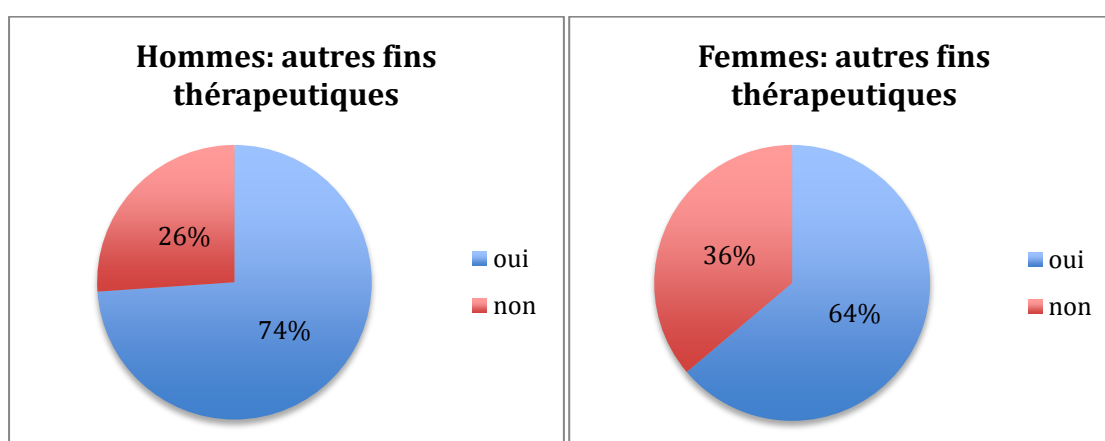


Figure 16: Utilisation des plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques par les hommes (à gauche) et chez les femmes (à droite)

Les tests statistiques (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°5) nous permettent de dire qu'il n'y a pas de lien entre le sexe et l'usage des plantes médicinales dans plusieurs pathologies différentes, les proportions d'hommes et de femmes utilisant les plantes médicinales dans d'autres indications n'étant pas significativement différentes.

On constate ainsi que les hommes et les femmes semblent avoir une utilisation similaire des plantes médicinales tant au niveau de la fréquence d'utilisation, que dans le fait de l'adapter à diverses pathologies.

d. Connaissances

Cet item de l'enquête est important. Il amène le sujet à évaluer ses connaissances quant à l'herboristerie. Ce critère est purement subjectif, car laissé à la libre appréciation de l'utilisateur, ce dernier pouvant les sous-estimer comme les surestimer.

Cela permet tout de même d'évaluer l'intérêt que suscite l'herboristerie.

Les résultats suivants ont été obtenus (Tableau 13) :

Tableau 13: Niveau de connaissance de l'échantillon

Connaissances	Aucune		Faible		Moyenne		Bonne		
	homme	femme	homme	femme	homme	femme	homme	femme	
sexe	homme	femme	homme	femme	homme	femme	homme	femme	
n	3	2	12	17	5	15	6	18	total
total	5		29		20		24		78
% par sexe	60	40	41	59	25	75	25	75	total
% global	6		37		26		31		100

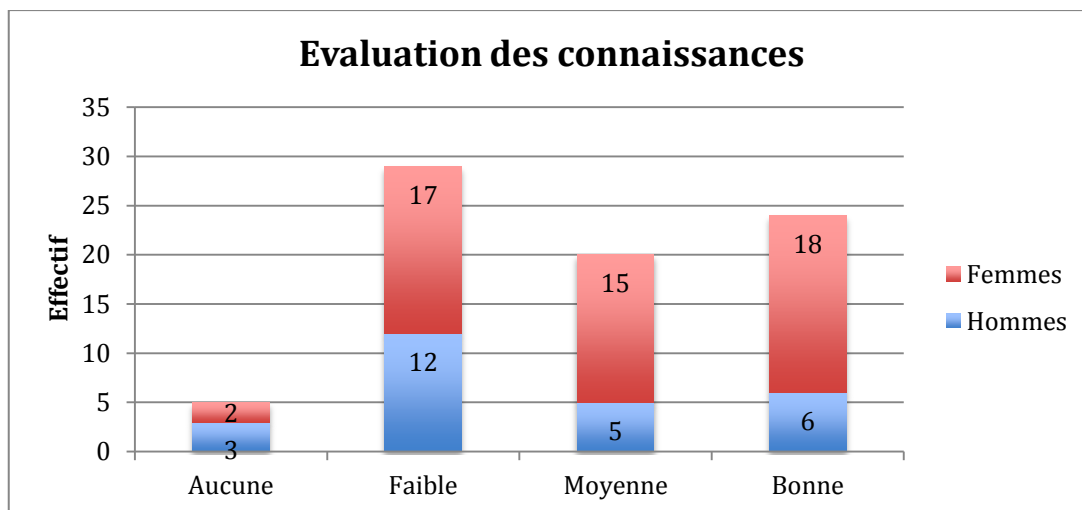


Figure 17: Niveau de connaissance de l'échantillon (effectifs).

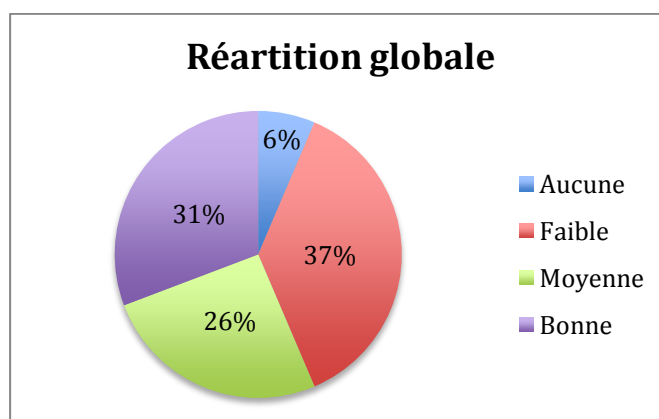


Figure 18: Niveau de connaissance (pourcentages).

D'une manière générale, les participants pensent posséder un minimum de connaissances sur les plantes médicinales, 57% estimant avoir au moins une connaissance moyenne sur le sujet.

En effet, alors que 31% et 26% disent avoir respectivement, une bonne et une moyenne connaissance, seulement 6% estiment que celles-ci sont nulles sur le sujet (Figure 18).

L'usage des plantes médicinales apparaît alors comme un moyen thérapeutique dont presque tout le monde a déjà entendu parler. Cependant les 37% ayant estimé avoir de faibles connaissances en herboristerie laissent à penser qu'un avis leur est nécessaire avant d'entreprendre un traitement à base de plantes médicinales.

Globalement, la répartition apparaît comme assez homogène, mais peu de personnes ont jugé leurs connaissances comme nulles (Figure 17). Il faut penser qu'à l'heure actuelle, la collecte d'informations, par divers moyens, se révèle assez aisée grâce aux multiples

sources accessibles (ceci sera abordé par la suite). Il est ainsi possible pour l'utilisateur d'acquérir des connaissances par lui-même s'il le désire.

En prenant le critère sexe, les résultats deviennent les suivants (Tableaux 14 & 15):

Tableau 14: Niveau de connaissance chez les hommes.

hommes	Aucune	Faible	Moyenne	Bonne	total
n	3	12	5	6	26
%	12	46	19	23	100

Tableau 15: Niveau de connaissance chez les femmes.

femmes	Aucune	Faible	Moyenne	Bonne	total
n	2	17	15	18	52
%	4	33	29	34	100

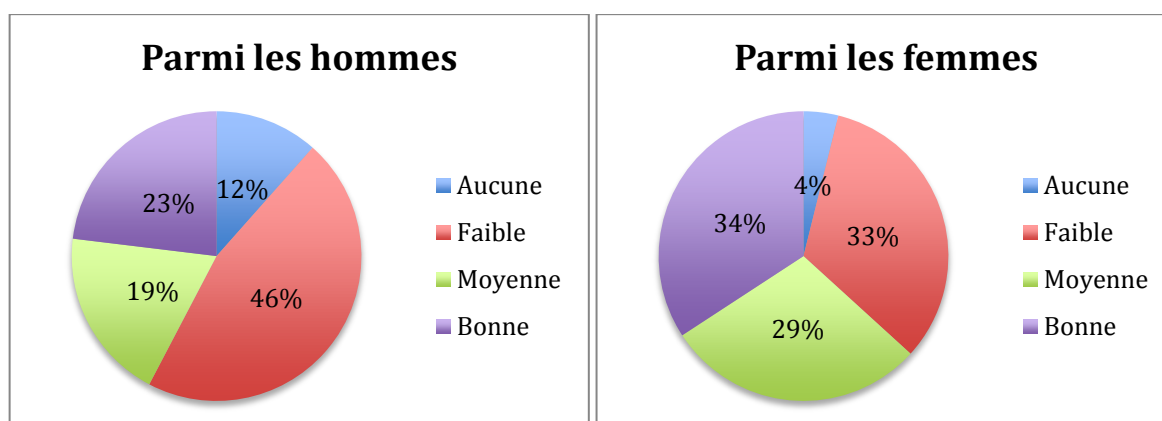


Figure 19: Répartition du niveau de connaissance chez les hommes (à gauche) et chez les femmes (à droite).

Les tests statistiques (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°6) nous permettent de dire qu'il ne semble pas y avoir de lien entre le niveau de connaissance et le sexe. Les proportions de niveau de connaissances ne sont pas significativement différentes entre les hommes et les femmes.

e. Sources

Les moyens d'informations demeurent extrêmement nombreux à l'heure actuelle. Mais il est tout de même possible de déterminer quatre grandes catégories, qui faciliteront la réponse du participant.

Les choix ont été orientés de la manière suivante :

- Publication/livre : il s'agit d'articles scientifiques, de livres spécialisés.
- Magazine : publication périodique plus ou moins spécialisée (du magazine de santé/bien-être à l'encart dans un programme tv par exemple.)
- Internet : tout contenu (certifié ou non)
- Famille et proches : le bouche à oreille, la discussion, l'échange et le partage d'idées entre les personnes. Cet item est basé sur l'expérience d'une tierce personne en la matière.

Les chiffres suivants ont ainsi été obtenus (Figure 20):

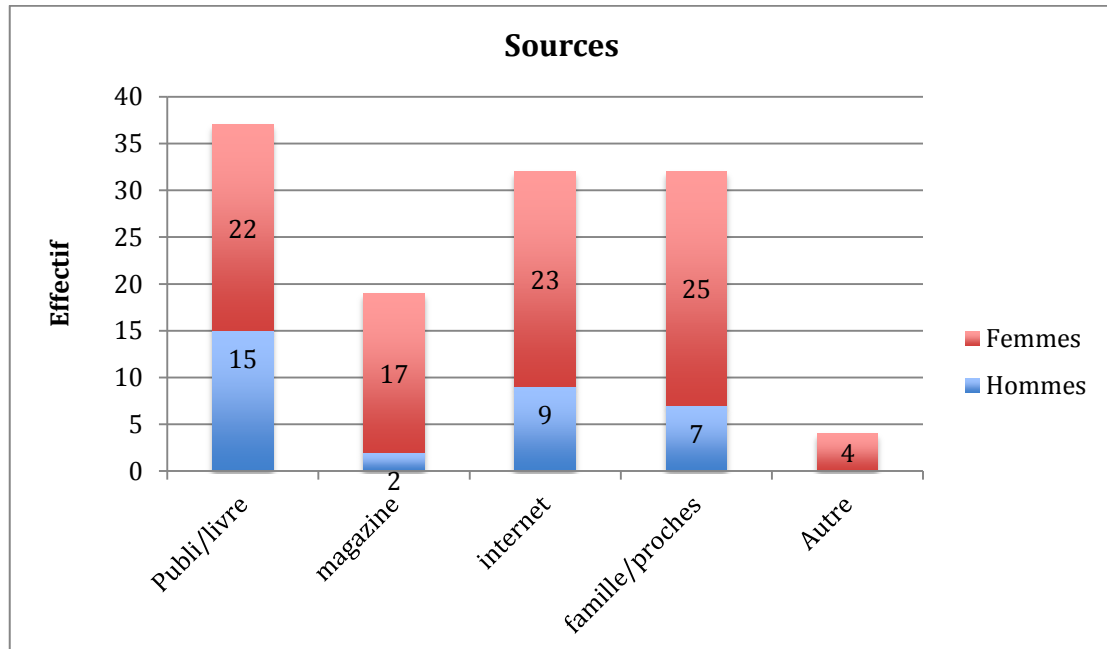


Figure 20: Sources d'informations utilisées.

Remarque : le total des différents effectifs est supérieur à 78 (taille de l'échantillon), un même sujet pouvant utiliser différentes sources.

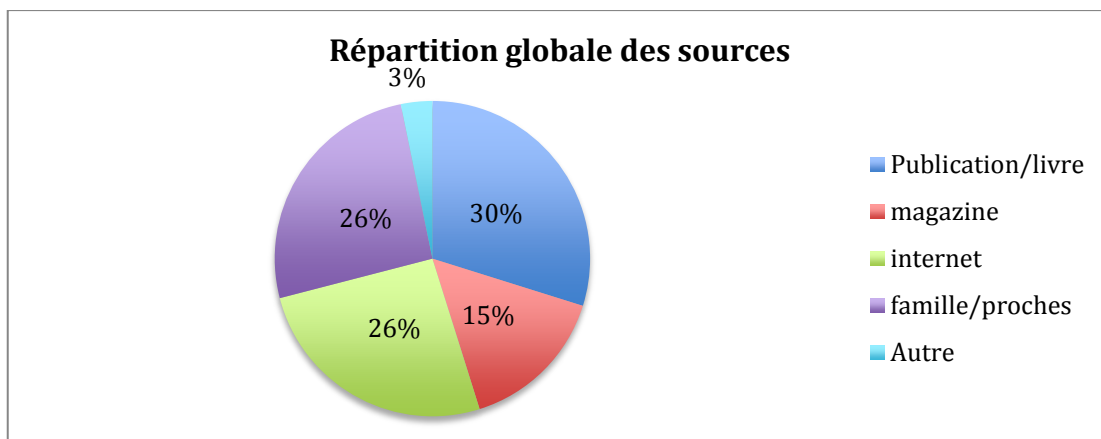


Figure 21: Répartition des sources d'information utilisées au sein de l'échantillon.

A l'heure de « l'internet pour tous », toute information est accessible d'une manière plus ou moins détaillée, sur quasiment tous les sujets possibles. Il est intéressant de noter que les ressources en lignes ne représentent pas pour autant la majeure partie (26%) des moyens d'information employés (Figure 21).

En effet, l'utilisateur consulte des livres spécialisés ou des publications (30%) ou cherche à avoir l'avis de son entourage (26%) (Figure 21). Il s'agit là d'un point plutôt positif, la valeur des informations trouvées sur l'internet pouvant être très variable. Grossièrement, toute personne, même non qualifiée par rapport aux propos tenus, peut partager ses idées et ses croyances sur la toile, sans que ces informations ne soient vérifiées ou validées par une autorité compétente en la matière (ce qui est beaucoup moins probable pour un ouvrage manuscrit, les auteurs étant la plupart du temps des scientifiques ou des professionnels de santé).

Pour éviter tout dérives et l'utilisation de données non scientifiquement prouvées ou vérifiées, il convient de bien étudier les sources utilisées (si celles-ci sont citées, ce qui n'est pas forcément le cas !) lorsque l'on consulte un site en ligne. Certains outils permettent la diffusion d'informations de qualité telle la charte HON Code (code de conduite pour les sites web de santé) [13], qui représente un gage de qualité quant aux propos tenus, aux idées émises ou aux informations relatées.

Ce taux est tout de même à pondérer avec le fait que, comme vu précédemment, 60% des sujets sont âgé d'au moins 50 ans et 33% ont plus de 60 ans (Cf. Tableau 3). Cette dernière tranche d'âge impacte de manière certaine le pourcentage « internet », n'étant

pas forcément adepte de cette technologie, bien que les personnes d'un certain âge (>70 ans) tendent à utiliser d'avantage l'informatique. En effet, 45% des Américains âgés de 70-75 ans ont utilisé l'internet en 2008, contre 26% seulement trois ans auparavant selon l'étude américaine Pew Internet American Life Project.

La consultation d'ouvrages spécialisés, rédigés par des auteurs qualifiés ainsi que toute publication scientifique apparaissent ainsi comme les sources les plus sûres d'information.

A noter qu'aux catégories initialement prévues dans le questionnaire vient s'y ajouter une cinquième, intitulée « autre », les participants (4 femmes) ayant été conseillées par leur médecin sur l'usage de plantes médicinales. En effet, certains praticiens les prescrivent encore sous forme brute, en vue de préparer des tisanes, même si cela reste très sporadique.

Si l'on observe la répartition du type de source utilisé en fonction du sexe, on obtient les chiffres suivants (Tableaux 16, 17, 18 et 19):

Tableau 16: Consultation de livres et publications.

Livres et Publications

	Oui	Non	<i>Total</i>
Hommes	15	11	26
Femmes	22	30	52
<i>Total</i>	37	41	78

Proportions de sujets consultant des livres ou des publications, en fonction du sexe :

- hommes : 58%
- femmes : 42%

Tableau 17: Consultation de magazines.

Magazine

	Oui	Non	Total
Hommes	2	24	26
Femmes	17	35	52
Total	19	59	78

Proportions de sujets consultant des magazines, en fonction du sexe :

- hommes : 8%
- femmes : 33%

Tableau 18: Consultation de ressources internet.

Internet

	Oui	Non	Total
Hommes	9	17	26
Femmes	23	29	52
Total	32	46	78

Proportions de sujets consultant des sites internet, en fonction du sexe :

- hommes : 35%
- femmes : 44%

Tableau 19: Consultation de l'entourage.

Famille et proches

	Oui	Non	Total
Hommes	7	19	26
Femmes	25	27	52
Total	32	46	78

Proportions de sujets consultant son entourage, en fonction du sexe :

- hommes : 27%
- femmes : 48%

Au premier abord, on remarque que la répartition apparaît comme différente entre les hommes et les femmes. En effet, très peu d'hommes (8%, Tableau 17) ont utilisé les magazines pour s'informer sur les plantes médicinales (33% pour les femmes). De même, 27% des hommes disent suivre les conseils de leur entourage, contre 48% chez les femmes (Tableau 19). Ces dernières semblent donc plus privilégier ces deux modes d'informations que leurs homologues masculins. Les tests statistiques (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°7) nous permettent de confirmer ces hypothèses. Pour les autres moyens d'information, les différences ne sont pas significatives.

4. Appréciation de l'effet thérapeutique des plantes médicinales

a. Efficacité thérapeutique

De même que pour l'évaluation des connaissances, le critère de l'efficacité est très subjectif. Il s'agit d'une appréciation qualitative et personnelle, basée sur la constatation d'une diminution des symptômes mais tenant également compte implicitement des caractères individuels (sensibilité mais également « croyances » et idées reçues peuvent influencer sur les réponses)

Le but est d'évaluer, globalement, l'efficacité des plantes dans les indications recensées.

On obtient les résultats suivants (Tableau 20) :

Tableau 20: Perception de l'efficacité des plantes médicinales.

efficacité	nulle		insuffisante		moyenne		bonne		excellente		
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	
sexe	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	
n	0	0	0	0	3	7	18	27	2	13	total
total	0		0		10		45		15		70
%/sexe/efficacité	0	0	0	0	30	70	40	60	13	87	total
% global par efficacité	0		0		14		64		21		100

Légende : H = homme ; F = femme.

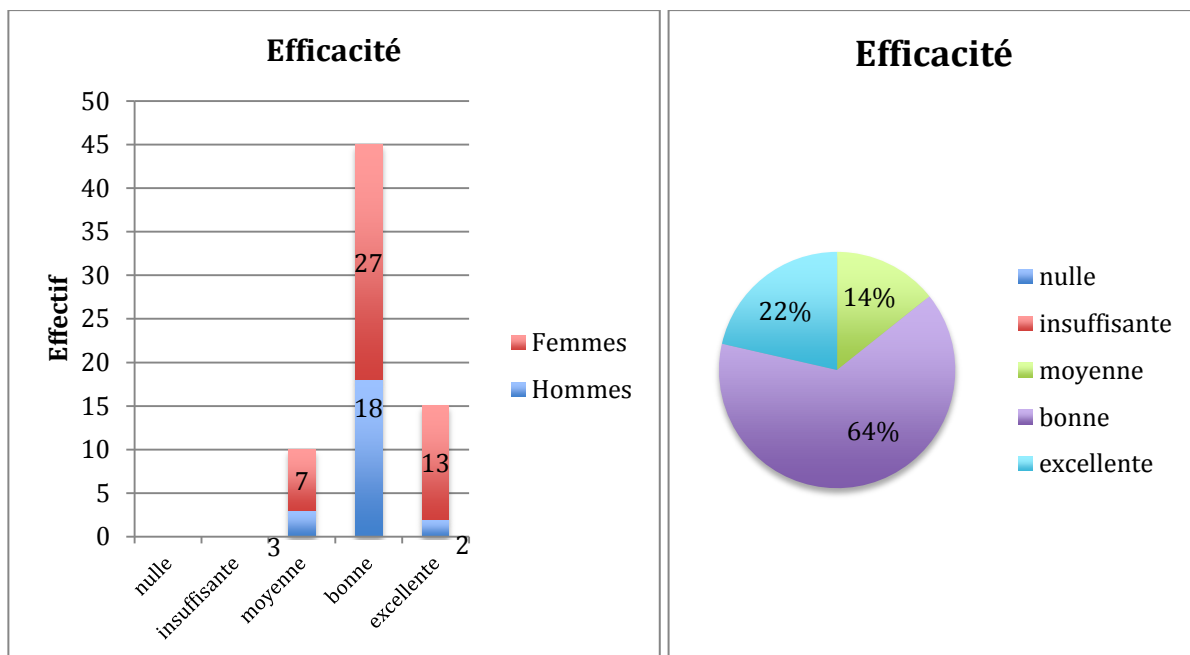


Figure 22: Perception de l'efficacité des plantes médicinales, en terme d'effectif (à gauche) et en pourcentage (à droite).

Il est intéressant de noter en premier lieu qu'aucun sujet n'a jugé l'efficacité thérapeutique des plantes comme nulle ou insuffisante (Tableau 20, Figure 22). On peut néanmoins penser que cette statistique est biaisée : la population qui fréquente les officines spécialisées en herboristerie est à priori, convaincue de leur efficacité.

Une large majorité (64%) juge tout de même l'efficacité des plantes médicinales comme bonne, 22% des sujets l'ayant même qualifiée d'excellente (Figure 22).

Cela permet, en quelque sorte, d'asseoir la légitimité de l'herboristerie à l'officine : proposer une alternative thérapeutique à la médication habituelle, qui apparaît comme suffisamment efficace pour ses utilisateurs pour ne pas être oubliée. En effet, seulement 14% des sujets ont trouvé que l'efficacité demeurait moyenne (Figure 22).

En prenant en compte le critère sexe, on obtient les résultats suivants (Tableau 21) :

Tableau 21: Efficacité perçue en fonction du sexe.

<i>hommes</i>	nulle	insuffisante	moyenne	bonne	excellente	total
n	0	0	3	18	2	23
%	0	0	13	78	9	100
<i>femmes</i>	nulle	insuffisante	moyenne	bonne	excellente	total
n	0	0	7	27	13	47
%	0	0	15	57	28	100

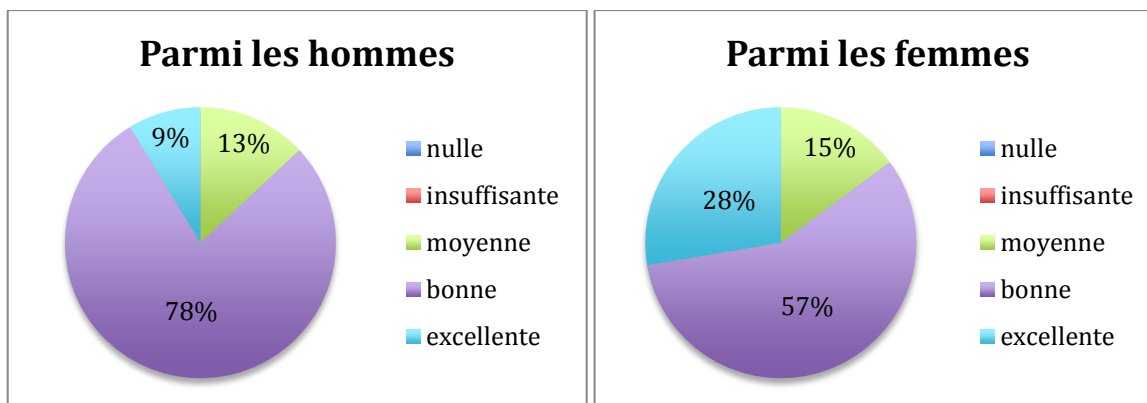


Figure 23: Efficacité perçue des plantes médicinales chez les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).

A priori, on observe que les hommes et les femmes semblent globalement d'accord quant à l'efficacité des plantes médicinales (15% et 13% en efficacité moyenne). Cependant, alors que seulement 9% des hommes les ont jugées d'une efficacité excellente, 28% des femmes se montraient très satisfaites (Figure 23).

Les tests statistiques (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°8) nous permettent de confirmer que les hommes ont plus tendance à qualifier l'efficacité des plantes médicinales comme bonne, alors que les femmes la qualifieront plus facilement d'excellente.

Le critère efficacité est lié au sexe pour ces deux niveaux d'appréciation.

b. Conseil

L'item « conseil » représente la continuité du critère efficacité. En effet, toute personne ne conseillera pas, à priori, une méthode thérapeutique qu'elle juge non ou insuffisamment efficace après l'avoir elle-même testée.

Les chiffres suivants ont été obtenus (Tableau 22):

Tableau 22: conseil de l'utilisation des plantes médicinales.

conseil	Oui		Non		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	
n	22	47	1	0	70
Total	69		1		70
% par sexe et par réponse	32	68	100	0	total
%global par réponse	99		1		100

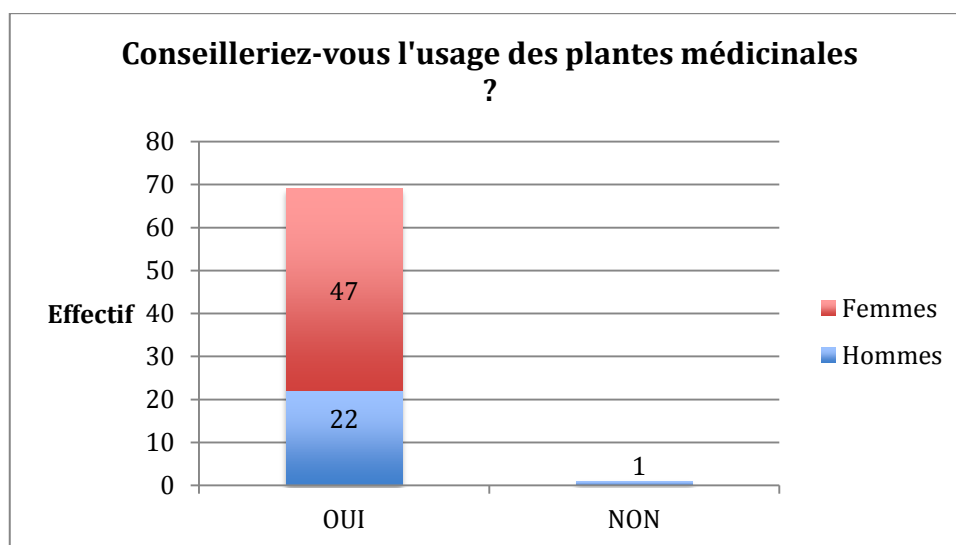


Figure 24: Conseil de l'utilisation des plantes médicinales en fonction du sexe.

A la question « Conseilleriez-vous l'utilisation des plantes médicinales ? », la réponse est sans équivoque : sur les 70 sujets ayant déjà eu recours aux plantes médicinales antérieurement à l'enquête, 69 conseilleraient leur usage. Seul un homme a répondu par la négative (Figure 24).

Cela conforte les chiffres obtenus dans l'item « Efficacité » mais aussi dans celui « proches/famille » du critère « Sources »: un traitement efficace dans une indication donnée sera largement recommandé et promu auprès de l'entourage.

On constate ainsi que les plantes médicinales jouissent d'une bonne réputation. Celle-ci tient d'une part à la perception de leur relativement bonne efficacité par ses utilisateurs. L'image de « médecine verte », naturelle et moins dangereuse y contribue-t-elle aussi ? Ceci sera abordé ci-après.

5. Perception globale de l'herboristerie

Cette partie a pour but d'évaluer l'image que renvoie l'herboristerie aux yeux du grand public et de ses utilisateurs.

a. Dangérosité des plantes médicinales

La première notion abordée est celle de la dangérosité. Ce terme, quoiqu'à connotation assez forte, est à prendre au sens large : peut-il y avoir un risque d'utiliser les plantes médicinales ?

A cette question, les résultats suivants ont été obtenus (Tableau 23):

Tableau 23: L'utilisation des plantes médicinales peut-elle présenter des dangers?

Danger	Oui		Non		
	Homme	Femme	Homme	Femme	
sexe					
n	7	18	19	34	Total
total	25		53		78
% par sexe et par réponse	28	72	36	64	total
%global par réponse	32		68		100

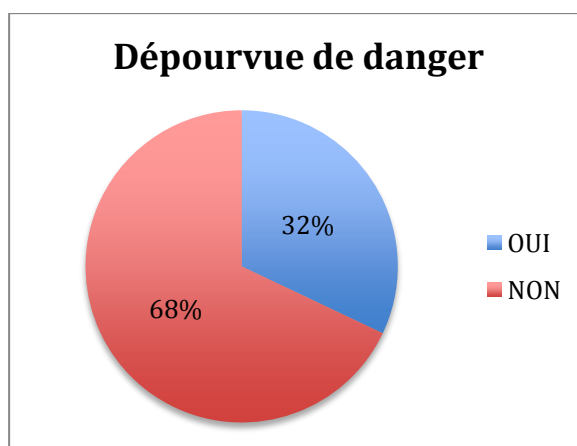


Figure 25: Estimation du danger de l'utilisation des plantes médicinales.

53 sujets, soit 68% de l'échantillon (Tableau 23, Figure 25), considèrent que l'utilisation des plantes médicinales, d'une manière générale, n'est pas sans danger. Cette question semble avoir été bien comprise.

En effet, il s'agissait pour le sujet de saisir que la demande pour laquelle il s'était rendu à l'officine n'était pas obligatoirement dangéreuse, mais qu'une autre pouvait l'être. La

majorité des sujets semble avoir conscience du pouvoir thérapeutique des plantes médicinales mais aussi de leurs éventuels effets néfastes ou toxiques sur l'organisme.

Des résultats similaires ont été mis en évidence dans une enquête menée à Londres en octobre 2003. La population a été sollicitée pour répondre à un questionnaire permettant de comparer leur point de vue sur les risques (effets secondaires, dépendance, interactions médicamenteuses) et les bénéfices de 3 types de médecine : les médicaments soumis à prescription, les médicaments OTC et les plantes médicinales.

Il ressort de cette étude que les plantes médicinales, utilisées comme thérapeutique alternative ou adjuvante bénéficient d'une image de médecine douce par leur origine naturelle : risque à l'utilisation inférieur, probabilité d'effets secondaires, d'interactions et de dépendance inférieurs (leur efficacité a cependant été jugée inférieure à celle des autres thérapeutiques) [14].

Cela justifie que bon nombre de personnes entreprennent des cures phytothérapeutiques. Dans une étude « Comportements et Consommations Alimentaires des Français (CCAF) » publiée dans la dernière lettre de « La Minute Nutrition » no 227, du 10 février 2006, il est mis en avant que 11 % des adultes français consommaient des compléments alimentaires, dont les plantes médicinales font partie. 19 % de ces personnes ont une consommation permanente de compléments alimentaires, 12,4 % les prennent en cure de plus de 3 semaines. Il convient donc que ces consommateurs soient les mieux informés possible quant à la potentielle dangerosité des plantes médicinales, si celles-ci ne sont pas utilisées à bon escient.

Comme tout médicament, elles se doivent d'être utilisées dans la ou les bonnes indications, en tenant compte des paramètres physiologiques individuels ainsi que des traitements concomitants.

En prenant en compte le caractère « sexe », on obtient les résultats suivants (Tableau 24):

Tableau 24: Perception du danger chez les hommes et les femmes.

Hommes	pas de danger	danger possible	total
n	7	19	26
%	27	73	100
Femmes			
n	18	34	52
%	35	65	100

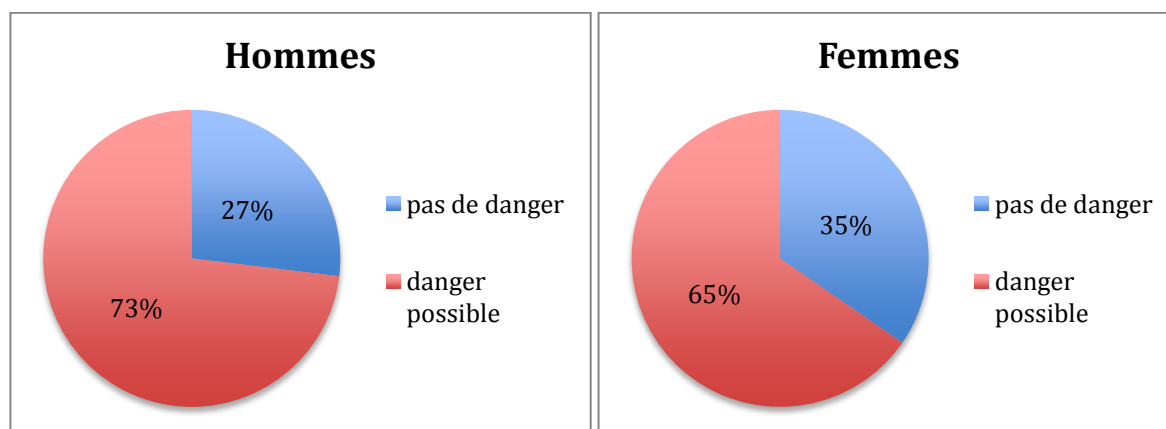


Figure 26: Notion de danger à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).

La perception du danger à l'utilisation de plantes médicinales n'apparaît pas comme liée au sexe (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°9), les proportions d'hommes et de femmes estimant que l'utilisation des plantes pouvait s'avérer dangereuse n'étant pas significativement différentes (Figure 26).

b. Effets secondaires

Dans la continuité de la question précédente, il a été demandé si des effets secondaires indésirables pouvaient apparaître suite à l'utilisation de plantes médicinales.

A la question de savoir si les plantes médicinales pouvaient entraîner des effets secondaires indésirables, les réponses ont été les suivantes (Tableau 25):

Tableau 25: Possibilité d'effets indésirables, secondaires à l'utilisation des plantes médicinales.

Possibilité d'effets Indésirables secondaires	OUI		NON		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	
Sexe					
n	18	32	8	20	
total	50		28		78
% par sexe et par réponse	36	64	29	71	total
% global par réponse	64		36		100

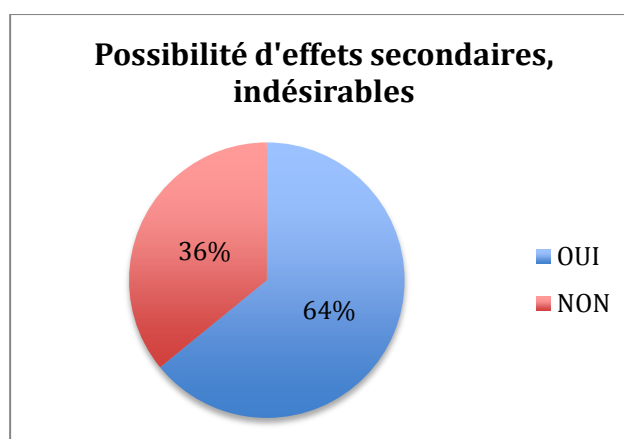


Figure 27: Existence d'effets secondaires à l'utilisation des plantes médicinales.

Il s'avère que 64 % (18 hommes et 32 femmes) (Tableau 25, Figure 27) des sujets interrogés ont pensé qu'il était possible pour les plantes d'entraîner l'apparition d'effets secondaires, indésirables.

Et ce à juste titre, car, comme pour les médicaments, leur bonne utilisation est conditionnée par certaines règles: respect des doses, des posologies et des diverses indications utiles à la conduite du traitement.

Pour la grande majorité des plantes médicinales couramment utilisée, peu nombreuses sont celles pouvant présenter des effets indésirables de manière assez fréquente. Quand bien même, certains effets secondaires peuvent apparaître soudainement.

C'est le cas du *Ginkgo biloba* [15]. Doué de propriétés antioxydantes et d'une capacité à inhiber l'agrégation plaquettaire, on l'emploie en vue d'améliorer les fonctions cognitives et la circulation cérébrale [16] [17]. Cependant, malgré ses effets reconnus,

des saignements spontanés ont pu être rapportés chez des personnes l'ayant utilisé [16] [18]. Alors que certains cas faisaient part d'une prise d'anticoagulants concomitante (il s'agit là plutôt d'interactions médicamenteuses, abordées plus loin) ou d'antécédents chirurgicaux suite à des problèmes circulatoires, d'autres ne montrent à priori aucun lien avec un quelconque traitement ou antécédent médical ; comme ce cas d'hémorragie cérébrale chez une femme âgée de 72 ans ayant absorbé du *Ginkgo biloba* à raison de 150 mg par jour (50 mg 3 fois par jour), pendant une période de 6 mois. Aucun antécédent de possible traumatisme crânien n'avait été mis en évidence [15] [18].

Il s'agit ici d'un cas isolé. Mais cela montre que, même dans des conditions normales d'utilisation, les plantes médicinales ne sont pas à considérer comme inoffensives.

Dans une moindre mesure, de « petits » effets indésirables peuvent être observés [19], comme :

- des nausées avec la bourrache (akènes) et le fragon,
- un léger effet laxatif avec le chardon-marie,
- de rares troubles gastro-intestinaux, de l'urticaire avec le gattilier,
- une hyperacidité gastrique (due à la forte amertume de certaines substances) avec la racine de Pissenlit.

Il en est de même pour des plantes plus couramment utilisées. Un tableau en annexe (voir « Annexe n°7 : Effets indésirables de quelques plantes médicinales couramment utilisées ») relate quelques exemples [20].

Il faut également penser que, comme pour toute substance, chimique ou naturelle, des réactions allergiques peuvent apparaître. C'est le cas pour les Astéracées notamment (millefeuille, échinacée, camomille romaine et allemande, bardane, arnica, souci, pissenlit, artichaut, tussilage). L'utilisation de ces plantes devient alors une contre-indication.

Un non respect des doses journalières peut également engendrer l'apparition d'effets indésirables ou une exacerbation de l'effet thérapeutique.

Le millepertuis par exemple, en plus d'être inhibiteur enzymatique (voir « interactions médicamenteuses »), est photosensibilisant lorsque les doses d'hypericine ingérée atteignent les 5,9 à 11,3 mg, nettement supérieures à celles conseillées pour une administration journalière (0,4 à 2,7 mg d'hypericine).

A présent, si l'on prend en compte le caractère sexe, on obtient les résultats suivants (Tableau 26):

Tableau 26: Possibilité d'effets indésirables en fonction du sexe.

<i>Hommes</i>			
	possibilité EI	pas d'EI	total
n	18	8	26
%	69	31	100
<i>Femmes</i>			
	possibilité EI	pas d'EI	total
n	32	20	52
%	62	38	100

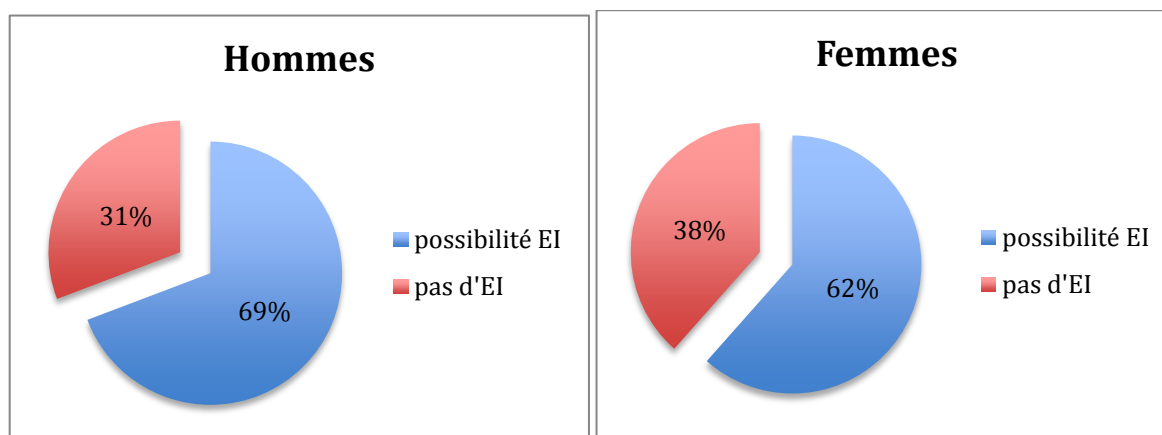


Figure 28: Existence possible d'effets indésirables, secondaires à l'utilisation des plantes, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).

La reconnaissance de l'existence de possibles effets secondaires lors de l'utilisation de plantes médicinales n'est pas liée au sexe (Figure 28), les proportions d'hommes et de femmes admettant qu'il puisse y avoir apparition d'effets indésirables lors de l'utilisation de plantes médicinales n'étant pas significativement différentes (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°10).

c. Contre-indications

Cette fois-ci est abordée la notion de contre-indication. Il s'agit la d'une question très importante quant à l'image que renvoient les plantes médicinales. Nous avons déjà abordé le fait que celles-ci bénéficiaient d'une réputation de médecine moins dangereuse. Cependant, celle-ci n'est pas recommandée pour toute personne, compte tenu des caractéristiques physiologiques de chacun.

A l'item « l'utilisation des plantes peut présenter des contre-indications », les résultats suivants ont été obtenus (Tableau 27) :

Tableau 27: Existence possible de contre-indications à l'utilisation des plantes.

Contre-indications	Oui		Non		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	
Sexe					
n	16	37	10	15	
total	53		25		78
%sexe	30	70	40	60	total
%global	68		32		100

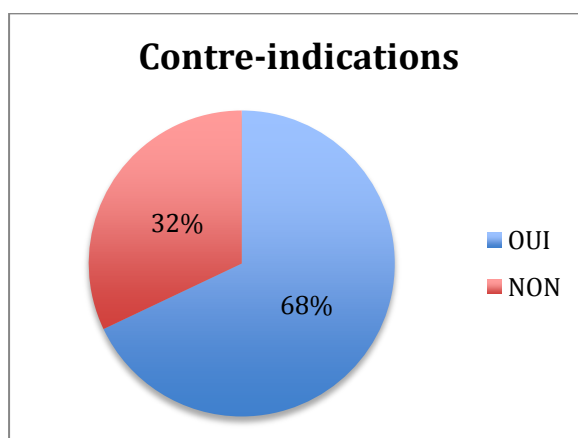


Figure 29: Contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales.

Encore une fois, la grande majorité (68%, Figure 29) possède un bon jugement par rapport aux plantes médicinales. En effet, nombreuses sont les contre-indications à leur utilisation et dépendent essentiellement de l'état physiologique de l'utilisateur (âge,

sexe, grossesse en cours, pathologies chroniques ou aiguës) ou de l'existence d'un traitement médicamenteux.

En prenant en compte le critère sexe, les résultats suivants ont été obtenus (Tableau 28):

Tableau 28: Existence de contre-indications des plantes médicinales en fonction du sexe.

Hommes	CI	pas de CI	total
n	16	10	26
%	62	38	100

Femmes	CI	pas de CI	total
n	37	15	52
%	71	29	100

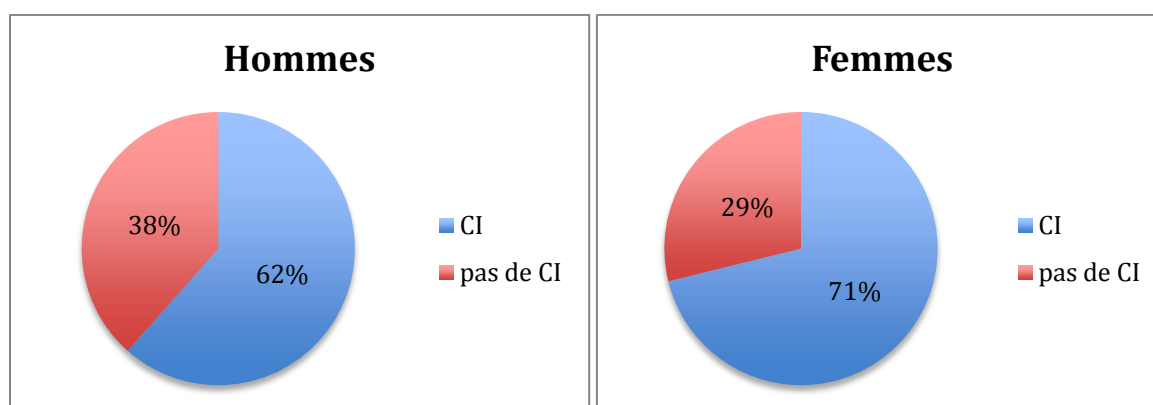


Figure 30: Existence de contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite)

La proportion d'hommes et de femmes (Figure 30) qui pensent que l'utilisation des plantes médicinales peut présenter des contre-indications n'est pas significativement différente (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°11), la perception de cette notion ne semble pas liée au sexe.

Quelques exemples peuvent être apportés :

Dans le cas d'une plante médicinale en particulier, on peut citer le Fucus (ou Varech).

Compte tenu de l'iode qu'il contient, le fucus est traditionnellement utilisé dans des préparations à visée amaigrissante (pourrait augmenter le métabolisme en stimulant la thyroïde). Bien que remis en question, cet usage demeure encore courant [21].

D'autres actions ont été étudiées, notamment anti-œstrogéniques chez les femmes préménopausées (expliquerait la moins grande prévalence de cancers hormonodépendants chez les Japonaises, chez qui le Varech fait partie intégrante du régime alimentaire). [22] [23]

Cette teneur en iode, qui peut d'ailleurs être très variable (jusqu'à 600 µg par gramme d'algue alors qu'une consommation journalière supérieure à 150 µg peut engendrer hyperthyroïdie ou hypothyroïdie), fait que le Varech sera contre-indiqué en cas d'hyperthyroïdie (mais également en cas d'acné) [24] [25].

Il en est de même d'une manière générale pour les enfants et les femmes enceintes ou qui allaitent. Renfermant également une quantité élevée de sodium, on le contre-indique chez les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque ou rénale, ou suivant un traitement composé de diurétiques [26].

Si nous prenons les caractéristiques physiologiques de l'utilisateur, nous pouvons aborder le cas de la femme enceinte. Bénéficiant de sa bonne image, des millions de femmes enceintes à travers le monde ont recours à la phytothérapie durant leur grossesse, bien que de nombreuses plantes contiennent des molécules actives pouvant être néfastes sur le fœtus et sans que cela n'ait fait l'objet d'études. Leur utilisation n'est alors pas synonyme de sécurité.

Une étude italienne (F. Facchinetti et al.) a permis de mettre en évidence que le poids de naissance et la durée de la grossesse pouvaient être affectés par des traitements phytothérapeutiques. Sur les 700 femmes interrogées à la suite de leur accouchement, 189 ont admis avoir utilisé des plantes médicinales au moins 3 mois durant leur grossesse, notamment de la camomille en infusion, de la valériane, du fenouil et de l'échinacée [27].

Il convient de recommander, comme pour tout traitement médicamenteux, d'éviter l'usage non indispensable des plantes médicinales au cours de la grossesse.

D'autres plantes seront clairement contre-indiquées chez la femme enceinte. C'est le cas de l'angélique, utilisée en cas de problèmes gastro-intestinaux (malaises et spasmes gastro-intestinaux, ballonnements et flatulences, ou stimulation de l'appétit) mais pouvant présenter une action abortive. Il en est de même pour la rue fétide (*Ruta graveolens*), plante la plus connue pour ces propriétés abortives. Devant être utilisée en dilution, il faut être attentif devant une telle demande en herboristerie. La bourse à pasteur ou le romarin présentent également cette même propriété [6].

Un tableau en annexe (d'après Ernst et al., Blumenthal et al., Brinker et al., Fetrow & Avila and Lepik, voir annexe n°8) synthétise les diverses plantes à éviter ou qui sont contre-indiquées durant la grossesse.

Devant l'existence de pathologies aiguës ou chroniques, les plantes médicinales peuvent également être contre-indiquées.

En effet, comme cité ci-dessus, une hyperthyroïdie contre-indique l'utilisation du fucus du fait de sa richesse en iode. Dans le cas d'une maladie cardiovasculaire, bon nombre de plantes médicinales peuvent avoir un effet néfaste. Leur contre-indication est plus ou moins relative, cependant il sera conseiller d'éviter autant que possible leur utilisation.

En exemple dans le tableau ci-dessous (Tableau 29, d'après Ara Tachjian et al.) sont consignés des plantes médicinales pouvant augmenter le risque de saignement ou bien provoquer une arythmie.

Tableau 29: Plantes médicinales risquant d'augmenter le risque de saignement ou de provoquer une arythmie cardiaque

saignement		
Agripaume	Danshen (sauge rouge)	<i>Ginkgo biloba</i>
Ail	Dong quai (angélique de chine)	Ginseng
Alfalfa	Fenugrec	Myrtille
arythmie (allongement espace QT)		
<i>Aloe vera</i>	Ginseng	Réglisse
Aubépine	Guarana	Rhodolia
Echinacée	Millepertuis	
<i>Ginkgo biloba</i>	Oranger amer	

Ces contre-indications ne sont pas absolues, mais peuvent nécessiter l'avis d'un professionnel de santé averti. Cette question sera abordée par la suite.

d. Compatibilité des plantes médicinales avec tout traitement médicamenteux

Les plantes médicinales étant la plupart du temps utilisées comme médicaments complémentaires alternatifs (M.C.A.), il est très fréquent qu'elles soient associées à un traitement médicamenteux de synthèse. Le risque d'interaction avec les drogues chimiques est alors réel, et non sans conséquences.

A l'item « l'utilisation des plantes est compatible avec tout traitement médicamenteux », les résultats sont les suivants (Tableau 30) :

Tableau 30: Compatibilité des plantes médicinales avec tout traitement médicamenteux.

Avec tout TTT	OUI		NON		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	
sexe					
n	10	20	16	32	
total	30		48		78
%sexe	33	67	33	67	total
%global	38		62		100

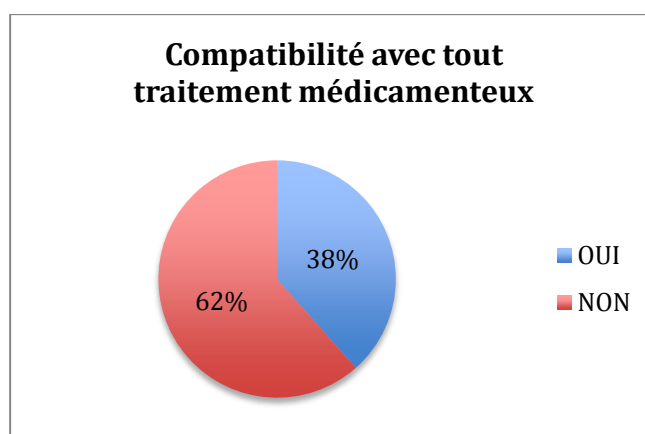


Figure 31: Risque d'interaction médicamenteuse.

38% des sujets (Figure 31) estiment que les plantes médicinales sont compatibles avec tout traitement médicamenteux. Globalement, les sujets ont plutôt bien estimé « les risques » liés à l'utilisation des plantes médicinales, mais on peut remarquer que les potentielles interactions médicamenteuses sont les risques les plus sous-estimés (Cf. résultats ci-avant).

Le critère sexe ne modifie rien, les proportions d'hommes et de femmes estimant qu'il peut y avoir des interactions médicamenteuses avec les plantes médicinales étant identiques (Tableau 31, Figure 32).

Tableau 31: Perception du risque d'interaction médicamenteuse chez les hommes et les femmes

Hommes	Compatible avec tout TTT	non compatible	total
n	10	16	26
%	38	62	100
Femmes			
n	20	32	52
%	38	62	100

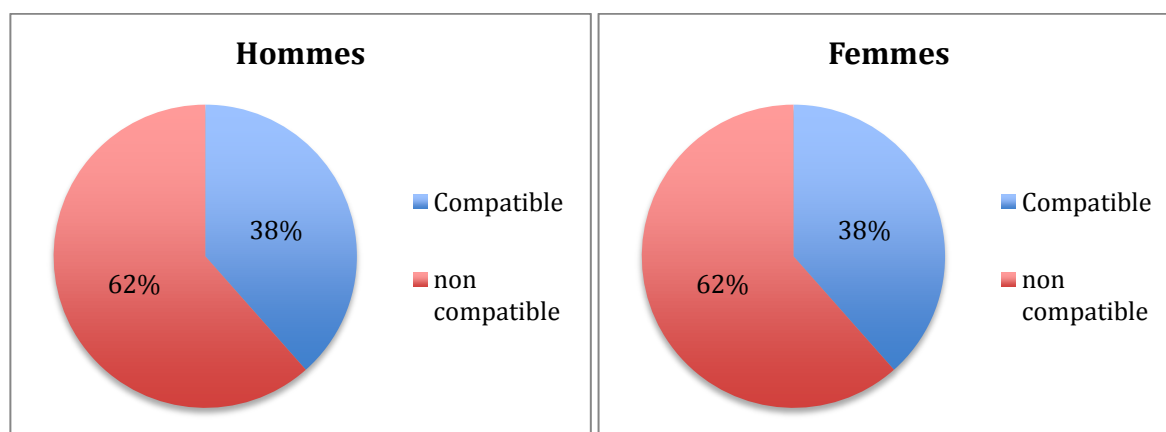


Figure 32: Risque d'interaction médicamenteuse à l'utilisation des plantes médicinales, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).

C'est dans cette notion que l'image des plantes médicinales est la plus faussée, bien que 62% des sujets ont correctement estimé le risque d'interaction médicamenteuse. En effet, malgré l'enthousiasme du grand public pour celles-ci, les connaissances scientifiques sont incomplètes quant aux interactions qu'il peut y avoir avec les

médicaments. Les recommandations reposent sur les observations consignées au cours des siècles et plus récemment sur des observations in-vitro, des études animales et des cas rapportés.

Au fur et à mesure des découvertes scientifiques, des interactions entre les principes actifs des plantes et certains médicaments ont pu être mis en évidence. Elles peuvent devenir particulièrement importantes lorsque les médicaments absorbés concomitamment possèdent un index thérapeutique étroit.

Le cas de deux plantes, couramment utilisées, va être abordé.

Le cas du Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer, Araliaceae)

Le ginseng est une des plantes médicinales les plus populaires, utilisées depuis des centaines d'années dans diverses contrées orientales. Son intérêt n'a fait que croître durant ces vingt dernières années, augmentant la demande en Europe et aux Etats-Unis. Les espèces les plus connues sont le ginseng asiatique (*Panax ginseng*) et le ginseng américain (*Panax quinquefolius*).

La drogue est constituée par la racine tubérisée, entière ou le plus souvent partagée en 2 ou 3 sur des longueurs différentes, lui donnant ainsi l'aspect d'un corps humain. D'où son nom « jin seng » ou « racine-homme » [28].

Le ginseng est une plante adaptogène : elle permet d'apporter une réponse fonctionnelle et variable, spécifique aux besoins de l'individu face aux situations de stress diverses journalières. Une activité immunostimulante non spécifique a été mise en évidence in-vitro ainsi qu'une activité neuroprotectrice [28], [29].

Le mécanisme d'action principal du ginseng reposerait sur l'augmentation de la biosynthèse des corticostéroïdes (par les surrénales) due aux ginsénosides contenus dans la drogue. Ceux-ci agiraient sur l'axe hypothalamo-hypophysaire [30].

Connu depuis plus de 6 000 ans par les chinois, les usages traditionnels ont depuis été confirmés par de nombreuses études cliniques, menées en double aveugle.

« Traditionnellement utilisé dans les asthénies fonctionnelles », son activité adaptogène, le rend fréquemment employé [6], [19], [31]:

- en cas de stress, perte de concentration et de la capacité de travail
- en vue d'améliorer les performances physiques et intellectuelles et comme anti-fatigue.
- dans les troubles de la sénescence : comme anti-âge et contre les pertes de mémoire.
- Comme antidiabétique.

Il entre ainsi dans la composition de compléments alimentaires et peut également être utilisé en tisane. La quantité à utiliser est alors de 1 ou 2 g de racines par jour en décoction (une tasse de 150 mL, à boire 2 fois par jour) [19].

Cependant, avant de proposer ou conseiller, l'utilisation de cette plante aux multiples vertus, il est nécessaire de prendre en compte tout traitement médicamenteux en cours, le ginseng pouvant interagir avec la warfarine (Coumadine®), un anticoagulant oral à fenêtre thérapeutique étroite [32], [33] [34]. En effet, la mise en évidence d'une substantielle diminution de l'effet anticoagulant de la warfarine, à la suite d'une absorption répétée de ginseng, a été rapportée, alors que le traitement demeurait stable auparavant [33], [34].

Dans une étude randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo, il a été observé que l'INR ou *International Normalized Ratio*, diminuait significativement après deux semaines d'administration de ginseng américain [35], traduisant une diminution de l'anticoagulation thérapeutique. Soit une tendance à la coagulation augmentée par rapport à ce qui est souhaité pour le patient sous AVK (risque de thrombose, embolie pulmonaire).

L'utilisation de ginseng apparaissant comme une contre-indication relative, l'accord d'un professionnel de santé s'avère comme indispensable afin d'évaluer les risques inhérents à une utilisation concomitante de ginseng et d'anticoagulants.

D'autres contre-indications avec des médicaments ont été retenues (Tableau 32), certaines absolues, d'autres relatives [28].

Tableau 32: Médicaments contre-indiqués avec la prise de ginseng.

Médicament	Contre-indication absolue	Contre-indication relative
Neurotropes		X
Phénelzine (antidépresseur)	X	
Warfarine		X
Caféine		X

Ainsi, malgré son utilisation depuis des millénaires et sa grande notoriété, une prise de ginseng ne doit pas être envisagée de manière anodine.

Le cas du millepertuis (*Hypericum perforatum* L. Hypericaceae)

Le millepertuis est également une des plantes les plus vendues, notamment aux Etats-Unis. La drogue est constituée par les sommités fleuries récoltées en début de floraison, en juin (à l'époque de la Saint-Jean, d'où l'origine du nom populaire « d'herbe de la Saint-Jean »). Jolie plante vivace, herbacée, pouvant atteindre jusqu'à de 30 à 80 cm de haut, le millepertuis est très répandu en Europe, en Asie occidentale et en Amérique du Nord et croit à l'état sauvage au des bords des chemins. Sa culture et retrouvée un peu partout dans le monde [6] [7] [19].

Traditionnellement utilisé pour traiter la dépression, l'anxiété, les troubles du sommeil, ou les douleurs [19], le millepertuis peut entraîner des effets secondaires délétères. En effet, il agit sur le métabolisme des médicaments en induisant l'activité du cytochrome P450, plus particulièrement le CYP3A4 [36], enzyme impliquée dans le métabolisme oxydatif de plus de 50% des médicaments couramment prescrits : la prise concomitante de millepertuis a pour effet de réduire la biodisponibilité (interactions pharmacocinétiques) et l'efficacité des médicaments, et ainsi d'entraîner des situations à risque selon le type de médicament.

Le millepertuis présente des interactions pharmacodynamiques (intervient au niveau du site d'action du médicament, pas de modification des concentrations plasmatiques) et

pharmacocinétiques (modification de l'absorption, modification des concentrations plasmatiques). Certaines sont regroupées au Tableau 33 ci-dessous [37].

Tableau 33: Interactions médicamenteuses du millepertuis. [37]

Interactions pharmacodynamiques	
addition d'effets sérotoninergiques	antidépresseurs inhibant la recapture de la sérotonie: fluoxétine, paroxétine, sertraline, venlafaxine
	autres antidépresseurs: bupropion
	anxolytiques: buspiron
	triptans: eletriptan
	inhibiteurs de la monoamine oxydase non sélectifs et sélectif A: moclobémide, iproniazide
	inhibiteur de la monoamine oxydase faible: linezolid
Interactions pharmacocinétiques	
diminution des concentrations plasmatiques	antiallergique: fexofenadine
	antiangineux: ivabradine
	antiasmiques: théophylline
	anticoagulants: AVK et héparines
	antidépresseurs tricycliques: amitriptylline
	antidiabétiques oraux: gliclazide
	antiépileptiques: carbamazépine
	antifongiques triazolés: voriconazole
	antirétroviraux: nevirapine, efavirenz, indinavir
	benzodiazépines: alprazolam, midazolam, quazépan
	cyclosporine
	digoxine
	etoposide
	hypolipémiants: simvastatine, atorvastatine
	inhibiteur de la pompe à proton: oméprazole

diminution des concentrations plasmatiques (suite)	inhibiteur de la protéine tyrosine kinase: imatinib
	inhibiteurs calciques: nifédipine, verapamil
	opioïdes: méthadone
	tacrolimus
diminution des concentrations plasmatiques du métabolite actif	inhibiteur de topo isomérase (anticancéreux): irinotécan
diminution de l'efficacité	progestatifs contraceptifs: cyproterone, desogestrel, levonorgestrel, medroxyprogesterone
	contraceptifs oraux: ethinylestradiol

A titre d'exemple, dans une étude concernant des patients transplantés, le millepertuis a entraîné une diminution de presque 50% de la concentration en cyclosporine [38]. Une étude similaire menée chez des patients transplantés cardiaques et rénaux a mis en évidence une tendance au rejet de greffe, due à une diminution de l'efficacité des immunosuppresseurs pris en même temps que le millepertuis [38] [39].

Sa prise n'est donc pas sans conséquence, et nécessite une grande précaution d'emploi. Il est ainsi plus prudent d'informer le médecin traitant ou le pharmacien de tout désir d'utilisation.

Un tableau récapitulatif (d'après NAVARETTE S. et SAUSSAYS C.) trouvé en annexe (voir annexe n°9), fait le point sur les principales interactions médicamenteuses des plantes médicinales, couramment utilisées et responsables de déclaration de pharmacovigilance.

e. Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé

Cet item est en quelque sorte la finalité des questions précédentes. Après avoir abordé les notions de dangerosité, d'effets indésirables, de contre-indications et d'interactions médicamenteuses, la nécessité de l'avis d'un professionnel de santé quant à l'utilisation des plantes médicinales est discutée.

Les résultats sont les suivants (Tableau 34) :

Tableau 34: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.

Avis nécessaire	OUI		NON		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	
sexe					
n	23	42	3	10	
total	65		13		78
%sexe	35	65	23	77	total
%global	83		17		100

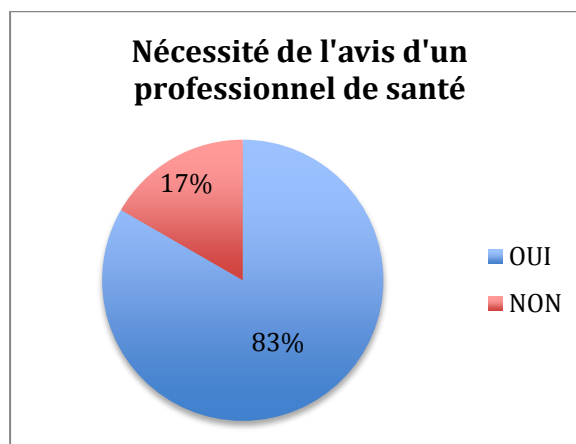


Figure 33: Utilisation des plantes médicinales: nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.

On peut constater qu'une écrasante majorité (83% des sujets, Figure 33) estime qu'il est nécessaire de s'informer auprès d'un professionnel de santé lorsque l'on envisage d'utiliser les plantes médicinales.

En prenant en compte le critère sexe, on obtient les résultats suivants (Tableau 35) :

Tableau 35: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé selon le sexe.

Hommes	Nécessité d'un avis	Avis non nécessaire	total
n	23	3	26
%	88	12	100
Femmes			
n	42	10	52
%	81	19	100

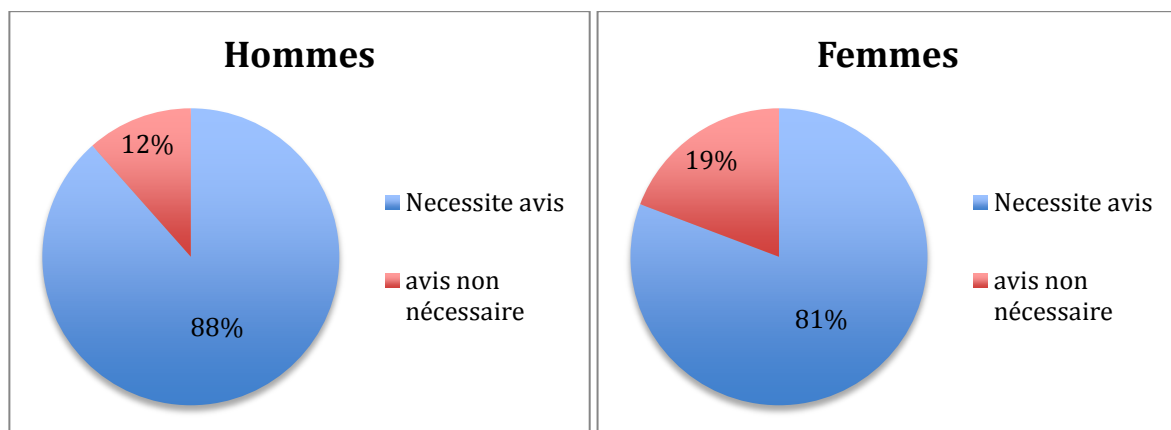


Figure 34: Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé, selon les hommes (à gauche) et les femmes (à droite).

Les proportions d'hommes et de femmes estimant que l'avis d'un professionnel de santé est nécessaire pour utiliser les plantes médicinales ne sont pas significativement différentes (Figure 34). Le sexe ne semble pas lié à ce besoin (voir annexe n°6 « Tests statistiques », test statistique n°12).

Il semble ainsi important que l'utilisation de plantes médicinales entre dans un protocole global de soins, dans lequel les différents paramètres (individuels, traitements médicamenteux concomitants) seront connus par le professionnel de santé pour une meilleure sûreté d'emploi.

Une étude australienne (Braun et al., échantillon de 1121 sujets) portant sur la perception et l'utilisation des médecines complémentaires par la clientèle officinale conforte cette idée. La plupart des sujets (92%) estiment que le pharmacien doit fournir les informations de sécurité nécessaires à la bonne conduite du traitement. De même, 90% estiment que les interactions doivent être systématiquement vérifiées, et 78%

insistent sur le fait que l'emploi de thérapeutiques complémentaires doit être enregistré dans le dossier pharmaceutique. [40]

Une telle prise en charge lors de la dispensation, adaptée au patient, permettrait d'éviter tout risque à l'utilisation et valorise l'activité du professionnel de santé.

Il est également important, dans certaines situations, qu'une « entente thérapeutique pluridisciplinaire » soit effectuée. En effet, bien que le pharmacien d'officine puisse adapter la délivrance des plantes médicinales en fonction des caractéristiques individuelles, l'avis motivé d'un spécialiste, symbolisé par une prescription, peut s'avérer sécurisant.

L'exemple de la feuille de framboisier peut illustrer ces propos. Fréquemment réclamé au comptoir, celle-ci est utilisée en fin de grossesse sous forme de tisane pour préparer le travail de l'accouchement (aurait une action tonique sur l'utérus). Bien qu'aucune prescription ne soit nécessaire pour s'en procurer, l'avis manuscrit d'un gynécologue-obstétricien ou d'une sage-femme permet de garantir la validité et la pertinence de la requête et d'éviter tout risque prénatal.

Les différents professionnels de santé ont donc chacun, à un niveau différent et selon les demandes, un rôle à jouer lors de l'utilisation des plantes médicinales, afin de garantir une sécurité d'utilisation optimale.

6. Croisement des données

En croisant certaines données commentées précédemment, il devient possible d'établir les profils d'utilisateurs « à risque », ou de mettre en évidence certaines contradictions.

a. Fréquence d'utilisation et niveau de connaissance

En corrélant la fréquence d'utilisation des plantes médicinales avec le niveau de connaissance estimé des différents sujets, les résultats sont les suivants (Tableaux 36 et 37) :

Tableau 36: Données croisées: fréquence d'utilisation et niveau de connaissance (effectifs).

Fréquence d'utilisation	Connaissance				Total
	aucune	faible	moyenne	bonne	
occasionnelle		10	6		16
fréquente		9	7	10	26
très fréquente		1	3	11	15
quotidienne	1	5	4	3	13
1ère utilisation	4	4			8
Total	5	29	20	24	78

Tableau 37: Données croisées: fréquence d'utilisation et niveau de connaissance (pourcentages).

Fréquence d'utilisation	Connaissance				Total
	aucune	faible	moyenne	bonne	
occasionnelle	0%	13%	8%	0%	21%
fréquente	0%	12%	9%	13%	34%
très fréquente	0%	1%	4%	14%	19%
quotidienne	1%	6%	5%	4%	16%
1ère utilisation	5%	5%	0%	0%	10%
Total	6%	37%	26%	31%	100%

Cela permet d'observer si les plus « grands utilisateurs » de plantes médicinales sont ceux qui estiment posséder le plus de connaissances.

Il est intéressant de remarquer que ça n'est numériquement pas le cas, bien que les différences d'effectifs soient faibles.

En effet, si l'on prend les sujets utilisant de manière quotidienne les plantes médicinales, seulement 23% ont de bonnes connaissances (3 personnes sur 13) alors que 46% (6/13) n'ont aucune ou que de faibles connaissances sur le sujet.

Cette tendance n'est pas vérifiée chez ceux utilisant très fréquemment les plantes médicinales, 73% d'entre eux (11 personnes sur 15) possédant de bonnes connaissances.

A l'inverse, dans le cadre d'une utilisation occasionnelle, 63% (10/16) possèdent de faibles connaissances, le reste présentant des connaissances moyennes.

Ainsi on peut constater que le type d'utilisation ne reflète pas systématiquement le niveau de connaissance.

b. Niveau de connaissance et perception globale de l'herboristerie

Comme vu précédemment, des questions sur les « risques » de l'utilisation des plantes médicinales ont été abordées.

Bien que la notion de dangerosité soit assez large et différemment interprétable, les items « effets secondaires », « contre-indications » et « compatibilité avec tout traitement médicamenteux » permettent bien de révéler l'image dont jouit l'herboristerie.

En croisant ces données avec le niveau de connaissance, on obtient les résultats suivants (Tableau 38 et 39) :

Tableau 38: Données croisées: effet secondaire, contre-indication et interaction médicamenteuse (effectifs).

Effet secondaire/indésirable	non				oui				Total
	non		oui		non		oui		
Contre-indications	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	
Compatibilité médicaments	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	
<i>aucune</i>		3		1			1		5
<i>faible</i>	1	1	3	1	8	1	10	4	29
<i>moyenne</i>	1	3		2			12	2	20
<i>bonne</i>		4	7	1		3	5	4	24
<i>Total</i>	2	11	10	5	8	4	28	10	78

Tableau 39: Données croisées: effet secondaire, contre-indication et interaction médicamenteuse (pourcentages).

Effet secondaire/indésirable	non				oui				Total
	non		oui		Non		oui		
Contre-indications	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	
Compatibilité médicaments	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	
<i>aucune</i>	0%	4%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	6%
<i>faible</i>	1%	1%	4%	1%	10%	1%	13%	5%	37%
<i>moyenne</i>	1%	4%	0%	3%	0%	0%	15%	3%	26%
<i>bonne</i>	0%	5%	9%	1%	0%	4%	6%	5%	31%
<i>Total</i>	3%	14%	13%	6%	10%	5%	36%	13%	100%

D'après les éléments rapportés auparavant, les réponses considérées comme bonnes sont les suivantes :

- possibilité d'effets secondaires, indésirables → OUI
- présence de contre-indications → OUI
- compatibilité avec tout traitement médicamenteux → NON

On constate alors que le nombre de sujets ayant « bien répondu » aux trois questions (en bleu) s'élève à 28 (soit 36% de l'échantillon, niveaux de connaissance confondus). Mais parmi eux, seulement 5 personnes, soit 18%, ont admis avoir de bonnes connaissances sur les plantes médicinales. Ce groupe constitue le deuxième plus faible effectif.

A l'inverse, 39 % (11/28) ont correctement répondu, alors que ces personnes estimaient n'avoir aucune ou bien de faibles connaissances.

Si l'on regarde à présent les mauvaises réponses aux trois questions (en rouge), l'effectif s'élève à 11. Ce chiffre est plutôt acceptable compte tenu de la taille de l'échantillon (n= 78, soit 14% des sujets).

Cependant, on constate que le groupe « bonne connaissance » est le plus représenté, avec 36% des sujets parmi les mauvaises réponses. Le cumul des effectifs « moyenne » et « bonne » connaissance atteint même les 64%.

Il apparaît clairement que le sujet doué d'une bonne connaissance a tendance à surestimer ses capacités. D'où l'importance de la mise à disposition d'informations pour une délivrance adaptée et conforme des produits de phytothérapie.

Les données croisées nous permettent d'établir le « profil » des 4 sujets n'ayant pas répondu correctement aux 3 items cités ci-avant, mais ayant estimé avoir de bonnes connaissances (Tableau 40).

Tableau 40: Profil des sujets "mauvais répondeurs".

Sexe	Age	Fréquence		Total
		quotidienne	très fréquente	
femme	60+	1	2	3
homme	60+	1		1
Total		2	2	4

On remarque qu'il s'agit de personnes (3 femmes et 1 homme) âgées de 60 ans ou plus, utilisant les plantes médicinales très fréquemment ou de manière quotidienne. Ces chiffres vont totalement à l'encontre de ce que l'on aurait pu supposer et des chiffres observés. L'âge avancé, à priori synonyme de plus grande utilisation des plantes et la fréquence d'utilisation ne garantissent pas le niveau de connaissance de l'utilisateur. Tient-il compte de son ou ses possibles traitements médicamenteux ? Les plantes utilisées sont-elles bien adaptées à ses caractéristiques physiologiques ?

c. Connaissance et nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.

Le niveau de connaissance estimé peut également être croisé avec la nécessité de l'avis d'un professionnel de santé quant à l'utilisation des plantes médicinales (Tableau 41).

Tableau 41: Données croisées: niveau de connaissance et nécessité de l'avis d'un professionnel de santé.

Connaissance	Nécessité de l'avis d'un professionnel de santé		Total
	non	oui	
aucune	2	3	5
faible	2	27	29
moyenne	5	15	20
bonne	4	20	24
Total	13	65	78

Il est intéressant de constater que cette question fait presque l'unanimité. En effet, un niveau de connaissance élevé ne semble pas dispenser d'un avis professionnel: 83% des personnes ayant estimé leur connaissance comme bonne le trouvent nécessaire.

V. Conclusion

L'herboristerie (et par extension la phytothérapie) ne semble pas souffrir de cette étiquette de médecine douce et sans dangers: la perception globale des plantes médicinales qu'a la population générale peut être qualifiée de bonne, les notions générales de risque et de danger en herboristerie étant bien intégrées par le grand public.

Cependant, il subsiste certaines contradictions. En effet, il est intéressant de constater que dans certains cas, les plus grands utilisateurs ou les plus érudits en herboristerie, ne se révélaient pas être les mieux informés quant aux potentiels effets néfastes des plantes médicinales.

De ce fait, les professionnels de santé, qui ont pour mission de maintenir ou d'améliorer la santé des individus, doivent assurer une mise à disposition d'informations de qualité. Ils jouissent d'une image forte, alliant savoir, compétence et sécurité qui ne doit pas être écornée.

L'utilisation des plantes doit entrer dans un protocole de soins global, étudié, contrôlé et adapté pour le patient.

Dans le cas du pharmacien d'officine (comme vu précédemment dans la partie législation), le circuit officinal permet de garantir la qualité pharmaceutique des plantes médicinales dispensées.

Mais les officines de ville bénéficient également d'un avantage non négligeable: le Dossier Pharmaceutique. Ce dernier est un outil professionnel mis au point dans l'intérêt de la santé publique et des patients. Il permet aux pharmaciens d'avoir une vue globale des traitements dispensés quelque soit la pharmacie dans laquelle ils ont été

délivrés et ainsi d'éviter au quotidien les risques d'interactions médicamenteuses ou les redondances de traitement.

Ce dispositif s'avère donc très utile, quand accessible, et peut justifier d'une certaine manière le monopole pharmaceutique opéré sur les plantes médicinales.

D. Indications thérapeutiques [1] [6] [7] [19]

I. Introduction

L'analyse des différents souhaits émis lors de l'enquête permet de définir les indications thérapeutiques les plus demandées.

Les trois principales sont :

- les troubles du sommeil, le stress et l'anxiété,
- les troubles de la circulation et insuffisance veineuse,
- les troubles hépatiques, détoxification hépatique.

Les plantes médicinales à utiliser dans ces indications font l'objet d'une brève monographie (composition chimique, activité pharmacologique, indication, mode d'utilisation), suivie d'une synthèse des utilisations.

Le détail des plantes médicinales dispensées, qui a permis de déterminer les principales indications, est consigné en annexe (voir annexe n°10 « Indications thérapeutiques et plantes médicinales »).

II. Troubles du sommeil, stress et anxiété.

1. Introduction

L'Homme passe un tiers de sa vie à dormir, le sommeil a donc une grande importance sur sa santé. Indispensable à l'organisme, le sommeil permet l'évacuation du stress et de la fatigue accumulés tout au long de la journée. Il permet aux muscles de se relâcher et aux organes de fonctionner au ralenti.

Cependant, chacun a son propre rythme, la question d'une durée idéale de sommeil n'étant pas tranchée, l'élément principal étant la qualité de celui-ci. En effet, on raconte que Napoléon dormait 4 heures en étant en bonne santé, alors qu'on évalue la durée moyenne de sommeil à 8h. Une mauvaise qualité de sommeil a un retentissement sur la vie de tous les jours. En 2000, un quart des Français ont obtenu le remboursement d'un médicament à visée psychotrope, dont 17,4% des anxiolytiques et 8,8% des hypnotiques. En 2004, l'Assurance Maladie a remboursé 320 millions d'euros.

De plus, un usage régulier et durable a été constaté pour 60% des utilisateurs français, bien que les consensus recommandent un traitement bref, de 5 à 7 jours pour un hypnotique et de 2 à 3 semaines pour un anxiolytique [6].

Ces chiffres traduisent la nécessité d'un bon sommeil, réparateur et d'une vie qui se doit d'être la moins stressante possible. C'est en ce sens que la phytothérapie peut rendre service, pour peu que l'interrogatoire du professionnel de santé soit bien conduit, les associations de plantes étant différentes selon le ou les troubles rapportés.

2. Monographies de plantes

a. Passiflore

Nom latin : *Passiflora incarnata* L. Passifloraceae

Botanique

La passiflore est un arbuste grimpant originaire d'Amérique centrale (Pérou et Brésil), présent dans le sud des Etats-Unis. Elle est largement cultivée dans les régions à climat tropical et subtropical mais également dans le sud de la France et de l'Italie.

La passiflore se fixe aux supports par l'intermédiaire de vrilles se développant à l'aisselle des feuilles.

La tige, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, est ligneuse et creuse.

Les feuilles s'y disposent de manière alternée et présentent trois lobes bien marqués.

Les fleurs, solitaires, de couleur blanc-violet, sont de grandes tailles (jusqu'à 9 cm de diamètre)

La passiflore doit son nom à la structure particulière et très décorative de ses fleurs que les missionnaires chrétiens ont contribué à faire appeler « fleur de la Passion ».

En effet, les fleurs présentent un calice à 5 sépales surmonté d'une corolle blanche composée de 5 pétales, ornée en dedans d'appendices pétaloïdes filiformes pourpres sur la partie extérieure ; qui sont comparés à la couronne d'épines du Christ. De plus, les cinq étamines sont associées aux cicatrices du Christ et les trois stigmates aux clous de la croix.

Le fruit, ovalaire, mesure 4 à 5 cm de long.

Drogue

Selon la Pharmacopée, la drogue est constituée par les tiges et les feuilles.

Les fragments de tige sont fins, striés longitudinalement, arrondis et creux. Le diamètre n'excède pas 8 mm.

Les feuilles sont finement pubescentes sur la face inférieure et possèdent un bord finement dentelé et une nervure réticulée.

Les vrilles axillaires, fines, lisses et rondes sont normalement enroulées à l'extrémité du pétiole. Ils sont de ce fait présents une fois la drogue coupée, et sont caractéristiques de celle-ci.

Composés chimiques de la drogue

Elle contient essentiellement des flavonoïdes, à hauteur de 2,5%.

Il s'agit notamment de C-glycosylflavones (isovitexine, schaftoside, isoschaftoside, isoorientine, vicénine-2).

On retrouve en très faible quantité (0,03%) des alcaloïdes indoliques (harmane, harmol et harmine) ainsi que du saccharose, du glucose, du raffinose et d'autres sucres.

Une huile essentielle présente en très faible quantité, contient des terpènes (limonène, alpha-pinène, cumène zizaène).

Du maltol et de l'éthylmaltol ont également été mis en évidence (0,05%)

Activité pharmacologique

La passiflore est souvent utilisée en mélange avec d'autres drogues végétales car peu de preuves d'efficacité ont été mises en avant en utilisation unique. Cependant son activité pharmacologique semble vraisemblablement due à une synergie multiple.

Elle présente les actions suivantes :

- sédatrice sur le système nerveux central (SNC),
- anxiolytique,
- antispasmodique musculaire,
- thermorégulatrice en diminuant la température corporelle.

Des tests in-vitro ont mis en évidence la capacité de ligand aux récepteurs aux benzodiazépines de certains flavonoïdes.

Le maltol, connu pour son pouvoir antidépresseur, inhibe la locomotion spontanée et potentialise le sommeil induit par le phénobarbital.

Indications

La passiflore est « traditionnellement utilisée dans le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil » ainsi que « dans les troubles de l'éréthisme cardiaque de l'adulte (cœur sain) ».

On pourra ainsi l'utiliser dans :

- l'insomnie,
- l'anxiété,
- les tachycardies émotives,
- le sevrage aux hypnotiques classiques,
- les troubles du comportement chez l'enfant de plus de 6 ans : agité, nerveux, hyperactif.

La passiflore présente un grand avantage : pas d'effets secondaires, de risque d'accoutumance ou de dépendance ; pas de contre-indication ni d'interaction médicamenteuse connues à ce jour.

La passiflore convient bien aux enfants.

Utilisation

En tisane.

Infusion de 5 à 10 minutes.

La dose journalière recommandée est de 4 à 8 g, soit 2g (ou 1 cuillère à café) de drogue finement coupée par tasse.

Il convient de boire 2 à 3 tasses par jour ou 2 au coucher (500 mL par jour au total)

b. Valériane

Nom latin : *Valeriana officinalis* L. Valerianaceae

Botanique

La valériane officinale est une plante herbacée vivace, commune en France et en Europe excepté dans les régions méditerranéennes. Originaires d'Europe et d'Asie, elle croît préférentiellement dans les endroits humides et marécageux sur les sols argilo-siliceux. Elle est cultivée à partir d'éclats de la souche et récoltée en France (Ardèche), en Angleterre, Belgique, Europe de l'Est et un peu en Allemagne.

La tige, creuse et cannelée, peut atteindre une hauteur de 1,5m.

Les feuilles, pennées ou pennatiséquées, sont d'abord groupées en rosette à la base puis opposées le long de la tige. Elles sont très découpées (de 7 à 12 paires de segments), les lobes sont dentés.

Les fleurs, de petite taille et de couleur blanche ou rose, ont une corolle infundibuliforme à tube renflé, divisée en 5 lobes inégaux. Elles se regroupent en cymes terminales ombelliformes.

Le fruit est un akène muni d'une aigrette de soies plumeuses représentant les sépales persistants.

La valériane officinale est communément appelée Herbe aux chats (ou herbe de Saint-Georges) en raison de l'odeur de sa racine, semblable à celle de leur urine, qui les attire inéluctablement.

Drogue

La drogue est constituée des rhizomes, racines et stolons, récoltés à l'automne ou au printemps. Le rhizome est gris-brun clair, de forme conique à cylindrique (50 cm de long, 3 cm de diamètre) et présente de nombreuses et longues racines adventives. Les racines, gris-clair à gris-brun peuvent mesurer plus de 10 cm de long (diamètre de 1 à 3 mm), et sont ridulées de manière longitudinale. Les stolons quant à eux, sont rarement présents dans la drogue.

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient une huile essentielle (0,5 à 1% de la drogue sèche) renfermant :

- de l'acide valérique,
- du bornéol,
- de l'acétate et de l'isovalérate de bornyle,
- des sesquiterpènes : valérenal et valéronone,
- des monoterpènes : camphène, alpha-pinène.

On y retrouve également des esters d'iridoïdes, le valtrate étant le plus abondant (également le dihydrovaltrate, isovaltrate et homovaltrate). Ils sont cependant peu stables, et se dégradent en baldrinal et homobaldrinal.

La racine de valériane contient également de l'acide gamma aminobutyrique (GABA), de la glutamine et de l'arginine en concentration élevée.

De faibles quantités de lignanes ont pu être mises en évidence.

Activité pharmacologique

Certains composants ont été bien étudiés. L'acide valérénique et les valépotriates sont spasmolytiques. Les composés de l'huile essentielle sont myorelaxants et ont une activité sédative, l'acide valérénique et le valérenal étant les plus actifs. Le baldrinal semble diminuer la motilité.

Un effet dépresseur central a été mis en évidence (acide valérénique, valéranone et homobaldrinal).

On admet que l'activité sédative de la tisane et de la teinture, dépourvues de valépotriates, repose sur l'effet conjoint des constituants et des produits de dégradation.

Indications

La valériane est « traditionnellement utilisée dans le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil ».

On pourra l'utiliser en cas :

- de troubles du sommeil, d'origine nerveuse : troubles d'endormissement, en vue d'améliorer un sommeil de mauvaise qualité.
- d'anxiété et de nervosité : agitation liée au stress, sédatif en alternative aux benzodiazépines dans les troubles d'origine non psychiatriques, diminution de l'agressivité.
- de cures de désintoxication tabagique : diminue l'anxiété et la nervosité apparaissant lors du sevrage, sans risque d'accoutumance.

La valériane ne présente à ce jour, aucune interaction médicamenteuse, et ne fait pas l'objet de contre-indications.

Un surdosage en valériane peut entraîner néanmoins asthénie, hypotension, sensation de tête lourde, douleurs abdominales. Elle est donc à éviter chez l'enfant et la femme enceinte.

On peut également noter que les valépotriates se sont avérés cytotoxiques in vitro. Cependant, même à doses élevées, aucun effet carcinogène n'a été découvert in vivo.

Utilisation

En tisane

Infusion de 10 à 15 minutes.

La dose journalière recommandée est de 500 mL par jour, répartie en 3 prises dont une au coucher. Utiliser une cuillère à café rase de racines de valériane par tasse (2,5g environ).

A noter que les tisanes ne renferment pas de valépotriates, dont l'utilisation devrait être évitée.

En bain.

Voie externe, 100 g de racines de valériane, en bain complet.

c. Aubépine

Nom latin : *Crataegus monogyna* Jacq. et *Crataegus oxycantha* L. (ou *Crataegus laevigata* (Poiret) D.C.) Rosaceae

Botanique

L'aubépine est un arbuste buissonnant de 2 à 5 m de haut, densément ramifié la plupart du temps, très répandu dans les haies en France et en Europe mais également en Amérique du Nord où elle fut introduite. Les branches sont épineuses et les feuilles lobées et alternes (3 à 5 lobes distincts). Leur bord peut être légèrement denté. La nervure réticulée est proéminente sur la face inférieure claire des feuilles. Ces dernières sont glabres ou portent seulement des poils isolés.

Les fleurs, disposées en corymbe, sont formées d'un calice tubulaire vert-brun composé de 5 sépales, libres, et d'une corolle formée de 5 pétales libres de couleur blanc-jaune à brunâtre, arrondis. Elles sont très odorantes (presque nauséabondes), surtout si rassemblées en masse. Les étamines, noires ou rouges, sont nombreuses.

Les fruits sont de petites drupes (6 à 10 mm de long, 4 à 8 mm de large) de couleur rouge à chair jaune, renfermant une graine unique brun pâle.

Drogue

La drogue est constituée des sommités fleuries (corymbe) et de quelques feuilles.

Composés chimiques de la drogue

C'est une plante majeure en phytothérapie car riche :

- en polyphénols divers (2,5-4,5%): di-, tri-proanthocyanidols,
- en flavonoïdes (1-2%) : hyperoside, spiréoside, rutoside, vitexine, rhamnosyl-vitexine.

Elle contient également des amines aromatiques cardiotoniques (tyramine), des acides phénols et triterpéniques, des traces d'huile essentielle.

Activité pharmacologique

Les différents composés lui confèrent une activité importante au niveau myocardique. Globalement, l'action est inotrope positive, dromotrope positive, chronotrope négative, bathmotrope négative. En effet, le débit coronarien, ainsi que l'irrigation du myocarde sont améliorés, par augmentation de la concentration AMP cyclique intracellulaire (inhibition de l'AMP phosphodiesterase). Elle améliore la tolérance du myocarde à une déficience en oxygène, diminue le rythme cardiaque, améliore l'éjection systolique. De plus, c'est un léger hypotenseur par diminution des résistances périphériques au niveau des vaisseaux (effet inhibiteur calcique, inhibiteur de la Na⁺/K⁺-ATPase)

Indications

L'aubépine est « traditionnellement utilisée comme sédatif cardiaque et nerveux », pour :

- améliorer le débit coronarien
- régulariser le rythme cardiaque et renforcer les contractions cardiaques en cas de palpitations (cœur sain), les tachycardies émotionnelles, l'éréthisme ; dans le cas où ces symptômes n'ont pas une origine coronarienne.
- Augmenter la résistance à l'exercice physique

- Son action neurosédatrice dans les insomnies mais aussi l'émotivité ou l'irritabilité (hypertension artérielle d'origine neurotonique, effets du surmenage de l'hyperactif, angoisses précordiales, palpitations et troubles du sommeil liés à une hypersympatricotonie vespérale)

De ce fait, elle est indiquée dans l'insuffisance cardiaque légère (stades I et II d'après l'Association « New-York Heart »), caractérisée par une dyspnée, de la fatigue et des palpitations à l'effort.

L'aubépine ne présente à ce jour, aucun effet secondaire ni de contre-indication. Cependant, un emploi concomitant à des hétérosides cardiotoniques peut augmenter l'activité de ces derniers.

Utilisation

En tisane.

Infusion de 10 à 15 minutes, d'une quantité de drogue finement coupée d'environ 1,5 g (1 cuillère à café = 1,8g) dans 150 mL d'eau bouillante.

Répéter la prise 3 à 4 fois par jour.

d. Eschscholtzia

Nom latin : *Eschscholtzia californica* Cham. Papaveraceae

Botanique

Originnaire de la Californie et du sud-ouest des Etats-Unis, L'eschscholtzia ou Pavot de Californie, est une plante herbacée cultivée dans les jardins et couvre de vastes étendues en regard des forêts de séquoias.

Entièrement glabre, elle peut atteindre 50 cm de haut. La racine est profonde.

Les tiges, vert glauque, sont légèrement cannelées. Les feuilles, de la même couleur, sont alternes, pétiolées et tripennatifides ; leur limbe se subdivise très finement en segments linéaires.

Les fleurs sont isolées au sommet d'un pédoncule très régulier. Leur diamètre varie de 4 cm à 8 cm. Le calice se compose de 2 sépales soudés, caducs, vert clair qui enveloppent le bouton floral. La corolle, régulière, comporte 4 pétales libres sessiles ; leur coloration varie du jaune pâle au rouge. Leur surface est brillante et vernissée et leur base est généralement plus colorée. La corolle, épanouie pendant la journée, se referme chaque nuit en redressant ses pétales.

Les étamines sont nombreuses et libres. L'ovaire uniloculaire, contient de nombreux ovules.

L'ensemble de la plante contient un latex incolore, hyalin qui s'écoule si la plante est blessée.

Drogue

La drogue est constituée par les parties aériennes fleuries séchées.

Composés chimiques de la drogue

Comme toutes les Papaveracées, l'eschsoltzia contient :

- de nombreux alcaloïdes : pavines (eschsoltzine, californidine), protopines, aporpines, benzophénanthridines (feuilles et tiges), allocryptopine, hétérosides cyanogénétique,
- des flavones,
- des phytostérols,
- des caroténoïdes.

Activité pharmacologique

L'eschsoltzia possède une action neurosédative naturelle [41], les différents alcaloïdes favorisant l'endormissement et une diminution de l'agitation. L'action sur le cerveau est similaire à celle des benzodiazépines, pour combattre l'anxiété [42].

De plus, certains de ses constituants auraient la capacité d'inhiber la production de cathécholamines, qui augmentent en cas de stress [43].

Indications

L'eschscholtzia est traditionnellement utilisé pour réduire la nervosité, notamment en cas de troubles de l'endormissement liés à une anxiété.

L'eschscholtzia ne présente, à ce jour, pas d'effets secondaires, de contre-indication ni d'interaction médicamenteuse, et convient bien aux enfants.

Utilisation

Utilisation en tisane.

Infusion d'au moins 15 min, boire 1 tasse le soir, au coucher.

3. Plantes adjuvantes

A ces plantes, peuvent être ajoutées, pour leur action sur le système nerveux central :

Le tilleul : *Tilia cordata* Mill. Tiliaceae

Les inflorescences de tilleul sont traditionnellement utilisées comme sédatif léger en cas de nervosité et pour favoriser le sommeil. En effet, ses flavonoïdes, notamment des tilirosides, sont neuro-actifs. Le tilleul présente des actions anxiolytique et sédative sans réduction de l'activité motrice par action sur les récepteurs aux benzodiazépines et au GABA [44] [45] [46].

Il contient du mucilage, des tanins, des flavonoïdes (quercétine, kaempférol) ainsi qu'une huile essentielle.

La camomille romaine: *Anthemis nobilis* (L.) All. Asteraceae

Les capitules floraux de camomille sont traditionnellement utilisés pour soulager la nervosité, et possèdent des propriétés calmantes sur le système nerveux central, favorisant l'endormissement en cas de troubles du sommeil [47]. On peut également l'utiliser en cas de digestion difficile (dyspepsie, ballonnements et gaz). A noter qu'en usage externe, on l'utilise comme adoucissant de la peau et des muqueuses.

La drogue contient des sesquiterpènes, des flavonoïdes, de l'alpha-bisabolol, des glycosides et des huiles essentielles dont de l'azulène.

La verveine officinale : *Verbena officinalis* L. Verbenaceae

La verveine (plante entière fleurie) est traditionnellement utilisée pour soulager la nervosité, les troubles mineurs du sommeil. On peut également l'employer en cas de digestion difficile (spasmes gastro-intestinaux, ballonnements et flatulences).

Sédatif léger diminuant le temps d'endormissement et augmentant la durée du sommeil, elle permet également de combattre en douceur la déprime. Elle contient des tanins, du mucilage, plusieurs flavonoïdes et une huile essentielle (citrinal, géraniol, limonène) [48].

Le bigaradier : *Citrus aurantium* L. ssp. *Aurantium* (subsp. *Amara* L., Engler) Rutaceae.

Les feuilles de bigaradier sont traditionnellement utilisées pour soulager la nervosité et les troubles légers du sommeil et apporte un goût agréable dans un mélange de plantes.

Le houblon : *Humulus lupulus* L. Cannabaceae

Les cônes (inflorescences femelles) contiennent divers flavonoïdes (rutoside, quercitioside, astragaloside) et un peu d'huile essentielle (bêta-myrcène, humulène, caryophyllène) ainsi que des dérivés du phloroglucinol (lupulone, humulone). Ils sécrètent également une oléorésine (le lupulin). On l'utilise traditionnellement dans les états neurotoniques des adultes et des enfants, cependant, du fait de son activité oestrogénique elle sera particulièrement recommandée dans les troubles ménopausiques avec instabilité, hyperexcitabilité, états de stress et insomnies.

La mélisse : *Melissa officinalis* L. Lamiaceae

La feuille de mélisse est traditionnellement utilisée pour soulager l'anxiété due au stress [49] (ainsi que les troubles digestifs : ballonnements, gaz, digestion difficile) en agissant directement sur les récepteurs nicotiniques et muscariniques du cerveau [50]. Elle

contient des acides rosmarinique, coumarinique, caféique et chlorogénique, mais aussi des flavonoïdes, des tanins et des huiles essentielles. Le citral est en grande partie responsable de l'action relaxante et sédative.

Son goût citronné sera très apprécié dans un mélange.

Ces différentes plantes vont compléter l'activité des plantes majoritaires mais aussi améliorer l'odeur, le goût et l'aspect de la tisane (notamment quand on utilise la racine de valériane).

4. Synthèse des utilisations

Utilisation dans les troubles du sommeil.

Tableau 42: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles du sommeil.

Indication	Plantes médicinales			
	Aubépine	Eschscholtzia	Passiflore	Valériane
Insomnies et réveils successifs	X			X
Troubles d'endormissement	X	X		
Sommeil superficiel et agité			X	
Insomnie associée à des crampes		X		
Insomnie due au stress (examen...)			X	X
Sommeil agité de l'enfant		X	X	
Cauchemars		X		
Désaccoutumance aux hypnotiques/benzodiazépines (associé à une diminution par quart de dose toutes les semaines)		X	X	

Utilisation dans les états de nervosité et de stress.

Tableau 43: Plantes médicinales à utiliser dans les états de stress et de nervosité.

Indication	Plantes médicinales			
	Aubépine	Eschscholtzia	Passiflore	Valériane
Anxiété		X	X	X
Palpitations cardiaques	X	X	X	
Nervosité infantile		X	X	
Nervosité et stress		X		X
Nervosité et anxiété dues au sevrage tabagique	X			X

III. Troubles de la circulation et insuffisance veineuse

1. Introduction [51]

Une sensation de jambes lourdes et de paresthésies (picotements, fourmillements), des œdèmes en fin de journée, des troubles cutanés... Ces symptômes sont fréquemment rapportés au pharmacien, et sont les signes parmi d'autres, de troubles circulatoires et notamment d'une insuffisance veineuse.

On estime qu'environ 20 millions de Français sont concernés, majoritairement les femmes (57%). De plus, la prévalence de l'insuffisance veineuse augmente avec l'âge. En effet, elle concerne seulement 10% des femmes de moins de 20 ans alors que 70% des femmes de plus de 80 ans en sont atteintes.

A l'officine, il est relativement aisé de conseiller le port d'une contention associée à l'utilisation de veinotoniques pour lutter contre les jambes lourdes et douloureuses.

Seulement, le déremboursement de ces derniers (et donc l'augmentation de leur prix de vente) remet au goût du jour, et de manière pertinente, l'usage des plantes médicinales, permettant au praticien d'utiliser simultanément un plus grand nombre de principes actifs comparativement aux veinotoniques classiques.

En effet, en associant plusieurs plantes médicinales, il est possible d'apporter de manière concomitante des principes actifs protégeant les vaisseaux (polyphénols : tanins et flavonoïdes), stimulant les parois musculaires des veines (saponosides), ou encore fluidifiant le contenu sanguin (effet antiagrégant et rhéologique des coumarines).

2. Monographies de plantes

a. Vigne rouge

Nom latin : *Vitis vinifera* L. var. *tinctoria* Vitaceae

Botanique

Aujourd'hui cultivée dans toutes les régions tempérées chaudes du monde, la vigne rouge est un arbuste d'environ 80 cm, originaire d'Asie Mineure.

Plante à tige ligneuse tordue, grimpante et munie de vrilles, elle enfonce dans la terre une racine forte et profonde.

Les rameaux présentent des feuilles à bord denté pourpre et palmatilobées, pouvant mesurer jusqu'à 15 cm de long et 12 cm de large. Glabre à la face supérieure, elles peuvent être pubescentes à la face inférieure, dont les nervures sont saillantes.

Les fleurs, petite, odorantes et de couleur verdâtre, sont disposées en grappes. Elles laisseront place à des baies noires (raisin), juteuses. Ces derniers renferment quelques graines.

Drogue

La drogue est constituée par les feuilles. De nombreux cépages de vigne existent mais seuls conviennent ceux dont le feuillage rougit à l'automne : il s'agit de la variété *Tinctoria* (exemple : Alicante, Gamay).

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient, comme l'ensemble de la plante, énormément de polyphénols, des tanins. On y trouve également des anthocyanosides, responsables de la coloration rouge des feuilles (O-glucosyl-3-cyanidine, -malvidine, -delphinidine, -paeonidine) ; ainsi que des proanthocyanes (procyanidine, prodelphinidine). Les feuilles contiennent des flavonoïdes et un stilbène (le resvératrol).

Activité pharmacologique

Les propriétés de la feuille de vigne rouge sont celles des polyphénols, qui possèdent une activité vitaminique P. Les anthocyanosides entraînent une diminution de la perméabilité capillaire par action sur le collagène de la paroi vasculaire, ainsi qu'une augmentation de la résistance des capillaires.

Les procyanidines ont une action angioprotectrice, par inhibition d'enzymes protéolytiques de dégradation (élastase, collagénase), stabilisant ainsi la paroi des vaisseaux. Les procyanidines entraînent également une inhibition de l'enzyme de conversion et présentent donc un effet antihypertenseur.

Les flavonoïdes et les proanthocyanes, quant à eux, présentent une activité anti radicaux libres et permettent de lutter contre le stress oxydatif. Un effet antioœdemateux a été mis en évidence [52].

Indications

La vigne rouge est « traditionnellement utilisée dans le traitement symptomatique des troubles fonctionnels de la fragilité capillaire cutanée tels que ecchymoses, pétéchies » et « dans les manifestations subjectives de l'insuffisance veineuse telles que jambes lourdes ».

Une diminution significative des signes de l'insuffisance veineuse a été mise en évidence par des essais cliniques en double aveugle, permettant d'indiquer l'utilisation de la vigne rouge en cas :

- d'insuffisance veineuse chronique, caractérisée par une sensation de lourdeur et la présence de varices au niveau des jambes.
- de fragilité capillaire, traduite par des ecchymoses ou des pétéchies.
- d'hémorroïdes (associé au marron d'inde).
- d'arthrose (des troubles veineux étant présents en aval de la lésion).

La vigne rouge ne présente, à l'heure actuelle, aucun effet secondaire, ni de contre-indication ou d'interaction médicamenteuse.

Utilisation

En tisane.

Infusion de 10 minutes.

La dose journalière recommandée est de 20 g par jour, à répartir en deux prises.

Il convient de boire 2 tasses (250 mL par tasse, à une concentration 40 g/L soit 10 g par tasse).

b. Hamamélis

Nom latin : *Hamamelis virginiana* L. Hamamelidaceae

Botanique

Arbuste à rameaux flexueux d'environ 4 à 7 m de haut, l'hamamélis se retrouve sur la côte Atlantique nord-américaine ainsi qu'en Asie tempérée. Cultivable en Europe (Ardèche pour la France), sa ressemblance avec le noisetier (rameaux et fruits) la fait surnommer « le noisetier des sorcières ».

Les feuilles, d'une longueur de 5 à 12 cm sont ovales (3 à 8 cm de large), à bord denté-ondulé et sont asymétriques à la base. Légèrement coriaces, elles restent flexibles.

La face supérieure arbore une couleur verte foncée, la partie inférieure étant brillante.

La nervure principale est saillante. Les nervures secondaires (4 à 6 paires) apparaissent distinctement proéminentes et sont reliées entre elles par des nervilles à angle droit.

Seule la face inférieure demeure pubescente.

Les fleurs, jaunes et à quatre pétales, s'épanouissent à l'automne, à la suite de la chute des feuilles ; sous forme de bouquet axillaire.

Drogue

La drogue est constituée par les feuilles séchées, qui prennent une teinte brun rougeâtre.

Composés chimiques de la drogue

Les feuilles contiennent :

- Des tanins, en quantité importante (de 3 à 10%), notamment des gallotanins, dérivés de l'acide gallique :
 - o hamamélitanin (ou digaloylhamamélose),
 - o tanins catéchiques : catéchine, gallocatéchine, épicatechine et épigallocatéchine sous forme de gallates.
- des oligomères proanthocyanidiques et proanthocyanidines, dérivés de la cyanidine et de la delphinidine.
- Des flavonoïdes (astragaloside, myricitroside, isoquercitoside et des hétérosides du kaempférol et du quercétol).
- Des acides organiques (caféique, quinique, gallique).
- Une huile essentielle (0,01-0,5%) dont la quantité varie en fonction de la provenance et d'année de récolte.

Activité pharmacologique

L'hamamélis présente des propriétés astringentes, dues à la présence des tanins, qui permettent de réduire la perméabilité des vaisseaux capillaires [53]. Les polyphénols (tanins et flavonoïdes) sont des vasoconstricteurs, antiphlogistiques, très astringents, s'opposant ainsi à la distension de la paroi veineuse et augmentent ainsi le tonus veineux.

En usage interne, une action veinotonique a été plusieurs fois mise en évidence [54] : sa capacité à réduire la sensation de « jambes lourdes » est reconnue par l'European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP).

Indications

Les feuilles d'hamamélis, sont « traditionnellement utilisées dans manifestations subjectives de l'insuffisance veineuse (jambes lourdes) et dans la symptomatologie hémorroïdaire ».

Son intérêt à été démontré, par des études randomisées, dans :

- l'insuffisance veineuse (jambes lourdes, varices et inflammation veineuse),
- les troubles circulatoires dus à la ménopause,
- les hémorroïdes (permet une diminution des symptômes et de la fréquence de survenue de crise).

L'hamamélis peut également être employé lors d'inflammations locales de la peau, eczéma, neurodermatite atopique, mais sous forme de crème.

L'hamamélis ne présente, à l'heure actuelle, aucun effet secondaire, ni de contre-indication ou d'interaction médicamenteuse.

Utilisation

En tisane.

Infusion de 15 minutes.

La dose journalière recommandée est de 4,5 g par jour, à répartir en trois prises.

Il convient de boire 3 tasses (150 mL par tasse, à une concentration 10 g/L soit 1,5 g par tasse).

Usage externe : décoction

5 à 10 g de drogue pour une tasse (environ 250 mL) d'eau en compresses et bains.

c. Fragon épineux

Nom latin : *Ruscus aculeatus* L. Liliaceae

Botanique

Le fragon épineux, ou petit houx, est un sous-arbrisseau ligneux et ramifié, en touffes toujours vertes. Il est commun dans les bois et les haies des régions du Midi, du Centre et de l'Ouest de la France. On le retrouve jusqu'en Grande-Bretagne, mais aussi en Europe Centrale et Méridionale, en Afrique du Nord et en Asie Mineure. Il croit volontiers sur les terrains calcaires.

Le fragon possède des tiges dressées qui peuvent atteindre 30 à 100 cm de haut.

Les feuilles se réduisent à de petites écailles brunâtres, triangulaires à lancéolées. Les rameaux sont aplatis (environ 1,5 à 2,5 cm de long), alternés, et font penser à une feuille (phylloclades ou cladodes, responsables de la photosynthèse). Ces cladodes, disposés sur deux rangs, se terminent par une pointe piquante, d'où le nom d'épineux (*aculeatus*). Les fleurs blanc-verdâtre, puis les baies rouges aux vertus ornementales (d'où le nom de « petit houx »), apparaissent sur la face supérieure des cladodes.

Drogue

La drogue est constituée par le rhizome et les racines sèches.

Le rhizome, brunâtre, de 0,7 à 2 cm d'épaisseur, porte de nombreuses racines adventives ligneuses et très entrelacées.

Les racines sont finement ridées longitudinalement, la partie corticale est épaisse.

La drogue ne renferme pas d'amidon mais quelques cellules parenchymateuses contiennent des raphides d'oxalate de calcium.

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient :

- Des saponosides stéroïdiques (4 à 6%) à ruscogénine, néoruscogénine.
- Des stérols : silostérol, campestérol, stigmastérol.

- Des triterpènes.
- Une huile essentielle (0,1%) contenant plus de 200 composés (dont du camphre).

Activité pharmacologique

Les saponosides stéroïdiques engendrent :

- une vasoconstriction (mis en évidence sur veine saphène isolée de chien) et action veinotonique (mécanisme alpha-adrénergique),
- une action anti-inflammatoire sur les œdèmes,
- une activité antiélastase (action inhibitrice des ruscogénines).

Indications

Le fragon épineux est « traditionnellement utilisé dans les manifestations subjectives de l'insuffisance veineuse (jambes lourdes) *-et dans la symptomatologie hémorroïdaire-*».

En effet, grâce à la puissante action vaso-constrictrice veineuse (stimulation des récepteurs alpha-adrénergiques des cellules lisses de la paroi vasculaire), il est indiqué dans :

- les troubles vasculaires des gros troncs,
- les varices,
- l'insuffisance veino-lymphatique chronique :
 - o douleur et lourdeur des jambes
 - o crampes nocturnes
 - o prurit
 - o œdèmes.

On peut l'utiliser également en cas d'hypotension orthostatique.

Le petit houx ne présente, à l'heure actuelle, aucune contre-indication ou interaction médicamenteuse. Cependant, dans de rares cas, des troubles gastriques et des nausées peuvent survenir.

Utilisation

En tisane.

On peut envisager la forme tisane, même si elle demeure peu utilisée, en associant le fragon aux plantes citées auparavant.

Il est nécessaire d'apporter 7 à 11 mg de saponines par jour. Pour ce faire, on peut réaliser une décoction de 10 g de drogue dans 250 mL d'eau, et de prendre une tasse, deux fois par jour.

d. Mélilot

Nom latin : *Melilotus officinalis* (L.) PALL. Fabaceae

Botanique

Plante herbacée bisannuelle, le mélilot (ou encore Mélilot des champs, petit trèfle jaune ou luzerne royale) est très commun dans de nombreuses régions tempérées du monde. Le mélilot est constamment présent dans les vignes et les vergers méditerranéens non irrigués mais on le retrouve également au bord des chemins en Europe et en Asie, où il croît volontiers sur un sol sec. Provenant principalement de cultures, il est importé d'Europe de l'Est.

Pouvant mesurer de 30 à 80 cm de hauteur, le mélilot possède des tiges dressées qui portent des feuilles trifoliées, de couleur vert foncé, à bord irrégulièrement dentelé. Elles sont disposées de manière alterne sur la tige.

Les fleurs, jaunes, allongées et minces, sont groupées en longues grappes et donneront naissance à des gousses ovoïdes.

Drogue

La drogue est constituée par les sommités fleuries séchées.

Les fragments de tiges sont creux et striés.

Les feuilles et folioles sont glabres ou uniquement pubescentes le long de la nervure de la face inférieure. On y retrouve également de petites gousses (akènes ovoïdes) jaune paille à brun, à rides transversales et indéhiscentes.

Une odeur aromatique douce se dégage (coumarine).

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient :

- des dérivés coumariniques (minimum 0,1%): mélilotoside, coumarine, mélitonine,
- des flavonoïdes : kaempférol, robinoside,
- des acides phénoliques : mélilotique, caféique, férulique, salicylique,
- des saponosides triterpéniques pentacycliques à mélilotigénine.

Il est intéressant de noter qu'une contamination fongique du mélilot peut engendrer la production de phytoalexines qui donnent naissance au dicoumarol, molécule à l'origine des anticoagulants de synthèse. Ce dernier, responsable d'intoxication dans les troupeaux, est absent si les conditions de séchages ont été respectées.

Activité pharmacologique

Le mélilot est un veinotonique et possède surtout une puissante action anti-œdémateuse, par l'intermédiaire des dérivés coumariniques et des saponosides terpéniques. Les flavonoïdes ont une action vitaminique P.

Son activité anti-inflammatoire permet une augmentation du débit lymphatique ainsi qu'une diminution de la perméabilité capillaire.

Le mélilot possède une activité antispasmodique.

NB : la coumarine n'est pas anticoagulante mais stimule le système réticulo-endothélial et accélère la cicatrisation (mis en évidence par des expérimentations animales).

Indications

Le mélilot est « traditionnellement utilisé dans le traitement symptomatique des troubles fonctionnels de la fragilité capillaire cutanée (ecchymoses, pétéchies)/dans les manifestations subjectives de l'insuffisance veineuse (jambes lourdes), dans la symptomatologie hémorroïdaire ».

Par voie orale, il peut être utilisé « dans le traitement symptomatique de troubles digestifs (ballonnements épigastriques, lenteur à la digestion, éructations, flatulences) » et comme « traitement adjuvant de la composante douloureuse des troubles fonctionnels digestifs », ou dans le « traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et enfants (troubles mineurs du sommeil) ».

Il est à noter également que le mélilot peut-être utilisé « traditionnellement par voie locale en cas d'irritation, de gêne oculaire ».

Le mélilot ne présente, à l'heure actuelle, aucune contre-indication ou interaction médicamenteuse. Cependant, dans de rares cas, des céphalées peuvent survenir

Utilisation

En tisane.

La dose journalière moyenne de drogue doit correspondre à une quantité de 3 à 30 mg de coumarine par voie orale (1 à 7,5 mg si usage externe).

Infusion de 5-10 minutes, en utilisant 1 à 2 cuillères à café (environ 1,6 g par cuillère à café) de drogue finement coupée.

Dans le cadre d'une utilisation veinotonique, boire 2 à 3 tasses par jour.

La drogue peut être également utilisée dans des mélanges de plante pour ses notes aromatiques.

En cas d'ulcérations (ou d'hémorroïdes), utiliser la drogue sous forme de compresses à partir d'un infusé, enveloppé dans un linge et appliqué sur la lésion.

3. Plantes adjuvantes

D'autres plantes peuvent être associées afin d'augmenter l'efficacité du mélange:

Cypres : *Cupressus sempervirens* L. Cupressaceae.

Les cônes femelles ont une action protectrice vasculaire (procyanidol, inhibition de l'élastase et de l'enzyme de conversion), veinotonique, vasoconstricteur veineux et antioxydante.

Cassis : *Ribes nigrum* L. Grossulariaceae

Les feuilles de cassis possèdent une activité vitaminique P (diminution de la perméabilité capillaire et augmentation de la résistance pariétale) et antioxydante. A noter que le cassis est aussi indiqué dans les douleurs articulaires (arthrite, rhumatismes dégénératifs).

D'une manière générale, toutes les Rosacées sont utilisables, par leur composition en tanins et dont les fruits, rouges ou noirs, sont riches en anthocyanes (cynorrhodon, framboise, mûre, cerise).

Une association à des plantes diurétiques peut avoir également son utilité (bouleau, frêne, queues de cerise, piloselle, millefeuille, chiendent) afin de favoriser le retour veineux et d'éviter la formation d'œdèmes.

4. Synthèse des utilisations

Tableau 44: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles de la circulation veineuse.

Indication	Plantes médicinales
Fragilité des microcapillaires	Hamamélis, Vigne rouge, Mélilot Marron d'Inde (écorce) Exemples d'associations : <ul style="list-style-type: none">- hamamélis + vigne rouge- hamamélis + marron d'inde- Hamamélis + Mélilot
Insuffisance veineuse – jambes lourdes	Fragon épineux (plante majeure) Hamamélis, vigne rouge, cyprès (cones), cassis Exemples d'associations : <ul style="list-style-type: none">- fragon épineux + vigne rouge- fragon épineux + cyprès- Vigne rouge + cassis

IV. Troubles hépatiques, détoxification

1. Introduction [55]

Glande la plus volumineuse de l'organisme (environ 1,5 kg chez l'adulte sain), le foie est un organe majeur, assurant à l'aide de la vésicule biliaire, un certain nombre de fonctions essentielles. Il possède trois grandes fonctions :

Stockage

Le foie est capable de stocker et de transformer les nutriments (glucides, lipides, vitamines) issus de la digestion car il reçoit une grande partie du sang provenant directement du système digestif.

Épuration

Le foie est en quelque sorte l'usine de recyclage de l'organisme. Il permet de détoxifier l'organisme grâce à son importante activité métabolique (alcools, médicaments, toxiques divers, drogues, mais aussi déchets issus des divers métabolismes cellulaires). Il transforme des agents nocifs en produits inactifs tant que ses fonctions sont intactes.

Synthèse

Le foie synthétise la bile, qui joue un rôle important dans la digestion des lipides et dans l'excrétion des médicaments, ainsi que de nombreuses protéines (enzymes, hormones, facteurs de coagulation et facteurs immunitaires).

Ainsi, un foie « fatigué », « surchargé », n'est plus capable d'accomplir ces multiples fonctions correctement. Du fait de son importance, les maladies qui l'affectent sont souvent préoccupantes. On peut constater les troubles cliniques suivants : des altérations des pigments biliaires (selles claires, urticaire, prurit, voire ictère), des troubles du transit (alternance de diarrhées et de constipation, ballonnements, dyspepsie, digestion difficile, bouche pâteuse, mauvaise haleine), des troubles métaboliques (métabolisme glucidique et lipidique).

De ce fait, un traitement au long cours, des repas un peu trop arrosés ou riches en lipides... sont les raisons les plus fréquentes de demandes de plantes médicinales à visée hépatique, dans un but détoxifiant et hépatoprotecteur. Il est bon de rappeler quelques mesures hygiéno-diététiques lors de la mise à disposition de ces plantes.

Règles hygiéno-diététiques pour une bonne fonction hépatique :

- Régime équilibré.
- Réduire ou limiter la consommation de boissons alcoolisées.
- Respecter les posologies de médicaments.
- Être vigilant lors d'une utilisation concomitante de médicaments en vente libre et de médicaments sous ordonnance.
- Éviter toute exposition aux liquides et aux vapeurs toxiques, y compris les solvants, les diluants pour peintures et les pesticides (travailler dans un endroit bien aéré, recouvrir la peau et porter des gants ainsi qu'un masque protecteur).

2. Monographies de plantes

a. Artichaut

Nom latin : *Cynara scolymus* L. Asteraceae

Botanique

Plante bisannuelle, vivace, pouvant atteindre 1,5m de haut, elle est cultivée dans l'ouest de la France, notamment en Bretagne. C'est une espèce inconnue à l'état sauvage : il s'agit d'un cardon amélioré pour la culture. La tige, cannelée, porte de larges feuilles (jusqu'à 50 cm) très découpées dont la face inférieure blanchâtre, possède des nervures saillantes.

Les fleurs sont insérées sur un réceptacle charnu entouré de bractées ovales (partie comestible du légume, non thérapeutique). De couleur bleue, elles sont regroupées en gros capitules terminaux.

Drogue

La drogue est constituée par les feuilles.

Composés chimiques de la drogue

Les feuilles contiennent :

- des acides phénoliques et leurs esters (2 % environ) : acide caféique, acide chlorogénique, cynarine.
- des acides alcools : malique, fumarique, succinique,
- des flavones à génine lutéoline : O-glicosyl et O-rutinosyl-7-lutéoline,
- une lactone sesquiterpénique : la cynaropicrine, de saveur amère et uniquement présente dans les feuilles.

Activité pharmacologique

Des études, menées sur des hépatocytes de rat, ont permis de mettre en évidence :

- une activité régénératrice,
- une activité hépatoprotectrice.

La cynarine présente une action amphocholérétique (stimule ou réduit le flux biliaire selon le cas), hypocholestérolémiant, hypotriglycéridémiant et diurétique.

L'acide chlorogénique, quant à lui, pourrait inhiber la formation de cholestérol à des concentrations de 5 mg/mL en agissant sur l'hydroxyméthylglutarylcoenzymeA réductase, enzyme permettant la biosynthèse hépatique du cholestérol.

De plus, l'artichaut est antioxydant [56] (acide chlorogénique, cynarine, hétérosides de la lutéoline) : il inhibe l'oxydation des LDL.

Indications

Les feuilles d'artichaut sont « traditionnellement utilisées pour faciliter les fonctions d'élimination de l'organisme ».

On l'utilisera dans les dysfonctionnements hépatiques grâce à ces propriétés hépatoprotectrices et amphocholérétiques [57].

Son activité hypocholestérolémiante permet également un emploi dans la prévention de la survenue de la plaque athéromateuse. On l'emploie également en cas de syndrome dyspeptique.

L'artichaut ne présente à ce jour aucun effet secondaire, ni aucune interactions médicamenteuses. Cependant, il est contre-indiqué en cas d'obstruction des voies biliaires, de calculs ou d'allergie aux Astéracées.

Utilisation

Il est à noter qu'il est plus courant d'utiliser des extraits d'artichaut. De ce fait, sous forme de tisane, il convient d'employer une quantité suffisante de drogue afin d'obtenir des teneurs satisfaisantes en composés actifs.

En tisane.

Il est ainsi nécessaire d'infuser pendant 15 minutes, 2 g de drogue pour 150 mL d'eau. La prise sera à répéter 3 fois dans la journée.

Du fait, de son caractère très amer, il sera nécessaire d'effectuer un mélange de plantes pour rehausser le goût.

b. Desmodium

Nom latin : *Desmodium adscendens* (Sw.) D.C. Fabaceae

Botanique

Originaire d'Afrique équatoriale et d'Amérique latine, le desmodium est un arbrisseau bisannuel à branches multiples. Il s'agit d'une plante herbacée plus ou moins vivace, rampante dans des lieux humides ou retrouvé contre les troncs des palmiers à huile ou des cacaoyers ainsi que dans les potagers.

Les feuilles, trifoliolées (folioles ovales : 15 à 50 mm de long, 10 à 30 mm de large), sont disposées de manière alterne. La face supérieure est glabre ou peut présenter quelques poils, la face inférieure est plus densément pubescente.

La tige et le pétiole sont peu pubescents, à poils appliqués.

Les fleurs présentent une corolle blanchâtre ou violacée, de petite taille. Le fruit est une gousse (10 à 25 mm de long, 3 mm de large) [58].

Drogue

La drogue est constituée par les feuilles et les tiges.

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient :

- des saponosides triterpéniques (soyasaponines, déhydrisoayasaponine),
- des flavonoïdes et anthocyanosides,
- des alcaloïdes.

Activité pharmacologique

Les différentes expérimentations ont permis de mettre en évidence plusieurs activités.

Tout d'abord, le desmodium est hépatoprotecteur et permet la diminution de transaminases ou de gamma-GT augmentées. Il présente également un effet antiallergique ainsi qu'une capacité d'immunomodulation [59].

On lui attribue encore une action neuroprotectrice, notamment utile dans l'épilepsie (usage traditionnel au Venezuela et au Congo) [60].

Indications [59], [61]

Par ses propriétés hépatoprotectrices, on emploie le desmodium dans le traitement ou la prévention des atteintes toxiques du foie (alcoolisme) ou des intolérances d'origine médicamenteuse. Il est très efficace pour diminuer un taux de gamma-GT trop élevé.

On peut l'utiliser également dans la prévention des effets secondaires de la chimiothérapie anticancéreuse (suppression ou diminution des nausées, vomissements, inappétence), favorisant le maintien d'un l'état général plus satisfaisant pour le malade.

Aparté :

Dans des indications plus particulières, en Afrique, l'utilité du desmodium a été reconnue face aux hépatites virales. En effet, une action antivirale indirecte par immuno-modulation, permet des résultats remarquables dans le cas des hépatites A et B: disparition en une semaine de l'ictère, des nausées, des maux de tête, de la fatigue et de l'inappétence et normalisation rapide des transaminases, y compris dans les cas sévères (les transaminases témoins de la souffrance hépatique pouvant se normaliser entre dix à trente jours selon la gravité).

Utilisation [58]

En décoction.

10 g de drogue (tiges et les feuilles, coupées en petits morceaux) sont mis à bouillir durant 10-20 minutes dans $\frac{3}{4}$ à 1 L d'eau.

A consommer dans la journée.

c. Radis noir

Nom latin : *Raphanus sativus* L. var *niger* (Mill.) Kerner Brassicaceae

Botanique

Le radis noir est une racine volumineuse, pouvant atteindre 50 cm de longueur. Cette racine est très épaisse et charnue, renflée, sillonnée et rugueuse.

De couleur noire à l'extérieur, l'intérieur est blanc et presque dur.

Drogue

La drogue est constituée par les racines séchées, entières, coupées en tranches, râpées ou concassées.

Composés chimiques de la drogue

Le radis noir, comme tous les membres de sa famille, contient des molécules soufrées, nécessaires au maintien du pool-glutathion :

- glucosinolates : glucobrassicine,
- isothiocyanate de sulforaphène.

Activité pharmacologique

Les dérivés soufrés agissent comme détoxifiant et sont protecteurs vis à vis des substances toxiques pour le foie en permettant le maintien du pool-glutathion.

Le radis noir stimule la sécrétion biliaire (cholérétique) et interagit avec sa composition pour le fluidifier (notamment si pris le soir, les principes actifs demeurent persistants dans la bile). Il provoque également la contraction modérée de la vésicule biliaire, favorisant ainsi l'élimination (cholagogue) [62].

Indications

Le radis noir est « traditionnellement utilisé comme cholérétique et cholagogue ».

La plante étant un excellent draineur hépatique, il est indiqué en cas de boues hépatiques ou pour favoriser la détoxification du foie (alcool, médicaments, repas copieux)

Le radis noir ne présente à ce jour, aucune interaction médicamenteuse. Cependant, l'utilisation de celui-ci est contre-indiquée en cas d'obstruction des voies biliaires. Un léger effet laxatif, rare, peut être observé.

Des troubles gastro-intestinaux ont été constatés avec le jus de radis noir.

A noter qu'un cas d'allergie de type urticaire généralisée a été rapporté chez une personne ayant consommé des radis noirs [63].

Utilisation

En tisane.

Infusion de 10 à 15 minutes de 2 g de drogue dans 150 mL d'eau.

Boire une tasse trois fois par jour entre les repas.

d. Chardon marie

Nom latin : *Silybum marianum* Gaerth. Asteraceae

Botanique

Plante herbacée annuelle robuste, pouvant atteindre 1 à 1,5 m de haut, le chardon marie se rencontre en Europe du Sud et en Afrique du Nord. Il est peu ramifié mais porte de grandes feuilles vertes, bordées de dents épineuses. Ces dernières, d'aspect luisant, sont sinueuses et lobées, marbrées de blanc, surtout le long des nervures. Ces taches blanches sont caractéristiques : selon la légende, les marques blanches auraient pour origine le lait de la Vierge allaitant l'enfant, d'où le nom de la plante.

Les fleurs, tubuleuses et de couleur pourpres, sont regroupées en capitules floraux solitaires avec un involucre de bractées épineuses, larges d'environ 6 cm.

Les fruits sont des akènes noirs marbrés de jaune, mesurant de 6 à 7 mm de long (3 mm de large, 1,5 mm d'épaisseur). Ils présentent à l'extrémité supérieure un renflement saillant jaunâtre.

Drogue

La drogue est constituée par les fruits.

Composés chimiques de la drogue

La drogue contient :

- des flavanolignanes (1,5 à 3%) constituant en mélange la silymarine : silybine (le plus actif), silychristine, silidianine,

- des flavonoïdes : taxifoline, quercétol, kaempférol,
- une huile (20 à 30%) riche en acides gras insaturés (acide oléique, linoléique et palmitique),
- du tocophérol (38 mg %),
- des stérols : cholestérol, campésterol, stigmastérol,
- de l'albumine (25-30%).

Activité pharmacologique

La silymarine est le composé actif de la plante et agit de deux manières différentes :

En premier lieu, la silymarine modifie la structure de la membrane cellulaire externe des hépatocytes, inhibant ainsi la pénétration de toxines hépatiques dans la cellule. Il s'agit d'un effet stabilisateur de membrane par inhibition de la peroxydation des lipides membranaires et d'une augmentation de la captation des radicaux libres, métabolites de substances hépatotoxiques. De plus, elle permet le maintien du pool glutathion, ensemble responsable de la détoxification du foie et de la réduction de transaminases ou de phosphatases alcalines augmentées (signant une atteinte hépatique).

D'autre part, elle stimule l'activité de la polymérase A augmentant ainsi la synthèse des acides nucléiques ribosomiaux et le nombre de ribosomes intra-hépatocytaires : cela accroît la capacité de régénération du foie et facilite la formation de nouveaux hépatocytes.

De nombreuses études animales ont mis en évidence l'effet hépatoprotecteur du chardon marie, et il a été prouvé par de nombreux modèles que la silymarine est un antagoniste de nombreuses substances induisant des lésions hépatiques : tétrachlorure de carbone, phalloïdine (cytoprotecteur et curatif partiel), alcool.

Indications

Le chardon marie est « traditionnellement utilisé dans le traitement symptomatique des troubles fonctionnels digestifs attribués à une origine hépatique ».

Il est bon de le conseiller :

- comme antioxydant hépatique (prévention de la lipoperoxydation),

- dans les inflammations chroniques et les insuffisances hépatiques,
- en cas d'augmentation des transaminases (ASAT/ALAT) et des gamma GT (d'origine alcoolique ou non).

Le chardon marie sera également indiqué dans des situations plus spécifiques, comme évoqué ci-dessus, telles que :

- L'intoxication à l'amanite phalloïde.
- Les hépatites virales et suites d'hépatites virales (ralentit la progression de la cirrhose).

Il ne présente à ce jour, aucune interaction médicamenteuse ni de contre-indications. Un léger effet laxatif, rare, a été observé.

Utilisation

Il est nécessaire d'apporter une dose équivalente par jour à 200-400 mg de silymarine. En tisane.

Infuser durant 10 à 20 minutes 3 g de graines pulvérisées dans 150 ml d'eau. Administration à répéter 3 à 4 fois dans la journée.

3. Plantes adjuvantes

D'autres plantes, réputées à visée hépatique peuvent être associées :

Le romarin : *Rosmarinus officinalis* L. Lamiaceae

Plante cholérétique et cholagogue.

Protecteur hépatique contre la peroxydation et les toxiques exogènes (grâce aux diterpènes : rosmanol et carnosol).

Activité antioxydante puissante (acide rosmarinique, carnosol, et acide carnosique).

Le fumeterre : *Fumaria officinalis* L. Fumariaceae

La plante entière fleurie régule le flux biliaire (amphocholérétique). A utiliser en cas de céphalées et vertiges d'origine hépatique, dans les états nauséux ou de digestion difficile.

La racine de pissenlit: *Taraxacus dens leonis* Desf. Asteraceae

La racine stimule les fonctions enzymatiques du foie et des reins. C'est un puissant cholérétique et cholagogue, eupeptique, diurétique et dépuratif (contient de l'inuline, des lactones sesquiterpéniques, triterpènes, flavonoïdes).

La chicorée : *Cichorium intybus* L. Asteraceae

La racine a une composition proche de celle du pissenlit. Employée dans les troubles digestifs et hépato-biliaires (cholagogue, cholérétique), son action est cependant plus douce.

Le chrysantellum : *Chrysantellum indicum* D.C. subsp. *Afro-americanum* BL Turner Asteraceae

Empêche l'oxydation des graisses alimentaires. La plante est hépatoprotectrice et diminue le cholestérol. Elle agit aussi sur la fragilité des vaisseaux sanguins.

Le Boldo : *Peumus boldus* Mol. Monimiaceae

Agit sur la sécrétion biliaire. Les feuilles contiennent de la boldine, alcaloïde hépatoprotecteur et antispasmodique des voies biliaires.

A ces différentes plantes, comme expliqué auparavant, peuvent être ajoutées différentes plantes, au goût de l'utilisateur, afin d'améliorer la saveur et la couleur de la tisane.

4. Synthèse des utilisations

Tableau 45: Plantes médicinales à utiliser dans les troubles hépatiques.

Indication	Plantes
Cholérétique	Artichaut
Cholagogue et cholérétique	Radis noir Pissenlit racine Chicorée Romarin
Régularisation sécrétion de bile	Fumeterre Artichaut
Mauvaise digestion	Artichaut + Fumeterre
Migraine ou céphalée d'origine hépatique	Artichaut + Fumeterre
Nausées	Fumeterre
Spasmes abdominaux	Radis noir
Calculs biliaires	Artichaut + fumeterre Artichaut + pissenlit
Hépatoprotecteur	Chrysantellum Chardon marie Artichaut Desmodium
Hépatites, cirrhoses	Chrysantellum Chardon marie Desmodium

V. Indications thérapeutiques supplémentaires

Les deux indications qui suivent ont été moins plébiscitées lors de cette enquête. Cependant, les plantes médicinales qui en découlent peuvent être un outil intéressant pour le pharmacien dans sa pratique officinale, qui gagnerait à pouvoir les proposer au comptoir, même si l'herboristerie n'y est que très peu développée.

Les plantes à utiliser étant peu nombreuses, cela ne représente pas une contrainte trop conséquente, notamment au niveau de l'espace occupé pour le stockage.

Il s'agit :

- des infections urinaires (cystites notamment) chez la femme,
- et les troubles prostatiques (hypertrophie bénigne de la prostate) chez l'homme.

1. Infections urinaires

Face aux infections urinaires, le pharmacien dispose de peu d'armes pour lutter lorsque le patient ne dispose pas d'ordonnance. De ce fait, nous avons pu constater une forte demande en produits naturels face à ce problème. Il s'avère alors judicieux de conseiller l'utilisation de plantes médicinales sous forme de tisane, pouvant s'avérer plus complet et moins onéreux que les compléments alimentaires et médicaments à base de plantes dont le pharmacien d'officine dispose déjà.

a. Généralités [64]

Trois types d'infections urinaires peuvent être diagnostiquées, selon la localisation de l'infection (cystite, urétrite et pyélonéphrite).

La plupart du temps, le conseil demandé au pharmacien d'officine concerne la cystite, pathologie fréquente chez la femme (bien que possible chez l'homme, notamment présentant des troubles prostatiques). En effet, on estime qu'en Amérique du Nord, de 20 % à 40 % des femmes ont déjà eu au moins une infection urinaire. Environ 2 % à 3 % des femmes adultes auraient une cystite chaque année.

La cystite est une inflammation de la vessie provoquée majoritairement par la prolifération de bactéries intestinales de type *Escherichia coli*, passant de la région anale

et vulvaire à la vessie en remontant l'urètre. La cystite s'accompagne toujours d'une urétrite, l'inflammation de l'urètre.

Du fait de son origine bactérienne, le traitement repose sur l'examen cytbactériologique des urines et l'administration d'antibiotiques selon le germe concerné et selon la nature aiguë ou compliquée de l'infection (Fosfomycine trométamol, amoxicilline, nitrofurantoïne, sulfaméthoxazole, triméthoprime) et nécessite une prescription médicale établie sur ordonnance.

Le pharmacien ne peut donc délivrer ces médicaments sur simple demande, car listés. De plus, une telle pratique favoriserait l'émergence de résistance bactérienne si un mauvais antibiotique était employé. Cependant, il peut intervenir dans la prévention de l'apparition de cystite ou dans le cas de récurrences.

b. Règles hygiéno-diététiques

Les cystites sont le plus souvent bénignes chez les jeunes femmes et de simples précautions d'hygiène (s'essuyer d'avant en arrière après être allée aux toilettes), alimentaires (boire souvent) et sexuelles (aller uriner après un rapport sexuel) suffisent à les prévenir. Il faut également employer des produits de toilette spécifiques et lutter contre les troubles du transit intestinal, en particulier contre la diarrhée qui contribue aux cystites.

En plus de ces conseils, le pharmacien peut proposer quelques compléments alimentaires à base de plantes, contenant essentiellement de la canneberge, réputée pour son effet inhibiteur de l'adhérence des bactéries dont E. coli au niveau des parois du tractus urinaire.

C'est donc ici que l'utilisation des plantes, en tisane, prend tout son sens, car en plus des leurs propriétés antiseptiques urinaires, cela permet d'avoir un apport hydrique suffisant, qui peut dans la plupart du temps, éviter le risque d'infection urinaire ou du moins le risque de récurrence. Voyons quelles plantes associer pour effectuer un bon mélange en vue d'une tisane.

c. Monographies de plantes [6] [7] [19]

Canneberge : *Vaccinum macrocarpon* Aiton Ericaceae

La drogue est constituée par le fruit, une baie rouge. Elle contient des acides organiques (malique, citrique, quinique, benzoïque), des anthocyanosides (dérivés de la cyanidine et de la paeonidine) ainsi que des tanins (proanthocyanes).

Son activité, comme cité ci-dessus, repose sur sa capacité à inhiber l'adhérence des bactéries dont *E. Coli* aux parois du tractus urinaire. Elle serait due aux proanthocyanes et diminuerait les infections urinaires de 20 à 50%. La canneberge n'est, à ce titre, pas un traitement de crise, ni d'infection déclarée mais prévient les récurrences d'infection urinaire à *E. Coli* et entérocoques.

La canneberge ne présente aucune contre-indication ou limite d'utilisation (utilisation possible chez la femme enceinte). Cependant de rarissimes cas de précipitation de calculs rénaux à base d'oxalates ont été observés, liés à l'acidification des urines.

Une dose de 36 mg en proanthocyanidols (PAC) a été validée par l'AFSSA, la demi-dose étant souvent suffisante dans un traitement d'entretien.

Dans le cas d'un mélange de plantes pour préparation d'une tisane, la canneberge doit être une des plantes majoritaires, mais son prix élevé peut repousser l'utilisateur. Il sera donc important de l'associer aux plantes citées ci-après (une bonne poignée de baies de canneberge pour un mélange de plantes de poids total avoisinant les 100 g).

Busserole : *Arctostaphylos uva ursi* (L.) Spreng Ericaceae

La drogue est constituée par les feuilles, séchées. Elle contient notamment des hétérosides phénoliques dont l'arbutoside (arbutine).

Ce dernier libère de l'hydroquinol par hydrolyse au niveau intestinal, porteur de l'activité antifongique et antibactérienne. Cette étape nécessite cependant que les urines soient alcalinisées (boire au minimum 1L d'eau minérale alcaline par jour : Vichy, Hépar). La busserole sera donc parfaitement indiquée dans les cystites récurrentes.

Etant « traditionnellement utilisée pour favoriser l'élimination rénale de l'eau » et « comme adjuvant des cures de diurèse dans les troubles urinaires bénins », on pourra l'utiliser en prévention chez les personnes sujettes aux cystites en cas de diurèse insuffisante.

La dose d'arbutoside est de 400 à 800 mg par jour, pendant une semaine. (traitement de deux mois pour la prévention).

En tisane, faire infuser 2,5 g de feuilles dans 150 mL d'eau (15 min), 3 à 4 tasses par jour (macération si mauvaise tolérance gastrique de la tisane).

Bruyère : *Calluna vulgaris* L. Ericaceae

La drogue est constituée par les sommités fleuries et possède des propriétés semblables à celles de la busserole car renfermant de l'arbutoside, mais en quantité moindre. La bruyère est à employer en chronique, en complément de la canneberge, lorsque la muqueuse vésicale est atteinte, lésée.

Buchu : *Barosma betulina* Bartl. et Wendl. Rutaceae

La drogue est constituée par les feuilles, riches en flavonoïdes (hespéridoside, diosmine, rutoside) qui sont diurétiques. Elle contient également une huile essentielle composée notamment de diosphénol et de terpinène-4-ol, antibactériens. Le buchu est à utiliser en complément des autres plantes dans les maladies inflammatoires bénignes des voies urinaires.

Solidago (ou verge d'or) : *Solidago virgaurea* L. Astearceae

La drogue est constituée par les sommités fleuries, riches en saponosides, flavonoïdes, coumarines et tanins. Ses activités sont multiples : diurétique, analgésique, anti-inflammatoire, détoxifiante.

Il sera plutôt conseillé de consommer la tisane sur la journée : 2 cuillères à soupe pour 1L d'eau bouillante. Intercaler durant la journée des tisanes de canneberge et de busserole par exemple.

2. Troubles prostatiques

Il s'agit, en quelque sorte, du pendant des infections urinaires chez la femme, l'hypertrophie bénigne de la prostate touchant énormément d'hommes.

Face à ce problème, nous avons constaté que de nombreux hommes recherchaient des moyens de prévention, notamment naturels. Il a depuis été mis en évidence que l'épilobe, s'avérait très efficace en tisane vis à vis de ce problème.

a. Généralités [65]

En vieillissant, la quasi totalité des hommes sont sujet à l'hypertrophie bénigne de la prostate : cela concerne 50% des hommes de 60 ans et 90% de ceux de plus de 80 ans. Cela se caractérise par une augmentation de la taille de la prostate, qui va de ce fait comprimer l'urètre, tout en faisant pression sur la vessie. On observe alors chez ces hommes un besoin fréquent d'uriner ainsi que divers problèmes de miction (débit plus faible et intermittent, douleurs, etc.). Il est à noter que tous les hommes atteints n'en souffrent pas : environ 1 homme atteint sur 2 est incommodé par des symptômes urinaires. Ces troubles, hormis leur prédisposition héréditaire, seraient peut-être du à une hypersensibilité de la prostate, en vieillissant, à la testostérone et la dihydrotestostérone ou les œstrogènes. Pour le moment, ces mécanismes restent un mystère.

L'hypertrophie bénigne de la prostate augmente notamment le risque:

- d'infection urinaire : une vessie non complètement vidée favorise la prolifération bactérienne,
- de rétention urinaire : il devient alors impossible d'uriner, l'urètre est complètement comprimé (urgence médicale),
- de survenue de calculs dans la vessie,

- d'entraîner des dommages aux reins : rétention chronique et infections urinaires à répétition, peuvent endommager les reins à long terme.

De la même manière que pour les infections urinaires, proposer les plantes suivantes dans la pratique officinale peut s'avérer être un véritable atout pour le pharmacien, afin de mieux répondre aux besoins de sa patientèle.

b. Monographies de plantes [6] [7]

L'épilobe à petites fleurs : *Epilobium parviflorum* Schreb. Oenotheraceae

Les espèces d'épilobes à petites fleurs sont des plantes herbacées de 30 à 70 cm de hauteur. La drogue est surtout constituée par les fragments de tige (1 à 3 mm d'épaisseur), des feuilles et de quelques fleurs ou fruits. Elle contient des flavonoïdes (dérivés du myricétol, kaempférol et quercétol), le myricitroside étant le plus important, et de grandes quantités de dérivés de l'acide gallique.

Non inscrite aux cahiers de l'agence 1998, ni à la pharmacopée française, l'épilobe est utilisé en médecine générale dans l'hypertrophie bénigne de la prostate et ses troubles associés. Son indication concerne surtout les troubles mictionnels et s'y révèle très efficace. L'épilobe est antiphlogistique, anti-œdémateuse, et inhibe la libération de prostaglandines vasoconstrictrices.

Il sera donc bon de la conseiller en cas de troubles mictionnels chez tout homme d'un certain âge, sous forme de tisane.

L'infusion, de 10 minutes, nécessite l'emploi de 1,5 à 2 g de drogue. (1 cuillère à café = 0,8g).

***Cucurbita pepo* L. Cucurbitaceae**

Utilisée auparavant pour ses propriétés antihelmintiques, la graine de courge est de plus en plus employée dans l'hypertrophie bénigne de la prostate. Cependant, le mode d'action n'est pas encore élucidé : il reposerait sur l'inhibition de la 5-alpha-réductase, entraînant ainsi une diminution de la capacité de liaison de la dihydrotestostérone intra-

prostatique. La graine de courge contient un acide aminé cyclique (3-amino-3-carboxypyrolydine) différents stérols, du squalène.

Ces plantes médicinales peuvent être associées avec différentes spécialités pharmaceutiques de phytothérapie, prescrites par les médecins.

La spécialité Permixon® contient un extrait lipido-stérolique de fruit de *Serenoa repens* ou palmier de Floride (Arecaceae).

Le Tadenan®, contient quant à lui un extrait lipido-stérolique d'écorce de prunier d'Afrique ou *Pygeum africanum* (Rosaceae).

Conclusion

Troubles du sommeil, stress et anxiété, troubles de la circulation veineuse ou encore troubles hépatiques, telles sont les principales demandes en herboristerie pouvant être prises en charge, selon les cas, par l'usage des plantes médicinales. Ces dernières, base de la médecine moderne, n'ont plus rien à prouver en terme d'efficacité.

A l'heure actuelle, un réel regain d'intérêt a pu être observé, suite aux nombreux déboires qui ont touché l'industrie pharmaceutique. Mais les consommateurs sont-ils bien informés ? L'herboristerie, au sens large du terme, bénéficie d'une image de médecine « verte » naturelle, mais non dénuée de dangers. Nous avons pu constater que cela apparaît comme plutôt bien assimilé par le grand public, même si certaines lacunes existent. Effets indésirables, interactions médicamenteuses, contre-indications, autant de critères qu'il est nécessaire de prendre en compte lors de l'utilisation des plantes médicinales.

Alors qu'il est aisé de conseiller leur utilisation à un tiers, leur origine naturelle ne doit pas diminuer notre vigilance pour autant.

C'est ici que réside le rôle du pharmacien : pouvoir garantir une qualité pharmaceutique et une sécurité d'emploi des plantes médicinales en tenant compte des caractéristiques individuelles, grâce à ses conseils avisés et le partage de ses connaissances.

Il s'agit de la pierre angulaire de la proposition de loi enregistrée à la Présidence du Sénat le 12 juillet 2011. Insistante sur l'inadéquation de la formation de base du diplôme de pharmacien avec le savoir qu'il est nécessaire d'acquérir dans ce domaine, elle cherche à porter atteinte au monopole pharmaceutique en réintroduisant le diplôme d'herboriste. Il est pourtant possible pour les étudiants désireux de parfaire leurs connaissances en herboristerie, d'assister à des unités d'enseignements optionnelles dispensées au sein des Facultés de Pharmacie. Le volume horaire alloué y semble plus en adéquation avec les connaissances à acquérir. De la même manière, tout praticien peut parfaire ses connaissances grâce aux diplômes universitaires que ces mêmes facultés proposent.

Mais à l'heure de l'uniformisation européenne et de la cruelle nécessité de création d'emplois, la législation actuelle, garantissant le monopole pharmaceutique sur les plantes médicinales listées, va-t-elle évoluer ? Se dirige t'on vers la fin de l'herboristerie de qualité officinale ?

Annexes

**Annexe n°1 : Liste A des plantes médicinales utilisées
traditionnellement.**

LISTE A DES PLANTES MÉDICINALES UTILISEES TRADITIONNELLEMENT

Les plantes dont le nom français est grisé dans ce document ont été identifiées comme pouvant avoir également des usages alimentaires et/ou condimentaires

- a - usage en médecine traditionnelle européenne et d'outre-mer
- b - usage en médecine traditionnelle chinoise
- * Usage cutané

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Absinthe (grande)	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Absinthe (petite) Voir Armoise pontique				
Absinthe maritime	<i>Artemisia maritima</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Acacia à gomme	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd. et autres espèces d'acacias d'origine africaine	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme arabique ^a	
Acanthopanax	<i>Eleutherococcus gracilistylus</i> (W.W.Sm) Hoo et Tseng var. <i>nodiflorus</i> (Dunn) Hoo et Tseng. (= <i>Acanthopanax gracilistylus</i> W.W.Sm.)	Araliaceae	écorce de racine ^b	
Ache des marais	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	souche radicante ^a	
Achillée millefeuille Millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Acore vrai	<i>Acorus calamus</i> L var. <i>americanus</i>	Acoraceae	rhizome ^{a, b}	
Actée à grappes Cimifuga	<i>Cimicifuga racemosa</i> (L.) Nutt.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	
Adonis	<i>Adonis vernalis</i> L.	Ranunculaceae	partie aérienne ^a	
Agar-agar	<i>Gelidium sp.</i> , <i>Euchema sp.</i> , <i>Gracilaria sp.</i>	Rhodophyceae	mucilage = gélose ^a	
Agripaume	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	sommité fleurie ^a	
Ail	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	bulbe ^a	
Airelle myrtille Voir Myrtille				
Ajowan	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague ex. Turrill (= <i>Carum copticum</i> (L.) C.B. Clarke)	Apiaceae	fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Alchémille	<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. (= <i>A. vulgaris</i> L. <i>sensu latiore</i>)	Rosaceae	partie aérienne ^a	
Alkékenge Coqueret	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	fruit ^a	
Alliaire	<i>Sisymbrium alliaria</i> Scop.	Brassicaceae	plante entière ^a	
Aloes des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>A. vera</i> L.)	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles ^{a, b}	
Aloes des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>A. vera</i> L.)	Liliaceae	miscilage ^a	
Aloes du Cap	<i>Aloe ferox</i> Mill. et hybrides	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles ^{a, b}	
Amandier doux	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. Webb var. <i>dulcis</i>	Rosaceae	graine ^a	
Ambrette	<i>Hibiscus abelmoschus</i> L.	Malvaceae	graine ^a	
Ambrosia peruviana	<i>Ambrosia peruviana</i> Willd.	Asteraceae	feuille fraîche et sèche ^a	tous organes
Anémone pulsatile	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill. (= <i>Anemone pulsatilla</i> L.)	Ranunculaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Aneth	<i>Anethum graveolens</i> L. (= <i>Peucedanum graveolens</i> Benth. et Hook.)	Apiaceae	fruit ^a	
Aneth fenouil Voir Fenouil doux				
Angelica dahurica	<i>Angelica dahurica</i> (Fisch. ex Hoffm) Benth et Hook. f.	Apiaceae	racine ^b	
Angelica pubescens	<i>Angelica pubescens</i> Maxim.	Apiaceae	racine ^b	
Angelica sinensis	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	Apiaceae	racine ^b	
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	fruit ^a	
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	partie souterraine ^a	
Anis Anis vert	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Ansérine vermifuge Voir Chénopode vermifuge				
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae	feuille ^a , partie souterraine ^a	
Aréquier	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	graine dite « noix d'arec » ^a	graine
Armoise (petite) Voir Armoise pontique				
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Armoise pontique Absinthe (petite) Armoise (petite)	<i>Artemisia pontica</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Arnebia euchroma	<i>Arnebia euchroma</i> (Royle) I. M. Johnst.	Boraginaceae	racine ^b	
Arnebia guttata	<i>Arnebia guttata</i> Bunge	Boraginaceae	racine ^b	
Arnica	<i>Arnica montana</i> L., <i>Arnica chamissonis</i> Less.	Asteraceae	capitule* ^a	
Arrête-boeuf Voir Bugrane				
Artichaut	<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a	
Ascophyllum	<i>Ascophyllum nodosum</i> Le Jol.	Phaeophyceae	thalle ^a	
Ase fétide	<i>Ferula asa-foetida</i> L.	Apiaceae	gomme oléo-résine ^a	
Asperge	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Liliaceae	partie souterraine ^a	
Aspérule odorante Muguet des bois	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. (= <i>Asperula odorata</i> L.)	Rubiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Aspic Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia</i> (L. f.) Medik.	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Astragale à gomme Gomme adragante	<i>Astragalus gummifer</i> (Labill.) et certaines espèces du genre <i>Astragalus</i> d'Asie occidentale	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme adragante ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Astragalus mongholicus	<i>Astragalus mongholicus</i> var. <i>mongholicus</i> (= <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge var. <i>mongholicus</i> (Bunge) P.K. Hsiao) <i>Astragalus mongholicus</i> var. <i>dahuricus</i> (DC.) Podelch (= <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge)	Fabaceae	racine ^b	
Aubépine Epine blanche	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.)	Rosaceae	fruit ^a	
Aubépine Epine blanche	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.), <i>C. pentagyna</i> Waldst. et Kit. ex Willd., <i>C. nigra</i> Waldst. et Kit., <i>C. azarolus</i> L.	Rosaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Aunée Aunée officinale	<i>Inula helenium</i> L.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Aurone femelle Voir Santoline				
Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	partie aérienne ^a	
Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	fruit ^a	
Badianier de Chine	<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Magnoliaceae	fruit = badiane de Chine ou anis étoilé ^{a, b}	
Ballote noire Ballote fétide Marrube noir	<i>Ballota nigra</i> L. (= <i>B. foetida</i> Lam.)	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Balsamite odorante Menthe coq	<i>Balsamita major</i> Desf. (= <i>Chrysanthemum balsamita</i> (L.) Baill.)	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Bardane (grande)	<i>Arctium lappa</i> L. (= <i>A. majus</i> (Gaertn.) Bernh.) (= <i>Lappa major</i> Gaertn.)	Asteraceae	feuille ^a , racine ^a	
Basilic Basilic doux	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Baumier de Copahu	<i>Copaifera officinalis</i> L., <i>C. guyanensis</i> Desf., <i>C. lansdorfii</i> Desf.	Fabaceae	oléo-résine dite « baume de copahu » ^a	
Baumier de Tolu	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms, (= <i>Myroxylon toluiferum</i> <i>H.B. & K</i>)	Fabaceae	oléo-résine dite « baume de tolu » ^a	
Baumier du Pérou	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms. var. <i>pereirae</i> (Royle) Harms	Fabaceae	oléo-résine dite « baume du Pérou » ^a	
Belladone	<i>Atropa belladonna</i> L.	Solanaceae	feuille ^a , racine ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Benjoin de Sumatra Styrax benjoin	<i>Styrax benzoin</i> Dryand.	Styracaceae	oléo-résine ^{a, b}	
Benjoin du Laos Benjoin de Siam	<i>Styrax tonkinensis</i> (Pierre) Craib ex Hartwisch	Styracaceae	oléo-résine ^{a, b}	
Benoite	<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^a	
Berbéris Voir Epine-vinette				
Bétoine	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. (= <i>Betonica officinalis</i> L.)	Lamiaceae	feuille ^a	
Bigaradier Voir Oranger amer				
Bistorte Renouée bistorte	<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp. (= <i>Polygonum bistorta</i> L.)	Polygonaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Blé	<i>Triticum aestivum</i> L. et cultivars (= <i>T. vulgare</i> Host) (= <i>T. sativum</i> Lam.)	Poaceae	son ^a	
Bleuet	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	capitule ^a	
Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina	Monimiaceae	feuille ^a	
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus</i> L., <i>V. densiflorum</i> Bertol. (= <i>V. thapsiforme</i> Schrad.), <i>V. phlomoïdes</i> L.	Scrophulariaceae	corolle mondée ^a	
Bouleau	<i>Betula pendula</i> Roth (= <i>B. alba</i> L.) (= <i>B. verrucosa</i> Ehrh.), <i>B. pubescens</i> Ehrh.	Betulaceae	écorce de tige ^a , feuille ^a	
Bourdaine Frangule	<i>Frangula alnus</i> Mill. (= <i>Rhamnus frangula</i> L.).	Rhamnaceae	écorce de tige ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne ^a	
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	fleur ^a	
Bourse à pasteur Thlaspi	<i>Capsella bursa-pastoris</i> . (L.) Medik.	Brassicaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Bruyère (fausse) Voir Callune vulgaire				
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae	fleur ^a	
Buchu	<i>Agathosma betulina</i> (Berg.) Pill., <i>A. crenulata</i> (L.) Pill., <i>A. serratifolia</i> (Curt.) Spreeth.	Rutaceae	feuille ^a	
Bugrane Arrête-boeuf	<i>Ononis spinosa</i> L.	Fabaceae	racine ^a	
Busserole Raisin d'ours Uva-ursi	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericaceae	feuille ^a	
Cadier Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cupressaceae	bois ^a	
Calament	<i>Satureja menthifolia</i> (Host) Fritsch (= <i>C. menthifolia</i> Host) (= <i>Calamintha sylvatica</i> Bromf.) (= <i>C. officinalis</i> Moench.)	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Callune vulgaire Bruyère (fausse)	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Ericaceae	sommité fleurie ^a	
Calophylle	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Clusiaceae	oléo-résine ^a	
Camomille (grande)	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Camomille allemande Voir Matricaire				
Camomille romaine	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. (= <i>Anthemis nobilis</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Camomille vulgaire Voir Matricaire				
Canéficier	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Cannelier de Ceylan	<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl.	Lauraceae	écorce de tige raclée = cannelle de Ceylan ^a	
Cannelier de Chine	<i>Cinnamomum cassia</i> Blume (= <i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees)	Lauraceae	écorce de tige = cannelle de Chine ^{a, b}	
Capillaire du Canada	<i>Adiantum pedatum</i> L.	Adiantaceae	fronde ^a	
Capucine	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	feuille ^a	
Cardamome	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton	Zingiberaceae	fruit ^a	
Carmentine	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Acanthaceae	partie aérienne ^a	
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	graine ^a = gomme caroube ^a	
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit ^a	
Carragaheen Mousse d'Irlande	<i>Chondrus crispus</i> Lingby.	Gigartinaceae	thalle ^a	
Carthame	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	fleur ^{a, b}	
Carvi Cumin des prés	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	
Cascara	<i>Frangula purshiana</i> (DC.) A.Gray ex R.C.Cooper (= <i>Rhamnus purshiana</i> (DC.))	Rhamnaceae	écorce de tige ^a	
Cassissier Groseiller noir	<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	feuille ^a , fruit ^a	
Cèdre blanc Voir Thuya				
Centaurée (petite)	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn s. l. <i>C. majus</i> (H. et L.) Zeltner <i>C. suffruticosum</i> (Griseb.) Ronn. (= <i>Erythraea centaurium</i> Persoon) (= <i>C. minus</i> Gars.) (= <i>C. umbellatum</i> Gilib.)	Gentianaceae	sommité fleurie ^a	
Cerisier griottier Voir Griottier				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Chardon Marie	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	feuille ^a , fruit ^a	
Chélidoine Éclaire (grande) Herbe aux verrues	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	partie aérienne* ^a	
Chêne	<i>Quercus robur</i> L. (= <i>Q. pedunculata</i> Hoffm.), <i>Q. petraea</i> (Matt.) Liebl. (= <i>Q. sessilis</i> Ehrh.), <i>Q. humilis</i> Mill. (= <i>Q. pubescens</i> Willd.)	Fagaceae	écorce de tige ^a	
Chénopode vermifuge Ansérine vermifuge Thé du Mexique	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (syn. <i>C. anthelminticum</i> L.)	Chenopodiaceae	partie aérienne ^a	partie aérienne
Chicorée	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , racine ^a	
Chiendent (gros) Pied de poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	rhizome ^a	
Chiendent Chiendent (petit)	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski (= <i>Agropyron repens</i> (L.) Beauv.) (= <i>Elymus repens</i> (L.) Goudl.)	Poaceae	rhizome ^a	
Chrysanthellum	<i>Chrysanthellum indicum</i> DC. var. <i>afroamericanum</i> B.L. Turner	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Cimifuga Voir Actée à grappes				
Citronnelles	<i>Cymbopogon</i> sp.	Poaceae	feuille ^a	
Citrouille Voir Courge citrouille				
Cochléaire Herbe aux cuillères	<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	feuille ^a	
Colatier Voir Kolatier				
Colchique	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchicaceae	bulbe ^a , graine ^a	tous organes
Commiphora Voir Myrrhe				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Concombre sauvage Voir Elaterium				
Condurango	<i>Marsdenia condurango</i> Rchb. f. (= <i>Gonolobus condurango</i> Triana)	Asclepiadaceae	écorce de tige ^a	
Consoude (grande)	<i>Symphytum officinale</i> L. (= <i>S. consolida</i> Gueldenst ex Ledeb.)	Boraginaceae	racine* ^a	tous organes
Copalchi	<i>Coutarea latifolia</i> Sesse et Moc. ex DC.	Rubiaceae	racine ^a	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., <i>P. dubium</i> L.	Papaveraceae	pétale ^a	
Coqueret Voir Alkékenge				
Coriandre	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	
Cornutia pyramidata	<i>Cornutia pyramidata</i> L (= <i>C. grandifolia</i> (Schltdl.& Cham.) Schauer)	verbenaceae	feuille fraîche ^a	
Coudrier Voir Noisetier				
Courge citrouille Citrouille	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	graine ^a	
Courge Potiron	<i>Cucurbita maxima</i> Lam.	Cucurbitaceae	graine ^a	
Couso Kouso	<i>Brayera anthelmintica</i> Kunth. (= <i>Hagenia abyssinica</i> J.F. Gmel.)	Rosaceae	inflorescence femelle ^a	
Cresson de Para	<i>Spilanthes filicaulis</i> Schumach. et Thonn. (= <i>S. acmella</i> Murray) (= <i>S. oleracea</i> Jacq.)	Asteraceae	capitule ^a , feuille ^a	
Criste marine Perce-pierre	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Apiaceae	partie aérienne ^a	
Cumin des prés Voir Carvi				
Curcuma long	<i>Curcuma domestica</i> Vahl (= <i>C. longa</i> L.)	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Cyamopsis Guar	<i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub.	Fabaceae	graine ^a , pulpe de fruit = gomme guar ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Cyprès	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	cône dit « noix de cyprès » ^a	
Dartrier	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Fabaceae	feuille ^a	
Datura Stramoine	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	feuille ^a	tous organes
Dent de lion Voir Pissenlit				
Dictame de Crête	<i>Origanum dictamnus</i> L.	Lamiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Digitale pourprée	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Scrophulariaceae	feuille ^a	tous organes
Doréma	<i>Dorema ammoniacum</i> D. Don	Apiaceae	gomme ammoniacque ^a	
Drynaria	<i>Drynaria fortunei</i> (Kunze) J. Sm.	Polypodiaceae	rhizome ^b	
Douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	tige ^a	tous organes
Droséra	<i>Drosera rotundifolia</i> L., <i>D. intermedia</i> Hayne, <i>D. longifolia</i> L., (= <i>D. anglica</i> Huds.)	Droseraceae	plante entière ^a	
Echinacée à feuilles étroites	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Echinacée pâle	<i>Echinacea pallida</i> Nutt.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Echinacée pourpre	<i>Echinacea purpurea</i> Moench	Asteraceae	partie aérienne fleurie ^a , partie souterraine ^a	
Éclaire (grande) Voir Chélidoine				
Éclaire (petite) Voir Ficaire				
Églantier Rosier sauvage	<i>Rosa canina</i> L., <i>R. pendulina</i> L. et autres espèces de <i>Rosa</i>	Rosaceae	pseudo-fruit = cynorrhodon ^a	
Élatérium Concombre sauvage	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Cucurbitaceae	fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Éleuthérocoque	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. ex Maxim. (= <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. ex Maxim.) Harms	Araliaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Épervière piloselle Voir Piloselle				
Epine blanche Voir Aubépine				
Epine-vinette Berbérís	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae	écorce de racine ^a	tous organes
Érigéron Voir Vergerette du Canada				
Erysimum Vélar Herbe aux chantres	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. (= <i>Erysimum officinale</i> L.)	Brassicaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Eschscholtzia Pavot de Californie	<i>Eschscholtzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	partie aérienne ^a	
Estragon	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Eucalyptus Eucalyptus globuleux	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	feuille ^a	
Euphorbia hirta	<i>Euphorbia hirta</i> L. (= <i>E. pilulifera</i> L.)	Euphorbiaceae	partie aérienne ^a	
Fenouil amer	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>vulgare</i>	Apiaceae	fruit ^{a, b}	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	fruit ^{a, b}	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	partie souterraine ^a	
Fenugrec	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Fabaceae	graine ^{a, b}	
Févier Voir Gleditschia				
Ficaire Éclaire (petite) Renoncule (fausse)	<i>Ranunculus ficaria</i> L. (= <i>Ficaria ranunculoïdes</i> Roth.)	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Figuier	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	pseudo-fruit ^a	
Fragon épineux Voir Houx (petit)				
Fraisier	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^a	
Frangule Voir Bourdaine				
Fraxinus rhynchophylla	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	Oleaceae	écorce ^b	
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>F. oxyphylla</i> M. Bieb.	Oleaceae	feuille ^a	
Frêne à manne	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	suc épaissi dit « manne » ^a	
Fucus	<i>Fucus serratus</i> L., <i>F. vesiculosus</i> L.	Fucaceae	thalle ^a	
Fumeterre	<i>Fumaria officinalis</i> L. et espèces voisines	Fumariaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Galanga (grand)	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	rhizome ^a	
Galanga (petit)	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Galbanum	<i>Ferula gummosa</i> Boiss. (= <i>F. galbaniflua</i> Boiss. et Buhse)	Apiaceae	gomme-oléo- résine ^a	
Galéga	<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	partie aérienne fleurie ^a	graine
Gattilier	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Verbenaceae	sommité fleurie ^a , fruit ^a	
Gelsémium Jasmin de la Caroline	<i>Gelsemium sempervirens</i> (L.) Ait. f.	Loganiaceae	partie souterraine ^a	tous organes
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link (= <i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimmer ex Koch)	Fabaceae	fleur ^a	tous organes sauf fleur
Genévrier	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	cône femelle dit « baie de genièvre » ^a	
Gentiane Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L.	Gentianaceae	partie souterraine ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Géranium herbe à Robert Géranium Robert	<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	plante entière ^a	
Géranium Robert Voir Géranium herbe à Robert				
Gingembre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgoaceae	feuille ^a	
Ginseng Panax de Chine	<i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer (= <i>Aralia quinquefolia</i> Decne. et Planch.)	Araliaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Giroflier	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. et Perry (= <i>Eugenia caryophyllus</i> (Sprengel) Bull. et Harr.)	Myrtaceae	bouton floral = clou de girofle ^{a, b}	
Gléditschia Févier	<i>Gleditschia triacanthos</i> L., <i>G. ferox</i> Desf.	Fabaceae	graine ^a	
Globulaire purgative Séné de Provence	<i>Globularia alypum</i> L.	Globulariaceae	feuille ^a	
Gnaphale dioïque Voir Pied de chat				
Gomme adragante Voir Astragale à gomme				
Gomme ammoniac Voir Doréma				
Gomme arabique Voir Acacia à gomme				
Gomme de Sterculia Voir Sterculia				
Gomme Karaya Voir Sterculia				
Gomme M'Bep Voir Sterculia				
Grande ortie Voir Ortie dioïque				
Grenadier	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	écorce de racine ^a , écorce de tige ^a	tous organes sauf graine

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Grindélia	<i>Grindelia robusta</i> Nutt., <i>G. camporum</i> Greene, <i>G. humilis</i> Hook. et Arn., <i>G. squarrosa</i> (Pursh) Dunal	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Griottier Cerisier griottier	<i>Prunus cerasus</i> L., <i>P. avium</i> (L.) L.	Rosaceae	pédoncule du fruit = queue de cerise ^a	
Groseiller noir Voir Cassissier				
Guar Voir Cyamopsis				
Guarana Voir Paullinia				
Guimauve	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	feuille ^a , fleur ^a , racine ^a	
Hamamélis de Virginie	<i>Hamamelis virginiana</i> L.	Hamamelidaceae	écorce de tige ^a , feuille ^a	
Hamelia patens	<i>Hamelias patens</i> Jacq.	Rubiaceae	feuille fraîche* ^a	
Harpagophyton	<i>Harpagophytum procumbens</i> (Burch.) DC. ex Meissn.	Pedaliaceae	racine secondaire tubérisée ^a	
Herbe aux chantres Voir Erysimum				
Herbe aux chats Voir Valériane				
Herbe aux cuillères Voir Cochléaire				
Herbe aux verrues Voir Chélideine				
Hibiscus Voir Karkadé				
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	inflorescence femelle dite « cône de houblon » ^a	
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	poil glanduleux = lupulin ^a	
Houx (petit) Fragon épineux	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	partie souterraine ^a	fruit
Hydrastis	<i>Hydrastis canadensis</i> L.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Hydrocotyle	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. (= <i>Hydrocotyle asiatica</i> L.)	Apiaceae	partie aérienne ^{a, b}	
Hysope	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ipécacuanha Ipécacuanha de Costa Rica Ipécacuanha de Matto Grosso	<i>Cephaelis acuminata</i> H. Karst., <i>C. ipecacuanha</i> (Brot.) A. Rich.	Rubiaceae	racine ^a	tous organes
Ispaghul	<i>Plantago ovata</i> Forssk. (= <i>P. ispaghula</i> Roxb.)	Plantaginaceae	graine ^a , tégument de la graine ^a	
Jaborandi	<i>Pilocarpus jaborandi</i> Holmes (= <i>P. microphyllus</i> Stapf), <i>P. pennatifolius</i> Lemm.	Rutaceae	feuille ^a	tous organes
Jalap fusiforme Voir Scammonée du Mexique				
Jasmin de la Caroline Voir Gelsémium				
Jujubier	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. (= <i>Z. sativa</i> Gaertn.) (= <i>Z. vulgaris</i> Lam.) (= <i>Rhamnus zizyphus</i> L.)	Rhamnaceae	fruit privé de graines ^{a, b}	
Jusquiame noire	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Solanaceae	feuille ^a , partie aérienne ^a	tous organes
Kalanchoe pinnata	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers	Crassulaceae	feuille fraîche ^{*, a}	
Karkadé Oseille de Guinée Hibiscus	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	calice et calicule ^a	
Khella	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Apiaceae	fruit ^a	
Kinkéliba	<i>Combretum micranthum</i> G. Don (= <i>C. altum</i> Guillaumin et Perrottet ex DC.)	Combretaceae	feuille ^a	
Kolatie Colatie	<i>Cola acuminata</i> (P. Beauv.) Schott et Endl. (= <i>Sterculia acuminata</i> P. Beauv.), <i>C. nitida</i> (Vent.) Schott et Endl. (= <i>C. vera</i> K. Schum.) et variétés	Sterculiaceae	amande dite « noix de kola » ^a	
Kouso Voir Couso				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Kudsu Voir Pueraria lobata				
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , suc épaissi dit « lactucarium » ^a	
Lamier blanc Ortie Blanche	<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae	corolle mondée ^a , sommité fleurie ^a	
Laminaire	<i>Laminaria digitata</i> J.P. Lamour., <i>L. hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie, <i>L. cloustonii</i> Le Jol.	Laminariaceae	stipe ^a , thalle ^a	
Larme de Job	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	graine ^b	
Laurier commun Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	feuille ^a	fruit
Lavande Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. (= <i>L. vera</i> DC.)	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lavande aspic Voir Aspic				
Lavande stoechas	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lavande vraie Voir Lavande				
Lavandin « Grosso »	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lemongrass de l'Amérique centrale	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	feuille ^a	
Lemongrass de l'Inde	<i>Cymbopogon flexuosus</i> (Nees ex Steud.) J.F. Wats.	Poaceae	feuille ^a	
Lichen d'Islande	<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. <i>sensu latiore</i>	Parmeliaceae	thalle ^a	
Lierre grimpant Lierre commun	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	feuille ^a , bois ^a	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L. (= <i>Nepeta glechoma</i> Benth.)	Lamiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Lin	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	graine ^{a, b}	
Lis blanc	<i>Lilium candidum</i> L.	Liliaceae	bulbe ^a , fleur ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Livèche	<i>Levisticum officinale</i> Koch.	Apiaceae	feuille ^a , fruit ^a , partie souterraine ^a	
Lobélie enflée	<i>Lobelia inflata</i> L.	Lobeliaceae	sommité fleurie ^a	tous organes
Lysimaque pourprée Voir Salicaire				
Magnolia officinalis	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	Magnoliaceae	écorce de tronc, de racine et de branche, bouton floral ^b	
Maïs	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	style ^a	
Mandarine	<i>Citrus reticulata</i> Blanco (= <i>C. nobilis</i> Andrews)	Rutaceae	épicarpe, mésocarpe ^b	
Marjolaine Origan marjolaine	<i>Origanum majorana</i> L. (= <i>Majorana hortensis</i> Moench)	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	écorce de tige ^a , graine ^a	
Marrube Marrube blanc	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Marrube blanc Voir Marrube				
Marrube noir Voir Ballote noire				
Maté Thé du Paraguay	<i>Ilex paraguariensis</i> St.-Hil. (= <i>I. paraguayensis</i> Lamb.)	Aquifoliaceae	feuille ^a	
Matricaire Camomille allemande Camomille vulgaire	<i>Matricaria recutita</i> L. (= <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rausch.) (= <i>M. chamomilla</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Mauve	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	feuille ^a , fleur ^a	
Mélicot	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae	partie aérienne ^a	
Mélicite	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe coq Voir Balsamite odorante				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Menthe poivrée	<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe pouliot Pouliot commun	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe verte	<i>Mentha spicata</i> L. (= <i>M. viridis</i> L.)	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ményanthe Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	feuille ^a	
Millefeuille Voir Achillée millefeuille				
Millepertuis	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Guttiferae	sommité fleurie ^a	
Momordica charantia	<i>Momordica charantia</i> L.	Curcubitaceae	partie aérienne*, ^a	
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	tige feuillée ^a	fruit
Mousse d'Irlande Voir Carragaheen				
Moutan	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	Ranunculaceae	écorce de racine ^b	
Moutarde junciforme	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Brassicaceae	graine ^a	
Muguet des bois Voir Asperule odorante				
Muscadier aromatique	<i>Myristica fragrans</i> Houtt. (= <i>M. moschata</i> Thunb.)	Myristicaceae	graine ^a dite « muscade » ou « noix de muscade », arille dit « macis » ^a	
Myrrhe Commiphora	<i>Commiphora abyssinica</i> Engl., <i>C. molmol</i> Engl., <i>C. myrrha</i> Engl., <i>C. schimperi</i> Engl.	Burseraceae	gomme oléo-résine ^a	
Myrte	<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	feuille ^a	
Myrtille Airelle myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	feuille ^a , fruit ^a	
Nénuphar jaune	<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sibth et Small.	Nymphaeaceae	rhizome ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Nerprun	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Rhamnaceae	fruit ^a	
Noisetier Coudrier	<i>Corylus avellana</i> L.	Corylaceae	feuille ^a	
Notoginseng	<i>Panax pseudoginseng</i> Wall. var. <i>notoginseng</i> (Burk.) Hooet Tseng (= <i>P. notoginseng</i> (Burk.) F.H. Chen ex C.Y. Wu et K.M. Feng)	Araliaceae	racine ^b	
Noyer	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	feuille ^a , péricarpe ^a	
Olivier	<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	feuille ^a	
Oranger amer Bigaradier	<i>Citrus aurantium</i> L. (= <i>C. bigaradia</i> Duch.) (= <i>C. vulgaris</i> Risso)	Rutaceae	feuille ^a , fleur, péricarpe dit « écorce » ou zeste ^a	
Oranger doux	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. (= <i>C. aurantium</i> L.)	Rutaceae	péricarpe dit « écorce » ou zeste ^a	
Oreille de souris Voir Piloselle				
Origan	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Origan marjolaine Voir Marjolaine				
Orthosiphon Thé de Java	<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth. (= <i>O. aristatus</i> Miq.) (= <i>O. spicatus</i> Bak.)	Lamiaceae	tige feuillée ^a	
Ortie Blanche Voir Lamier blanc				
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	racine ^a	
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	partie souterraine ^a	
Oseille de Guinée Voir Karkadé				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Paeonia alba	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Ranunculaceae	racine stabilisée dite « racine blanche » ^b	
Paeonia rubra	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. , <i>P. veitchii</i> Lynch.	Ranunculaceae	racine ^b	
Paliure	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill. (= <i>P. aculeatus</i> Lam.)	Rhamnaceae	fruit ^a	
Palmier de Floride Voir Sabal				
Panama	<i>Quillaja saponaria</i> Molina s. l. (= <i>Q. smegmadermos</i> DC.)	Rosaceae	écorce de tige dite « bois de Panama » ^a	
Panax de Chine Voir Ginseng				
Papayer	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	suc du fruit ^a , feuille ^a	
Pariétaire	<i>Parietaria officinalis</i> L., <i>P. judaica</i> L. (= <i>P. diffusa</i> Mert. et Koch)	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Pas d'âne Voir Tussilage				
Passerose Voir Rose trémière				
Passiflore	<i>Passiflora incarnata</i> L.	Passifloraceae	partie aérienne ^a	
Pastel	<i>Isatis tinctoria</i> L. (= <i>I. indigotica</i> Fortune)	Brassicaceae	racine ^b	
Patience	<i>Rumex patientia</i> L.	Polygonaceae	racine ^a	
Paullinia Guarana	<i>Paullinia cupana</i> Kunth.	Sapindaceae	graine ^a , extrait préparé avec la graine = guarana ^a	
Pavot	<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	feuille ^a , capsule, latex = opium ^a	tous organes sauf graine
Pavot de Californie Voir Eschscholtzia				
Pensée sauvage Violette tricolore	<i>Viola arvensis</i> Murray, <i>V. tricolor</i> L.	Violaceae	fleur ^a , partie aérienne fleurie ^a	
Perce-pierre Voir Criste marine				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Persil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A.W. Hill (= <i>Carum petroselinum</i> (L.) Benth. et Hook.f.) (= <i>P. sativum</i> Hoffm.)	Apiaceae	fruit ^a , racine ^a	
Pervenche (petite)	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	feuille ^a	
Pervenche tropicale Pervenche de Madagascar Pervenche rose	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	feuille fraîche et sèche ^{*,a}	
Petiveria alliacea	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolaccaceae	Racine, feuille fraîche ^a	
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	bourgeon ^a , feuille ^a	
Pied de chat Gnaphale dioïque	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn. (= <i>Gnaphalium dioicum</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Pied de poule Voir Chiendent (gros)				
Piloselle Épervière piloselle Oreille de souris	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Asteraceae	plante entière ^a	
Piment de Cayenne Piment enragé Piment (petit)	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	fruit ^a	
Pin de Boston Pin de la Caroline	<i>Pinus palustris</i> Mill. (= <i>P. australis</i> F. Michx.)	Pinaceae	térébenthine dite « d'Amérique » ^a	
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i> Ait. (= <i>P. maritima</i> Lam.)	Pinaceae	rameau ^a , térébenthine dite « de bordeaux » ^a , colophane ^a , poix noire ^a	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	bourgeon ^a	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	rameau ^a	
Piper auritum	<i>Piper auritum</i> Kunth	Piperaceae	feuille fraîche et sèche ^a	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	racine ^a	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	feuille ^a , partie aérienne ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Pivoine	<i>Paeonia officinalis</i> L.	Paeoniaceae	racine ^a	
Plantain	<i>Plantago major</i> L., <i>P. intermedia</i> L., <i>P. lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	feuille ^a	
Plantain des sables Voir Psyllium				
Plantain pucier Voir Psyllium				
Polygala de Virginie	<i>Polygala senega</i> L.	Polygalaceae	partie souterraine ^a	
Poivre long	<i>Piper longum</i> L., <i>P. retrofractum</i> Vahl (= <i>P. chaba</i> Hunter) (= <i>P. officinarum</i> (Miq.) C.DC.)	Piperaceae	fruit ^b	
Poivre noir	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae	fruit ^b	
Polygonie renouée Voir Renouée des oiseaux				
Pommier	<i>Malus sylvestris</i> Mill. (= <i>Pyrus malus</i> L.)	Rosaceae	fruit ^a	
Poria	<i>Wolfiporia extensa</i> (Peck) Ginns (syn. <i>Poria cocos</i> (Schw.) Wolf)	Polyporaceae	sclérote ^b	
Potentille Tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raüsch. (= <i>P. tormentilla</i> (L.) Neck.)	Rosaceae	rhizome ^a	
Potiron Voir Courge				
Pouliot commun Voir Menthe pouliot				
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne stérile ^a	
Primevère	<i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill)	Primulaceae	fleur ^a	
Primevère	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, <i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill),	Primulaceae	partie souterraine ^a	
Prunier	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Prunier d'Afrique	<i>Prunus africana</i> (Hook. f.) Kalkm. (= <i>Pygeum africanum</i> Hook. f.)	Rosaceae	écorce de tige ^a	
Psyllium Plantain pucier Plantain des sables	<i>Plantago afra</i> L. (= <i>P. psyllium</i> L.), <i>P. indica</i> L. (= <i>P. arenaria</i> Waldst. et Kit.)	Plantaginaceae	graine ^a	
Pueraria lobata Kudzu	<i>Pueraria lobata</i> (Wild.) Ohwi.	Fabaceae	racine ^b	
Pyrèthre d'Afrique	<i>Anacyclus pyrethrum</i> DC.	Asteraceae	racine ^a	tous organes
Quassia de la Jamaïque	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	Simaroubaceae	bois ^a	
Quassia de Surinam	<i>Quassia amara</i> L.	Simaroubaceae	bois ^a	
Queue de cerise Voir Griottier				
Quinquina rouge	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl (= <i>C. succirubra</i> Pavon), hybrides ou variétés	Rubiaceae	écorce ^a	
Quinquina rouge de Mutis	<i>Cascarilla magnifolia</i> Wedd.	Rubiaceae	écorce de tige ^a	
Radis noir	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> (Mill.) Kerner	Brassicaceae	racine ^a	
Raifort sauvage	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et Scherb. (= <i>Cochlearia armoracia</i> L.)	Brassicaceae	racine ^a	
Raisin d'ours Voir Busserole				
Ratanhia	<i>Krameria triandra</i> Ruiz et Pav. (= <i>K. lappacea</i> (Dombey) Burdet et B.B. Simpson)	Fabaceae	racine ^a	
Rauwolfia	<i>Rauwolfia serpentina</i> Benth. ex Kurz (= <i>Ophioxylon serpentinum</i> Willd.)	Apocynaceae	racine ^a	tous organes
Réglisse	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L., <i>G. inflata</i> Bat., <i>G. uralensis</i> Risch.	Fabaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Reine des prés Ulmaire	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. (= <i>Spiraea ulmaria</i> L.)	Rosaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Renoncule (fausse) Voir Ficaire				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Renouée bistorte Voir Bistorte				
Renouée des oiseaux Polygone renouée Renouée trainasse	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Rhapontic Rhubarbe des jardins	<i>Rheum rhabarbarum</i> L. <i>R. x hybridum</i> Murray	Polygonaceae	partie souterraine ^a	
Rhubarbe des jardins Voir Rhapontic				
Rhubarbe Rhubarbe de Chine	<i>Rheum officinale</i> Baill., <i>R. palmatum</i> L.	Polygonaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ronce	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	feuille ^a	
Rose trémière Passerose	<i>Alcea rosea</i> L. (= <i>Althaea rosea</i> L.)	Malvaceae	fleur ^a	
Rosier à roses pâles	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier de Damas	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier de Provins Rosier à roses rouges	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier sauvage Voir Eglantier				
Rue fétide	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	partie aérienne fleurie ^a	tous organes
Sabal Palmier de Floride	<i>Serenoa repens</i> (W.B. Bartram) Small. (= <i>Sabal serrulata</i> (Michx.) T. Nutt. ex Schultes et Schultes)	Arecaceae	fruit ^a	
Safran	<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae	stigmate ^a	
Salicaire Lysimaque pourprée	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	sommité fleurie ^a	
Salsepareille du Honduras	<i>Smilax sarsaparilla</i> L. (= <i>S. ornata</i> Hook. f.)	Liliaceae	racine ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Salsepareille du Mexique Salsepareille de Vera Cruz	<i>Smilax aristolochiaefolia</i> Mill. (= <i>S. medica</i> Schldl. et Cham.)	Liliaceae	racine ^a	
Sanguisorbe (grande)	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Santoline Aurone femelle	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sapin argenté	<i>Abies alba</i> Mill. (= <i>A. pectinata</i> DC.)	Abietaceae	bourgeon ^a , térébenthine dite « d'Alsace » ^a , térébenthine dite « des Vosges » ^a	
Saponaire	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae	partie aérienne ^a , partie souterraine ^a	
Sarriette des jardins	<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sarriette des montagnes	<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge d'Espagne	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge officinale Sauge	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a	
Sauge sclarée Sclarée Toute-bonne	<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge trilobée	<i>Salvia fruticosa</i> Mill. (= <i>S. triloba</i> L. f.)	Lamiaceae	feuille ^a	
Saule	<i>Salix</i> sp.	Salicaceae	écorce de tige ^a , feuille ^a	
Scammonée d'Alep Scammonée de Syrie	<i>Convolvulus scammonia</i> L.	Convolvulaceae	racine ^a , résine ^a	tous organes
Scammonée de Syrie Voir Scammonée d'Alep				
Scammonée du Mexique Jalap fusiforme	<i>Ipomoea orizabensis</i> (Pelletam) Ledeb. Ex Steud.	Convolvulaceae	racine ^a , résine ^a	tous organes
Schisandra de Chine	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	Magnoliaceae	fruit ^b	
Scille	<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn (= <i>Urginea scilla</i> Steinh.) (= <i>U. maritima</i> (L.) Baker)	Liliaceae	bulbe ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Sclarée Voir Sauge sclarée				
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L. (= <i>S. aquatica</i> auct. non L.)	Scrophulariaceae	racine ^a , sommité fleurie ^a	
Scrofulaire noueuse	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrophulariaceae	racine ^a , sommité fleurie ^a	
Scutellaire	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	labiaceae	racine ^b	
Seigle	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	fruit ^a , son ^a	
Semen contra	<i>Artemisia cina</i> Berg. ex Poljakov	Asteraceae	capitule non épanoui ^a	
Séné d'Alexandrie ou de Khartoum	<i>Cassia senna</i> L. (= <i>C. acutifolia</i> (Delile) Batka) (= <i>Senna alexandrina</i> Mill.)	Fabaceae	foliole ^{a, b} , fruit ^{a, b}	
Séné de Provence Voir Globulaire purgative				
Séné de Tinnevely ou de l'Inde	<i>Cassia angustifolia</i> (Vahl) Batka	Fabaceae	foliole ^{a, b} , fruit ^{a, b}	
Serpolet Thym serpolet	<i>Thymus serpyllum</i> L. <i>sensu latiore</i>	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Simarouba amer	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae	écorce de racine ^a	
Simarouba glauca	<i>Simarouba glauca</i> DC.	Simaroubaceae	partie aérienne fraîche ou sèche ^{a, a}	
Sinomenium acutum	<i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehd. et Wils.	Menispermaceae	tige ^b	
Solidage	<i>Solidago gigantea</i> Ait., <i>S. canadensis</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Solidage verge-d'or Verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Sophora japonica	<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	bouton floral ^b	
Souci Souci des jardins	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	capitule ^a , fleur ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Sterculia Gomme Karaya Gomme M'Bep Gomme de Sterculia	<i>Sterculia urens</i> Roxb., <i>S. tomentosa</i> Guill. et Perr.	Sterculiaceae	exsudation gommeuse = gomme de Sterculia ^a , gomme Karaya ^a , gomme M'Bep ^a	
Stramoine Voir Datura				
Styrax	<i>Styrax orientalis</i> L.	Styracaceae	baume ^a	
Styrax benjoin Voir Benjoin de Sumatra				
Styrax liquide	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill., <i>L. styraciflua</i> L.	Hamamelidaceae	baume ^a	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	fleur ^a , fruit ^a	
Tamarinier de l'Inde	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit ^a	
Temoe-lawacq	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	rhizome ^a	
Thé de Java Voir Orthosiphon				
Thé du Mexique Voir Chénopode vermifuge				
Thé du Paraguay Voir Maté				
Théier Thé	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze (= <i>C. thea</i> Link) (= <i>Thea sinensis</i> (L.) Kuntze)	Theaceae	feuille ^a	
Thlaspi Voir Bourse à pasteur				
Thuja Cèdre blanc	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	rameau ^a	tous organes
Thym	<i>Thymus vulgaris</i> L., <i>T. zygis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Thym serpolet Voir Serpolet				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Tilleul	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. , <i>T. cordata</i> Mill. (= <i>T. ulmifolia</i> Scop.) (= <i>T. parvifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.) (= <i>T. sylvestris</i> Desf.), <i>T. x vulgaris</i> Heyne ou mélanges	Tiliaceae	aubier ^a , inflorescence ^a	
Tormentille Voir Potentille				
Toute-bonne Voir Saugue sclarée				
Tradescantia spathacea	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Commelinaceae	feuille fraîche ^a	
Trèfle d'eau Voir Ményanthe				
Tussilage Pas d'âne	<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	capitule ^a	tous organes
Twa tass	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	Verbenaceae	feuille ^a	
Ulmaire Voir Reine des prés				
Uva-ursi Voir Busserole				
Valériane Herbe aux chats	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valerianaceae	partie souterraine ^a	
Vélar Voir Erysimum				
Verge d'or Voir Solidage verge-d'or				
Vergereite du Canada Érigéron Vergerolle	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. (= <i>Erigeron canadensis</i> L.)	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Vergerolle Voir Vergereite du Canada				
Véronique mâle	<i>Veronica officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	sommité fleurie ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Verveine odorante	<i>Aloysia citriodora</i> Palau (= <i>Aloysia triphylla</i> (L'Hér.) Kuntze) (= <i>Lippia citriodora</i> Kunth.) (= <i>Verbena triphylla</i> L'Hér.)	Verbenaceae	feuille ^a	
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	partie aérienne ^{a, b}	
Viburnum	<i>Viburnum prunifolium</i> L.	Caprifoliaceae	écorce de tige ^a	
Vigne rouge	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	feuille ^a	
Violette	<i>Viola calcarata</i> L., <i>V. lutea</i> Huds., <i>V. odorata</i> L.	Violaceae	fleur ^a	
Violette tricolore Voir Pensée sauvage				
Vomiquier	<i>Strychnos nux vomica</i> L.	Loganiaceae	graine dite « noix vomique » ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Annexe n°2 : Liste B des plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu.

**LISTE B DES PLANTES MÉDICINALES UTILISÉES
TRADITIONNELLEMENT EN L'ÉTAT OU SOUS FORME DE PRÉPARATION
DONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POTENTIELS SONT SUPÉRIEURS AU
BÉNÉFICE THÉRAPEUTIQUE ATTENDU**

(Cette liste B correspond à « la liste publiée au chapitre IV.7.B de la Pharmacopée française » mentionnée à l'article D. 4211-12 du Code de la Santé Publique.)

- a - usage en médecine traditionnelle européenne et outre-mer
- b - usage en médecine traditionnelle chinoise

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE
Aconits , , notamment Aconit napel Aconit à grandes fleurs Aconit anthore Aconit salitifère Aconit féroce	<i>Aconitum</i> sp., notamment <i>Aconitum napellus</i> L. <i>Aconitum variegatum</i> L. (= <i>A. cammarum</i> L.) <i>Aconitum anthora</i> L. <i>Aconitum ferox</i> Wall	Ranunculaceae	partie souterraine ^a
Acorus	<i>Acorus</i> sp., notamment <i>Acorus calamus</i> L. sauf <i>A. c.</i> var. <i>americanus</i> <i>Acorus tatarinowii</i> Schott, <i>Acorus gramineus</i> Sol. ex Aiton	Acoraceae	rhizome ^{a, b}
Actée en épi Herbe de Saint-Christophe	<i>Actaea spicata</i> L.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a
Amandier amer	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb var. <i>amara</i> (DC.) Buckheim	Rosaceae	graine ^a
Ancolie vulgaire	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Ranunculaceae	partie aérienne ^a
Anémone des bois Anémone Sylvie Sylvie	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Ranunculaceae	fleur ^a , fruit ^a
Araroba	<i>Andira araroba</i> Aguiar.	Fabaceae	sécrétion naturelle : araroba ^a
Argemone mexicana	<i>Argemone mexicana</i> L. (= <i>A. spinosa</i> Moench)	Papaveraceae	racine ^a
Aristolochie	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Aristolochiaceae	feuille ^a
Arthanite Voir Cyclamen d'Europe			
Arums , notamment Gouet serpenteaire Serpenteaire commune Gouet Pied de veau	<i>Arum</i> sp., notamment <i>Dracunculus vulgaris</i> Schott (= <i>Arum dracunculus</i> L.) <i>Arum maculatum</i> L. (= <i>A. vulgare</i> Lam.)	Araceae	partie souterraine ^a
Asaret d'Europe	<i>Asarum europaeum</i> L.	Aristolochiaceae	feuille ^a , partie souterraine ^a
Asclépiade Dompte-venin	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. (= <i>V. officinale</i> Moench), (= <i>Asclepias vincetoxicum</i> L.)	Asclepiadaceae	partie souterraine ^a
Aucklandia	<i>Saussurea costus</i> (Falc.) Lipsch. (= <i>Saussurea lappa</i> C.B. Clarke) (= <i>Aucklandia lappa</i> Decne.) (= <i>Aucklandia costus</i> Falc.)	Asteraceae	racine ^b
Badianier sauf Badianier de Chine	<i>Illicium</i> sp. sauf <i>Illicium verum</i> Hook. f.	Illiciaceae	fruit = badiane ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE
Berce Berce (grande)	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Apiaceae	partie souterraine ^a
Bois de couleuvre	<i>Strychnos colubrina</i> L.	Loganiaceae	bois ^a
Brucée antidysentérique	<i>Brucea antidysenterica</i> Lam.	Simaroubaceae	écorce ^a
Bryone Couleuvrée	<i>Bryonia cretica</i> L. <i>ssp. dioica</i> (Jacq.) Tutin	Cucurbitaceae	partie souterraine ^a
Buglosse	<i>Anchusa officinalis</i> L., <i>A. italica</i> Retz	Boraginaceae	feuille ^a , fleur ^a
Buis	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	feuille ^a
Cascarille officinale	<i>Croton eluteria</i> (L.) W. Wright.	Euphorbiaceae	écorce ^a
Cèdre rouge Thuja	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D. Don	Cupressaceae	bois ^a
Cerisier mahaleb	<i>Prunus mahaleb</i> L. (= <i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.)	Rosaceae	graine ^a
Cerisier putiet	<i>Prunus padus</i> L. (= <i>Cerasus padus</i> (L.) DC.)	Rosaceae	écorce ^a
Cévadille Sévadille	<i>Schoenocaulon officinale</i> A. Gray	Liliaceae	fruit ^a , graine ^a
Chèvrefeuilles	<i>Lonicera</i> sp.	Caprifoliaceae	fleur ^a
Ciguë (grande) Ciguë officinale	<i>Conium maculatum</i> L.	Apiaceae	fruit ^a
Ciguë (petite) Ciguë fétide	<i>Aethusa cynapium</i> L.	Apiaceae	feuille ^a
Ciguë aquatique voir Ciguë vireuse			
Ciguë d'eau voir Ciguë vireuse			
Ciguë fétide voir Ciguë (petite)			
Ciguë officinale voir Ciguë (grande)			
Ciguë vireuse Ciguë aquatique Ciguë d'eau	<i>Cicuta virosa</i> L.	Apiaceae	partie aérienne ^a
Cissampelos pareira	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Menispermaceae	feuille ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Clématite des haies Herbe aux gueux Vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	feuille ^a
Cocaier	<i>Erythroxylum coca</i> Lam. et variétés	Linaceae	feuille = coca ^a
Cocillana	<i>Guarea rusbyi</i> (Britt.) Rusby	Meliaceae	écorce de tige ^a
Colchique d'Illyrie Hermodacte	<i>Colchicum variegatum</i> L.	Liliaceae	tous organes ^a
Colombo	<i>Jateorrhiza palmata</i> (Lam.) Miers. (= <i>Chasmanthera palmata</i> Baill.)	Menispermaceae	racine ^a
Coloquinte	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	Cucurbitaceae	fruit ^a
Couleuvrée voir Bryone			
Cropal voir Laurose antidysentérique			
Crotons , notamment Croton cathartique Graine de Tilly Croton porte-laque	<i>Croton</i> sp., notamment <i>Croton tiglium</i> L. <i>Croton lacciferus</i> L.	Euphorbiaceae	graine ^a , écorce ^a , feuille ^a
Curares	<i>Chondrodendron tomentosum</i> Ruiz et Pav., <i>Curarea toxicifera</i> (Wedd.) Barneby et Krukoff, <i>Strychnos toxifera</i> R. H. Schomb., <i>S. castelnaeana</i> Wedd., <i>S. letalis</i> Barb.	Menispermaceae Loganiaceae	extrait ^a
Curcas Pignon d'Inde	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	feuille ^a , graine ^a
Cuscute (grande) d'Europe	<i>Cuscuta europaea</i> L.	Convolvulaceae	partie aérienne ^a
Cuscute épithym voir Épithym			
Cyclamen d'Europe Arthanite Pain de pourceau	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill. (= <i>C. europaeum</i> auct.)	Primulaceae	partie souterraine ^a
Cynoglosse	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne ^a
Daphnés , notamment Daphné bois-gentil Mézéron Garou Sainbois Daphné lauréole Lauréole commune	<i>Daphne</i> sp., notamment <i>Daphne mezereum</i> L. <i>Daphne gnidium</i> L. <i>Daphne laureola</i> L.	Thymeleaceae	écorce ^a , fruit ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Daturas sauf stramoine	<i>Datura</i> sp. sauf <i>D. stramonium</i> L.	Solanaceae	feuille ^a
Dauphinelle des blés voir Pied d'alouette			
Digitales sauf Digitale pourprée	<i>Digitalis</i> sp. sauf <i>Digitalis purpurea</i> L.	Scrophulariaceae	feuille ^a
Dompte-venin voir Asclépiade			
Ellébore blanc Hellébore blanc Varaire Vératre	<i>Veratrum album</i> L.	Liliaceae	partie souterraine ^a
Ephedras Mahuang	<i>Ephedra</i> sp., notamment <i>Ephedra sinica</i> Stapf. <i>Ephedra intermedia</i> Schrenk et C.A.Mey. <i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Ephedraceae	tige ^{a, b}
Épithym Cuscute épithym	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Convolvulaceae	partie aérienne ^a
Ergot de seigle	<i>Claviceps purpurea</i> (Fries) Tuslane	Hypocreaceae	sclérote ^a
Euphorbes sauf <i>E. hirta</i>	<i>Euphorbia</i> sp. sauf <i>E. hirta</i> L.	Euphorbiaceae	plante entière ^a
Évonymus Voir Fusain noir pourpré			
Fallopia multiflora Polygonum multiflorum	<i>Fallopia multiflora</i> (Thumb.) Haraldson (= <i>Polygonum multiflorum</i> Thumb.)	Polygonaceae	partie souterraine ^b
Fève de Calabar	<i>Physostigma venenosum</i> Balf.	Fabaceae	graine ^a
Fève de Saint-Ignace	<i>Strychnos ignatii</i> Berg.	Loganiaceae	graine ^a
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn (= <i>Pteris aquilina</i> L.)	Hypolepidaceae	partie souterraine ^a
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott (= <i>Aspidium filix-mas</i> (L.) Sw.)	Aspidiaceae	partie souterraine ^a
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Celastraceae	fruit ^a
Fusain noir pourpré Évonymus	<i>Euonymus atropurpureus</i> Jacq.	Celastraceae	écorce de racine ^a
Garou Voir Daphnés			

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Genêt d'Espagne	<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	sommité fleurie ^a , fleur ^a
Genêt purgatif	<i>Cytisus balansae</i> (Boiss.) Ball (= <i>C. purgans</i> (L.) Spach.) (= <i>Genista purgans</i> L.)	Fabaceae	fleur ^a
Genévrier savinier Sabine	<i>Juniperus sabina</i> L.	Cupressaceae	tige feuillée ^a
Germandrées, notamment Germandrée maritime Marum Germandrée petit-chêne Germandrée sauvage Germandrée des bois Scorodoine Germandrée tomenteuse	<i>Teucrium</i> sp., notamment <i>Teucrium marum</i> L. <i>Teucrium chamaedrys</i> L. <i>Teucrium scorodonia</i> L. <i>Teucrium polium</i> L.	Lamiaceae	sommité fleurie ^a
Gomme gutte Guttier vrai	<i>Garcinia hamburyi</i> Hook. f.	Clusiaceae	gomme-résine ^a
Gouet serpenteaire Voir Arum			
Gouet voir Arum			
Graine de Tilly Voir Crotons			
Gratiolle Herbe à pauvre homme	<i>Gratiola officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	partie aérienne fleurie ^a
Grémil Herbe aux perles	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Boraginaceae	graine ^a
Gui	<i>Viscum album</i> L.	Loranthaceae	feuille ^a
Guttier vrai Voir Gomme gutte			
Hannebane Voir Jusquiame blanche			
Héliotrope Herbe aux verrues	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne ^a
Hellébore blanc Voir Ellébore blanc			
Hellébores	<i>Helleborus</i> sp.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a
Herbe à la Brinvilliers Voir Spigélie anthelminthique			
Herbe à pauvre homme Voir Gratiolle			

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE
Herbe aux gueux Voir Clématite des haies			
Herbe aux perles Voir Grémil			
Herbe aux poux Voir Staphysaigre			
Herbe aux verrues Voir Héliotrope			
Herbe de Saint-Christophe Voir Actée en épi			
Herbe de Saint-Jacques Voir Seneçon			
Hermodacte Voir Colchique d'Illyrie			
Hièble Sureau-hièble	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Caprifoliaceae	fruit ^a
If	<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae	feuille ^a
Ipécacuanha strié Psychotrie vomitive	<i>Psychotria emetica</i> L. f.	Rubiaceae	racine ^a
Iris	<i>Iris</i> sp.	Iridaceae	rhizome ^a
Jacobée Voir Seneçon			
Jalap tubéreux	<i>Exogonium purga</i> (Wender.) Benth. (= <i>E. purga</i> Lindl.) (= <i>Ipomoea purga</i> (Wender.) Hayne)	Convolvulaceae	racine ^a , résine ^a
Jusquiame blanche	<i>Hyoscyamus albus</i> L.	Solanaceae	partie aérienne ^a
Kawa-kawa Kava	<i>Piper methysticum</i> Forst.	Piperaceae	partie souterraine ^a
Lantanier	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	feuille ^a , fleur ^a , partie aérienne ^a
Lauréole commune Voir Daphnés			
Laurier rose	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	feuille ^a
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	feuille fraîche ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Laurose antidysentérique Cropal	<i>Wrightia zeylanica</i> R. Br. (= <i>Nerium antidysentericum</i> L.)	Apocynaceae	écorce ^a
Lin purgatif	<i>Linum catharticum</i> L.	Linaceae	graine ^a
Liseron des haies Liseron (grand)	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. (= <i>Convolvulus sepium</i> L.)	Convolvulaceae	partie souterraine ^a
Liseron méchoacan	<i>Convolvulus mechoacana</i> Vitman	Convolvulaceae	partie souterraine ^a
Mandragore officinale	<i>Mandragora officinarum</i> L. (= <i>M. autumnalis</i> Bertol.)	Solanaceae	partie souterraine ^a
Mahuang Voir Ephedra			
Marum Voir Germandrées			
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	feuille ^a , plante entière ^a
Mézéron Voir Daphnés			
Momordique balsamine Pomme de merveille	<i>Momordica balsamina</i> L.	Cucurbitaceae	fruit ^a
Mouron rouge	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae	plante entière ^a
Muguet	<i>Convallaria majalis</i> L.	Liliaceae	feuille ^a
Narcisses, notamment Narcisse des prés	<i>Narcissus</i> sp., notamment <i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Amaryllidaceae	partie souterraine ^a
Nigelle des champs	<i>Nigella arvensis</i> L.	Ranunculaceae	graine ^a
Oenanthe safranée Phellandrie aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. (= <i>O. phellandrium</i> Lam.)	Apiaceae	partie souterraine ^a
Orcanette	<i>Alkanna tinctoria</i> Tausch (= <i>Anchusa tinctoria</i> L.)	Boraginaceae	racine ^a
Pain de pourceau Voir Cyclamen d'Europe			
Palma christi Voir Ricin			
Pervenche tropicale Pervenche de Madagascar Pervenche rose	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	feuille fraîche et sèche ^a (sauf usage cutané)
Pétasite	<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., Meyer et Scherb. (= <i>P. officinalis</i> Moench)	Asteraceae	feuille ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE
Phellandrie aquatique Voir <i>Oenanthe safranée</i>			
Phytolaque	<i>Phytolacca americana</i> L. (= <i>P. decandra</i> L.)	Phytolaccaceae	fruit ^a
Pied d'alouette Dauphinelle des blés	<i>Consolida regalis</i> Gray (= <i>Delphinium consolida</i> L.)	Ranunculaceae	partie aérienne fleurie ^a
Pied de veau voir <i>Arum</i>			
Pignon d'Inde voir <i>Curcas</i>			
Podophylle	<i>Podophyllum peltatum</i> L.	Berberidaceae	résine ^a , rhizome ^a
Polygonum multiflorum Voir <i>Fallopia multiflora</i>			
Pomme de merveille voir <i>Momordique balsamine</i>			
Prêle d'hiver	<i>Equisetum hiemale</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne ^a
Prêle des marais	<i>Equisetum palustre</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne ^a
Psychotrie vomitive Voir <i>Ipécacuanha strié</i>			
Pulmonaire	<i>Pulmonaria officinalis</i> L., <i>Pulmonaria affinis</i> Jord.	Boraginaceae	feuille ^a
Renoncules	<i>Ranunculus</i> sp.	Ranunculaceae	plante entière ^a
Ricin Palma christi	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	graine ^a
Roure des corroyeurs Voir <i>Sumac des corroyeurs</i>			
Sabine Voir <i>Genévrier savinier</i>			
Sainbois Voir <i>Daphnés</i>			
Sapote	<i>Pouteria Sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Sapotaceae	graine ^a
Sassafras	<i>Sassafras albidum</i> (Nutt.) Nees (= <i>Laurus sassafras</i> L.)	Lauraceae	bois de racine ^a
Sceau de Notre-Dame Voir <i>Tamier</i>			

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Sceau de Salomon	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce (= <i>P. vulgare</i> Desf.)	Liliaceae	rhizome ^a
Scille de l'Inde	<i>Drimia indica</i> (Roxb.) J.P. Jessap	Liliaceae	bulbe ^a
Scorodoine Voir Germandrées			
Séneçons , notamment Séneçon de Jacob Séneçon de Saint-Jacques Herbe de Saint-Jacques Jacobée Séneçon maritime Séneçon commun	<i>Senecio</i> sp., notamment <i>Senecio jacobaea</i> L. <i>Cineraria maritima</i> L. (= <i>Senecio bicolor</i> (Willd.) Tod.) <i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae	partie aérienne ^a
Serpentaire commune Voir Arum			
Sévadille Voir Cévadille			
Sophora flavescens	<i>Sophora flavescens</i> Aiton (= <i>Sophora angustifolia</i> Siebold & Zucc.)	Fabaceae	racine ^b
Spigélie anthelminthique Herbe à la Brinvilliers	<i>Spigelia anthelmia</i> L.	Loganiaceae	partie aérienne ^a
Spigélie du Maryland	<i>Spigelia marylandica</i> L.	Loganiaceae	partie aérienne ^a
Staphysaigre Herbe aux poux	<i>Delphinium staphisagria</i> L.	Ranunculaceae	graine ^a
Stéphania	<i>Stephania tetrandra</i> S. Moore	Menispermaceae	racine ^b
Strophanthus	<i>Strophanthus gratus</i> (Wall. et Hook.) Baill., <i>S. hispidus</i> DC., <i>S. kombe</i> Oliv.	Apocynaceae	graine ^a
Sumac des corroyeurs Roure des corroyeurs	<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	feuille ^a
Sumac vénéneux	<i>Toxicodendron radicans</i> (L.) Kuntz.	Anacardiaceae	feuille ^a
Sureau-hièble Voir Hièble			
Sylvie Voir Anémone des bois			

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Tamier Sceau de Notre-Dame Taminier	<i>Tamus communis</i> L.	Dioscoraceae	rhizome ^a
Taminier Voir Tamier			
Tanaisie	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a
Thapsia	<i>Thapsia garganica</i> L.	Apiaceae	racine ^a , résine ^a
Thevetia peruviana	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum	Apocynaceae	partie aérienne ^a
Thuja Voir Cèdre rouge			
Turbith végétal	<i>Ipomoea turpethum</i> R. Br. (= <i>Operculina turpethum</i> (L.) Silva Manso)	Convolvulaceae	partie souterraine ^a
Varaire Voir Ellébore blanc			
Véatratre Voir Ellébore blanc			
Véatratres	<i>Veratrum</i> sp.	Liliaceae	partie souterraine ^a
Vigne blanche Voir Clématite des haies			
Violette émétique	<i>Ionidium ipecacuanha</i> Vent.	Violaceae	racine ^a
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne ^a
Withania	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	Solanaceae	racine ^a

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Annexe n°3 : Tableau des tisanes.

TABLEAU DES TISANES

Légende

dé : décoction

ma : macération

in : infusion

Nom de la plante et partie utilisée	Mode	durée d'obtention	concentration en g/L	dose quotidienne en mL
Achillée millefeuille (sommité fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Aigremoine (sommité fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Alchémille (partie aérienne)	in	15 min	20	250 - 500
Aneth (fruit)	in	15 min	5	250 - 500
Angélique (fruit)	in	15 min	20	250 - 500
Angélique (partie souterraine)	dé	10 min	20	250 - 500
Anis (fruit)	in	15 min	10	250 - 500
Artichaut (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Aspérule odorante (partie aérienne fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Aubépine (fleur, sommité fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Aubépine (fruit)	dé	15 min	10	250 - 500
Aunée (partie souterraine)	dé	15 min	10	250 - 500
Badianier de Chine (fruit = Badiane)	in	15 min	5 - 10	250 - 500
Ballote noire (sommité fleurie)	in	10 min	10	250 - 500
Bardane (grande) (feuille)	in	15 min	20	250 - 500
Bardane (grande) (racine)	dé	15 min	20	250 - 500
Basilic (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Bleuet (capitule)	in	15 min	20	250 - 500
Boldo (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Bouillon blanc (corolle mondée)	in	15 min	10	250 - 500
Bouleau blanc (écorce de tige)	dé	15 min	10	250 - 500
Bouleau blanc (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Bourse à Pasteur (partie aérienne fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Bruyère cendrée (fleur)	in	10 min	50	500 - 1000
Callune vulgaire (sommité fleurie)	in	10 min	20	500 - 1000
Camomille romaine (capitule)	in	15 min	5 - 10	250 - 500
Cannelier de Chine ou C. de Ceylan (écorce de tige = Cannelle)	in	15 min	10	250 - 500

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Nom de la plante et partie utilisée	Mode	durée d'obtention	concentration en g/L	dose quotidienne en mL
Carvi (fruit)	in	15 min	5 - 10	250 - 500
Cassissier (feuille)	in	15 min	50	250 - 500
Cassissier (fruit = Cassis)	dé	15 min	10	250 - 500
Centaurée (petite) (sommité fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Chicorée (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Chicorée (racine)	dé	15 min	10	250 - 500
Chiendent (rhizome)	dé	30 min	20	250 - 500
Coquelicot (pétale)	in	15 min	20	250 - 500
Coriandre (fruit)	in	15 min	5 - 10	250 - 500
Eglantier (fruit = Cynorrhodon)	dé	15 min	20	250 - 500
Erysimum (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Eucalyptus (feuille)	in	15 min	10 - 20	250 - 500
Fenouil doux (fruit)	in	15 min	10	250 - 500
Fenouil doux (partie souterraine)	dé	15 min	10	250 - 500
Fraisier (partie souterraine)	dé	10 min	10	250 - 500
Frêne (feuille)	in	15 min	10 - 20	500 - 1000
Fumeterre (partie aérienne fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Genévrier (cône femelle = Baie de genièvre)	dé	10 min	5	500 - 1000
Géranium herbe à Robert (plante entière)	in	10 min	10	250 - 500
Giroflier (bouton floral = Clou de girofle)	in	15 min	5	250 - 500
Grindélia (sommité fleurie)	in	10 min	10	250 - 500
Griottier (pédoncule du fruit = queue de cerise)	dé	15 min	10	500 - 1000
Guimauve (feuille, fleur)	in	10 min	15	500 - 1000
Guimauve (racine)	dé ou ma	15 min 30 min	10	250 - 500
Hamamélis de Virginie (écorce de tige)	dé	15 min	10	250 - 500
Hamamélis de Virginie (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Houblon (cône femelle)	in	10 min	10	250 - 500
Hysope (feuille, sommité fleurie)	in	10 min	5	125 - 250
Karkadé (calice et calicule)	in	30 min	20	250 - 500
Lamier blanc (corolle mondée, sommité fleurie)	in	15 min	10 - 30	250 - 500
Lavande (fleur, sommité fleurie)	in	15 min	10 - 20	250 - 500

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Nom de la plante et partie utilisée	Mode	durée d'obtention	concentration en g/L	dose quotidienne en mL
Lierre terrestre (partie aérienne fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Maïs (style)	in	15 min	10	500 - 1000
Marjolaine (feuille, sommité fleurie)	in	10 min	5	250 - 500
Marrube (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Matricaire (capitule)	in	15 min	5 - 10	250 - 500
Mauve (fleur, feuille)	in	15 min	10	500 - 1000
Mélilot (partie aérienne)	in	15 min	10	500 - 1000
Mélicite (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Menthe poivrée (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	5	250 - 500
Menthe verte (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	5	250 - 500
Méniyanthe (feuille)	in	15 min	5	250 - 500
Myrtille (feuille)	in	15 min	20	250 - 500
Myrtille (fruit)	dé	15 min	10	250 - 500
Oranger amer (écorce ou zeste)	dé	15 min	10	250 - 500
Oranger amer (feuille, fleur)	in	15 min	20	250 - 500
Oranger doux (écorce ou zeste)	dé	10 min	10	250 - 500
Origan (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Orthosiphon (tige feuillée)	in	15 min	20	250 - 500
Passiflore (partie aérienne)	in	15 min	20	250 - 500
Pensée sauvage (fleur, partie aérienne fleurie)	in	15 min	10	250 - 500
Pied de chat (capitule)	in	15 min	10	250 - 500
Piloselle (plante entière)	in	15 min	20	250 - 500
Pin sylvestre (bourgeon)	in	15 min	20	250 - 500
Pin sylvestre (rameau)	dé	15 min	20	250 - 500
Pissenlit (feuille, partie aérienne)	in	15 min	20	250 - 500
Pissenlit (racine)	dé	20 min	20	250 - 500
Polygala de Virginie (partie souterraine)	dé	10 min	10	250 - 500
Prêle des champs (partie aérienne stérile)	dé	15 min	20	250 - 500
Primevère (fleur)	in	10 min	10	250 - 500
Primevère (partie souterraine)	dé	15 min	20	250 - 500
Psyllium (graine)	in	10 min	20	250 - 500

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Nom de la plante et partie utilisée	Mode	durée d'obtention	concentration en g/L	dose quotidienne en mL
Quinquina rouge (écorce)	dé	15 min	10	250 - 500
Reine des prés (fleur, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Romarin (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	5	250 - 500
Ronce (feuille)	in	15 min	20	250 - 500
Rosier à roses pâles (bouton floral, pétale)	in	15 min	20	250 - 500
Rosier de Damas (bouton floral, pétale)	in	15 min	20	250 - 500
Rosier de Provins (bouton floral, pétale)	in	15 min	20	250 - 500
Salicaire (sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Sarriette des montagnes (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Sauge officinale (feuille)	in	10 min	5	250 - 500
Saule (écorce de tige)	dé	15 min	20	250 - 500
Saule (feuille)	in	15 min	20	250 - 500
Serpolet (feuille, sommité fleurie)	in	15 min	20	250 - 500
Solidage verge d'or (sommité fleurie)	in	10 min	10	500 - 1000
Souci (capitule, fleur)	in	15 min	10	250 - 500
Sureau noir (fleur)	in	10 min	10	500 - 1000
Sureau noir (fruit)	dé	15 min	10	250 - 500
Temoe Lawaq (rhizome)	dé	10 min	10	250 - 500
Théier (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Thym (feuille, sommité fleurie)	in	5 min	5	250 - 500
Tilleul (aubier)	dé	15 min	20	250 - 500
Tilleul (inflorescence)	in	15 min	10	250 - 500
Valériane (partie souterraine)	in	10 min	10	250 - 500
Verveine odorante (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Viburnum (écorce de tige)	dé	15 min	10	250 - 500
Vigne rouge (feuille)	in	15 min	10	250 - 500
Violette (fleur)	in	15 min	10	250 - 500

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Annexe n°4 : Enquête : Les principales demandes en herboristerie.

A propos de vous:

Sexe Homme
 Femme

Âge: < 20 ans 40-49 ans
 20-29 ans 50-59 ans
 30-39 ans 60 et +

Votre demande

Plante(s) demandée(s)

Effet(s) thérapeutique(s) recherché(s)

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Conseil demandé au pharmacien

Plante(s) conseillée(s)

Effet(s) thérapeutique(s) attendu(s)

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Etat des connaissances:

Avez vous déjà eu recours à l'utilisation des plantes: Oui Non

Si oui, de quelle manière:

occasionnelle (quelques fois par an) fréquente (plusieurs fois par mois)
 très fréquente (plusieurs fois par semaine) quotidienne

Utilisez-vous les plantes à d'autres fins thérapeutiques: Oui Non

Si oui, lesquelles ?

Vos connaissances en herboristerie: Aucune Faible Moyenne Bonne

Source(s): publication/livre magazine internet famille, proches

Votre avis:

Efficacité: Nulle Insuffisante Moyenne Bonne Excellente

(Dans le cas où vous avez déjà eu recours à l'utilisation des plantes)

Conseilleriez-vous l'utilisation des plantes?: Oui Non

(Dans le cas où vous avez déjà eu recours à l'utilisation des plantes)

Pour vous, l'utilisation des plantes (phytothérapie):

- est dépourvue de danger Oui Non
- peut présenter des effets secondaires Oui Non
- présente des contre-indications Oui Non
- est compatible avec tout traitement médicamenteux Oui Non
- nécessite l'avis d'un professionnel de santé Oui Non

Annexe n°5 : Résultats de l'enquête.

Annexe n°5 : résultats de l'enquête.

	Sexe	Age	type	Indications	1ère Ut.	fréquence	autres fins	indications	connaissances	Publi.	magazine	internet	famille	efficacité	conseil	pas danger	Effets Ilr	C I	I M	avis
1	homme	30-40	demande	acné	non	fréquente	o	immunité	bonne	o	n	o	n	excellente	o	n	o	o	n	o
2	homme	40-50	demande	foie	non	très fréquente	o	HTA	moyenne	n	n	o	o	bonne	o	n	o	o	n	o
3	femme	50-60	demande + conseil	stress sommeil	non	quotidienne	n		moyenne	o	n	n	n	bonne	o	n	o	o	n	o
4	femme	40-50	conseil	stress sommeil	oui				faible	o	o	o	n			n	o	n	n	o
5	femme	20-30	conseil	stress sommeil	non	occasionnel	o	urinaire	moyenne	n	o	n	o	bonne	o	n	o	o	o	o
6	femme	30-40	conseil	urinaire	non	occasionnel	o	insomnie	moyenne	n	o	o	o	bonne	o	n	o	o	n	o
7	femme	20-30	conseil	stress anxiété	non	fréquente	n		faible	o	n	o	n	bonne	o	n	o	o	n	o
8	femme	30-40	conseil	peau	non	occasionnel	o	digestion	faible	n	n	o	o	excellente	o	n	o	o	o	o
9	homme	60+	demande + conseil	stress cholestérol HTA	non	très fréquente	o	digestion	faible	o	n	n	n	bonne	o	n	n	o	n	o
10	femme	40-50	conseil	stress anxiété	oui				faible	n	o	o	n			o	n	n	n	o
11	femme	20-30	demande + conseil	stress anxiété antiseptique urinaire	non	fréquente	o	minceur	moyenne	o	n	o	o	bonne	o	n	o	o	n	o
12	femme	50-60	demande + conseil	digestif, circulation anti-infectieux douleurs articulaires sommeil	non	quotidienne	o	constipation	faible	n	o	n	o	moyenne	o	n	o	o	n	o
13	femme	60+	demande	stress sommeil antiseptique urinaire	non	quotidienne	n		moyenne	n	n	n	o	bonne	o	o	n	n	o	n
14	femme	60+	demande	digestion antiseptique	non	occasionnel	o	cholestérol	faible	o	n	n	n	moyenne	o	n	o	o	n	o
15	homme	60+	demande	digestion, anti-infectieux	non	occasionnel	o	cholestérol	faible	o	n	n	n	moyenne	o	n	o	o	n	o
16	homme	50-60	demande	antioxydant	non	fréquente	o	foie	faible	o	n	n	o	bonne	o	n	o	o	o	o
17	femme	60+	demande	circulation	non	très fréquente	o	digestion	bonne	o	n	n	o	excellente	o	n	o	o	o	o
18	femme	20-30	demande	immunité fatigue diurétique	non	quotidienne	n		faible	o	o	o	n	excellente	o	o	o	n	o	o
19	homme	60+	demande	prostate	non	fréquente	n		moyenne	o	n	n	n	bonne	o	n	n	o	o	n

20	homme	30-40	conseil	circulation fatigue antidépresseur	non	très fréquente	o	digestion	bonne	o	n	o	n	excellente	o	n	o	o	n	o
21	homme	60+	demande	antioxydant diurétique hépatique antiseptique	non	quotidienne	o	dégustation	bonne	o	n	n	n	bonne	o	o	n	n	o	o
22	femme	60+	demande	antioxydant diurétique foie	non	quotidienne	o	dégustation articulaire	bonne	o	n	n	n	bonne	o	o	n	n	o	o
23	femme	60+	conseil	digestif	oui				aucune	o	n	n	n			o	n	n	o	n
24	femme	40-50	demande	infections urinaires	non	fréquente	o	minceur detox	bonne	n	o	o	n	bonne	o	n	n	o	n	o
25	femme	30-40	demande	digestif	oui				faible	n	n	o	o			o	o	o	o	n
26	femme	40-50	conseil	HTA	non	fréquente	n		moyenne	o	o	o	o	moyenne	o	n	o	o	n	n
27	femme	50-60	demande	digestif	non	fréquente	n		faible	n	n	n	o	moyenne	o	n	n	o	n	o
28	femme	50-60	demande	calmant	non	fréquente	n		faible	n	n	n	o	moyenne	o	n	n	o	n	o
29	femme	30-40	demande	antiseptique	non	occasionnel	n		faible	n	n	o	n	bonne	o	o	o	o	n	o
30	homme	50-60	demande	calmant sommeil	non	fréquente	o	circulation	bonne	n	n	n	o	bonne	o	n	o	o	n	o
31	homme	20-30	conseil	detox hépatique	non	occasionnel	n		faible	n	n	o	n	bonne	o	n	o	o	n	o
32	homme	60+	demande	pectoral	non	occasionnel	n		faible	n	n	n	o	bonne	o	n	o	o	n	o
33	homme	50-60	conseil	diabète	oui				aucune	n	n	n	n			o	n	n	o	n
34	femme	60+	demande	tension	non	très fréquente	o	circulation veineuse	bonne	n	o	n	o	excellente	o	o	n	n	o	o
35	femme	60+	conseil	circulation	non	très fréquente	o	constipation	bonne	n	o	n	o	excellente	o	o	n	n	o	o
36	femme	60+	demande	sommeil	non	quotidienne	n		aucune	pharmacie	o	n	n	excellente	o	n	n	o	o	o
37	homme	30-40	conseil	pectoral	non	occasionnel	o	digestion	faible	n	n	o	n	bonne	o	o	n	n	o	o
38	homme	40-50	conseil	prostate	oui				aucune	n	n	o	n			o	n	n	o	o
39	homme	40-50	demande	circulation hépatique	non	occasionnel	o	sommeil	moyenne	o	n	n	n	bonne	o	o	n	o	o	o
40	homme	60+	demande + conseil	prostate articulation	non	très fréquente	o	diabète	bonne	n	n	n	o	bonne	o	o	n	o	o	o

41	homme	60+	demande	prostate	non	très fréquente	n		bonne	n	n	o	n	bonne	o	o	o	n	o	n
42	homme	50-60	demande	dépression hépatique digestion	non	quotidienne	n		moyenne	n	o	n	n	moyenne	o	n	o	o	o	o
43	homme	50-60	demande	foie	non	fréquente	n		faible	o	n	n	n	bonne	o	n	o	n	n	o
44	homme	50-60	demande	antioxydant tonus	non	fréquente	o	hépatique	faible	o	n	n	n	bonne	o	n	o	n	n	o
45	homme	50-60	demande	circulation	non	fréquente	o	articulaire goutte	faible	o	n	n	n	bonne	o	n	o	n	n	o
46	homme	50-60	conseil	hépatique	non	fréquente	o	cholestérol tension	faible	o	n	n	n	bonne	o	n	o	n	n	o
47	homme	50-60	conseil	fatigue	non	fréquente	o	digestif	faible	o	n	n	n	bonne	o	n	o	n	n	o
48	femme	60+	demande	mémoire	non	très fréquente	n		moyenne	o	n	o	o	bonne	o	n	n	n	n	o
49	femme	20-30	demande	règles douloureuse	non	occasionnel	o	digestion	faible	n	n	o	n	bonne	o	o	o	o	o	n
50	femme	60+	conseil	pectoral	non	fréquente	n		bonne	n	n	n	o	bonne	o	n	o	o	o	n
51	homme	20-30	demande	sommeil	non	occasionnel	o	aubépine	moyenne	o	o	o	o	bonne	o	n	o	o	n	o
52	homme	40-50	demande	antigoutteux	oui				aucune	n	n	n	o			n	o	o	n	o
53	homme	60+	demande	douleur	non	occasionnel	o	digestion	faible	o	n	o	n	moyenne	n	n	o	o	n	o
54	femme	50-60	demande	colopathie, diverticules digestion	non	fréquente	o	digestion	moyenne	n	n	o	n	bonne	o	o	o	o	n	o
55	femme	30-40	conseil	insomnie anxiété	oui				faible	n	n	o	n			n	o	o	n	o
56	femme	20-30	demande	antiseptique orl bronchite	non	très fréquente	n		moyenne	o	n	o	n	bonne	o	n	o	o	n	o
57	femme	40-50	demande	hépatique	non	occasionnel	o	sommeil anxiété	faible	o	n	o	n	bonne	o	n	o	o	n	o
58	femme	60+	demande	bien-être	non	fréquente	o	bien être	moyenne	o	o	n	o	bonne	o	n	o	o	n	o
59	femme	30-40	demande	stress anxiété	non	fréquente	o	hépatique	moyenne	o	n	o	n	bonne	o	n	o	o	n	o
60	femme	20-30	demande	ongles+cheveux	non	fréquente	o	Circulation sommeil	bonne	n	n	o	o	bonne	o	n	o	o	n	o
61	femme	50-60	demande	calmant	non	occasionnel	n		moyenne	o	o	n	o	bonne	o	n	o	o	n	o
62	femme	40-50	demande	calmant digestif	non	fréquente	o	digestion	bonne	n	n	n	o	moyenne	o	n	o	o	n	o
63	femme	60+	demande	acuité visuelle	non	très fréquente	o	sommeil	bonne	n	n	n	o	bonne	o	n	o	n	o	o
64	femme	60+	demande	sommeil	non	très fréquente	o	circulation	bonne	n	n	n	n	bonne	o	n	o	n	o	o

65	femme	60+	demande	sommeil anxiété	non	très fréquente	o	hépatique	bonne	n	o	n	n	excellente	o	n	o	o	o	o
66	femme	60+	demande	sommeil anxiété	non	très fréquente	o	reminéralisant	bonne	n	o	n	o	excellente	o	n	o	o	o	o
67	femme	50-60	demande	calmant	non	quotidienne	o	circulation	moyenne	o	o	n	o	bonne	o	o	o	o	n	n
68	femme	50-60	demande	constipation circulation	non	fréquente	o	circulation	bonne	o	n	n	n	bonne	o	o	n	o	n	o
69	femme	50-60	demande	hépatique	non	fréquente	o	Circulation Digestion	moyenne	n	n	n	o	bonne	o	o	n	n	o	o
70	femme	60+	demande	constipation	non	quotidienne	n		faible	n	n	n	n	excellente	o	o	n	o	o	o
71	femme	50-60	demande	pectoral	non	quotidienne	o	Digestif Calmant Circulation mémoire	bonne	o	n	n	o	excellente	o	n	n	o	n	n
72	femme	60+	demande	bien-être	non	fréquente	n		bonne	o	o	n	n	bonne	o	n	n	o	n	n
73	femme	40-50	demande	constipation	non	occasionnel	n		moyenne	o	n	n	n	bonne	o	n	n	n	o	n
74	femme	40-50	demande	rhumatisme	non	fréquente	o	dégustation	bonne	n	n	o	n	excellente	o	o	n	o	n	o
75	femme	40-50	conseil	circulation	non	fréquente	o	minceur	bonne	n	n	o	n	excellente	o	o	n	o	n	o
76	femme	60+	conseil	psoriasis	non	très fréquente	o	calmant, reminéralisant	bonne	n	n	n	o	bonne	o	n	n	o	n	o
77	femme	50-60	demande	articulaire	non	quotidienne	n		faible	n	n	o	n	moyenne	o	n	o	n	n	o
78	femme	50-60	conseil	antiseptique urinaire	non	quotidienne	o	articulaire	faible	n	n	o	n	excellente	o	o	o	n	n	o

Annexe n°6 : Tests statistiques.

ANNEXE N°6: TESTS STATISTIQUES

Cette annexe consigne les différents tests statistiques mis en œuvre lors de l'exploitation des données recueillies.

1. Test statistique n°1: répartition des sexes par rapport à la population générale.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : p = P_{H_0}$ où p est le pourcentage de femmes qui ont participé à l'enquête en répondant au questionnaire et P_{H_0} le pourcentage de femmes dans la population générale.

$H_1 : p \neq P_{H_0}$

$C_1, C_2 > 5$

$p_0 = 0,67$ $P_{H_0} = 0,52$ $n = 78$
 $q_0 = 0,33$ $Q_{H_0} = 0,48$

Effectifs observés	$O_1 = np_0$	$O_2 = nq_0$
	52,260	25,740
Effectifs calculés	$C_1 = nP_{H_0}$	$C_2 = nQ_{H_0}$
	40,560	37,440

$\chi^2_0 = 7,031$

$\chi^2_{1;5\%} = 3,841$

$\chi^2_0 > \chi^2_{1;5\%}$ donc on rejette H_0 au risque 5% ($p < 0,01$), il existe un lien entre le sexe et l'utilisation des plantes. Les femmes utilisent d'avantage les plantes que les hommes.

2. Test statistique n°2: tranche d'âge et sexe

Au risque $\alpha = 5\%$.

Tranche d'âge [20-30[ans

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage de sujets entre 20 et 29 ans parmi les femmes et P_2 le pourcentage de sujets entre 20 et 29 ans parmi les hommes
 $H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,13$	$p_2=0,08$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,87$	$q_2=0,92$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=52$	$n_2=26$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,707 \qquad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5%: la proportion de femmes de 20 à 29 ans n'est pas supérieure à la proportion d'hommes du même âge.

Tranche d'âge [30-40[ans

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage de sujets entre 30 et 39 ans parmi les femmes et P_2 le pourcentage de sujets entre 30 et 39 ans parmi les hommes
 $H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,12$	$p_2=0,11$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,88$	$q_2=0,89$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=52$	$n_2=26$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,131 \qquad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5%: la proportion de femmes de 30 à 39 ans n'est pas supérieure à la proportion d'hommes du même âge.

Tranche d'âge [40-50[ans

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage de sujets entre 40 et 49 ans parmi les femmes et P_2 le pourcentage de sujets entre 40 et 49 ans parmi les hommes
 $H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,17$	$p_2=0,15$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,83$	$q_2=0,85$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=52$	$n_2=26$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,229 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femmes de 40 à 49 ans n'est pas supérieure à la proportion d'hommes du même âge.

Tranche d'âge [50-60[ans

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de sujets entre 50 et 59 ans parmi les hommes et P_2 le pourcentage de sujets entre 50 et 59 ans parmi les femmes

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,35$	$p_2=0,23$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,65$	$q_2=0,77$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=26$	$n_2=52$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,088 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5%: la proportion d'hommes de 50 à 59 ans n'est pas supérieure à la proportion de femmes du même âge.

Tranche d'âge > 60 ans

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de sujets de plus de 60 ans parmi les femmes et P_2 le pourcentage de sujets de plus de 60 ans parmi les hommes

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,35$	$p_2=0,31$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,65$	$q_2=0,69$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=52$	$n_2=26$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,356$$

$$t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5%: la proportion de femmes de 60 ans et plus n'est pas supérieure à la proportion d'hommes du même âge.

3. Test statistique n°3 : Antécédent d'utilisation et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes ayant déjà utilisé les plantes et P_2 le pourcentage de femmes ayant déjà utilisé les plantes.

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 3$, application de la correction de Yates ($O_1 < 5$)

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	$(O-C -0,5)^2/C$	observé	calculé	$(O-C -0,5)^2/C$	
déjà utilisé	23	23,333	0,001	47	46,667	0,001	70
1ère utilisation	3	2,667	0,010	5	5,333	0,005	8
total	26			52			78

$$\chi^2_0 = 0,017$$

$$\chi^2_{1; 5\%} = 3,841$$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1; 5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, la proportion de femmes et d'hommes ayant déjà utilisé les plantes médicinales n'est pas différente.

4. Test statistique n°4 : fréquence d'utilisation et sexe.

Au risque $\alpha = 5\%$.

Utilisation « occasionnelle »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes utilisant de manière occasionnelle les plantes et P_2 le pourcentage de femmes utilisant de manière occasionnelle les plantes.

$$H_1 : P_1 > P_2$$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$\begin{array}{ll} p_1=0,30 & p_2=0,19 \\ q_1=0,70 & q_2=0,81 \\ n_1=23 & n_2=47 \end{array}$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,988 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{68;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion d'hommes utilisant les plantes de manière occasionnelle n'est pas supérieure à la proportion de femmes les utilisant dans les mêmes conditions.

Utilisation « fréquente »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes utilisant de manière fréquente les plantes et P_2 le pourcentage de femmes utilisant de manière fréquente les plantes.

$$H_1 : P_1 > P_2$$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale

$$\begin{array}{ll} p_1=0,39 & p_2=0,36 \\ q_1=0,61 & q_2=0,64 \\ n_1=23 & n_2=47 \end{array}$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,243 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{68;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion d'hommes utilisant les plantes de manière fréquente n'est pas supérieure à la proportion de femmes les utilisant dans les mêmes conditions.

Utilisation « très fréquente »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes utilisant de manière très fréquente les plantes et P_2 le pourcentage de femmes utilisant de manière très fréquente les plantes.

$$H_1 : P_1 > P_2$$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale

$p_1=0,22$	$p_2=0,21$
$q_1=0,78$	$q_2=0,79$
$n_1=23$	$n_2=47$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,095 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{68;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion d'hommes utilisant les plantes de manière très fréquente n'est pas supérieure à la proportion de femmes les utilisant dans les mêmes conditions.

Utilisation « quotidienne »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes utilisant de manière quotidienne les plantes et P_2 le pourcentage d'hommes utilisant de manière quotidienne les plantes.
 $H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale

$p_1=0,23$	$p_2=0,09$
$q_1=0,77$	$q_2=0,91$
$n_1=47$	$n_2=23$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,635 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{68;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femme utilisant les plantes de manière quotidienne n'est pas supérieure à la proportion d'hommes les utilisant dans les mêmes conditions. Les valeurs étant très proches, le choix d'un risque différent aurait pu conduire à une conclusion inverse.

5. Test statistique n°5 : Autres fins thérapeutiques.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes utilisant les plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques que lors de la venue et P_2 le pourcentage de femmes d'hommes utilisant les plantes médicinales à d'autres fins thérapeutiques que lors de la venue.

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 5$

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	(O-C) ² /C	observé	calculé	(O-C) ² /C	
Autres fins thérap.	6	7,56	0,321	17	15,44	0,157	23
pas d'autres fins th.	17	15,44	0,157	30	31,56	0,077	47
total	23			47			70

$$\chi^2_0 = 0,712$$

$$\chi^2_{1;5\%} = 3,841$$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1;5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, la proportion d'hommes et de femmes utilisant les plantes à d'autres fins thérapeutiques n'est pas différente.

6. Test statistique n°6 : niveau de connaissances et sexe.

Au risque $\alpha = 5\%$.

Aucune connaissance

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant n'avoir aucune connaissance en herboristerie et P_2 le pourcentage de femmes estimant n'avoir aucune connaissance en herboristerie.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$p_1 = 0,12$$

$$q_1 = 0,88$$

$$n_1 = 26$$

$$p_2 = 0,04$$

$$q_2 = 0,96$$

$$n_2 = 52$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\text{degré de liberté} = n_1 + n_2 - 2 = 76$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,155$$

$$t_{n_1 + n_2 - 2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76;10\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5 : la proportion d'hommes n'ayant aucune connaissance en herboristerie n'est pas supérieure à la proportion de femmes estimant avoir le même niveau de connaissance.

Connaissance « faible »

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant avoir une connaissance faible en herboristerie et P_2 le pourcentage de femmes estimant avoir une connaissance faible en herboristerie.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,46$	$p_2=0,33$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,54$	$q_2=0,67$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=26$	$n_2=52$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,106 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion d'hommes ayant une faible connaissance en herboristerie n'est pas supérieure à la proportion de femmes estimant avoir le même niveau de connaissance.

Connaissance « moyenne »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 > P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes estimant avoir une connaissance moyenne en herboristerie et P_2 le pourcentage d'hommes estimant avoir une connaissance moyenne en herboristerie.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,29$	$p_2=0,19$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,71$	$q_2=0,81$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 76$
$n_1=52$	$n_2=26$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,006 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76;10\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femmes ayant une connaissance moyenne de l'herboristerie n'est pas supérieure à la proportion d'hommes estimant avoir le même niveau de connaissance.

Connaissance « bonne »

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes estimant avoir une bonne connaissance en herboristerie et P_2 le pourcentage d'hommes estimant avoir une bonne connaissance en herboristerie.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$p_1 = 0,34$$

$$q_1 = 0,66$$

$$n_1 = 52$$

$$p_2 = 0,23$$

$$q_2 = 0,77$$

$$n_2 = 26$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\text{degré de liberté} = n_1 + n_2 - 2 = 76$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,043$$

$$t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76;10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femmes ayant une bonne connaissance de l'herboristerie n'est pas supérieure à la proportion d'hommes estimant avoir le même niveau de connaissance.

7. Test statistique n°7 : sources et sexe.

Au risque $\alpha = 5\%$.

Publication/livre

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes utilisant des publications ou des livres pour s'informer sur les plantes médicinales et P_2 le pourcentage de femmes utilisant des publications ou des livres pour s'informer sur les plantes médicinales

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$p_1 = 0,58$$

$$q_1 = 0,42$$

$$n_1 = 26$$

$$p_2 = 0,42$$

$$q_2 = 0,58$$

$$n_2 = 52$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,350$$

$$t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{76; 10\%}$, donc on accepte H_0 au risque 5%: la proportion d'hommes qui utilise des livres ou des publications pour s'informer sur les plantes médicinales n'est pas supérieure à la proportion de femmes utilisant le même moyen d'information.

Magazines

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes utilisant des magazines pour s'informer sur les plantes médicinales et P_2 le pourcentage d'hommes utilisant des magazines pour s'informer sur les plantes médicinales

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$p_1 = 0,33$$

$$p_2 = 0,08$$

$$q_1 = 0,67$$

$$q_2 = 0,92$$

$$n_1 = 52$$

$$n_2 = 26$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 2,971$$

$$t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 > t_{76; 10\%}$ et $P_1 > P_2$, donc on rejette H_0 au risque 5% ($p < 0,005$) : la proportion de femmes qui utilise des magazines pour s'informer sur les plantes médicinales est supérieure à la proportion d'hommes utilisant le même moyen d'information.

Internet

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes utilisant internet pour s'informer sur les plantes médicinales et P_2 le pourcentage d'hommes utilisant internet pour s'informer sur les plantes médicinales

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$$p_1 = 0,44$$

$$p_2 = 0,35$$

$$q_1 = 0,56$$

$$q_2 = 0,65$$

$$n_1 = 52$$

$$n_2 = 26$$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,775$$

$$t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_{76;10\%} > t_0$ donc on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femmes qui utilise internet pour s'informer sur les plantes médicinales n'est pas supérieure à la proportion d'hommes utilisant le même moyen d'information.

Famille, proches

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes qui écoutent et suivent les conseils de leur entourage pour s'informer sur les plantes médicinales et P_2 le pourcentage d'hommes qui écoutent et suivent les conseils de leur entourage pour s'informer sur les plantes médicinales.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,48$	$p_2=0,27$
$q_1=0,52$	$q_2=0,73$
$n_1=52$	$n_2=26$

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,887 \qquad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 > t_{76;10\%}$ donc on rejette H_0 au risque 5% ($p < 0,05$) : la proportion de femmes qui s'informe auprès de ses proches à propos des plantes médicinales est supérieure à la proportion d'hommes utilisant le même moyen d'information.

8. Test statistique n°8 : efficacité et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Efficacité moyenne

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes ayant jugé l'efficacité comme moyenne et P_2 le pourcentage d'hommes ayant jugé l'efficacité de la même manière.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,15$	$p_2=0,13$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,85$	$q_2=0,87$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 68$
$n_1=47$	$n_2=23$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 0,229 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 < t_{68; 10\%}$ on accepte H_0 au risque 5% : la proportion de femmes ayant jugé l'efficacité comme moyenne n'est pas supérieure à la proportion d'hommes l'ayant jugé de la même manière.

Efficacité bonne

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes ayant jugé l'efficacité comme bonne et P_2 le pourcentage de femmes ayant jugé l'efficacité de la même manière.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,78$	$p_2=0,57$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,22$	$q_2=0,43$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 68$
$n_1=23$	$n_2=47$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 1,865 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 > t_{68; 10\%}$ et $P_1 > P_2$, donc on rejette H_0 au risque 5% ($p < 0,025$): La proportion d'hommes ayant jugé l'efficacité comme bonne est supérieure à la proportion de femmes l'ayant jugé de la même manière.

Efficacité excellente

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage de femmes ayant trouvé une efficacité excellente et P_2 le pourcentage d'hommes ayant trouvé une efficacité moyenne.

$H_1 : P_1 > P_2$

Cas des petits échantillons, suit la loi normale.

$p_1=0,28$	$p_2=0,09$	$\alpha=0,05$
$q_1=0,72$	$q_2=0,91$	degré de liberté= $n_1+n_2-2 = 68$
$n_1=47$	$n_2=23$	

$$t_0 = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\left(p_1 \cdot \frac{q_1}{n_1}\right) + \left(p_2 \cdot \frac{q_2}{n_2}\right)}} = 2,144 \quad t_{n_1+n_2-2; 2\alpha} = 1,645$$

$t_0 > t_{68; 10\%}$ et $P_1 > P_2$, donc on rejette H_0 au risque 5% ($p < 0,025$) : la proportion de femmes ayant jugé l'efficacité comme excellente est supérieure à la proportion d'hommes l'ayant jugé de la même manière.

9. Test statistique n°9 : dangerosité et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant qu'il n'y a pas de dangers dans l'utilisation des plantes médicinales et P_2 de femmes estimant qu'il n'y a pas de dangers dans l'utilisation des plantes médicinales

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 5$

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	
danger	7	8,33	0,213	18	16,67	0,107	25
pas danger	19	17,67	0,101	34	35,33	0,050	53
total	26			52			78

$$\chi^2_0 = 0,471$$

$$\chi^2_{1; 5\%} = 3,841$$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1; 5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, les proportions d'hommes et de femmes estimant qu'il peut y avoir des dangers à utiliser les plantes médicinales ne sont pas différentes.

10. Test statistique n°10 : effets secondaires et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant que l'utilisation des plantes médicinales peut entraîner des effets secondaires, indésirables ; et P_2 est le pourcentage de femmes estimant que l'utilisation des plantes médicinales peut entraîner des effets secondaires, indésirables.

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 5$.

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	
Effets secondaires	18	16,67	0,107	32	33,33	0,053	50
Pas d'effets secondaires	8	9,33	0,190	20	18,67	0,095	28
total	26			52			78

$$\chi^2_0 = 0,446$$

$$\chi^2_{1;5\%} = 3,841$$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1;5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, les proportions d'hommes et de femmes estimant qu'il peut y avoir des effets secondaires à l'utilisation des plantes médicinales ne sont pas différentes.

Test statistique n°11 : contre-indications et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1=P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant que l'utilisation des plantes médicinales présente des contre-indications et P_2 est le pourcentage de femmes estimant que l'utilisation des plantes médicinales présente des contre-indications.

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 5$.

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	
CI	16	17,67	0,157	37	35,33	0,079	53
pas de CI	10	8,33	0,333	15	16,67	0,167	25
total	26			52			78

$$\chi^2_0 = 0,736$$

$$\chi^2_{1;5\%} = 3,841$$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1,5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, les proportions d'hommes et de femmes estimant qu'il peut y avoir des contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales ne sont pas différentes.

Test statistique n°12 : nécessité de l'avis d'un professionnel de santé et sexe.

Test de comparaison de deux pourcentages, échantillons indépendants (test du χ^2), au risque $\alpha = 5\%$.

Hypothèses :

$H_0 : P_1 = P_2$ où P_1 est le pourcentage d'hommes estimant que l'avis d'un professionnel de santé est nécessaire pour utiliser des plantes médicinales et P_2 est le pourcentage de femmes estimant que l'avis d'un professionnel de santé est nécessaire pour utiliser des plantes médicinales.

$H_1 : P_1 \neq P_2$

Cas des petits échantillons, $C_{ij} \geq 3$, correction de Yates ($O_1 < 5$)

sexe	Homme			femme			Total
	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	observé	calculé	$(O-C)^2/C$	
Nécessité avis	23	21,67	0,032	42	43,33	0,016	65
Non nécessaire	3	4,33	0,160	10	8,67	0,080	13
total	26			52			78

$\chi^2_0 = 0,288$

$\chi^2_{1,5\%} = 3,841$

$\chi^2_0 < \chi^2_{1,5\%}$ donc on accepte H_0 au risque 5%, les proportions d'hommes et de femmes estimant que l'avis d'un professionnel de santé peut s'avérer nécessaire avant à utilisation des plantes médicinales ne sont pas différentes.

Annexe n°7 : Effets indésirables de quelques plantes médicinales couramment utilisées.

ANNEXE N°7 : EFFETS INDESIRABLES DE QUELQUES PLANTES MEDICINALES COURAMMENT UTILISEES

Plantes		Risques	Recommandations
<i>Nom latin</i>	Nom commun		
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Hippocastanaceae)	Marron d'Inde	réactions allergiques: difficultés respiratoires, obstruction trachéale, gonflement des lèvres, de la langue, du visage saignements: gencives, nez, peau, selles, urine. diminution quantité d'urine, douleurs musculaires ou articulaires, rash cutané, apparition de bleus	ne doit pas être utilisé sans avis médical en cas d'antécédents: de caillots sanguins, d'une colite ou d'une autre pathologie gastrique diabète, maladie cardiaque/rénale/hépatique, hypotension
<i>Allium sativum</i> (Liliaceae)	Ail	maux de tête, démangeaisons, possibles réactions allergiques troubles gastriques, diminution de taux de protéines plasmatiques et de calcium, asthme et dermatite de contact	
<i>Aloe vera</i> (Liliaceae)	Aloes	dégradation irréversible ou non de la muqueuse intestinale, spasmes intestinaux douloureux, diarrhée hémorragique sévères atteinte rénale, coloration rougeâtre des urines en cas d'usage fréquent hypokaliémie, dermatite de contact, avortement spontané ou naissance prématurée	Usage interne contre-indiqué: chez les sujets hypersensibles à l'aloès, durant les règles, chez les enfants en cas de maladie rénale ou cardiaque du fait d'une potentielle hypokaliémie et de troubles du rythme Non recommandé durant la grossesse et l'allaitement: théorique stimulation des contractions utérines et troubles gastro-intestinaux chez le nourrisson.
<i>Angelica sinensis</i> (Apiaceae)	Angélique de Chine	Rares effets indésirables: Maux de tête, vertiges, sédation et somnolence, insomnie, irritabilité fièvre, hypersudation, faiblesse, rythme cardiaque anormal, variation de tension artérielle respiration sifflante, asthme	Non recommandé pendant la grossesse: possibles propriétés hormonales et anticoagulantes/antiagrégantes plaquettaires

<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (Ericaceae)	Busserole	Très bien toléré en cas d'usage court, rares effets indésirables possibles: tachycardie, arythmie cardiaque, irritation cutanée, nausées, vomissements, diarrhée, troubles gastriques, coloration foncée des urines, possible irritation et inflammation du tractus urinaire.	A long terme, la busserole peut être considérée comme un potentiel toxique hépatique Précaution cas de prise de diurétiques
<i>Artemisia vulgaris</i> (Asteraceae)	Armoise	atteinte hépatique, nausées, convulsions dermatite de contact, urticaire allergique, asthme infantile	Non recommandé durant la grossesse et l'allaitement: stimulant utérin, possible passage de la thuyone (neurotoxique) dans le lait. Ne pas utiliser en cas d'inflammation utérine.
<i>Calendula officinalis</i> (Asteraceae)	Souci	Dermatite de contact, eczema ou choc anaphylactique, irritation oculaire Allergie aux Asterascées	
<i>Camellia sinensis</i> (Theaceae)	Thé vert	Présence de caféine: agitation, irritabilité, insomnies, tremblements, palpitations diminution de l'appétit, troubles gastriques, nausées, diurétique, rash cutané	Consommation considérée comme à risque durant la grossesse Interactions avec la warfarine
<i>Cassia angustifolia</i> (Leguminosae)	Séné	Considéré comme sans danger à court terme pour les adultes et les enfants de plus de 2 ans Utilisation limitée à 2 semaines, risque d'apparition de maladie des laxatif. L'utilisation sur le long terme peut engendrer des troubles fonctionnels cardiaques, une faiblesse musculaire (déséquilibre électrolytique)	Hépatotoxique à forte dose, encéphalopathie hépatique chez les enfants. Contre-indiqué en cas de douleurs abdominales, occlusion intestinale, maladie de Crohn, rectocolite hémorragique, appendicite, inflammation gastrique, prolapsus rectal, hémorroïdes.
<i>Cinnamomum aromaticum</i> (Lauraceae)	Cannellier de Chine	Si utilisé en grande quantité: irritant pour les muqueuses gastrique, intestinale et urinaire; stomatite, diminution possible du taux de glucose sanguin Diarrhée, vomissements, stomatite, vertiges, somnolence, asthme, picotements oculaires dermatite allergique de contact, perte des cheveux, perte de poids.	A utiliser avec précaution chez les diabétiques sous traitement médicamenteux

<i>Citrus aurantium</i> (Rutaceae)	Bigaradier (oranger amer)	<p>Considéré comme non toxique. Peut engendrer des effets indésirables au niveau cardiaque (synéphrine et N-méthyltyramine), pourrait augmenter le risque d'arythmie ventriculaire, peut aggraver un glaucome à angle fermé, déclencher des migraines Potentiel photosensibilisant.</p>	<p>A utiliser avec précautions chez les patients souffrants d'hyperthyroïdie (synéphrine) A éviter en cas d'allongement de l'espace QT (traité ou non), d'hypertension sévère, de troubles du rythme, en cas de traitement par IMAO. Ne pas associer avec les traitements décongestionnants utilisés en cas de rhume</p>
<i>Crataegus oxyacantha</i> (Rosaceae)	Aubépine	<p>vertiges et chutes, migraine et maux de tête, palpitations, troubles gastro-intestinaux, nausées, rash érythémateux.</p>	
<i>Echinacea purpurea</i> (Asteraceae)	Echinacée	<p>Pas d'effets indésirables habituellement mais possibilité: de réactions allergiques (rash, asthme, urticaire/angioœdème, anaphylaxie) des troubles gastro-intestinaux sont plus communs.</p>	<p>Non recommandée chez la femme enceinte: pourrait avoir une influence sur le développement embryonnaire</p>
<i>Equisetum arvense</i> (Equisitaceae)	Prêle des champs	<p>Déséquilibre électrolytique, déficience en thiamine (vit. B1) à long terme et symptômes nicotiniques (nausées, vomissements, faiblesse musculaire, pouls anormal, fièvre, ataxie). Interaction avec les benzodiazépines, le disulfiram et le metronidazole (disulfiram-like reaction). Effet diurétique entraînant une perte de potassium: augmentation de la toxicité des digitaliques. Risque accru d'hypokaliémie si utilisé avec médicaments hypokaliémisants (corticostéroïdes, diurétiques, laxatifs stimulants).</p>	<p>Risque accru de toxicité cardiaque si sur-utilisé, notamment en association avec la réglisse. Une consommation excessive d'alcool augmente la déficience en thiamine si la prêle est utilisée en même temps.</p>

<i>Eucalyptus globulus</i> (Myrtaceae)	Eucalyptus globuleux	Signes d'empoisonnement: douleurs et brûlures gastriques, vertiges, faiblesse musculaire, myosis, sensation de suffocation.	Déconseillé chez le sujet âgé ou malade chronique, les femmes enceintes et allaitantes, en cas de tension faible, de troubles gastro-intestinaux, hépatiques rénaux ou biliaires. Contre-indiqué chez les enfants: peut provoquer épilepsie, diminution de la conscience et somnolence, ataxie, vomissements
<i>Foeniculum vulgare</i> (Apiaceae)	Fenouil	Réactions allergiques, rhino-conjonctivite allergique, asthme. Peut influencer sur le taux d'oestrogènes Photodermatite, dermatite de contact	
<i>Glycyrrhiza glabra</i> (Fabaceae)	Réglisse	rétenction hydrique, hypertension, hypokaliémie (3 g par jour durant 6 semaines). Rhabdomyolyse, effets indésirables oculaires en cas de forte exposition.	Contre-indiqué chez les hypertendus, en cas de pathologie cardiaque ou rénale, de diabète.
<i>Hypericum perforatum</i> (Hypericaceae)	Millepertuis	troubles gastro-intestinaux, réactions allergiques, fatigue, vertiges, confusion, sécheresse buccale, photosensibilité. abaissement du seuil épiléptogène Altération de la pharmacocynétique médicamenteuse.	Nombreuses interactions médicamenteuses !!!
<i>Matricaria recutita</i> (Asteraceae)	Camomille allemande	Rrares désagréments gastro-intestinaux, somnolence, vomissements à haute dose. Des cas de réactions anaphylactiques ont été rapportées (tisane). Conjonctivite allergique (préparation oculaire)	Contre--indiquée en cas d'allergie aux Astéracées.
<i>Mentha piperita</i> (Lamiaceae)	Menthe poivrée	Possibilité de réaction allergique type flush, maux de tête, irritation des muqueuses, spasmes musculaires, rash cutané. Des cas d'irritation et d'inflamamtion gastro-intestinales ont été rapportés.	
<i>Taraxacum officinale</i> (Asteraceae)	Pissenlit	Dermatite allergique de contact allergic contact Nausées vomissements, douleur abdominale,	Vigilance chez les diabétiques: augmentation possible de l'effet hypoglycémiant du traitement médicamenteux.

		diarrhée, effet diurétique (jus des tiges et racines)	Contre-indiqué en cas d'allergie aux Asteracées
<i>Valeriana officinalis</i> (Valerianaceae)	Valériane	Un usage à long terme peut induire une dépression, lésions hépatique ainsi qu'au niveau du système nerveux central. Lors d'utilisation de hautes doses sur une courte période, des maux de tête, spasmes musculaires, vertiges, troubles digestifs, insomnie et confusion (effet paradoxal) ont été rapportés.	
<i>Zingiber officinale</i> (Zingiberaceae)	Gingembre		Contre-indiqué en cas de calculs biliaires ou tout autre atteinte vésiculo-biliaire, diabète, problèmes cardiaques ou troubles de la coagulation. Augmentation du risque de saignement, interaction avec la warfarine

Source : Divya Singh , Rajiv Gupta & Shubhini A. Saraf (2012): Herbs–Are they Safe Enough? An Overview, Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 52:10, 876-898

Annexe n°8 : Plantes à éviter ou contre-indiquées durant la grossesse (d'après Ernst et al., Blumenthal et al., Brinker et al., Fetrow & Avila and Lepik).

Table 1. Herbal medicinal products and potential adverse effects during pregnancy.

Common name	Latin name	Relevant adverse effects
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	May cause uterine stimulation.
Aloe vera	<i>Aloe vera</i>	Stimulation of uterine muscle activity. Possible abortifacient and emmenagogue.
Angelica	<i>Angelica</i>	Emmenagogue effects.
Asafoetida	<i>Ferula asafoetida</i>	Emmenagogue effects.
Ashwagandha	<i>Withania somnifera</i>	Abortifacient properties.
Barberry	<i>Berberis vulgaris</i>	Uterine stimulant.
Basil	<i>Ocimum basilicum</i>	Emmenagogue, abortifacient, mutagenic.
Bearberry	<i>Arctostaphylos ursi</i>	Oxytocic action.
Bitter lemon	<i>Momordica charantia</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Black cohosh	<i>Cimicifuga racemosa</i>	Oestrogenic activity, suppresses endogenous luteinising hormone secretion (in rats) and binds to uterine oestrogen receptors, reduces circulating luteinising hormone levels. Emmenagogue effects.
Blood root	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Emmenagogue and uterine stimulant.
Blue cohosh	<i>Caulophyllum thalictroides</i>	Gastrointestinal symptoms, stimulates contraction of uterine muscle, causes arterial constriction, inhibits embryo implantation (in rats), alleged to induce menstruation and promote abortion.
Boneset	<i>Eupatorium perfoliatum</i>	Abortifacient effects.
Borage	<i>Borago officinalis</i>	Mutagenic (contains pyrrolizidine alkaloids).
Broom	<i>Cytisus scoparius</i>	Contains sparteine, a powerful oxytocic compound, traditionally used to induce labour.
Buckthorn	<i>Rhamnus catharticus</i>	Abortifacient, mutagenic, genotoxic effects.
Bugleweed	<i>Lycopus virginicus</i>	Antigonatrophic and antithyrotropic activity.
Burdock	<i>Arctium lappa</i>	Oxitocic and uterine stimulant action.
Butterbur	<i>Petasites hybridus</i>	Emmenagogue, hepatotoxic, genotoxic, & carcinogenic effects.
Buttercup	<i>Ranunculus</i>	Uterine stimulant.
Calamus	<i>Acorus calamus</i>	Emmenagogue and genotoxic activity.
Calendula	<i>Calendula officinalis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Camphor	<i>Cinnamomum camphora</i>	Emmenagogue and uterine stimulant.
Cascara sagrada	<i>Rhamnus purshinana</i>	Abortifacient, mutagenic and genotoxic action.
Cassia cinnamon	<i>Cinnamomum aromaticum</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Castor bean	<i>Ricinus communis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Catnip	<i>Nepeta cataria</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Celandine	<i>Chelidonium majus</i>	Uterine stimulant.
Celery	<i>Apium graveolens</i>	Uterine stimulant, abortifacient and emmenagogic action.
Chamomile (Roman)	<i>Chamaemelum nobile</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Chaste tree	<i>Vitex agnus castus</i>	Emmenagogue effects.
Chicory	<i>Cichorium intybus</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Cinchona	<i>Cinchona</i>	Abortifacient, uterine stimulant, oxytocic, teratogenic effects.
Cinnamon	<i>Cinnamomum verum</i>	Emmenagogue effects.
Cola	<i>Cola nitida</i>	Low birthweight, birth defects, premature birth.
Coltsfoot	<i>Tussilago farara</i>	Contains hepatotoxic pyrrolizidine alkaloids, risk of fatal hepatic veno-occlusive disease, abortifacient effects.
Comfrey	<i>Symphytum officinale</i>	Contains hepatotoxic pyrrolizidine alkaloids, risk of foetal hepatic veno-occlusive disease, hepatotoxic and carcinogenic in animals.
Echinacea (Corn flower)	<i>E. augustifolia</i> or <i>E. purpurea</i> or <i>E. pallida</i>	Weak oxytocic effect.
Ephedra (Ma Huang)	<i>Ephedra sinica</i> , <i>E. equisetina</i> (and others)	Contains ephedrine and related alkaloids, increases blood pressure, heart rate and causes CNS activity, stimulates uterine muscle.
Fennel	<i>Foeniculum vulgare</i>	Emmenagogue effects.
Feverfew	<i>Tanacetum parthenium</i>	May promote menstruation and induces abortion.
Flax	<i>Linum usitatissimum</i>	Emmenagogue effects.
Frangula	<i>Rhamnus frangula</i>	Endometrial stimulation, mutagenic and genotoxic effects.
Garlic	<i>Allium sativum</i>	Emmenagogue effects.
Ginger	<i>Zingiber officinale</i>	Abortifacient, emmenagogue and mutagenic effects.
Goldenseal	<i>Hydrastis canadensis</i>	Uterine stimulant.
Gotu kola	<i>Centella asiatica</i>	Emmenagogue effects.
Guarana	<i>Paullinia cupana</i>	Low birthweight, birth defects, premature birth.
Hemp agrimony	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Hibiscus	<i>Hibiscus rosa sinensis</i>	Emmenagogue effects.
Horehound	<i>Marrubium vulgare</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Horseradish	<i>Armoracia rusticana</i>	Abortifacient effects.
Hyssop	<i>Hyssopus officinalis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Ipecac	<i>Cephalis ipecacuanha</i>	Uterine stimulant.

Table 1 (continued)

Common name	Latin name	Relevant adverse effects
Joe-pye weed	<i>Eupatorium purpureum</i>	Abortifacient effects.
Juniper	<i>Juniperus communis</i>	Allergenic, cathartic in large doses, diuretic, increases uterine tone; possible anti-implantation, abortifacient and emmenagogue effects.
Kava	<i>Piper methysticum</i>	Loss of uterine tone.
Khella	<i>Ammivisnaga</i>	Emmenagogue and uterine stimulant.
Knot grass	<i>Polygonum aviculare</i>	Abortifacient effects.
Lavender	<i>Lavendula officinalis</i>	Emmenagogue effects.
Leptandra	<i>Veronicastrum virginicum</i>	Teratogenic effects.
Licorice	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Emmenagogue effects.
Life root	<i>Seneca aureus</i>	Emmenagogue and teratogenic effects.
Lobelia	<i>Lobelia infata</i>	Loss of uterine tone.
Lovage	<i>Levisticum officinale</i>	Emmenagogue effects.
Madagascar periwinkle	<i>Vinca rosa</i>	Abortifacient effects.
Madder	<i>Rubia tinctorum</i>	Genotoxic and emmenagogue effects.
Male fern	<i>Oryopteris filix-mas</i>	Abortifacient effects.
Marjoram	<i>Origanum marjorana</i>	Emmenagogue effects.
Marsh tea	<i>Ledum palustre</i>	Abortifacient effects.
Masterwood	<i>Heracleum lanatum</i>	Emmenagogue effects.
Mate	<i>Ilex paraguayensis</i>	Low birthweight, birth defects, premature birth.
Mistletoe	<i>Viscum album</i>	Uterine stimulant.
Motherwort	<i>Leonurus cardiaca</i>	Emmenagogue effects.
Mugwort	<i>Artemisia vulgaris</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Myrrh	<i>Commiphora myrrha</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Nutmeg	<i>Myristica fragrans</i>	Abortifacient and mutagenic effects.
Papain	<i>Carica papaya</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Pareira	<i>Chondodendron tomentosum</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Parsley	<i>Petroselinum sativum</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Passionflower	<i>Passiflora incarnata</i>	Uterine stimulant.
Peach pit	<i>Prunus persica</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Pennyroyal	<i>Hedeoma pulegioides or Mentha pulegium</i>	Traditionally used as an abortifacient, hepatotoxic and neurotoxic.
Peony	<i>Paeonia officinalis</i>	Emmenagogue effects.
Peppermint	<i>Mentha piperita</i>	Emmenagogue effects.
Pine	<i>Pinus</i>	Abortifacient effects.
Pleurisy root	<i>Asclepias tuberosa</i>	Uterine stimulant.
Pomegranate	<i>Punica granatum</i>	Emmenagogue and uterine stimulant effects.
Prickly ash	<i>Zanthoxylum americanum</i>	Emmenagogue effects.
Pulsatilla	<i>Anemone pulsatilla</i>	Uterine stimulant.
Queen Anne's lace	<i>Daucus carota</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Raspberry	<i>Rubus idaeus</i>	Stimulates contraction in strips of pregnant human uterus, antigonatrophic activity.
Rhubarb	<i>Rheum palmatum</i>	Uterine stimulant, mutagenic, genotoxic effects.
Rosemary	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Rue	<i>Ruta graveolus</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Safflower	<i>Carthamus tinctorius</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Saffron	<i>Crocus sativus</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Sage	<i>Salvia officinalis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Sandalwood	<i>Santalkum album</i>	Abortifacient effects.
Sassafras	<i>Sassafras albidum</i>	Emmenagogue effects.
Savin	<i>Juniperus sabina</i>	Abortifacient effects.
Scotch broom	<i>Cytisus scoparius</i>	Abortifacient effects.
Scullcap	<i>Scutellaria laterifolia</i>	May inhibit pituitary and chorionic gonadotropins, as well as prolactin, liver damage in humans.
Senega	<i>Polygala senega</i>	Emmenagogue and uterine stimulant effects.
Senna	<i>Cassia</i>	Endometrial stimulation, mutagenic and genotoxic effects.
Shepherd's purse	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
St John's wort	<i>Hypericum perforatum</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Stinging nettle	<i>Urtica</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Tansy	<i>Tanacetum vulgare</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Thyme	<i>Thymus</i>	Emmenagogue effects.
Turmeric	<i>Curcuma longa</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Valerian	<i>Valeriana officinalis</i>	Stimulates uterine contraction.

Table 1 (continued)

Common name	Latin name	Relevant adverse effects
Watercress	<i>Nasturtium officinale</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Wild cherry	<i>Prunus serotina</i>	Teratogenic effects.
Wild ginger	<i>Asarum canadense</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Wild marjoram	<i>Origanum vulgare</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Wood sorrel	<i>Oxalis acetosella</i>	Emmenagogue effects.
Worm seed	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Wormwood	<i>Artemisia absinthium</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.
Yellow cedar	<i>Thuja occidentalis</i>	Emmenagogue and abortifacient effects.

The information contained in this table has been collated from Ernst *et al.*¹⁴, Blumenthal *et al.*⁴⁰, Brinker *et al.*⁴¹, Fetrow & Avila⁴² and Lepik⁴³.

cine products¹. In most countries herbal medicine products are not regulated as medicines. This means that adverse effect monitoring is either non-existent or inefficient. Moreover, many articles of adverse effects of herbal medicine products appear in obscure journals or are published as 'letters to the editor' and are thus not retrievable with standard search techniques. In this context, it is noteworthy that the majority of the above evidence was not found through computerised literature searches but through searching my personal files. Table 1 is an attempt to summarise information regarding the potential risks of those herbal medicine products which are popular in western countries. This evidence has been collated from a range of up to date authoritative texts^{14,40–43}. In spite of its impressive length, it does not claim to be complete.

In many of the above case reports and case series, a cause–effect relationship has not been established beyond reasonable doubt. We are often dealing with isolated instances for which neither independent confirmation nor plausible mechanisms of action are available. With virtually all of the retrospective investigations quoted above, there is obviously the possibility of confounding by a wide range of factors. This begs the question whether such reports are really reliable indications of true safety problems or false positive accounts with no clinical relevance. On the basis of the data available to date, it seems impossible to provide a conclusive answer to this question. In spite of this uncertainty, this author believes that it is wise to err on the safe side, investigate this area system-

atically, and take the existing evidence (although it is undeniably flawed) seriously.

A further pertinent question relates to the attitude of herbal medicine and other experts towards herbal medicine product use during pregnancy and lactation. These risks are judged differently by different authors. A recent literature review, for instance, noted that 6% of the literature sources cited chamomile and peppermint as unsafe while 12% and 15% judged ginger and raspberry leaf as unsafe⁴⁴. Thus it is not surprising that some conventional healthcare professionals employ or recommend herbal medicine products during pregnancy. The need for sound information, it seems, is urgent.

The potential benefits of herbal medicine products for pregnant or lactating women are difficult to assess and very few trials have been published^{45–47}. Table 2 lists preliminary data from efficacy trials of herbal medicine products carried out in pregnant women^{33,48–55}. Almost invariably, the results are positive but far from convincing; some of the findings, however, might merit further investigation. It is noteworthy that these trials were conducted mostly in developing countries almost exclusively with Asian herbal medicine products. The only reasonably well-researched herbal medicine product is ginger, which has been shown in a recent systematic review to be an effective treatment for nausea and vomiting of various aetiologies including morning sickness⁵⁶. But even for this herbal medicine product there is insufficient positive safety data to justify recommendations for use during pregnancy¹⁴.

Table 2. Controlled clinical trials of herbal medical products (HMP) in pregnant women. PIH = pregnancy-induced hypertension.

Reference	HMP	Indication	Direction of result
Zhang <i>et al.</i> (1994) ⁴⁸	Rhubarb	PIH	Positive
Liu <i>et al.</i> (1994) ⁴⁹	Salvia miltiorrhizae Ligustrazine	PIH	Positive
Takakuwa <i>et al.</i> (1996) ⁵⁰	Sairei-To (Chang Ling-tang)	Recurrent abortion	Positive
Takakuwa <i>et al.</i> (1997) ⁵¹	Sairei-To (Chang Ling-tang)	Recurrent fetal wastage	Positive
Bian <i>et al.</i> (1998) ⁵²	Complex Chinese herbal mixture	Blood group incompatibility	Positive
Parsons <i>et al.</i> (1999) ³³	Raspberry leaf	Shortens labour	Positive
Sun <i>et al.</i> (1999) ⁵³	Shou-Tai-Tang	Prevention of miscarriage	Positive
Fujii <i>et al.</i> (1999) ⁵⁴	Sairei-to Tokishakuyaku-san	Recurrent abortion	Positive
Mustefa <i>et al.</i> (2001) ⁵⁵	Khameera Marwareed	Palpitations during pregnancy	Positive

**Annexe n°9 : Tableau récapitulatif permettant
l'identification rapide d'interaction entre plantes et
médicaments.**

2.2. Tableau récapitulatif

Tableau 4 : Tableau récapitulatif permettant l'identification rapide d'interaction entre plantes et médicaments

	Cardiovasculaire							SNC							Antalgiques			Endocrino			Infectieux			GI		Respi		Autres										
	Anticoagulants	Anti agrégants	Anti hypertenseurs	Antiarythmiques	Inhibiteurs calciques	Diurétiques	Digoxine	Antidépresseurs	Antiépileptiques	Antipsychotiques	Benzodiazépines	Antimigraineux	Narcotiques	Anesthésiques	Lithium	ISRS	AINS	Aspirine	Opioides	Corticoïdes	Antidiabétiques	Contraception orale	Agents thyroïdiens	Antifongiques	Antibiotiques	Anti(rétro)viraux	Laxatifs	IPP	Bronchodilatateurs	Anti allergiques	Immunosuppresseurs	Anticancéreux	Hépatotoxiques	Hypolipémiants	Fer			
AIL	■	■	■																	■				■	■													
CASSIS(feuille)							■																															
ECHINACÉE																																						
ELEUTHERO	■	■					■													■																		
GINGEMBRE	■	■	■																	■																		
GINKGO	■	■	■				■	■	■		■																		■									
GINSENG		■																			■										■							
HARPAGOPHYTUM	■	■		■																■			■					■										
MILLEPERTUIS	■		■		■		■	■	■		■	■		■		■					■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
ORTHOSIPHON						■																																
ORTIE	■		■			■									■					■									■									
PRELE				■		■									■													■										
RÉGLISSE			■																■								■											
REINE DES PRES	■	■	■					■				■						■																				
SAULE	■	■	■													■	■																					
SOJA	■						■																	■					■									
THÉ	■	■	■						■											■															■	■		■

- Interaction probables, qui ont de fortes chances de se produire, pour lesquelles il existe des études cliniques et/ou des rapports de cas
- Interactions possibles, qui peuvent se produire, pour lesquelles il existe des études expérimentales in vitro et/ou animales
- Interactions théoriques possibles pour lesquelles il n'existe pas de preuves cliniques ou expérimentales et dont la présomption n'est basée que sur des données pharmacocinétiques et/ou pharmacodynamiques.

**Annexe n°10 : Indications thérapeutiques et plantes
médicinales.**

ANNEXE N°10 : Indications thérapeutiques et plantes médicinales

Tableau n°1

Plantes	H	F	T	Plantes	H	F	T	Plantes	H	F	T
Acacia	1		1	Epilobe	4		4	Oranger boutons		1	1
Aigremoine		1	1	Erysimum	2	1	3	Oranger feuilles	3	4	7
Alchemille		1	1	Eschscholtzia	3	5	8	Ortie piquante feuilles	2	4	6
Angélique		1	1	Eucalyptus	2		2	Ortie racine	1		1
Anis	1	2	3	Fenouil	2	6	8	Pariétaire		1	1
Armoise		2	2	Fragon	4	4	8	Passiflore	4	8	12
Artichaut	2	5	7	Frêne	2	3	5	Pensée	2		2
Aubépine	3	7	10	Gattilier		1	1	Pissenlit racine	2	1	3
Aubier de tilleul	2	1	3	Genièvre baies		1	1	Plantain	1	2	3
Badiane	1	2	3	Ginkgo	1	1	2	Prêle	4	6	10
Bardane	1	3	4	Ginseng	2		2	Réglisse	1	2	3
Basilic		1	1	Griffe du diable	3	3	6	Reine des prés		2	2
Boldo	1	2	3	Guimauve fleurs	1		1	Romarin	1	4	5
Bouleau		3	3	Hamamélis	4	5	9	Ronce	1		1
Bourdaïne		1	1	Houblon	2	1	3	Salsepareille		1	1
Bourrache		3	3	Hysope		1	1	Sapin bourgeons		1	1
Bruyère		3	3	Kola	1		1	Sarriette	1	2	3
Busserole		3	3	Lamier blanc	1		1	Sauge	1	1	2
Camomille matricaire	2	2	4	Lavande	1	2	3	Séné	1	1	2
Camomille romaine	4	3	7	Marjolaine		2	2	Serpolet		3	3
Canneberge		5	5	Marrube		1	1	Solidago		3	3
Cassis	2	2	4	Mauve fleurs	1	2	3	Soucis	2	1	3
Cerise queues	1	2	3	Métilot	3	2	5	Sureau	3	1	4
Chardon marie	4	3	7	Méliste	5	6	11	Thé vert	3	5	8
Chiendent		2	2	Menthe	5	9	14	Thym	1	1	2
Coquelicot	2	5	7	Méyanthe		1	1	Tussilage fleurs	5	6	11
Cumin		1	1	Millefeuille	2	3	5	Valériane racine	5	8	13
Desmodium	3	4	7	Millepertuis	2	2	4	Véronique		1	1
Eglantier		1	1	Myrtille baies		1	1	Verveine	4	6	10
Epilobe	4		4	Olivier	1	2	3	Vigne rouge	3	8	11
								Violette	1	1	2

Légende : H= hommes ; F= femmes ; T= total

Tableau n°2 :

Les plantes médicinales en couleurs ont permis de définir les principales demandes de l'enquête.

Plantes dispensées	Nombre de dispensation
Menthe	14
Valériane racine	13
Passiflore	12
Mélisse	11
Tussilage fleurs	11
Vigne rouge	11
Aubépine	10
Prêle	10
Verveine	10
Hamamélis	9
Eschscholtzia	8
Fenouil	8
Fragon	8
Thé vert	8
Artichaut	7
Camomille romaine	7
Chardon marie	7
Coquelicot	7
Desmodium	7
Oranger feuilles	7
Griffe du diable	6
Ortie piquante feuilles	6
Canneberge	5
Frêne	5
Mélicot	5
Millefeuille	5
Romarin	5
Bardane	4
Camomille matricaire	4
Cassis	4
Epilobe	4

Plantes dispensées	Nombre de dispensation
Millepertuis	4
Sureau	4
Anis	3
Aubier de tilleul	3
Badiane	3
Boldo	3
Bouleau	3
Bourrache	3
Bruyère	3
Busserole	3
Cerise queues	3
Erysimum	3
Houblon	3
Lavande	3
Mauve fleurs	3
Olivier	3
Pissenlit racine	3
Plantain	3
Réglisse	3
Sarriette	3
Serpolet	3
Solidago	3
Soucis	3
Armoise	2
Chiendent	2
Eucalyptus	2
Ginkgo	2
Ginseng	2
Marjolaine	2
Pensée	2
Reine des prés	2

Plantes dispensées	Nombre de dispensation
Sauge	2
Séné	2
Thym	2
Violette	2
Acacia	1
Aigremoine	1
Alchemille	1
Angélique	1
Basilic	1
Bourdaïne	1
Cumin	1
Eglantier	1
Gattilier	1
Genièvre baies	1
Guimauve fleurs	1
Hysope	1
Kola	1
Lamier blanc	1
Marrube	1
Méyanthe	1
Myrtille baies	1
Oranger boutons	1
Ortie racine	1
Pariétaire	1
Ronce	1
Salsepareille	1
Sapin bourgeons	1
Véronique	1

Légende :

- Bleu : Plantes indiquées en cas de troubles du sommeil, stress, anxiété.
- Rouge : Plantes indiquées en cas de troubles de la circulation veineuse.
- Vert : Plantes à visée hépatique.

Tableau n°3 :

Indications thérapeutiques
Acné
Acuité visuelle
Antidépresseur
Antigoutteux
Antioxydant
Antiseptique urinaire/infections urinaires
Antiseptique orl
Douleurs articulaire, reminéralisation
Beauté ongles et cheveux
Bien-être général
Calmant
Cholestérol
Circulation cérébrale
Circulation veineuse
Colopathies et constipation
Diabète
Digestion
Diurétique
Douleur
Troubles hépatiques
Hypertension
Immunité
Insomnie, stress et anxiété
Mémoire
Peau
Pectoral
Prostate
Psoriasis
Règles douloureuses
Rhumatismes
Tonus

Bibliographie

- 1 MOREAU Blandine.
Travaux dirigés et travaux pratiques de pharmacognosie de 3ème année de doctorat de pharmacie. 2008.
- 2 Société Française d'Ethnopharmacologie.
Ethnopharmacologia. Juin 2007.
- 3 ANSM.
Préface: Liste des plantes médicinales. Pharmacopée française XIème édition. 2012.
- 4 Senat.
N°750 rectifié: Proposition de loi visant à créer un diplôme et organiser la profession d'herboriste. 2011.
- 5 CHABRIER Jean-Yves.
Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie. p78-147. Th: Phar: Nancy 2010.
- 6 MOREL Jean-Michel.
Traité pratique de phytothérapie. Paris: Editions Grancher; 2008.
- 7 WICHTL Max et ANTON Robert.
Plantes thérapeutiques. Tradition, pratique officinale, science et thérapeutique. Paris: Tec & Doc; 1999.
- 8 VILATTE Jean-Christophe.
Méthodologie de l'enquête par questionnaire. Université d'Avignon, Laboratoire Culture & Communication; 2007.
- 9 Eureval (page consultée le 21 novembre 2012)
L'enquête par questionnaire.
<http://www.eureval.fr/-L-enquete-par-questionnaire-.html>
- 10 INED (page consultée le 25 janvier 2013)
Population en chiffres: population par sexe et groupe d'âge.
http://www.ined.fr/fr/pop_chiffres/france/structure_population/population_par_sexe_et_groupe_d_ages/
- 11 Passeportsanté.net (page consultée le 17 décembre 2012)
Phytothérapie (Herboristerie).
http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=phytotherapie_th

- 12 SHETTY Priya. (page consultée le 13 décembre 2012)
Place de la médecine traditionnelle dans le système de santé: Faits et chiffres.
<http://www.scidev.net/fr/features/place-de-la-m-decine-traditionnelle-dans-le-syst-me-de-sant-faits-et-chiffres.html>
- 13 Fondation «Health on the Net» (page consultée le 3 janvier 2013)
HON ; http://www.hon.ch/HONcode/Patients/index_f.html
- 14 Raynor et al.
Buyer beware? Does the information provided with herbal products available over the counter enable safe use? BMC Medicine 2011 9:94.
- 15 MELANIE JOHNS CUPP
Herbal Remedies: Adverse Effects and Drug Interactions. Am Fam Physician. 1999 Mar 1;59(5):1239-1244.
- 16 FOSTER S.
Herbal medicine: an introduction for pharmacists. NARD J. 1996;10:127-44.
- 17 ROSENBLATT M. et MINDEL J.
Spontaneous hyphema associated with ingestion of ginkgo biloba extract. N Engl J Med 1997; 336:1108.
- 18 Gilbert GJ.
Ginkgo biloba. Neurology 1997; 48:1137.
- 19 Raynaud J.
Prescription et conseil en phytothérapie. Paris: Lavoisier; 2005.
- 20 Divya Singh, Rajiv Gupta, Shubhini A. Saraf
Herbs-Are they Safe Enough? An Overview. Food Science and Nutrition. Vol. 52, Iss. 10, 2012:876-898.
- 21 Monego ET, Peixoto Mdo R, Jardim PC, Sousa AL, Braga VL et Moura MF
Different therapies in the treatment of obesity in hypertensive patients. Arq Bras Cardiol. 1996 Jun;66(6):343-7.
- 22 Christine F Skibola.
The effect of Fucus vesiculosus, an edible brown seaweed, upon menstrual cycle length and hormonal status in three pre-menopausal women: a case report. BMC Complement Altern Med. 2004; 4: 10.
- 23 Skibola CF, Curry JD, VandeVoort C, Conley A et Smith MT.
Brown kelp modulates endocrine hormones in female sprague-dawley rats and in human luteinized granulosa cells. J Nutr. 2005 Feb;135(2):296-300.

- 24 Harrell BL et Rudolph AH.
Kelp diet: a cause of acneiform eruption [letter]. *Arch Dermatol.* 1976 Apr;112(4):560.
- 25 Shilo S. et Hirsch HJ.
Iodine-induced hyperthyroidism in a patient with a normal thyroid gland. *Postgrad Med J.* 1986 Jul;62(729):661-2
- 26 PasseportSanté.net (page consultée le 04 février 2013)
Varech.
http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=varech_ps
- 27 Facchinetti F, Pedrielli G, Benoni G, Joppi M, Verlato G, Dante G, Balduzzi S et Cuzzolin L.
Herbal supplements in pregnancy: unexpected results from a multicentre study. *Hum. Reprod.* 2012 Nov;27(11):3161-7.
- 28 Goetz P, Stoltz P. et Delaporte D.
Le Ginseng. Vertus thérapeutiques d'une plante adaptogène. Paris: Springer; 2009.
- 29 Wilasrusmee C, Siddiqui J, Bruch D, Wilasrusmee S, Kittur S et Kittur DS.
In vitro immunomodulatory effect of herbal products. *Am Surg.* 2002 Oct;68(10):860-4.
- 30 Kim DH, Moon YS, Jung JS, Min SK, Son BK, Suh HW et Song DK.
Effects of ginseng saponin administered intra peritoneally on the hypothalamo-pituitary adrenal axis in mice. *Neurosci Lett.* 2003 May 29;343(1):62-6.
- 31 World Health Organisation.
Ginseng radix. WHO monographies on selected medicinal plants. Vol 1. Geneva 1999.
- 32 Lian-Wen Qi, Chong-Zhi Wang, Guang-Jian Du, Zhi-Yu Zhang, Tyler Calway, et Chun-Su Yuan.
Metabolism of Ginseng and its Interactions with Drugs. *Curr Drug Metab.* 2011 November 1; 12(9): 818–822.
- 33 Zhu M, Chan KW, Ng LS, Chang Q, Chang S et Li RC.
Possible influences of ginseng on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin in rats. *J Pharm Pharmacol.* 1999 Feb;51(2):175-80.
- 34 Qi LW, Wang CZ et Yuan CS.
Isolation and analysis of ginseng: advances and challenges. *Nat Prod Rep.* 2011 Mar;28(3):467-95.





- 35 Yuan CS, Wei G, Dey L, Karrison T, Nahlik L, Maleckar S, Kasza K, Ang-Lee M et Moss J.
American ginseng reduces warfarin's effect in healthy patients: A randomized, controlled trial. *Ann. Int. Med.* 2004 Jul 6;141(1):23-7.
- 36 Ernst E.
Second thoughts about safety of St John's wort. *Lancet.* 1999 Dec 11;354(9195):2014-6.
- 37 NAVARETTE S et SAUSSAYS C.
Les interactions entre les plantes et les médicaments. Th : Phar : Grenoble: 2011.
- 38 Breidenbach T, Hoffmann MW, Becker T, Schlitt H et Klempnauer J.
Drug interaction of St John's wort with cyclosporin. *Lancet.* 2000 May 27;355(9218):1912.
- 39 Ernst E.
St John's Wort supplements endanger the success of organ transplantation. *Arch Surg.* 2002 Mar;137(3):316-9.
- 40 Braun et al.: Perceptions, use and attitudes of pharmacy customers on complementary medicines and pharmacy practice. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2010 10:38.
- 41 Rolland A, Fleurentin J, Lanhers MC, Younos C, Misslin R, Mortier F et Pelt JM.
Behavioural effects of the American traditional plant *Eschscholzia californica*: sedative and anxiolytic properties. *Planta Med.* 1991 Jun;57(3):212-6.
- 42 Rolland A, Fleurentin J, Lanhers MC, Misslin R et Mortier F.
Neurophysiological effects of an extract of *Eschscholzia californica* cham. (*Papaveraceae*). *Phytother Res.* 2001 Aug;15(5):377-81.
- 43 Kleber E SWSHEE. Modulation of key reactions of the catecholamine metabolism by extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava*. *Arzneimittelforschung.* 1995 February.
- 44 Herrera-Ruiz M, Román-Ramos R, Zamilpa A, Tortoriello J et Jiménez-Ferrer JE.
Flavonoids from *Tilia americana* with anxiolytic activity in plus-maze test. *J Ethnopharmacol.* 2008 Jul 23;118(2):312-7.
- 45 Aguirre-Hernández E, Martínez AL, González-Trujano ME, Moreno J, Vibrans H et Soto-Hernández M.
Pharmacological evaluation of the anxiolytic and sedative effects of *Tilia americana* L. var. *mexicana* in mice. *J Ethnopharmacol.* 2007 Jan 3;109(1):140-5.

- 46 Loscalzo LM, Wasowski C et Marder M.
Neuroactive flavonoid glycosides from *Tilia petiolaris* DC. extracts. *Phytother Res.* 2009 Oct;23(10):1453-7.
- 47 Shinomiya K, Inoue T, Utsu Y, Tokunaga S, Masuoka T, Ohmori A et Kamei C.
Hypnotic activities of chamomile and passiflora extracts in sleep-disturbed rats. *Biol Pharm Bull.* 2005 May;28(5):808-10.
- 48 Catherine Argyropoulou, Dimitra Daferera, Petros A. Tarantilis, Costas Fasseas et Moschos Polissiou.
Chemical composition of the essential oil from leaves of *Lippia citriodora* H.B.K. (Verbenaceae) at two developmental stages. *Biochemical Systematics and Ecology*, Volume 35, Issue 12, December 2007, Pages 831–837.
- 49 Kennedy DO, Little W et Scholey AB.
Attenuation of laboratory-induced stress in humans after acute administration of *Melissa officinalis* (Lemon Balm). *Psychosom Med.* 2004 Jul-Aug;66(4):607-13.
- 50 Kennedy DO et Scholey AB.
The psychopharmacology of European herbs with cognition-enhancing properties. *Curr Pharm Des.* 2006;12(35):4613-23.
- 51 Celtipharm (page consultée le 7 février 2013)
L'insuffisance veineuse.
<http://www.celtipharm.com/tabid/124/itemid/7100/LINSUFFISANCE-VEINEUSE.aspx>
- 52 Schaefer E, Peil H, Ambrosetti L et Petrini O.
Oedema prove properties of the red vine leaf extract AS 195 (*Folia vitis viniferae*) in the treatment of chronic venous insufficiency. A 6-week observational clinical trial. *Arzneimittelforschung.* 2003;53(4):243-6.
- 53 Laux P, Oschmann R.
Die Zaubernuss—*Hamamelis virginiana* L. *Zeitschrift für Phytotherapie*, 1993, 14:155–166.
- 54 Bernard P et al.
Valeur pharmacodynamique toniveineuse des préparations galéniques à base de feuilles d'*Hamamelis*. *Journal de Pharmacie de Belgique*, 1972, 4:505–512.
- 55 Hepatitis C Support Project.
Fiche de renseignements hcsp: Une introduction au foie. Mai 2004.
- 56 Jiménez-Escrig A, Dragsted LO, Daneshvar B, Pulido R et Saura-Calixto F.
In vitro antioxidant activities of edible artichoke (*Cynara scolymus* L.) and effect on biomarkers of antioxidants in rats. *J Agric Food Chem.* 2003 Aug 27;51(18):5540-5.

- 57 Kirchhoff R, Beckers C, Kirchhoff GM, Trinczek-Gärtner H, Petrowicz O et Reimann HJ.
Increase in choleresis by means of artichoke extract. *Phytomedicine*. 1994 Sep;1(2):107-15.
- 58 TUBERY Pierre (page consultée le 9 février 2013).
Desmodium adscendens.
<http://tubery.pierre.free.fr/articles.php?lng=fr&pg=4>
- 59 HEARD Olivier. Contribution à l'étude du Desmodium Adscendens : chimie et pharmacologie. Th : Phar : Tours ;1994.
- 60 N'gouemo P, Baldy-Moulinier M et Nguemby-Bina C.
Effects of an ethanolic extract of Desmodium Adscendens on central nervous system in rodents. *J Ethnopharmacol*. 1996 Jun;52(2):77-83.
- 61 KEITA Arouna.
Protocole et essais clinique sur le Desmodium Adscendens. Institut de Médecine Traditionnelle - Hôpital de Bamako, Mali - (1995).
- 62 Rombi M.
Cent plantes médicinales: composition, mode d'action et intérêt thérapeutique. Nice: Romart; 1991.
- 63 Damiani E, Aloia AM, Priore MG, Nardulli S et Ferrannini A.
Generalized urticaria after ingestion of Raphanus sativus. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2011 Feb;106(2):168.
- 64 PasseportSanté.net (page consultée le 14 mars 2013).
Infection urinaire (cystite).
http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=infection_urinaire_pm
- 65 PasseportSanté.net (page consultée le 16 mars 2013)
Hypertrophie bénigne de la prostate.
http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypertrophie_benigne_prostate_pm

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 21 JUIN 2013

<p>DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</p> <p>présenté par : PERRY MARCEAU</p> <p><u>Sujet</u> : HERBORISTERIE : ETUDE DES PRINCIPALES DEMANDES A L'OFFICINE.</p> <p><u>Jury</u> :</p> <p>Président : LABRUDE PIERRE. Directeur : LAURAIN-MATTAR DOMINIQUE. Juges : PENSIVY DELPHINE. VOILLAUME FLORENCE.</p>	<p>Vu,</p> <p>Nancy, le 22 mai 2013</p> <p> </p> <p>Le Président du Jury Directeur de Thèse</p>
<p>Vu et approuvé,</p> <p>Nancy, le 30 mai 2013</p> <p>Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine,</p> <p></p>	<p>Vu,</p> <p>Nancy, le 11.06 2013</p> <p>Le Président de l'Université de Lorraine,</p> <p></p> <p>Pierre MUTZENHARDT</p> <p>N° d'enregistrement : 6476</p>

N° d'identification :

TITRE

**HERBORISTERIE : ENQUETE SUR LES PRINCIPALES
DEMANDES A L'OFFICINE.**

Thèse soutenue le 21 Juin 2013

Par Marceau PERRY

RESUME :

Bases de la médecine moderne, les plantes médicinales jouissent actuellement d'une popularité grandissante au sein du public, après avoir longtemps été mises à l'écart face aux progrès de la science moderne.

Cette enquête par questionnaire, outil de ce travail, a permis de mettre en évidence les indications thérapeutiques les plus plébiscitées (Troubles du sommeil, stress et anxiété ; troubles de la circulation et insuffisance veineuse ; troubles hépatiques, détoxification) mais également de faire une mise au point sur la perception des plantes médicinales au sein de la population générale à l'heure actuelle.

Dangerosité, effets indésirables, contre-indications, interactions médicamenteuses, autant de notions différemment perçues par le grand public, que nous avons pu corrélérer à plusieurs facteurs individuels (connaissances, fréquence d'utilisation).

Le pharmacien d'officine se place de nouveau comme un élément indispensable à la bonne dispensation des remèdes qui ont fait son apanage, offrant par la même occasion une alternative au déremboursement de nombreuses spécialités pharmaceutiques.

MOTS CLES :

Herboristerie, plantes médicinales, enquête, officine.

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Madame Dominique LAURAIN-MATTAR Professeur	Laboratoire de Pharmacognosie	Expérimentale <input checked="" type="checkbox"/> Bibliographique <input checked="" type="checkbox"/> Thème 6

<u>Thèmes</u>	1-Sciences fondamentales 3 - Médicament 5 - Biologie	2 - Hygiène/Environnement 4 - Alimentation - Nutrition 6 - Pratique professionnelle
---------------	--	---