

**UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE PHARMACIE**

ANNEE 2003

N°

THESE

pour le

DIPLÔME D'ETAT

DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

MARJORIE TCHAKMICHIAN

Présentée et soutenue publiquement le 26 juin 2003

**ETUDE DE QUINZE PLANTES A RENOMMEE
VULNERAIRE**

Président : Monsieur M. JUGE Maître de Conférences de Pharmacologie, UFR
Pharmacie NANTES

Membres du Jury : Madame C. DE LAGUERENNE Maître de Conférences de
Pharmacognosie, Directeur de la Thèse, UFR Pharmacie NANTES
Monsieur B. PINEAU Pharmacien

Tous mes remerciements

A Monsieur M. JUGE

Maître de Conférence de Pharmacologie

Qui m'a fait l'honneur de présider le jury de cette thèse.

Qu'il trouve ici le témoignage de ma plus haute considération.

A Madame C. DE LAGUERENNE

Maître de Conférence de Pharmacognosie

Qui m'a prodigué ses précieux conseils tout au long de ce travail auquel elle a eu l'obligeance de s'intéresser.

Qu'elle veuille bien trouver ici l'assurance de ma gratitude et de mon plus grand respect.

A Monsieur B. PINEAU

Pharmacien

Qui a accepté de faire partie de ce jury après avoir été mon Maître pendant six mois.

Qu'il trouve ici le témoignage de ma reconnaissance pour tout ce qu'il m'a apporté dans l'exercice de ma profession.

A ma Mère

Pour sa patience et son soutien sans limite à mon égard, ainsi que pour son investissement dans l'élaboration de ce travail.

A mon Père

Pour les encouragements qu'il m'a prodigué tout au long de mes études et la confiance toute paternelle qu'il m'a ainsi témoignée.

A mon petit Frère Boris

Qui m'a lui aussi encouragée à sa manière en supportant le stress et la mauvaise humeur presque inévitables à l'approche des examens !

A ma Famille

Pour le soutien qu'elle m'a apporté au cours de mes études.

A mes Amis

Pour leur présence et leurs conseils avisés.

A Guillaume

Pour l'aide et le soutien quotidien qu'il m'a apporté tout au long de l'élaboration de ce travail.

TABLE DES MATIERES

3

I-3-3 Rôle	p.24
I-4 LA CICATRISATION	p.25
I-4-1 Définition	p.25
I-4-2 Aspects cliniques de la cicatrisation normale	p.25
• La détersion	p.25
• Le bourgeonnement	p.25
• L'épidermisation	p.25
 PARTIE II : INVENTAIRE DES QUINZE PLANTES	
A RENOMMEE VULNERAIRE	p.27
 INTRODUCTION	p.28
 II-1 AIGREMOINE	p.30
II-1-1 Etude botanique	p.31
• dénomination	p.31
• description	p.32
• habitat	p.32
• drogue	p.32
II-1-2 Composition chimique	p.33
II-1-3 Activité pharmacologique	p.33
II-1-4 Indications	p.33
• historique	p.33
• usage interne	p.34
• usage externe	p.34
II-1-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.34
 II-2 ALOES	p.35
II-2-1 Etude botanique	p.36
• dénomination	p.36
• description	p.36
• habitat	p.36

• drogue	p.37
II-2-2 Composition chimique	p.37
II-2-3 Activité pharmacologique	p.37
II-2-4 Indications	p.40
• historique	p.40
• usage interne	p.40
• usage externe	p.40
II-2-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.41
 II-3 AMANDIER DOUX	 p.42
II-3-1 Etude botanique	p.43
• dénomination	p.43
• description	p.43
• habitat	p.44
• drogue	p.44
II-3-2 Composition chimique	p.44
II-3-3 Activité pharmacologique	p.45
II-3-4 Indications	p.45
• historique	p.45
• usage interne	p.46
• usage externe	p.46
II-3-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.46
 II-4 ARNICA	 p.47
II-4-1 Etude botanique	p.48
• dénomination	p.48
• description	p.49
• habitat	p.49
• drogue	p.50
II-4-2 Composition chimique	p.50
II-4-3 Activité pharmacologique	p.51
II-4-4 Indications	p.52

• historique	p.52
• usage interne	p.52
• usage externe	p.52
II-4-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.53
 II-5 BAUMIER DU PEROU	 p.54
II-5-1 Etude botanique	p.55
• dénomination	p.55
• description	p.55
• habitat	p.56
• drogue	p.56
II-5-2 Composition chimique	p.57
II-5-3 Activité pharmacologique	p.57
II-5-4 Indications	p.57
• historique	p.57
• usage interne	p.58
• usage externe	p.58
II-5-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.58
 II-6 CONSOUDE	 p.59
II-6-1 Etude botanique	p.60
• dénomination	p.60
• description	p.60
• habitat	p.61
• drogue	p.61
II-6-2 Composition chimique	p.62
II-6-3 Activité pharmacologique	p.62
II-6-4 Indications	p.63
• historique	p.63
• usage interne	p.63
• usage externe	p.64
II-6-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.64

II-7 HYDROCOTYLE	p.65
II-7-1 Etude botanique	p.66
• dénomination	p.66
• description	p.66
• habitat	p.67
• drogue	p.67
II-7-2 Composition chimique	p.67
II-7-3 Activité pharmacologique	p.67
II-7-4 Indications	p.68
• historique	p.68
• usage interne	p.68
• usage externe	p.68
II-7-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.68
II-8 LAVANDE	p.69
II-8-1 Etude botanique	p.70
• dénomination	p.70
• description	p.70
• habitat	p.71
• drogue	p.71
II-8-2 Composition chimique	p.71
II-8-3 Activité pharmacologique	p.72
II-8-4 Indications	p.73
• historique	p.73
• usage interne	p.73
• usage externe	p.73
II-8-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.74
II-9 MATRICAIRE	p.75
II-9-1 Etude botanique	p.76

• dénomination	p.76
• description	p.76
• habitat	p.77
• drogue	p.77
II-9-2 Composition chimique	p.77
II-9-3 Activité pharmacologique	p.78
II-9-4 Indications	p.79
• historique	p.79
• usage interne	p.79
• usage externe	p.79
II-9-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.80
 II-10 MILLEFEUILLE	 p.81
 II-10-1 Etude botanique	 p.82
• dénomination	p.82
• description	p.83
• habitat	p.83
• drogue	p.83
II-10-2 Composition chimique	p.84
II-10-3 Activité pharmacologique	p.84
II-10-4 Indications	p.85
• historique	p.85
• usage interne	p.85
• usage externe	p.85
II-10-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.86
 II-11 MILLEPERTUIS	 p.87
 II-11-1 Etude botanique	 p.88
• dénomination	p.88
• description	p.89
• habitat	p.89
• drogue	p.89

II-11-2 Composition chimique	p.90
II-11-3 Activité pharmacologique	p.90
II-11-4 Indications	p.91
• historique	p.91
• usage interne	p.91
• usage externe	p.91
II-11-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.92
 II-12 NOYER	 p.93
II-12-1 Etude botanique	p.94
• dénomination	p.94
• description	p.94
• habitat	p.95
• drogue	p.95
II-12-2 Composition chimique	p.95
II-12-3 Activité pharmacologique	p.96
II-12-4 Indications	p.96
• historique	p.96
• usage interne	p.97
• usage externe	p.97
II-12-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.97
 II-13 PLANTAINS	 p.98
II-13-1 Etude botanique	p.99
• dénomination	p.99
• description	p.100
• habitat	p.100
• drogue	p.101
II-13-2 Composition chimique	p.101
II-13-3 Activité pharmacologique	p.102
II-13-4 Indications	p.102
• historique	p.102

• usage interne	p.103
• usage externe	p.103
II-13-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.103
II-14 SOUCI DES JARDINS	p.104
II-14-1 Etude botanique	p.105
• dénomination	p.105
• description	p.106
• habitat	p.106
• drogue	p.106
II-14-2 Composition chimique	p.107
II-14-3 Activité pharmacologique	p.107
II-14-4 Indications	p.108
• historique	p.108
• usage interne	p.109
• usage externe	p.109
II-14-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.109
II-15 THYM	p.110
II-15-1 Etude botanique	p.111
• dénomination	p.111
• description	p.112
• habitat	p.112
• drogue	p.112
II-15-2 Composition chimique	p.113
II-15-3 Activité pharmacologique	p.113
II-15-4 Indications	p.114
• historique	p.114
• usage interne	p.114
• usage externe	p.114
II-15-5 Effets secondaires – Contre-indications	p.114

PARTIE III : PRATIQUE A L'OFFICINE	p.115
INTRODUCTION	p.116
III-1 PLAIES	p.117
III-2 BRULURES	p.120
III-3 CONTUSIONS – HEMATOMES – ECCHYMOSES	p.124
III-4 ENGELURES – CREVASSES – GERÇURES	p.126
III-5 PIQURES D'INSECTES	p.129
III-6 ECZEMA	p.132
CONCLUSION	p.135
BIBLIOGRAPHIE	p.137

ICONOGRAPHIE *

PLANCHE 1: Aigremoine	p. 30
PLANCHE 2 : Aloès	p.35
PLANCHE 3 : Amandier Doux	p.42
PLANCHE 4 : Arnica	p.47
PLANCHE 5 : Baumier du Pérou	p.54
PLANCHE 6 : Consoude	p.59
PLANCHE 7 : Hydrocotyle	p.65
PLANCHE 8 : Lavande	p.69
PLANCHE 9 : Matricaire	p.75
PLANCHE 10 : Millefeuille	p.81
PLANCHE 11 : Millepertuis	p.87
PLANCHE 12 : Noyer	p.93
PLANCHE 13 : Plantains	p.98
PLANCHE 14 : Souci des Jardins	p.104
PLANCHE 15 : Thym	p.110

* Remerciements à notre Maman, qui a réalisé l'iconographie de ce travail. Elle s'est inspirée des planches des références bibliographiques 10, 12 et 77.

INTRODUCTION

Les plantes ont depuis toujours fait partie de l'arsenal thérapeutique des hommes, grâce à leur propriétés médicinales diverses et variées. La chimie a ensuite peu à peu supplanté cette médecine traditionnelle transmise au cours du temps. Nous assistons cependant actuellement à un « retour aux sources », qui tend à remettre sur le devant de la scène les médecines dites naturelles, dont fait partie la phytothérapie.

Après un rappel de la physiologie cutanée et de ses phénomènes de cicatrisation, nous vous proposons l'étude d'un inventaire sous forme de fichiers de quinze plantes à renommée vulnérable. Une troisième partie développera plus, particulièrement les conseils sur leurs utilisations pouvant être dispensés à l'officine.

PARTIE I

La Peau et les Phénomènes de Cicatrisation

La peau est un organe complexe, composé de différentes structures et annexes. Chacune peut être le siège de troubles spécifiques plus ou moins importants.

Après un rappel de la structure de la peau, nous exposerons les processus de cicatrisation lui permettant de recouvrer son intégrité après qu'un élément extérieur lui ait porté atteinte.

I-1. L 'EPIDERME

I-1-1 DEFINITION [63, 64, 64bis]

L'épiderme est un épithélium pavimenteux (car les cellules de sa couche superficielle sont plates), stratifié (car constitué de plusieurs assises cellulaires), et kératinisé (car il synthétise une protéine : la kératine)

I-1-2 DESCRIPTION [63, 64, 64bis]

L'épiderme est constitué de 4 ou 5 couches cellulaires où l'on trouve 4 types de cellules.

Tout d'abord les kératinocytes. Ils représentent près de 80% de la population cellulaire de l'épiderme. Ces cellules se différencient en fabriquant la kératine : ce processus s'appelle la kératinisation. Ils naissent au niveau de la couche la plus profonde de l'épiderme, puis migrent vers la surface, parallèlement à leur différenciation.

On trouve également des mélanocytes, à l'origine de la synthèse de la mélanine, pigment qui absorbe les ultra violets. Elle permet ainsi la protection de l'ADN des cellules.

On note aussi la présence de cellules du système immunitaire : les cellules de Langerhans, ainsi que des cellules d'origine nerveuse : les cellules de Merkel, ayant un rôle dans le tact.

I-1-3 LES KERATINOCYTES ET LA KERATINISATION [63, 64, 64bis]

C'est leur répartition en 4 à 5 couches superposées qui explique le caractère stratifié de l'épiderme.

On distingue tout d'abord la couche basale, ou cellules germinatives. Ces cellules sont cylindriques et sont réparties sur une seule couche. Elles sont implantées perpendiculairement sur les papilles du derme. Elles sont reliées par des jonctions de type GAP, formées de canaux transmembranaires permettant les échanges directs de cellules à cellules. Le cytoplasme de ces cellules à ce stade de leur différenciation est riche en organites cellulaires et en mélanosomes. Ces cellules ont une activité mitotique intense. Chaque kératinocyte se divise en 2 cellules filles, dont l'une migrera, et l'autre restera sur place pour se diviser à nouveau.

On a ensuite les cellules de la couche du corps muqueux de Malpighi. Elles se répartissent en 5 ou 6 couches. Ce sont des cellules volumineuses, de forme polygonale, et qui ont tendance à s'aplatir dans les zones les plus superficielles. Leur noyau est gros, vésiculeux, et clair. Ces cellules sont reliées entre elles par des desmosomes, d'où leur nom de cellules épineuses.

Au-dessus de ces cellules se trouve la couche granuleuse. Elle est formée de 3 couches de kératinocytes aplatis. Leur noyau est ovale et dense. La chromatine s'y est raréfiée. On constate également une diminution du nombre des organites dans le cytoplasme. Deux types de granulations y sont pourtant présents :

- les granulations de kératohyaline, volumineuses et sans membrane externe
- des granulations plus petites : les kératinosomes, ayant une double membrane externe.

Ces granulations migrent vers la périphérie de la cellule, fusionnent avec la membrane plasmique et déversent leur contenu dans l'espace extra cellulaire. Ce

sont des lipides qui vont avoir un rôle de ciment intercellulaire pour consolider les adhésions cellulaires, en complément des desmosomes.

Enfin, en surface, se trouve la couche cornée contenant, selon sa localisation de 4 à 20 couches de cellules aplaties, totalement kératinisées. Les kératinocytes ne contiennent plus de noyau, ni d'organites cytoplasmiques. Ce sont maintenant des cornéocytes. La membrane plasmique est épaissie. On distingue 2 sous couches :

- la couche compacte, formée de cellules très soudées. C'est elle qui assure la fonction de barrière de l'épiderme.
- la couche desquamante, qui se situe en surface. C'est à ce niveau que se fait la desquamation des cellules cornées.

I-2. LE DERME

I-2-1 DEFINITION [63, 64, 64bis]

Il s'agit d'un tissu conjonctif dense, constituant le support solide de la peau. Il renferme le système vasculaire de la peau, et joue un rôle dans la thermorégulation de l'organisme.

Il possède également des fibres nerveuses et des récepteurs sensoriels.

Il contient aussi des cellules ayant un rôle dans les mécanismes de défense de l'organisme vis-à-vis de micro organismes pathogènes.

Le derme intervient aussi dans les mécanismes de réparation.

Enfin, on trouve au niveau du derme, les annexes cutanées.

I-2-2 DESCRIPTION [63, 64, 64bis]

On peut subdiviser le derme en 2 zones.

En surface se trouve le derme papillaire. Il est formé des papilles dermiques ainsi que du tissu immédiatement sous-jacent. Le derme papillaire est assez lâche, très vascularisé, et riche en fibres de collagène, orientées perpendiculairement à l'épiderme.

On trouve dans cette zone les plexus sous-papillaires artériels, veineux et lymphatiques.

C'est à ce niveau que se trouvent également les connexions axonales des terminaisons nerveuses libres sensibles de l'épiderme, ainsi que les corpuscules de Meissner.

C'est dans cette partie du derme qu'ont lieu les échanges nutritifs avec les couches profondes de l'épiderme.

L'autre partie du derme se nomme le derme réticulaire. Les fibres de collagène sont plus grossières et sont disposées en faisceaux épais et irréguliers.

C'est là que se trouvent les vaisseaux sanguins reliant les plexus sous-papillaires aux plexus cutanés situés à la jonction derme / hypoderme.

Le derme réticulaire est donc directement en relation avec l'hypoderme.

I-2-3 LES DIFFERENTS CONSTITUANTS DU DERME [63, 64, 64bis]

Le derme est constitué de cellules, surtout des fibroblastes, ainsi que d'une matrice extra cellulaire.

- Les cellules

Il en existe de différents types.

Les principales cellules sont les fibroblastes. Ces cellules sont responsables de la synthèse et de l'entretien du matériel extra cellulaire. Elles ont une origine mésenchymateuse. Elles synthétisent de nombreux constituants : le collagène, l'élastine, la substance fondamentale et les glycoprotéines de structure. Les fibroblastes entrent en intense activité lors du processus de cicatrisation. Leur prolifération est sous contrôle de différents facteurs, comme les cytokines ou les facteurs de croissance.

D'autres cellules se retrouvent au niveau du derme. C'est le cas de cellules impliquées dans la défense non spécifique et dans la surveillance immunitaire. On retrouve ainsi des leucocytes, des mastocytes, ou bien encore des macrophages.

- la matrice extra cellulaire

Elle est constituée de protéoglycannes, de composants fibreux (collagène, élastine), et de glycoprotéines de structure.

◇ les glycosaminoglycannes et les protéoglycannes

Ces deux types de cellules forment une « substance fondamentale » très hydratée. Elles forment un gel souple, à travers lequel les métabolites peuvent diffuser. Il confère au derme une grande résistance aux forces de compression.

Le constituant le plus important des glycosaminoglycannes est l'acide hyaluronique.

Les autres glycosaminoglycannes établissent des liaisons covalentes avec des protéines pour former des protéoglycannes.

◇ les composants fibreux

► le collagène

C'est une protéine fibreuse qui se retrouve dans le milieu extracellulaire de la plupart des tissus conjonctifs.

C'est également la protéine la plus abondante du corps humain.

Sa fonction principale est de stocker les forces de tension.

Il existe 19 types de collagènes. Les types I, II et III sont les collagènes fibrillaires.

Les types I et II sont les composants majeurs du derme. La charpente de la matrice dermique est constituée de fibrilles de collagène I et III et d'un cœur de collagène V. En surface, on trouve des collagènes non fibrillaires. L'ensemble est consolidé par des protéoglycannes. Ce double revêtement a un rôle très important dans l'hydratation et la circulation des métabolites.

► l'élastine

Elle compose les fibres élastiques de la peau.

Ses molécules sont disposées en fibres et en lames discontinues.

C'est une protéine possédant une très grande résistance physique aux attaques physiques et chimiques.

Elle est synthétisée par les fibroblastes sous la forme d'un précurseur : la tropoélastine.

Sa polymérisation, au sein de la substance fondamentale, nécessite la présence de microfibrilles d'une glycoprotéine de structure : la fibrilline, qui s'incorporent autour et dans les fibres élastiques.

L'élastine peut adopter différentes conformations, et se replier au hasard : l'ensemble peut se tendre ou se détendre.

◇ les glycoprotéines de structure

Elles sont synthétisées par les fibroblastes.

La principale est la fibronectine. C'est une glycoprotéine volumineuse, multifonctionnelle, dont la structure est composée de différents domaines spécialisés dans la liaison à une molécule particulière ou à une cellule.

La molécule s'ancre à la surface cellulaire par des récepteurs, les intégrines, et sert de médiateurs entre la cellule et la matrice extra cellulaire.

La fibronectine joue un rôle important dans la guérison des plaies en favorisant la migration des fibroblastes et des macrophages vers la zone atteinte.

I-3. L'HYPODERME

I-3-1 DEFINITION [63, 64, 64bis]

L'hypoderme est constitué d'une couche de graisse de réserve, appelée aussi tissu adipeux blanc.

Il est relié au derme par des expansions de fibres de collagène et de fibres élastiques.

Il enveloppe totalement le corps, mais en des épaisseurs variables.

Sa localisation anatomique est un véritable caractère sexuel secondaire.

I-3-2 STRUCTURE [63, 64, 64bis]

L'hypoderme est constitué de cellules sphériques dont l'espace intracellulaire est rempli d'une large vacuole pleine de triglycérides : les adipocytes. Ils peuvent changer de volume rapidement, lors des variations de poids que l'organisme peut subir.

L'hypoderme est également constitué d'un tissu conjonctif où se trouvent des fibroblastes particuliers : les préadipocytes. Ce sont des cellules précurseurs des adipocytes.

La vascularisation et l'innervation sont fonction de la localisation.

I-3-3 RÔLE [63, 64, 64bis]

L'hypoderme a un rôle de réservoir énergétique ainsi que d'un réservoir d'hormones stéroïdes.

Il contribue également à la plasticité du tissu cutané.

Enfin, il a un rôle de « manteau thermique ».

I-4. LA CICATRISATION

I-4-1 DEFINITION [63, 64, 64bis]

La cicatrisation correspond aux différents mécanismes de défense mis en jeu par l'organisme pour rétablir la continuité tégumentaire, lorsqu'il est porté atteinte à l'intégrité de celle-ci.

Ce phénomène passe par une dédifférenciation cellulaire.

I-4-2 ASPECTS CLINIQUE DE LA CICATRISATION NORMALE [64bis]

Ce processus se déroule en 3 temps :

- la détersion
- le bourgeonnement
- l'épidermisation

- la détersion

Elle correspond à un écartement des berges de la plaie.

La détersion se fait par dégradation enzymatique. Les enzymes intervenant sont celles des cellules situées au niveau de la frontière entre tissus sains et pathologiques, ainsi que les enzymes microbiennes.

Cette phase a pour but de nettoyer la plaie, préparant ainsi le terrain pour la formation d'un nouveau tissu.

- le bourgeonnement

Cette phase est sous la responsabilité des phénomènes vasculaires et cellulaires créés par l'inflammation.

On distingue 3 zones au niveau de ce bourgeon :

- en superficie, des polynucléaires mêlés à de la fibrine, avec, en dessous, des éléments mononucléés.
- dans un second plan, on note la présence de néocapillaires disposés en éventail. Ils sont bordés de cellules épithéliales volumineuses. Ce sont des cellules jeunes. Entre les capillaires se trouve un vaste réseau de fibroblastes anastomosés qui se multiplieront, ainsi que de nombreuses cellules libres mononucléées. Le tout forme le tissu de granulation.
- au niveau du troisième plan, les cellules libres et les vaisseaux se raréfient. Les fibroblastes et les fibres de collagène reprennent peu à peu leur disposition parallèle à la surface, et se raccordent avec le tissu sain.

Les néovaisseaux permettent l'apport d'oxygène et d'autres éléments nutritionnels sanguins indispensables à la cicatrisation.

Les fibroblastes ont une activité métabolique intense afin de synthétiser des macromolécules de la matrice intercellulaire dermique. De plus, ils acquièrent des caractères particuliers qui expliquent leur rôle dans la contraction des berges de la plaie.

Ces caractères sont tout d'abord d'ordre morphologique : un système fibrillaire apparaît.

Ils sont ensuite pharmacologiques : le tissu de granulation peut se contracter ou se relâcher, comme le muscle lisse, sous l'influence d'agents pharmacologiques.

On observe aussi des caractères chimiques et immunologiques, qui rappellent ceux du muscle lisse.

Ces fibroblastes sont alors appelés «myofibroblastes ». Leur développement est stoppé par l'épiderme marginal.

● l'épidermisation

Lorsque le bourgeon charnu arrive à hauteur des cellules épithéliales des berges, ces cellules se mettent à migrer du bord vers le centre de la plaie.

PARTIE II

Inventaire des quinze plantes à renommée vulnérable

De nombreuses plantes ont, au cours des âges, fait la preuve de leurs propriétés vulnérables. Notre choix s'est porté sur quinze d'entre elles. Pour certaines, leur renommée n'est plus à faire. D'autres, qui sont pourtant loin d'usurper leur réputation, n'ont malheureusement pas bénéficié des mêmes faveurs de la part de la médecine populaire et sont par conséquent moins connues.

Notre choix s'est porté sur ces quinze plantes :

- II-1 Aigremoine
- II-2 Aloès
- II-3 Amandier doux
- II-4 Arnica
- II-5 Baumier du Pérou
- II-6 Consoude
- II-7 Hydrocotyle
- II-8 Lavande
- II-9 Matricaire
- II-10 Millefeuille
- II-11 Millepertuis
- II-12 Noyer
- II-13 Plantains
- II-14 Souci des Jardins
- II-15 Thym



Agrimonia eupatoria L. ROSACEAE

II-1. AIGREMOINE

Agrimonia eupatoria L, ROSACEAE

L'Aigremoine apparaît cultivée dès le 9^{ème} siècle, pour ses propriétés détersives et astringentes. Elle « purifie le sang » et est efficace dans les maladies du foie. L'herboriste Thurneysser (16^{ème} siècle) rapporte qu'on devait extirper l'Aigremoine avec un instrument en or. [12]

II-1-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En France : Eupatoire des Anciens

Eupatoire de Grecs

Herbe de Saint Guillaume

Herbe de Sainte Madeleine

Thé des Bois

Herbe de la Mère

En Allemagne : Odermenning-Kraut

Ackerkraut

En Angleterre : Liverwort

Agrimony herb

Stickwort

En Hollande : Agrimonie

Leverkruid

• DESCRIPTION [14, 91]

L'Aigremoine est une plante herbacée, vivace, calcicole à souche épaisse.

La tige est peu ramifiée, rougeâtre, et atteint de 0.5 à 1 m de hauteur.

Les feuilles sont pennées, formées de paires de folioles de différentes tailles et de stipules foliacées. La partie supérieure des folioles est vert foncé, la partie inférieure est d'aspect cotonneux.

Les fleurs sont petites, jaune d'or, de 5 à 8 mm de diamètre. Elles sont groupées en grappes allongées terminales.

Le calice possède des sillons profonds. Il est muni d'épines crochues.

Les fruits sont des akènes.

L'odeur est très légèrement aromatique.

La saveur est un peu amère et astringente.

La floraison a lieu de juin à septembre.

• HABITAT [91]

Cette plante aime les endroits frais, tels que les haies, les bois..., de l'hémisphère Nord.

Elle est surtout importée de Bulgarie, de Hongrie, de Croatie.

On la trouve en Europe et en Asie du Sud-Est.

• DROGUE [91]

La drogue est constituée par les feuilles et les sommités fleuries.

Les folioles font de 2 à 3 cm de longueur. Ils ont un bord grossièrement denté.

Les fragments de feuilles sont verts, et sont à pubescence épaisse au niveau de la face supérieure et cotonneuse grise sur la face inférieure.

Les fragments de tige ont des poils hérissés.

Parfois, on peut retrouver dans la drogue de petits syncarpes montrant des réceptacles fructifères persistants, dont les bords sont munis de poils hérissés en forme de crochets.

On peut également retrouver des fragments de fleurs jaunes.

II-1-2 COMPOSITION CHIMIQUE [9, 18]

L'Aigremoine possède une grande proportion de tanins condensés (de 4 à 10%), accompagnée de petites quantités d'ellagitanins.

On note également la présence de triterpènes, tel que l'acide ursolique, ainsi que de la silice.

Des flavonoïdes sont aussi présents, comme, par exemple, la lutéoline, et des hétérosides flavoniques (hyperoside, rutoside, quercitoside)

On observe des traces d'huile essentielle.

II-1-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [38, 91]

L'Aigremoine est surtout active lorsqu'elle est fraîche.

La grande quantité de tanins confère à l'Aigremoine des propriétés astringentes importantes. La plante exerce donc une activité antidiarrhéique, et cicatrisante.

On lui connaît également une certaine activité anti-inflammatoire, par un effet décongestionnant. Cela serait dû à l'acide ursolique.

L'Aigremoine est en outre modérément cholérétique et diurétique.

II-1-4 INDICATIONS

● HISTORIQUE [32]

L'Aigremoine apparaît cultivée dès le 9^{ème} siècle pour ses propriétés détersives et astringentes. Elle entre dans les décoctions des lavements astringents, dans les gargarismes et les apozèmes. Au Moyen Age, Walahfrid Strabud, abbé du monastère de Reichenau, cite l'Aigremoine dans son Hortulus

comme une plante qui « *dompte, broyée et prise en breuvage, la cruelle douleur du ventre* »

- USAGE INTERNE [8, 14, 89, 91]

On utilise l'Aigremoine pour préparer des infusions destinées à traiter les troubles intestinaux. La plante est en effet reconnue comme étant modérément cholérétique. Elle est également astringente, et utilisée de ce fait comme antidiarrhéique. La posologie habituelle est de 2 à 3 tasses par jour, entre les repas.

- USAGE EXTERNE [8, 14, 89, 91]

La drogue est utilisée comme astringent en gargarisme ou en rinçage. Les chanteurs ou les conférenciers utilisent un décocté de 1.5g d'Aigremoine par tasse en gargarisme comme tonique de la voie.

Deux modes de préparations sont possibles :

- On peut soit ajouter à 1.5g de drogue finement coupée de l'eau froide, et porter rapidement le tout à ébullition.
- Soit verser de l'eau bouillante sur la drogue, puis filtrer le mélange au bout de 5 minutes.

L'Aigremoine est par ailleurs cicatrisante

II-1-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5, 70]

En cas d'utilisation à des doses importantes, des interactions médicamenteuses ont été rapportées avec les traitements anti-hypertenseurs, et anticoagulants.

L'utilisation par voie interne de l'Aigremoine est déconseillée pendant la grossesse et l'allaitement.



Aloë vera L. LILIACEAE

II-2. ALOES

Aloe vera L., LILIACEAE

L'Aloès est connu en tant que plante médicinale depuis l'Antiquité. Il était, dans la tradition égyptienne, utilisé pour l'embaumement des cadavres.

II-2-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [77, 89]

En France : Aloès, Aloe barbadensis

En Allemagne : Curacao aloe

En Angleterre : True Aloe

En Hollande : Aloë

- DESCRIPTION [17, 68]

L'Aloès est une plante crassulescente, originaire d'Afrique du Nord et des Canaries.

Sa tige est assez courte (0.6m) et robuste.

Les feuilles sont épaisses, étroites, en gouttières, épineuses sur les bords, et peuvent atteindre 50 cm, voire plus. Elles sont réunies en rosettes.

L'inflorescence est jaune, non ramifiée, et longue de 60 à 90 cm. Les fleurs sont pendantes, tubuleuses, et bisexuées.

- HABITAT [77]

L'Aloès des Barbades est originaire d'Afrique du Nord et des Canaries.

Il a été naturalisé en Italie et sur la Côte d'Azur, puis aux Antilles et aux Iles sous le Vent. Il est aujourd'hui cultivé aux Etats-Unis, et plus particulièrement en Floride

- DROGUE [75]

La drogue est constituée par le suc et le gel d'Aloès.

La section transversale de la feuille montre, sous un épiderme à cuticule très épaisse, un parenchyme chlorophyllien et amylofère, ainsi qu'une région centrale de cellules à mucilage. Entre les deux, on trouve des faisceaux conducteurs isolés à péricycle et endoderme marqués.

Le suc d'Aloès est contenu dans les cellules péricycliques et s'écoule spontanément de la feuille coupée.

Le gel d'Aloès est uniquement constitué par le mucilage des cellules polyédriques de la zone centrale.

Traditionnellement, on recueille le suc s'écoulant des feuilles coupées, et on le concentre par ébullition. Il se présente sous la forme de masses brun foncé.

Le gel est obtenu après élimination des tissus les plus externes de la feuilles.

II-2-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 26, 77]

- Le suc

Le suc renferme de 15 à 40% de dérivés hydroxy-anthracéniques dérivant de l'aloé-émolol-anthrone. On y retrouve en majorité de l'Aloïne (ou Barbaloïne), se dédoublant en deux isomères A et B.

La teneur en anthraquinones augmente pendant les mois d'été.

Le suc contient également des Biosides : les aloïdes A et B, ainsi que des hydroxy-aloïnes.

On retrouve aussi, dans une fraction résineuse (12 à 13%), des glucosyl-chromones : les aloerésines A et B, et de l'aloénine.

Sa teneur en eau ne doit pas être supérieure à 10% selon la Pharmacopée Française X ème édition.

- Le gel

Le gel est très riche en eau : de 99 à 99.5%.

Il est surtout constitué de polysaccharides hétérogènes (pectines, glucomannane, ...) dont la composition varie selon l'origine, les conditions climatiques, la saison, ... Les oses les constituant les plus souvent sont le D-mannose, le D-glucose et le D-galactose.

On trouve également des glycoprotéines, constituées d'oses et d'acides aminés, ainsi que des anthraquinones, telles que l'Aloïne.

Il ne contient pas de composés très spécifiques. On observe la présence d'acides aminés, de lipides, de stérols, d'enzymes (des oxydases, des lipases), ou de sels minéraux (parmi eux : l'aluminium, le calcium, le chrome, etc...).

On retrouve une huile essentielle à l'état de trace, qui confère à l'Aloès son odeur caractéristique.

Des lignines sont également présentes : associées à la cellulose, elles permettent une pénétration importante au gel à travers la peau.

On constate aussi la présence de saponines et de vitamines (A, B1, B2, B6, C, E).

II-2-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [14, 20, 21, 41, 47, 94]

La tradition attribue au gel des propriétés cicatrisantes, confirmées partiellement par une expérimentation animale. Cependant, l'origine de cette activité reste néanmoins hypothétique.

Différents mécanismes ont été invoqués :

- la stimulation du complément lié aux polysaccharides

- la richesse en eau du gel, qui lui confère des propriétés hydratantes, isolantes et protectrices.

Le gel serait en plus mitogénique grâce à une glycoprotéine. Elle augmente par cette action le nombre de leucocytes, et favorise ainsi la régénération tissulaire et l'évacuation en parallèle des tissus morts.

Le gel est également anti-inflammatoire. Cette activité fait intervenir une action anti bradykinine : les bradykinines augmentent en effet la perméabilité des capillaires, entraînent une vasodilatation, et par conséquent, une augmentation de la douleur.

Le gel inhibe aussi l'histidine décarboxylase : l'histidine n'étant plus dégradée en histamine, vasodilatatrice, l'inflammation diminue.

Les prostaglandines et le thromboxane voient leur synthèse à partir de l'acide arachidonique inhibée.

On a également noté une activité antibactérienne pour certaines fractions de l'Aloe vera, sans doute quinoniques.

La médecine populaire l'utilise toujours en tant que cholagogue.

Chez la souris, l'Aloès induit une hypoglycémie importante et prolongée. Cette propriété serait due à la fraction polysaccharidique.

Le suc d'Aloès est, quant à lui, bien connu pour ses propriétés laxatives, dues aux anthracénosides. L'effet se manifeste 8 à 10 heures après l'ingestion. L'utilisation prolongée diminue la sensibilité de l'intestin, d'où la nécessité d'augmenter les doses. Il reste toutefois peu utilisé car très irritant.

On peut signaler l'utilisation d'une combinaison fer – aloès pour traiter l'anémie et la chlorose, surtout chez les jeunes filles.

L'Aloes est également connu pour être emmenagogue grâce aux dérivés hétérosidiques hydroxyanthracéniques. Ils stimulent le muscle utérin, entraînent la congestion du petit bassin et ainsi, une augmentation du flux sanguin. Cette activité lui confère donc en plus des propriétés abortives.

II-2-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [32]

Les Egyptiens et les Grecs savaient déjà utiliser l'Aloès pour cicatriser plaies et brûlures, ainsi que pour soigner les affections oculaires. Il était également utilisé pour ses propriétés laxatives.

Au Guatemala, on a recours au gel pour masser le ventre des enfants, et, en cataplasmes, pour traiter les blessures, les dermatoses, et même les fractures.

- USAGE INTERNE [26, 41, 89]

L'Aloès sera utilisé par voie interne pour mettre à profit ses propriétés cholagogues et laxatives.

L'amertume de l'Aloès et sa faible solubilité imposent d'utiliser la forme galénique «gélule ». La posologie permettra de faire varier les effets souhaités.

Ainsi, des gélules dosées de 0.02 à 0.06 g de poudre d'Aloès permettent d'obtenir Les effets stomachiques et cholagogues.

De 0.1 à 0.3 g par prise, on obtient un effet laxatif en cas de constipation chronique. La prise le soir, après le repas, fait effet le lendemain matin. L'effet purgatif se produit en répartissant de 0.3 à 0.5 g sur la journée.

La dose maximum par prise est de 0.5g, et de 1.5g par 24 heures.

- USAGE EXTERNE [26, 41, 89]

L'Aloès est utilisée par voie externe en tant que vulnéraire. On l'utilisera tant pour favoriser la cicatrisation d'une plaie, que pour traiter une brûlure superficielle, les piqûres d'insectes, certaines dermatoses,...

II-2-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5, 17bis, 89]

Aucun effet secondaire n'a été relaté.

Cependant l'utilisation de l'Aloès comme laxatif dans la constipation chronique nécessite une surveillance médicale.

En cas de constipation aiguë, la dose purgative nécessaire peut être si élevée qu'elle peut aller jusqu'à provoquer une congestion du petit bassin. Elle entraînerait alors une augmentation du volume des règles et aurait un effet abortif.

L'Aloès est donc contre-indiqué en cas de grossesse, d'allaitement (car passage dans le lait maternel), ainsi que pendant les règles, en cas de varices, d'hémorroïdes, et dans les affections rénales.

Comme tout laxatif, il entraîne en cas d'usage prolongé, une hypokaliémie.

Des interactions médicamenteuses existent. Ainsi sont déconseillées les associations avec les anti-arythmiques entraînant des torsades de pointe, et sont à utiliser avec précaution les digitaliques, les hypokaliémiants et les anti vitaminiques K.

Enfin des cas de dermatites eczémateuses ont pu être observées avec l'utilisation du gel.



Amygdalus communis L. var. *dulcis* ROSACEAE

II-3. AMANDIER DOUX

Amygdalus communis L. var dulcis ROSACEAE

L'Amandier est connu depuis l'Antiquité. Théophraste et Dioscoride le mentionnent également. Il est connu en France dès le 8^{ème} siècle, et c'est Charlemagne qui, en 812, ordonnera d'introduire cet arbre dans les fermes impériales. [39]

II-3-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En Français : amandier

En Allemagne : Mandelbaum

En Angleterre : Almond tree

Greek nuts

Jordan Almond

En Hollande : Amandelboom

- DESCRIPTION [8, 68, 69]

L'amandier doux est un arbre pouvant atteindre de 10 à 12m. Il a des rameaux vert-clair, le plus souvent étalés.

Les feuilles sont lancéolées, elliptiques, alternes. Le limbe est denté et luisant.

Les fleurs sont blanches ou blanc rosé, solitaires ou par deux. Elles s'épanouissent avec l'apparition des feuilles.

Les fruits sont des drûpes oblongues, vert clair, et sont formés d'un péricarpe charnu, peu développé, renfermant une graine ovale et aplati, à tégument mince, ridé, se détachant facilement. C'est l'amande. Elle est protégée par un noyau très dur.

La saveur de l'huile est douce, huileuse, légèrement sucrée.

L'Amandier fleurit fin janvier.

- HABITAT [8]

L'Amandier est largement cultivé dans la région méditerranéenne. On le retrouve en Espagne, en Italie, en Turquie, en Afrique du Nord, mais aussi en Iran et dans l'Ouest des Etats-Unis.

Il affectionne les terrains calcaires légers et perméables.

- DROGUE [89]

On utilise la graine, ou l'amande.

Elle est très riche en huile (près de 50%).

On obtient l'huile par pression à froid des amandes.

II-3-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 48]

La graine d'Amandier doux renferme de 43 à 57 % d'huile grasse.

On y trouve également 6 à 10 % de sucres, de 20 à 25% d'albumine, ainsi que des traces d'amygdaline.

Des acides aminés essentiels sont aussi présents. Ils représentent environ le tiers des acides aminés totaux.

Les principaux acides gras retrouvés dans l'huile sont tout d'abord l'acide oléique (de 62 à 86%). Suivent l'acide linoléique (20 à 30 %), l'acide palmitique (4 à 9 %), et l'acide stéarique (3%).

Le taux de cholestérol est inférieur à 0.7%.

L'huile contient de 3 à 4 % de mucilages, dont des arabinogalactanes.

On peut noter que la coque contient une substance antibiotique, active sur le bacille pyocyanique.

II-3-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [8, 14, 89]

En usage interne, l'huile d'amande douce est connue comme étant un laxatif doux pour les enfants. Elle agit ici comme lubrifiant.

Elle est également réputée pour ses propriétés anti-inflammatoires et cicatrisantes.

On peut toutefois noter que toutes les parties du végétal peuvent être utilisées. Ainsi, les feuilles fraîches calment les douleurs des ulcères, des brûlures, des contusions.

L'écorce des rameaux âgés est fébrifuge, diurétiques et anthelminthiques.

Les décoctions de feuilles ou d'écorce sont purgatives.

II-3-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [39, 59bis]

Le Livre de Receptes pour la Baronne de Montrichet (1698) nous indique une recette pour « *fortifier le cerveau* » que nous rapportons ici textuellement : « Mettez le soir en vous couchant une goutte d'huile de terebentine ou d'huile d'Amandes Douces, et le bouchez avec coton musqué dans les oreilles sentent ».

Notons qu'au Moyen Age, les Amandes Douces étaient très utilisées en cuisine.

- USAGE INTERNE [7, 89]

L'huile d'amande douce a été utilisée dans le sirop d'orgeat en tant que béchique. Cet usage est de nos jours tombé en désuétude.

L'huile d'amande douce peut également être utilisée par voie orale comme laxatif doux pour les enfants.

- USAGE EXTERNE [7, 89]

L'huile d'amande douce est très appréciée en dermocosmétique, que ce soit en tant qu'excipient, ou en tant que principe actif à part entière, pour ses propriétés anti-inflammatoires et cicatrisantes.

II-3-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [69]

L'Amande douce n'est pas toxique. Elle est même très utilisée en confiserie.

C'est la variété voisine *amara* qui, du fait de la présence d'amygdaloside, présence une toxicité importante. Cette molécule est un glucoside cyanogénétique, pouvant se dédoubler en glucose, aldéhyde benzoïque et acide cyanhydrique. C'est cette dernière molécule qui confère à l'amande amère sa toxicité.



Arnica montana L. ASTERACEAE

II-4. ARNICA

Arnica montana L., ASTERACEAE

Les anciens botanistes, notamment Matthiole, Gessner ou bien Charles de l'Ecluse, connaissaient L'Arnica et avaient quelques notions sur ses propriétés médicinales. Elle semble avoir constitué, en Allemagne, un remède populaire, mais ne fût introduit en médecine officielle qu'en 1712. Collin pensait que l'Arnica possédait toutes les propriétés du Quinquina. Entre ses mains, les fièvres disparaissaient, mais de si bons résultats ne purent être obtenus par d'autres médecins ! Son usage contre les contusions apparut à la fin du 19^{ème} siècle. [38]

II-4-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En France : Panacée des chutes

Herbe aux chutes

Tabac des Vosges

Tabac des Savoyards

Arnique

Souci des Alpes

Quinquina des Pauvres

En Allemagne : Bregwohlverleih

Arnikablüten

Wundkraut

Fallkraut

Kraftwurz

Engelkraut

En Angleterre : Mountain arnica

Arnica flowers
Leopard's ou Wolf's bane
Mountain tobacco

En Hollande : Valkruid

Arnica

Wolverlei

● DESCRIPTION [8, 91]

L'Arnica est une plante vivace mesurant de 20 à 60 cm. Elle pousse en général en colonies éparses.

La tige est dressée, simple ou un peu rameuse, couverte de poils courts, glanduleux.

Les feuilles sont en rosette à la base, sessiles, grandes, ovales, lancéolées, entières ou un peu dentées, avec des nervures très marquées, avec des poils courts.

Les fleurs sont réunies en capitules de 7 à 8 cm de diamètre. Elles sont jaune orangé, solitaires ou par 3 à 5 à l'extrémité de rameaux opposés.

Les fleurs tubuleuses sont actinomorphes et hermaphrodites.

Les fleurs ligulées sont des fleurs femelles, jaune orangé.

Le fruit est un akène couvert de poils : les aigrettes.

L'odeur est aromatique et douce.

La saveur est un peu amère et âcre, épicée.

La floraison a lieu en juin et juillet.

● HABITAT [91]

L'Arnica apprécie les terrains siliceux. On la trouve dans les régions montagneuses, dans les pâturages.

L'Arnica se retrouve de l'Europe jusqu'en Sibérie.

- DROGUE [11, 77]

Elle est soit constituée par les capitules récoltés en début de floraison, séchés, entiers, soit par les fleurs ligulées et tubulaires sans involucre ni réceptacle.

Le capitule peut mesurer 80 mm de diamètre.

Le réceptacle est alvéolé et est entouré d'un involucre de bractées lancéolées, disposées sur un à deux rangs.

Les fleurs centrales, synanthérées, ont une corolle tubuleuse à 5 dents réfléchies. Les branches du stigmate sont surmontées d'une pointe velue en forme de cône.

Les fleurs périphériques ont un ligule tridenté, possédant 7 à 10 nervures parallèles.

Les fleurs sont jaune orangé.

II-4-2 COMPOSITION CHIMIQUE [11, 73, 83, 93]

L'Arnica contient, en moyenne, 0.55% de lactones sesquiterpéniques, de types pseudoguaianolide. Les fleurs contiennent de l'hélénaline et de la 11 α ,13 dihydrohélénaline, qui sont estérifiés par des acides gras à chaînes courtes. Ce sont des principes amers.

La proportion de ces lactones varie en fonction de l'origine de la plante.

L'Arnica comporte également des flavonoïdes, de 0.4 à 0.6% avec, parmi eux, de l'astragaline et de l'isoquercitrine, qui sont des hétérosides de flavonols.

On note aussi la présence d'une huile essentielle (de 0.2 à 0.35%), à consistance de beurre. Cela est dû à sa forte concentration en acides gras (de 40 à 50%). Elle contient aussi des n-alkanes, des dérivés du thymol, ainsi que des mono- et des sesquiterpènes. On retrouve un peu d'acide cinnamique et de ses dérivés.

L'Arnica possède des triterpènes : l'arnidiol et le faradiol. Ce sont des stérols. Ils composent la fraction lipophile de l'Arnica.

L'Arnica contient enfin des coumarines, telles que l'ombelliférone et le scopolétol, ainsi que des sucres, tels que le dextrose ou le glucose.

La coloration jaune de l'Arnica est due à la présence de pigments caroténoïdes. On y retrouve des A et B carotènes, ainsi que des xanthophylles.

II-4-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [11, 15, 27, 53, 83, 93]

L'Arnica possède des propriétés vulnéraires, antiphlogistiques, antirhumatismales, antinévralgiques, antiéchymotiques, ainsi que des propriétés antimicrobiennes.

Elles seraient dues aux lactones sesquiterpéniques. Elles agiraient en inhibant la libération d'histamine et de sérotonine, et, parallèlement, en inhibant également la formation de thromboxane B₂. Cela reviendrait à une inhibition de l'agrégation plaquettaire.

Les flavonoïdes, les xanthophylles, l'huile essentielle et les dérivés polyacétyléniques contribueraient également à ces effets.

L'Arnica possède en plus des propriétés cholagogues et diurétiques. Elles sont dues aux lactones sesquiterpéniques, aux flavonoïdes, à l'acide chlorogénique, à la cynarine et à l'acide caféique.

On note en outre une certaine action ocytotique, grâce aux lactones sesquiterpéniques, d'où l'utilisation, à une époque, de l'Arnica comme abortif.

L'Arnica aurait également une certaine activité au niveau du système cardio-vasculaire : il augmente le volume d'éjection systolique ainsi que le débit cardiaque. Il améliore en outre le flux coronarien et diminue les résistances périphériques. L'Arnica aurait donc son utilité dans le traitement de certains types d'angine de poitrine ou de l'insuffisance coronarienne.

II-4-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [14, 38]

L'Arnica n'est véritablement utilisé comme médicament qu'à partir du 18^{ème} siècle. On l'administrait par voie interne pour traiter les rhumatismes chroniques, les paralysies, les commotions cérébrales et l'épilepsie.

Par voie externe, elle était mise à profit dans le traitements des hématomes.

L'arnica servait également d'abortif.

- USAGE INTERNE [89, 91]

La plante utilisée par voie orale peut induire de graves effets secondaires (cf. V). Son usage, s'il a lieu d'être, doit se faire sous une surveillance médicale très stricte. C'est pourquoi nous déconseillerons ici formellement toute utilisation spontanée de la drogue en usage interne, hormis les préparations homéopathiques. L'Arnica en granules est en effet un remède très utilisé dans la médication familiale pour traiter les ecchymoses et les bosses.

- USAGE EXTERNE [89, 91]

L'Arnica est particulièrement utilisé pour traiter les ecchymoses et pour accélérer la résorption des bosses. On prépare pour cela un infusé avec 2 g de fleurs, pour 100 ml d'eau. Il faut prendre garde à ne pas faire bouillir la préparation. Cet infusé sert pour faire des compresses, que l'on appliquera sur la contusion.

On peut également faire des compresses, en utilisant cette fois la teinture mère. Elle agit sans provoquer de rubéfaction si l'on prend soin de la diluer au 1/5^{ème}.

Pour traiter les inflammations bucco-pharyngées, on utilise la teinture diluée au 1/10^{ème}, ou bien l'infusé préparé précédemment, mais en prenant bien soin de le filtrer, de façon à en écarter les poils irritants.

II-4-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [17bis, 23, 25].

L'usage interne de l'Arnica est déconseillé, hormis la dilution homéopathique, à cause de la présence des lactones sesquiterpéniques. Elles sont en effet cytotoxiques. A doses trop importantes, on risque des troubles gastriques, et on peut voir apparaître une dyspnée, pouvant être suivie d'un arrêt cardiaque. Ces effets sont principalement causés par l'hélénaline. (Le mécanisme d'action de cette activité allergisante serait du à la double liaison exocyclique présente sur le noyau gamma-lactone.)

L'usage externe prolongé, et sur une peau lésée, peut entraîner, quant à lui l'apparition d'allergies de contact. Elles se manifestent par une dermatite œdémateuse, accompagnée de la formation de petites vésicules, pouvant aller jusqu'à se nécroser. Cet effet serait également du aux lactones sesquiterpéniques de la plante. Ceci explique le fait que les préparations à base d'Arnica ne doivent pas être appliquée sur les plaies.



Myroxylon pereirae Kl. FABACEAE

II-5. BAUMIER DU PEROU

Myroxylon pereirae Kl., FABACEAE

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, cet arbre ne provient pas du Pérou, mais du Guatemala. Il ne faisait que transiter par un port de Lima lors de son exportation vers l'Espagne. C'est Monardès qui établit cette origine guatémaltèque et qui fit connaître le mode d'obtention de cette drogue au début du 16^{ème} siècle. [33]

II-5-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En France : Baume du Pérou

En Allemagne : Perubalsam

Salvadorbalsam
Chinaöl

En Angleterre : Peruvian balsam

Indian balsam

En Hollande : Perubalsem

Les Aztèques le nommaient Hoitziloxitil, les Incas : Quina-quina [71].

- DESCRIPTION [80, 91]

Le baumier est un arbre haut de 15 à 20m, avec un fût élancé sans ramifications sur 8 à 9 m. L'écorce est grisâtre, lisse, avec de nombreuses lenticelles.

Les feuilles sont imparipennées à 7 à 11 folioles, alternes, de couleur vert brillant.

Les fleurs sont petites, blanchâtres, groupées en grappes simples axillaires ou terminales.

Le fruit comporte une partie basilaire en lame ailée et une partie terminale renflée renfermant la graine.

- HABITAT [91]

Le Baumier est originaire de San Salvador.

Des plantations existent en Guyane et au Sri Lanka

L'espèce est spontanée en Amérique Centrale, surtout au Salvador.

- DROGUE [91]

Le Baume du Pérou est un liquide brun-rouge foncé, devenant jaune-brun. C'est un liquide visqueux, ni adhésif, ni filant, qui ne se solidifie jamais et est peu altérable à l'air.

Son mode d'obtention est particulier :

On décortique des bandes d'environ 15*25cm sur des arbres âgés d'une dizaine d'années, à la fin de la saison de pluies.

Les parties dénudées sont ensuite brûlées au flambeau pendant quelques minutes.

Le baume est en fait la sécrétion pathologique que l'arbre produit en réaction à cette agression. En effet, on a constaté qu'il ne s'écoulait pas en cas de simple incision.

On adsorbe ensuite cette sécrétion sur des chiffons. On renouvelle ce processus au bout de quelques jours. On récupère le baume en exprimant les chiffons et en les faisant bouillir avec de l'eau.

L'odeur est forte, balsamique et agréable.

La saveur est désagréable, légèrement amère, un peu râpeuse, et est suivie d'une âcreté persistante.

II-5-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 91]

Le Baume du Pérou est en grande majorité constitué d'esters : de 50 à 70%. Il s'agit surtout d'un mélange de benzoate de benzyle, de cinnamate de benzyle et de nérolidol. Ce mélange est appelé la cinnaméine.

On trouve aussi de 6 à 8 % d'acides benzoïque et cinnamique libres.

La vanilline est présente à raison de 0.2%.

On trouve de 20 à 30% de résine, composé surtout d'esters d'acide benzoïque et cinnamique avec des alcools de poids moléculaire plus élevé.

II-5-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [17, 80]

En usage externe, le Baume du Pérou stimulerait la régénération tissulaire et posséderait une action bactéricide.

Il est donc utilisé comme vulnéraire, antiseptique et antiprurigineux.

Il est également connu pour être parasiticide vis-à-vis des poux, grâce au benzoate de benzyle qu'il renferme.

Son usage interne est obsolète. Il était utilisé comme expectorant et comme antiseptique urinaire et bronchique.

II-5-4 INDICATIONS

● HISTORIQUE [71]

Le Baume du Pérou a été exporté au 17^{ème} siècle aux cotés de l'écorce d'un autre arbre appelé « Arbol de calenturas » par les Espagnols. Les deux drogues étaient vendues sous le même nom : quina-quina, en tant que fébrifuges. L'usage finit par réserver le nom de quina-quina à l'écorce, qui donna Quinquina.

La résine fut baptisée Baume du Pérou, et eu une longue carrière en tant que drogue antifièvre, anticatarrhale, antisyphilitique et antieczémateuse.

- USAGE INTERNE [89]

Le Baume du Pérou a été utilisé par voie interne pour traiter des états inflammatoires, les rhumatismes, et même l'asthme. Cette usage est de nos jours totalement obsolète.

- USAGE EXTERNE [89]

Le Baume du Pérou est traditionnellement utilisé dans les retards de cicatrisations, les brûlures, les ulcères, pour calmer le prurit, et même contre les hémorroïdes. Rappelons que son utilisation ne doit pas excéder une semaine, en raison des risques d'allergies que la drogue peut entraîner.

II-5-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [17, 23, 91]

Les allergies cutanées sont relativement fréquentes.

On a observé plus rarement des photodermatoses et des réactions phototoxiques.

Une anamnèse précise est donc indispensable avant toute utilisation, pour diminuer le risque d'allergie.

En cas d'ingestion, une irritation gastro-intestinale est possible.



Symphytum officinale L. **BORAGINACEAE**

II-6. CONSOUDE

Symphytum officinale L., BORAGINACEAE

Ce sont ses propriétés «consolidantes » qui lui ont valu son nom. Paracelse écrira à son propos : « *tout ce que ronge le sel est guéri par la Consoude* ». Elle est très utilisée au Moyen Age comme vulnéraire, en particulier sur les plaies suppurantes. Notons toutefois que ce terme de Consoude a pu s'appliquer à cette époque à d'autres plantes. [12]

II-6-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En France : Confée, Consyre

Pecton, Herbe à la coupure, Herbes aux charpentiers

Oreille d'âne, Oreille de vache

Langue de vache

En Allemagne : Beinwellwurzel

Wallwurz

Waldwurz

Schwarzwurz

En Angleterre : Comfrey root

Synphytum root

En Hollande : Smeerwortel

- DESCRIPTION [91]

La Consoude est une plante herbacée, vivace, mesurant de 30cm à 1.20m.

Elle pousse en colonies.

La tige est quadrangulaire et est recouverte de poils rugueux.

Les feuilles sont ovales, lancéolées, alternes, et grandes : de 40cm par 15cm.

Les fleurs sont formées par une corolle en tube, élargie en cloche à son extrémité. Les fleurs sont regroupées en cymes scorpioïdes. Elles peuvent être de couleur blanche, rose, ou violacée.

Les fruits sont des tétrakènes à nucules lisses et brillants.

La tige souterraine est épaisse et charnue.

La Consoude fleurie de mai à août

● HABITAT [91]

La Consoude aime les lieux humides, mais elle se fait rare en altitude.

On la trouve dans toute l'Europe, jusqu'en Sibérie, mais elle reste peu fréquente au niveau du pourtour méditerranéen.

Elle a été naturalisée en Amérique du Sud.

En général, on la retrouve près des fossés, le long des routes.

● DROGUE [17]

Elle est constituée par la racine de la grande Consoude.

Les fragments de racine sont noirs à brun-noir, et sont striés longitudinalement sur la face extérieure. Ils ont une cassure franche.

A la coupe, on voit une zone corticale fine et un xylème blanchâtre à brunâtre, avec de larges rayons médullaires.

On peut apercevoir quelques larges vaisseaux, isolés ou rassemblés par 2 ou 3. Ils sont éparpillés à l'intérieur des rayons du parenchyme ligneux.

La saveur est mucilagineuse, légèrement sucrée et astringente.

II-6-2 COMPOSITION CHIMIQUE [1, 11, 31, 35]

Le composé principal retrouvé dans la Consoude est l'Allantoïne. Elle en contient de 0.6 à 0.8%.

On trouve aussi une grande quantité de mucilages, représentés principalement par des fructanes. On en retrouve jusqu'à 29%.

On note également la présence de tanins, dans la proportion de 4 à 6.5%. Ils sont plus abondants au niveau des racines.

La Consoude renferme en outre des alcaloïdes pyrrolizidiniques, qui sont hépatotoxiques. Parmi eux, on retrouve la symphytoglossine, la consolicine, la consolidine, la symphytine, et l'échimidine.

On peut aussi remarquer l'existence d'acide rosmarinique et d'acide lithospermique.

D'autres constituants sont présents dans la composition de la consoude. Citons, par exemple, de l'amidon, des triterpènes, des saponosides, des stérols, ou différents acides aminés, comme l'acide aminobutyrique.

On trouve enfin des caroténoïdes, avec parmi eux des carotènes A et B, ainsi qu'un dérivé de la lutéine.

II-6-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [11, 17, 58]

La Consoude a des propriétés cicatrisantes importantes, grâce à la présence d'allantoïne. Elle est responsable de la régénération tissulaire, car elle favorise la multiplication cellulaire. Elle permet en outre une granulation rapide de la surface qui cicatrise et favorise la phagocytose. L'allantoïne aide ainsi à la détersion de la plaie et accélère le processus de régénération ainsi que la cicatrisation. Elle renforce aussi le développement des neutrophiles sains. Elle présente enfin une activité hémostatique et calmante.

La Consoude est également émolliente, par la grande quantité de mucilages que ses feuilles et sa racine renferment.

On peut aussi noter une activité anticonceptionnelle, due à l'acide lithospermique. Ce composé est considéré comme un principe anti-hormonal.

La présence d'acide rosmarinique confère à la plante une certaine activité anti-inflammatoire.

Les saponosides triterpéniques de la racine sont, eux, antibactériens.

Des études ont démontré le rôle de la Consoude dans le traitement d'ulcères gastriques : le taux de prostaglandines augmente fortement après addition d'un extrait aqueux de feuilles, sur un homogénat de muqueuse gastrique de rat. Cependant, l'utilisation par voie interne est déconseillée, du fait de la présence d'alkaloïdes pyrrolizidiniques. Ces composés ont, en effet, une forte activité hépatotoxique, cancérigène, et mutagène.

On a utilisé la Consoude dans le traitement des affections respiratoires, telles que la toux ou les bronchites. On l'a également conseillée comme antispasmodique dans la diarrhée, les spasmes gastro-intestinaux, ainsi que comme adjuvant des ulcères gastro-intestinaux.

II-6-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [32, 58]

Dioscoride et Galien utilisaient déjà la racine fraîche de Consoude pour arrêter les hémorragies et pour activer la cicatrisation des plaies. Cet usage perdurera au Moyen Age, où on l'utilisait dans le traitement des plaies suppurantes. Leclerc nous rapporte que la Consoude entrainait dans la composition de Dodoens, indiqué dans les fluxions de poitrines.

- USAGE INTERNE [89]

Cette utilisation de la Consoude est de nos jours tombée en désuétude. Signalons de plus que la drogue est toxique par cette voie lors d'une utilisation prolongée, du fait de la présence d'alkaloïdes pyrrolizidiniques hépatotoxiques.

On peut toutefois indiquer que la racine de Consoude était utilisée dans les affections des voies respiratoires, ainsi qu'en tant qu'antispasmodique dans les troubles gastro-intestinaux.

Notons qu'aux Etats-Unis, la Consoude fait partie des tisanes les plus bues !

- USAGE EXTERNE [58, 89]

Cette voie s'emploie surtout dans le traitement des plaies, afin d'en activer la cicatrisation.

On se sert également de la Consoude dans des gargarismes ou des bains de bouche, afin de traiter les stomatites, la parodontose, la pharyngite et l'angine.

Notons toutefois qu'en Allemagne, la Commission E recommande, pour cette voie, une dose journalière devant être au maximum de 100 microgrammes en alcaloïdes 1,2-insaturés.

L'utilisation de la racine ne doit pas, en outre, dépasser 4 à 6 semaines par an.

II-6-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5, 17bis, 91]

Des études menées sur le rat, à long terme, ont révélé que les alcaloïdes pyrrolizidiniques de la Consoude sont hépatotoxiques, cancérogènes et mutagènes. La symphytoglossine, la consolicine et la consolidine montrent une activité paralysante du système nerveux central. C'est pourquoi l'usage interne, de façon prolongée, doit être strictement déconseillé.

L'utilisation de la Consoude pendant la grossesse et l'allaitement est contre-indiquée.

En Australie, seules les personnes qualifiées, telles les médecins, sont habilitées à prescrire la Consoude (in ABBOTT, 1988).



Gentella asiatica L. APIACEAE

II-7. HYDROCOTYLE

Centella asiatica L., APIACEAE

L'Hydrocotyle fait partie des drogues officinales en République Populaire de Chine où elle est utilisée par voie orale dans différentes indications, telles que ulcères, eczéma ou diarrhées. [17]

II-7-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [76]

L'Hydrocotyle possède différents noms vernaculaires en fonction de la région où l'on se trouve.

Ainsi, à Madagascar, on la retrouve sous le nom de talapetrakandriambavy sur les Hauts Plateaux.

En Inde, on la nomme Brahmi, en sanscrit, ou Ghortapre en Nepali.

En Afrique, on la connaît en tant que Tabao en Ethiopie.

- DESCRIPTION [68, 76]

L'hydrocotyle est une petite plante vivace, herbacée, polymorphe.

La tige est courte dans les endroits ensoleillés, ou peut être plus longue à l'ombre. Elle est traçante, et émet de nombreux stolons.

Les feuilles sont entières, à limbe arrondi et crénelé. Elles sont longuement pétiolées. Elles sont plus ou moins cordiformes et sont insérées en rosette au niveau des nœuds de la tige.

Les fleurs sont très petites (2mm), blanches et forment une ombelle simple.

Le fruit est un diakène discoïde, très aplati.

- HABITAT [76]

L'hydrocotyle se retrouve en Inde et au niveau du pourtour de l'Océan Indien, de Madagascar à l'Indonésie.

La plante affectionne les endroits humides non immergés, ombrageux ou non.

- DROGUE [68, 76]

Elle est constituée soit de la plante entière, soit de la racine seule, soit des feuilles.

Les guérisseurs Malgaches recommandent de cueillir la plante avant le lever du soleil afin qu'elle conserve toutes ses propriétés. On la met ensuite à sécher dans un endroit ombragé. Elle est enfin réduite en poudre.

II-7-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 78, 82, 95]

La plante renferme des résines, des tanins et des traces d'huile essentielle, contenant du B-caryophyllène, de l'A-humulène,...

On y trouve également des stérols et des hétérosides de flavonols.

Mais les principaux composés de la drogues restent les saponosides, représentés par l'Asiaticoside et le Madécassoside. Ce sont des esters de l'acide asiatique et de l'acide madécassique.

II-7-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [49, 61, 78, 81, 83]

L'Hydrocotyle accélère la cicatrisation des plaies. Cette activité est due à l'asiaticoside ainsi qu'à ses dérivés. Ils stimuleraient la synthèse du collagène et des mucopolysaccharides.

Testées in-vitro sur des cultures de fibroblastes humains, de faibles doses d'asiaticoside et d'acides asiatique et madécassique augmentent la production de collagène.

Pour d'autres auteurs, seul l'acide asiatique interviendrait.

L'Hydrocotyle a également une activité sur l'insuffisance veinolymphatique. On l'utilise dans ce cas par voie orale.

Des études ont démontré son rôle dans le traitement de micro-angiopathies.

II-7-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [17]

L'Hydrocotyle était utilisée par la médecine ayurvédique pour traiter différentes maladies de peau, ainsi que certains troubles nerveux, tels que l'épilepsie ou l'hystérie.

- USAGE INTERNE [49]

L'Hydrocotyle est recommandée par voie orale dans l'amélioration des symptômes de l'insuffisance veinolymphatique, ainsi que dans les perturbations de la cicatrisation, que ce soit par défaut (cas des plaies atones) ou par excès (cicatrices chéloïdes).

- USAGE EXTERNE [17, 92]

L'Hydrocotyle est utilisé pour ses incontestables propriétés cicatrisantes dans le traitement de toutes sortes de plaies : ulcères, brûlures, escarres,...

II-7-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [17]

De très rares cas de réactions allergiques ont été rapportés.



Lavendula angustifolia Mill. LAMIACEAE

II-8. LAVANDE

Lavandula angustifolia Mill., LAMIACEAE

La Lavande que nous connaissons aujourd'hui, n'est pas identifiée avec certitude dans la littérature ancienne. A titre anecdotique, signalons qu'au 17^{ème} siècle, on pensait que la petite ville anglaise de Bucklesbury avait été épargnée par la peste grâce à la Lavande officinale, qui constituait à l'époque, l'activité principal de cette ville. L'air aurait été suffisamment riche en essence de Lavande pour que ses habitants soient protégés du fléau. [14]

II-8-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [38, 89]

En France : Lavande vraie

Lavande commune

Lavande officinale

Garde-Robe

Nard d'Italie

Lavande à feuilles étroites

En Allemagne : echter Lavendel

En Angleterre : true Lavender

En Hollande : Lavendel

- DESCRIPTION [8]

La lavande vraie est un sous-arbrisseau, vivace par une racine pivotante.

Les rameaux sont dressés, non ramifiés, touffus, et mesurent de 30 à 60 cm.

Les feuilles sont opposées, linéaires, d'un vert cendré, très étroites et roulées sur les bords.

Les corolles sont bleu violacé, faiblement labiées, situées à l'aisselle de bractées à nervures peu visibles.

Elles sont groupées en épis grêles longuement pédiculés, de cymes bipares.

Les fruits sont des tétrakènes.

Son odeur est très caractéristique.

- HABITAT [80]

On trouve la lavande vraie sur les coteaux calcaires du midi, entre 700 et 1800m d'altitude.

On la retrouve également cultivée dans le sud-ouest.

Elle est commune en Europe méridionale et centrale.

- LA DROGUE [78]

La drogue est constituée par les sommités fleuries.

Les fleurs sont groupées en épis assez lâches de glomérules à l'aisselle de bractées brunâtres et membraneuses.

Elles possèdent des poils tecteurs, ramifiés et des poils sécréteurs de 2 types.

Les fleurs sont étroitement lancéolées, roulées sur les bords, et vert cendré.

II-8-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 19]

Le composé principal est l'Huile Essentielle. Elle est surtout composée d'alcools terpéniques et des esters correspondants : le linalol, et l'acétate de linalyle, par exemple.

Sa composition est très variable, car elle est sous la dépendance de nombreux facteurs, tels que l'origine de la plante (clonale, de population), les conditions climatiques, les conditions d'obtention...

Si l'Huile Essentielle a été très étudiée, les autres constituants de la lavande sont, en revanche, assez mal connus.

On remarque toutefois la présence de coumarines, dont l'ombelliférone et l'héniarine, ainsi que des tanins (13%), et différents squelettes sesquiterpéniques.

La Lavande renferme aussi des dérivés de l'acide caféique, tel que l'acide rosmarinique.

II-8-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [19, 37, 59, 77]

Les études menées l'ont surtout été sur l'huile essentielle.

On a ainsi pu vérifier l'activité antimicrobienne et antiseptique de l'huile essentielle de Lavande.

On a également pu constater une activité sédatrice du système nerveux, et ce, à faibles doses. On l'utilise ainsi dans les céphalées, la migraine, la neurasthénie et les palpitations nerveuses.

Le bain de lavande est un bon adjuvant dans la dystonie végétative. Son efficacité repose sur la libération d'essence qui stimule le mésencéphale par l'intermédiaire du nerf olfactif. Ce dernier influence le système limbique et la substance réticulée.

A hautes doses, on assiste à l'effet inverse, c'est-à-dire à la présence d'hallucination, une tachycardie et une augmentation de la fréquence respiratoire.

L'huile essentielle est en outre connue pour ses propriétés antispasmodiques, cholérétiques, cholagogues et diurétiques.

Enfin, l'huile essentielle de Lavande est réputée cicatrisante. On met alors à profit ses propriétés antiseptiques pour traiter les plaies infectées, les brûlures, etc....

II-8-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [71, 80]

La Lavande est citée dès le Moyen Age par Sainte Hildegarde dans son traité sur les médicaments. Mais concrètement, la Lavande connue actuellement n'est pas identifiée avec certitude dans la littérature ancienne. Elle fut utilisée dans les catarrhes, la goutte, les déformations des extrémités, les vertiges,... On s'en servait également comme ocytocique et emménagogue.

- USAGE INTERNE [89]

On utilise les infusions de Lavande comme cholérétique et sédatif.

La teinture mère de Lavande possède des propriétés sédatives qui peuvent être mises à profit à raison de XXX gouttes 3 fois par jour, ou L gouttes le soir au coucher.

La médecine populaire utilise la Lavande comme diurétique et spasmolytique.

- USAGE EXTERNE [89]

L'huile essentielle est considérée comme vulnérable, grâce à ses propriétés antiseptiques.

Son activité anesthésiante permet en outre son emploi pour calmer les démangeaisons.

La Lavande est également un bon adjuvant de bain : on y met 20 à 100g de drogue pour 20 litres d'eau.

II-8-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [25]

La Lavande est considérée comme un phytomédicament sûr. Toutefois, signalons que des doses élevées d'huile volatile (plus de 1g) peuvent provoquer une somnolence.

Elle est considérée comme stupéfiant, à hautes doses.

L'essence de lavande peut irriter la peau.



Chamomilla recutita L. ASTERACEAE

II-9. MATRICAIRE

Matricaria reticulata L., ASTERACEAE

Il est très difficile de distinguer, dans les textes anciens, la Matricaire de la Camomille Romaine (*Chamaemelum nobile*). Celle-ci ne semble toutefois être mentionnée qu'à partir du XVIème siècle. [12]

II-9-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89]

En France : Matricaire, Chamomille Allemande

Camomille sauvage

Petite Camomille

En Allemagne : Deutsche Kamille

Kamillenblüten

Kleine Kamille

Feldkamille

En Angleterre : German Chamomille

Chamomille flowers

Pin Heads

En Hollande : Echte kamille

Moederkruid

- DESCRIPTION [91]

La Matricaire est une herbe annuelle mesurant de 20 à 50 cm de haut.

La tige est très ramifiée, glabre.

Les feuilles sont bipennatiséquées, à segments linéaires.

Les capitules font de 10 à 17 mm, et sont composés de 12 à 20 fleurons à grand ligule blanc tridenté et tétranervé, ainsi que d'un grand nombre de fleurs tubulées jaunes synanthérées. Le réceptacle est creux et conique.

Les fruits sont des akènes jaunâtres, très petits, lisses sur la face externe et marqués de 5 côtes sur la face interne.

La Matricaire a une odeur aromatique.

- HABITAT [91]

La Matricaire affectionne les lieux incultes d'Europe et d'Afrique du Nord.

On la trouve surtout sur des terrains calcaires.

Les principaux producteurs sont la Hongrie et la Yougoslavie.

- DROGUE [77]

Elle est constituée par la fleur.

Les capitules floraux épanouis sont constitués par un involucre de 1 à 3 rangées gris brunâtre.

Les demi-fleurons femelles périphériques ont un ligule blanc tridenté et tétranervé. Ils sont peu nombreux : de 12 à 20.

Les fleurons centraux, jaunes, ont une corolle divisée en 5 pointes.

Le réceptacle de l'inflorescence est creux, de forme conique et allongée. Il est rarement hémisphérique (cas des capitules jeunes).

II-9-2 COMPOSITION CHIMIQUE [50, 51, 54, 77, 91]

On distingue une fraction lipophile, et une fraction hydrophile.

Les constituants lipophiles sont tout d'abord représentés par l'huile essentielle, dans une proportion de 0.3 à 1.5 %. Elle est constituée pour 25 à 50 % de sesquiterpènes cycliques, tels que l'alpha bisabolol, ainsi que ses oxydes.

On retrouve aussi du chamazulène, des lactones sesquiterpéniques avec la matricine (ou proazulène), des polyines (ou spiro-ethers) et différents terpènes, tels que le farnesène et le cadinène.

L'huile essentielle de la Matricaire est de couleur bleue. La proportion de ses différents constituants varie en fonction du chimiotype, de l'ontogénèse, de facteurs édaphiques, et des pratiques culturales.

Les constituants hydrophiles sont représentés par les flavonoïdes (0.1%). On peut citer, parmi eux, l'apigénine, la lutéoline, la patuléine, la quercétine, la rutine, et l'hypéroside.

On trouve également un mélange de coumarines, dont l'ombelliférone et son ester méthylique : la herniarine.

La choline est présente à raison de 0.35%.

La Matricaire renferme jusqu'à 10% de mucilages.

Enfin, on compte 3 % de principes amers.

II-9-2 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [28, 51, 74]

Cette activité est principalement antiphlogistique, spasmolytique, carminative et stomachique. Elle résulte de l'interaction de plusieurs composés de différentes structures.

L'effet antiphlogistique est principalement dû à l'alpha bisabolol et à ses oxydes, ainsi qu'au chamazulène, à la matricine et aux spiroéthers.

L'activité antispasmodique est principalement due aux flavonoïdes, dont l'apigénine, mais la fraction lipophile intervient également dans une moindre mesure, par l'alpha bisabolol et les spiroéthers.

L'huile essentielle est, quant à elle, antibactérienne et antifongique.

En usage topique, les flavones ont en outre aussi une activité anti-inflammatoire.

L'activité prédominante des extraits aqueux est spasmolytique, alors que les extraits alcooliques ont surtout une action antiphlogistique.

II-9-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [14]

La Matricaire est utilisée depuis des temps très anciens, par les Germains, les Grecs et les Romains. On s'en servait, en compresse et en usage interne, contre l'épilepsie, les douleurs abdominales, ou pour soigner les plaies purulentes.

- USAGE INTERNE [86, 89, 91]

On utilise l'infusion pour traiter les troubles gastro-intestinaux. Pour la préparer, on verse de l'eau bouillante dans une tasse où l'on aura mis 3 g de drogue. On laisse infuser et on filtre après 5 à 10 minutes.

La posologie est de 3 à 4 tasses par jour, à boire entre les repas.

Le Formulaire nous fournit une formule de Thé contre les crampes, nausées et coliques :

Melissae folia

Mentha piperiata folia

Chamomillae folia ana

On mélange une cuillerée à soupe par tasse d'eau bouillante. On laisse infuser 20 à 30 minutes.

La posologie est de 3 à 4 tasses par jour, avant les repas.

On peut également prendre ce mélange en prévention ou en curatif de l'ulcère gastrique. On pourra alors augmenter la quantité de fleurs de Matricaire.

- USAGE EXTERNE [86, 91]

La Matricaire est employée dans le traitement des plaies, des ulcères, des panaris, et autres états d'inflammation de la peau.

Elle calme également les inflammations de la muqueuse bucco-pharyngée. On l'utilise alors en gargarismes, en versant 100 ml d'eau bouillante sur 3 à 10 g de fleurs. On recouvre et on filtre au bout de 5 à 10 minutes.

II-9-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [77, 89]

L'usage de la Matricaire est sans danger. Toutefois, son usage quotidien comme boisson rafraîchissante doit être déconseillé car l'abus provoque nausées et insomnies. Il faut en outre éviter les bains oculaires à base de Matricaire.

L'utilisation de la Matricaire est déconseillée en cas d'allergie connue à cette plante, ou à d'autres Astéracées, à cause du risque d'allergie croisée.



Achillea millefolium
L. ASTERACEAE

II-10. MILLEFEUILLE

Achillea millefolium L., ASTERACEAE

Le nom de cette plante dériverait du fait que la plante aurait servi à soigner le talon blessé d'Achille, héros malheureux de l'Illiade.

En Chine, on utilise les tiges séchées de la Millefeuille pour tirer l'oracle du «Yi-Ching », le Livre des Transformations. [25]

II-10-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89, 91]

En France : Herbe aux Charpentiers

Saigne-nez

Sourcil de Vénus

Herbe aux Coupures

Herbe aux Militaires

Herbe aux Voituriers

En Allemagne : gemeine Schafgarbe

Schafgarben Kraut

Achilleskraut

Bauchwehkraut

Jungfrauenkraut

Grundheil

En Angleterre : Yarrow

Milfoil

Yarrow nosebleed

En Hollande : Duizendblad

● DESCRIPTION [91]

La Millefeuille est une plante herbacée, vivace par un rhizome, et mesurant de 20 à 70 cm. Elle est plus ou moins pubescente.

Sa tige, unique pour chaque rosette, est dressée, sillonnée, et ramifiée dans le haut.

Les feuilles sont en rosette à la base, alterne le long de la tige, à contours oblongs ou lancéolés. Elles sont divisées en 40 à 50 segments très étroits, disposées dans des plants différents, d'où l'aspect touffu.

Les fleurs sont tubulaires au centre, ligulées en périphérie. Elles sont réunies en petits capitules de 4 à 5 millimètres de diamètre, eux-mêmes groupés en corymbes serrés à l'extrémité de la tige.

Les fruits sont de minuscules akènes allongés.

La Millefeuille fleurit de juin à novembre.

Elle a une odeur aromatique camphrée.

● HABITAT [6]

On trouve la Millefeuille dans les prés et au bord des chemins, des talus, des bois et dans les endroits incultes.

La Millefeuille est commune en Europe, en Afrique et en Amérique du nord, ainsi qu'en Asie.

● DROGUE [77]

On utilise les sommités fleuries, séchées ou fragmentées.

Les tiges sont rigides, ramifiées au niveau des inflorescences. Elles sont parfois rougeâtres par endroit.

Elles portent des feuilles sessiles, très poilues, profondément découpées. Chaque élément foliaire se termine par une pointe aiguë.

Les capitules sont réunis en corymbes et sont entourés d'un involucre de bractées membraneuses, brunâtres, se couvrant comme des tuiles.

II-10-2 COMPOSITION CHIMIQUE [6, 11, 17, 55, 91]

La Millefeuille renferme tout d'abord de l'huile essentielle. Celle-ci est de couleur bleue. Ceci est dû à un sesquiterpène : l'azulène.

Sa composition est très variable en fonction de l'espèce. Les monoterpènes et les sesquiterpènes peuvent se retrouver en concentration variable.

Au total, une centaine de constituants ont été identifiés dans l'huile essentielle.

On trouve ensuite des lactones sesquiterpéniques. Ce sont eux qui confèrent l'amertume à la Millefeuille.

On retrouve surtout des guaianolides et des germacranolides et eudesmanolides.

Une trentaine d'autres constituants ont par ailleurs été isolés.

On peut citer comme exemple de proazulène l'achillicine.

L'achilline est un guaianolide non azulénogène.

La Millefeuille renferme également des flavonoïdes. Les composés majeurs de cette classe de molécule sont l'Apigénol, le lutéolol, et leurs glucosides.

Enfin divers constituants entrent aussi dans la composition de la plante.

On trouve ainsi des coumarines, des dérivés polyacétyléniques, et une bétaine.

On trouve enfin une petite quantité de tanins, ainsi que des mucilages.

II-10-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [8, 11, 52]

La Millefeuille possède des propriétés spasmolytiques, dues à la présence de flavones : l'apigénine, la lutéoline, et leurs glucosides.

Le pouvoir anti-inflammatoire serait dû à l'huile essentielle, et plus précisément aux lactones sesquiterpéniques qu'elle renferme. Le principal est le chamazulène, engendré par des précurseurs tel que l'achillicine ou différents prochamazulènes.

L'activité anti-inflammatoire serait également due, pour d'autres études, à une lactone sesquiterpénique du type guaianolide, l'achilicine, et au caractère astringent des tanins.

L'action mise à profit dans le traitement des brûlures, des plaies et des hémorroïdes serait due à un complexe protéine-glucide.

II-10-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [34]

Au 16^{ème} siècle, la Millefeuille était utilisée contre les « ulcères, pertes de sang et coliques ». Si elles avaient les seins gercés, on recommandait aux femmes de tremper un linge dans une décoction d'Achillée et de le placer sur la gerçure.

- USAGE INTERNE [89, 91]

Afin de mettre à profit les propriétés apéritives et stomachiques de la Millefeuille, on peut préparer une infusion en versant de l'eau bouillante sur 1.5 g de drogue. On laisse infuser 10 à 15 minutes, puis on filtre. La posologie est de plusieurs tasses par jour.

- USAGE EXTERNE [85, 89]

La médecine populaire utilise un décocté de 30 à 60 g par litre dans le traitement des ulcères variqueux, des abcès de la peau, des hémorroïdes et des plaies cicatrisant mal.

Le jus de la plante fraîche est utilisée dans des bains de siège.

II-10-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [70, 91]

La présence de certaines lactones sesquiterpéniques possédant un cycle alpha-méthylène-gamma-lactonique peut entraîner l'apparition d'allergie de contact. On ne devra donc pas utiliser la Millefeuille en cas d'hypersensibilité connue aux Astéracées.

L'utilisation de la Millefeuille pendant la grossesse ou l'allaitement est contre-indiquée. Il est en effet réputé abortif et peut avoir des effets sur le cycle menstruel.

Notons que l'utilisation de la Millefeuille à des doses excessives peut avoir des effets sur des traitements médicaux à bases d'anticoagulants ou à visée hypo- ou hypertensive.



Hypericum perforatum L. HYPERICACEAE

II-11. MILLEPERTUIS

Hypericum perforatum L., HYPERICACEAE

On parle peu des propriétés bénéfiques de cette «herbe aux milles trous » au Moyen Age, si ce n'est contre la goutte. Le Millepertuis sera davantage l'objet, durant le Moyen Age de maintes superstitions, issus de la civilisation celtique. Son nom de «chasse-diable » en témoigne. On pensait en effet qu'il pouvait éloigner les mauvais esprits, mais sa récolte supposait de nombreuses précautions. Il fallait effectivement prélever la plante le dimanche, à l'heure de midi, juste avant d'entendre le son des cloches. Il convenait aussi que le soleil soit en conjonction avec Jupiter. Après la cueillette, le Millepertuis devait être placé dans un linge blanc. [12]

II-11-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89, 91]

En France : Herbe aux piqûres, Herbe de la Saint Jean
Herbe aux mille trous
Chasse-diable
Herbe à la coupure, Herbe percée
Trascalan, Trucheron Jaune

En Allemagne : Sonnwendkraut
Hartheu

En Angleterre : Saint-Johns wort
Hardhay

En Hollande : Sint-Janskruid
Hertshooi

- DESCRIPTION [14, 80, 91]

Le Millepertuis est une plante herbacée vivace, mesurant de 50 à 100 cm de haut.

La tige est rougeâtre, raide, rameuse, et légèrement ailée.

Les feuilles sont petites, sessiles oblongues, ponctuées de noir sur les bords, possédant de nombreuses petites poches sécrétrices translucides donnant l'impression de perforations par transparence.

Les fleurs sont jaune, disposées en panicules ressemblant à des grappes corymbiformes. Les pétales sont légèrement asymétriques.

Les étamines sont soudées en 3 faisceaux et 3 styles rouge foncé divergents, surmontant 3 carpelles.

Les fruits sont des capsules ovoïdes, s'ouvrant par 3 valvules.

Le Millepertuis a une odeur faible balsamique.

Il a une saveur aromatique, amère et astringente.

La floraison a lieu de juin à septembre.

- HABITAT [8]

On rencontre le Millepertuis dans des endroits incultes, les haies, les bords des chemins.

Il est présent en Europe, en Asie occidentale et septentrionale, en Afrique, et en Amérique du Nord.

- DROGUE [17]

Elle est constituée par les sommités fleuries, récoltées au moment de la floraison, et séchée immédiatement.

Les fleurs jaune à jaune brun, parfois disposées en grappes corymbiformes au sommet de la tige, sont caractéristiques. La surface des pétales présente de nombreuses punctuations foncées ou bien des stries.

Les sépales sont lancéolés, aigus, deux fois plus longs que l'ovaire à la floraison.

Les étamines sont le plus souvent soudées en trois faisceaux.

Les feuilles peuvent atteindre 3.5 cm de long, et sont souvent plissées et ridées. Elles sont glabres, entières, et possèdent des ponctuations noires, visibles par transparence.

Les fragments de tiges, jaune vert, ronds, sont creux et présentent souvent deux côtes longitudinalement opposées.

II-11-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 60]

Le Millepertuis contient de 0.05 à 3% d'huile essentielle, composée principalement de n-alcanes et de monoterpènes.

On trouve aussi de 0.5 à 0.7% d'hypérine, de rutine et de quercitrine.

La classe des flavonoïdes est également représentée, en des proportions différentes en fonction de la partie de la plante considérée : 11.7% dans les fleurs, 7.4% dans les feuilles et la tige.

On retrouve de nombreux pigments, avec surtout l'hypéricine, qui est un pigment rouge, de la classe des naphthodianthrones.

La plante contient environ 10% de tanins.

On trouve des pectines et de la choline, ainsi que du mannitol, des saponines et des composés anti-bactériens.

II-11-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [11, 14, 57, 91]

De part la présence d'huile essentielle, de tanins et d'hyperforine, le Millepertuis est un antibactérien, un astringent et un cicatrisant.

L'hypéricine possède, quant à elle, une action antivirale.

Le Millepertuis a également une forte activité sédatrice – antidépressive. De nombreuses études ont été menées afin de mieux définir cette propriété. A l'heure

actuelle, elle serait due à l'effet de synergie de plusieurs groupes de substances, dont feraient partie l'hypericine, les flavonoïdes et les xanthones.

Le Millepertuis serait également antispasmodique et diurétiques, par les flavonoïdes, et antidiarrhéiques, par la présence de tanins, qui sont astringents.

II-11-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [14, 32, 34]

La Théorie des Signatures de Paracelse conseillait l'utilisation du Millepertuis en ophtalmologie, du fait des « perforations » des feuilles, faisant penser à des yeux. La couleur rouge du suc rappelant le sang, on l'utilisait, toujours selon la Théorie des Signatures, pour soigner les blessures.

Au 16^{ème} siècle, le Millepertuis était réputé emménagogue et diurétique. On utilisait également la racine pour guérir la sciatique et autres maladies des nerfs.

Il était aussi utilisé comme anthelminthique.

- USAGE INTERNE [8, 89]

Le Millepertuis est utilisé principalement par voie orale pour ses propriétés sédatives ainsi que comme antidépresseur.

L'huile de Millepertuis chère à Leclerc peut s'utiliser en usage interne comme anti-inflammatoire dans les gastrites.

- USAGE EXTERNE [57, 89]

Le Millepertuis est utilisé en usage externe dans le traitement des plaies, brûlures et ulcérations.

La fabrication de l'huile de Millepertuis se fait en mélangeant les fleurs fraîches, découpées, à une huile grasse (olive ou tournesol). On fait macérer le mélange pendant six semaines dans des flacons bouchés, à température

modérée. Au final, on expose l'huile à la lumière, de façon à lui faire prendre une coloration rouge.

On peut également utiliser la digestion de 100g de fleurs de Millepertuis dans 100g d'huile d'olive pendant deux heures dans un bain d'eau chaude. On secoue régulièrement le mélange, puis on exprime et on filtre.

II-11-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5,17bis, 23]

L'hypéricine est photosensibilisante, mais rarement aux doses recommandées. Ce phénomène de photosensibilisation est depuis longtemps connu des agriculteurs. En effet, les animaux d'élevage à peau claire ayant brouté du Millepertuis, peuvent développer un érythème prurigineux, puis des oedèmes au niveau des oreilles, des paupières et des zones cutanées dépigmentées. Une nécrose peut enfin apparaître.

L'utilisation du Millepertuis est contre-indiquée en cas de sensibilité connue à la plante.

De nombreuses interactions médicamenteuses ont été rapportées. Le Millepertuis est en effet un inducteur du cytochrome P450.

Ainsi, on observe une réduction de l'effet thérapeutique de la Warfarine, de la cyclosporine, de la digoxine, de la théophylline, et des anticonvulsivants (tels que la carbamazépine, le phénobarbital, la phénitoïne)

On a également constaté une diminution du taux sanguin des traitements anti-VIH et des contraceptifs oraux.

Avec les triptans et les IRS, on s'expose à un risque d'augmentations des effets sérotoninergiques.

L'utilisation de Millepertuis pendant la grossesse et l'allaitement est contre-indiquée.



Juglans regia L. JUGLANDACEAE

II-12. NOYER

Juglans regia L., JUGLANDACEAE

D'après Saint Isidore de Séville, le Noyer tire son nom de «nux », noix, lui-même issu de «noxius » signifiant nuisible. Dioscoride indiquait déjà, en effet, les propriétés nuisibles de ces fruits sur l'estomac et les maux de tête qu'ils occasionnent. Toutefois, Sainte Hildegarde, au 12^{ème} siècle, et Albert le Grand, au siècle suivant, considèrent tous deux le Noyer comme étant un arbre dont toutes les parties sont bénéfiques [12].

II-12-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [38, 89]

En France : Calottier, Noguier
Goguier, Calottin
Noyer Royal

En Allemagne : Walnussbaum

En Angleterre : Walnut tree

En Hollande : Noteboom
Okkernoteboom
Notelaarsboom

- DESCRIPTION [8, 80]

Le Noyer est un arbre pouvant atteindre 20 m de haut. Son écorce est lisse et grisâtre.

Les feuilles sont composées imparipennées, et sont constituées de 5 à 9 grandes folioles, ovales, allongées et coriaces.

Les fleurs mâles sont verdâtres, groupées en chatons pendants.

Les fleurs femelles sont elles aussi verdâtres, et se situent à l'extrémité des rameaux.

Les fruits, appelés «noix » sont des drûpes dont le péricarpe est vert et charnu : c'est le brou. L'endocarpe est dur, à deux valves (les coques de la noix). Il contient deux cotylédons cérébriformes et volumineux.

La floraison a lieu en début de printemps.

- HABITAT [8]

Le Noyer est originaire du Proche-Orient. Il aime les régions tempérées d'Europe.

Il est cultivé en France, particulièrement dans le Périgord et le Dauphiné, pour ses noix.

- DROGUE [17]

Elle est constituée par les feuilles du Noyer.

Elles sont imparipennées, et possèdent 5 à 9 folioles entières, ovales-lancéolés, acuminés, et légèrement coriaces.

La drogue commerciale est généralement composée de folioles en partie mondées et séparées du rachis. On ne doit pas retrouver plus de 18% de rachis et de jeunes tiges dans la drogue.

II-12-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 66]

Le principal constituant identifié est une naphtoquinone : la juglone, accompagnée d'autres dérivés naphtoquinoniques, tels que l'hydrojuglone, et son glycoside. La juglone se retrouve sous forme de glycoside dans la plante fraîche, et sous forme libre dans la cire épicuticulaire.

On trouve des flavonoïdes, tels que l'hyperoside, la juglamine, et les glucosides de la quercétine et du kaempférol.

Le Noyer contient de l'huile essentielle, en quantité modeste : 0.03%.

Enfin, le Noyer renferme une grande proportion de tanins (3 à 4%) hydrolysables, galliques ou catéchiques.

De l'inositol est également présent.

L'eugénol a été mis en évidence dans la distillation à la vapeur des feuilles.

II-12-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [2, 3, 8, 66]

La juglone confère au Noyer ses propriétés antifongiques, légèrement antiseptique et anti-inflammatoire.

La juglone est également vésicatoire et kératinisante.

Elle aurait en outre des propriétés antitumorales.

L'eugénol possède quant à lui des propriétés antimicrobiennes.

La présence de tanins induit des propriétés astringentes. Les propriétés kératinisantes de la juglone, associées à celles des tanins permettent donc l'utilisation du noyer pour hâter la cicatrisation des plaies, ou pour traiter certains eczémas ou l'impétigo.

La feuille exercerait une légère action hypoglycémiante et hypotensive.

II-12-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [71, 89]

Le Théorie des Signature fait l'analogie entre la forme de la noix et le crâne humain. L'enveloppe du fruit servira donc à panser les plaies du cuir chevelu, la coque à traiter les maladies des os et des méninges, et l'amande à fortifier le cerveau. La médecine traditionnelle a plus tard popularisé le Noyer en tant qu'anthelminthique et anti-scrofuleux. L'amande servait contre les intoxications,

les abcès du foie ou les maladies de peau. L'enveloppe du fruit était utilisé contre le larmolement.

- USAGE INTERNE [39, 89]

De par ses propriétés astringentes, le Noyer est utilisé comme anti-diarrhéique. On en prépare des tisanes à raison de 5g de drogue dans 250ml d'eau. On fait infuser 10 minutes. La posologie sera de 2 à 3 tasses par jour.

- USAGE EXTERNE [8, 89]

On utilise le Noyer en usage externe pour traiter diverses dermatoses, et de mettre ainsi à profit ses propriétés antiseptiques, astringentes

On prépare une lotion astringente pour diminuer les problèmes de transpiration excessive des pieds.

Signalons que la cosmétologie s'intéresse de près au Noyer. En effet, des études ont été faites afin de prouver l'utilité d'un extrait de brou comme stimulant de la pousse des cheveux. L'écorce, quant à elle fournirait un extrait utilisable dans les dentifrices pour ses propriétés antiseptiques, abrasives et détartrante.

II-12-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [17bis, 91]

Il est vivement déconseillé de s'endormir sous les Noyers, car la juglone, volatile, peut entraîner de douloureux réveils.

Aux Etats-Unis, le bois de Noyer utilisé dans la litière des chevaux peut provoquer une fourbure chez les animaux. On observe également une hypertension, associée à une augmentation du flux sanguin au niveau de leurs doigts, et à une diminution de la perfusion du pied. Précisons que ces effets se rencontrent essentiellement avec la variété *Juglans nigra*.



Plantago major

Plantago lanceolata

Plantago media

L. PLANTAGINACEAE

II-13. PLANTAINS

Plantago minor L., Plantago lanceolata L., Plantago major L., PLANTAGINACEAE

Les Plantains font partie des plantes qui ont eu l'honneur d'être immortalisées dans l'Art. Ainsi, nous retrouvons le Plantain lancéolé et le Grand Plantain dans le polyptique d'Isenheimer, peint par Grünewald, et exposé au Musée de Colmar. Le Plantain moyen peut être admiré, entre autres, dans un des encadrement d'une porte du Baptistère de Florence. [71]

II-13-1 ETUDE BOTANIQUE

●DENOMINATION

◇ *Plantago major* [38, 89]

En France : Grand Plantain

Plantain à Grandes Feuilles

Plantain de Oiseaux

Plantain Commun

Plantain Majeur

En Allemagne : breit Wegerich

En Angleterre : Common Plantain

Greater Plantain

General Plantain

En Chine : Tché Ts'ien

◇ *Plantago lanceolata* [38, 89]

En France : Plantain lancéolé, Petit Plantain

Herbe à cinq coutures, Herbe à cinq côtes

Bonne-Femme

Oreille de Lièvre

En Allemagne : spitz Wegerich

Heitwegerich
Wundwegerich
En Angleterre : Plantain herb
Ribwort

◇ *Plantago media* [38]

En France : Plantain Moyen
Langue d'Agneau

● DESCRIPTION [8, 17, 38]

Il s'agit de plantes herbacées, vivaces, mesurant de 20 à 40 cm de haut.

La tige part du centre de la rosette de feuilles et est redressée, simples, sans feuilles.

Les feuilles sont en rosettes pour ces trois espèces. Leur limbe est large et ovale pour le Grand Plantain, elliptique et pubescente pour le Plantain Moyen, lancéolé et pointu pour le Plantain lancéolé. Les nervures sont convergentes.

Les fleurs sont minuscules, blanchâtres, à étamines saillantes à anthères brunâtres pour le Grand Plantain, blanches ou lilacines pour les Plantains Moyen et Lancéolés. Les fleurs sont groupées en épis cylindriques minces et allongés, terminant les tiges.

Le fruit sont des petites capsules contenant huit graines elliptiques et brunes : les pyxides.

● HABITAT [8, 17]

Le Grand Plantain et le Plantain lancéolé affectionnent les champs et les bords des chemins. Le Plantain Moyen préfère les pelouses et les pâturages en terrains calcaires.

On retrouve ces espèces en Europe, en Afrique du Nord, en Asie du Nord et Asie Centrale.

- DROGUE [8, 77, 91]

On utilise les feuilles, mais aussi parfois la plante entière ou le suc.

Ce sont les feuilles du *P. major* qui présentent la meilleure activité. Elles sont larges et ovales, en rosette appliquée sur le sol.

Les feuilles du *P. lanceolata* ont un limbe lancéolé, aigu au sommet et rétréci à la base en un pétiole grêle.

Les feuilles du *P. media* sont en rosette, étalées, munies d'un court pétiole, largement ovales, obtuses, irrégulièrement dentées sur le bord, et parcourues par 5 à 9 nervures parallèles bien marquées. Elles sont pubescentes.

II-13-2 COMPOSITION CHIMIQUE [16, 75, 79]

La composition chimique quantitative des différents constituants identifiés varie en fonction de l'espèce de Plantain.

Cependant, on retrouve dans tous les cas :

- + des hétérosides iridoïdiques, dont le principal est l'Aucuboside.

La teneur en iridoïdes dépend de l'âge des feuilles : elle a tendance à diminuer avec le temps.

L'aucuboside est majoritaire dans les feuilles les plus anciennes, et le catalpol, autre hétéroside, dans les feuilles les plus jeunes.

- + d'autres terpénoïdes ont pu être isolés, avec, entre autres, le loliolide, ainsi que les acides oléanique et ursolique.

- + des mucilages, qui donnent, après hydrolyse, du glucose, de l'arabinose, du galactose, de l'acide galacturonique.

- + des flavonoïdes, parmi lesquels l'apigénine, la lutéoline, et leurs dérivés.

- + des alcaloïdes ont également été identifiés, dont la plantagonine ainsi que la noscapine.

- + on note aussi la présence de tanins, de pectines, de coumarines et d'allantoïne.

II-13-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [65, 77, 91]

La drogue a des propriétés bronchodilatatrices. On a démontré l'intérêt de l'extrait aqueux en cas de bronchite chronique. Le Plantain lancéolé est un bon expectorant.

On a aussi noté des propriétés anti-microbiennes, par la présence d'Aucuboside et autres iridoïdes, ainsi qu'une activité bactériostatique.

La drogue, utilisée par voie interne, est inductrice de la formation d'interféron, et stimule la résistance de l'organisme.

Les Plantains possèdent, en outre, des propriétés anti-inflammatoires, grâce à la présence d'aucuboside : il inhibe la lipoxgénase des leucocytes et diminuent la formation de leucotriènes B₄.

On note également une activité anti-histamino-libératrice, d'où l'utilisation des Plantains contre les piqûres d'insectes et le prurit qu'elles occasionnent.

Le jus pressé de la plante fraîche est vulnérable et anti-inflammatoire. Cette activité cicatrisante a également été retrouvée avec les extraits aqueux préparés à froid.

La drogue est de plus hémostatique.

Les graines sont utilisées comme laxatif doux, grâce aux mucilages.

II-13-4 INDICATIONS

●HISTORIQUE [12]

Au Moyen Age, les Plantains était utilisé pour guérir « *toute playe corrompue* ».

- USAGE INTERNE [89, 91]

Les Plantains sont connus pour leurs propriétés expectorantes. Le Grand Plantain est également utilisé dans les infections des voies urinaires. La médecine populaire les a consacrés en tant que dépuratif.

- USAGE EXTERNE [38, 77, 89]

Les Plantains sont utilisés comme vulnéraires.

Leurs propriétés anti-inflammatoires sont mises à profit en gargarismes, en bains oculaires, ou bien en cataplasmes sur les blessures.

Les Plantains sont utilisés en outre pour calmer les désagréments causés par les piqûres d'insectes, grâce à leur propriétés antiprurigineuses.

II-13-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5,70, 91]

On a rapporté des cas d'allergies de contact.

La plante possède une DL50 de 1g/kg par voie intra péritonéale, et de 4g/kg par voie orale.

Les réactions allergiques causées induisent la formations d'IgE, qui peuvent engendrer des réactions croisées avec le psyllium, qui est un autre Plantain.

Du fait de l'effet laxatif des graines, un abus peut entraîner une hypotension.

L'aucuboside pur peut provoquer une gastro-entérite, voire, à forte dose, une paralysie d'origine centrale.

In vitro, une activité utérotonique a été constatée, ce qui déconseille l'utilisation des Plantains au cours de la grossesse.



Calendula officinalis L. ASTERACEAE

II-14. SOUCI DES JARDINS

Calendula officinalis L., ASTERACEAE

Au 13^{ème} siècle, Albert le Grand indiquait qu'il fallait récolter la plante au mois d'août, quand le soleil est dans le signe du Lion, de l'envelopper immédiatement par des feuilles de Laurier ou d'Aubépine,... et de faire le tout en tenant dans la main une dent de loup ! [71]

II-14-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATIONS [89]

En France : Fleur de tous les mois

Fleur de Calendule

Fleur des premiers jours du mois

En Allemagne : (Garten)Ringensblume

Goldblume

Studentenblume

Sonnwendblume

Totenblume

En Angleterre : Marigold

Garden Marigold

Mary-bud

Goldbloom

En Hollande : Goudsbloem

● DESCRIPTION [8, 29, 91]

Le Souci est une plante herbacée annuelle, mesurant de 30 à 50 cm de haut.

La tige est anguleuse, ramifiée, velue.

Les feuilles sont entières, spatulées à la base de la tige, ovales, allongées à la partie supérieure.

Les fleurs sont orange vif, groupées en capitules, larges de 3 à 7 cm. Elles sont solitaires à l'extrémité des tiges. On retrouve des fleurs tubuleuses et hermaphrodites au centre du capitule, et des fleurs ligulées femelles à la périphérie.

Les fruits sont des akènes épineux, presque annulaires.

L'odeur du Souci est faible, caractéristique, puissante à l'état frais.

La saveur est légèrement amère et salée.

● HABITAT [91]

On retrouve le Souci des Jardins principalement en Europe centrale, orientale et du Sud.

La plante est cultivée en France, mais aussi dans les pays méditerranéens, et en Europe de l'Est.

On importe le Souci d'Egypte, de Pologne et de Hongrie.

● DROGUE [77]

Elle est constituée par la fleur mondée de Souci.

Le capitule est entouré d'un involucre de deux rangs de bractées velues.

Les demi-fleurons périphériques femelles ont un ligule tridenté. Elles font de 20 à 30 mm de long et de 5 à 7 mm de large.

Les fleurs centrales hermaphrodites sont tubuleuses et jaune orangé. Elles sont peu nombreuses.

A la différence de l'Arnica, les pappus sont absents.

II-14-2 COMPOSITION CHIMIQUE [6, 17, 40]

La composition du *Calendula officinalis* est très variée. En effet, la drogue renferme, outre les constituants d'origine terpénique de l'huile essentielle, des saponosides triterpéniques qui dérivent de l'oléanane. Leur teneur varie de 2 à 10% en fonction de la variété et de l'époque de la récolte. On peut les retrouver sous le nom de Calendulosides.

Ils accompagnent des triterpènes pentacycliques (monoalcool, diols, triols).

On trouve également un grand nombre de caroténoïdes (de 0.02 à 4.7%), avec le lutéol et le zéaxanthol comme composés majeurs.

La drogue possède aussi une certaine quantité de flavonoïdes (0.03 à 0.8%). Leur concentration varie entre les fleurs ligulées et les fleurs tubuleuses. (0.88% pour les premières, 0.25% pour les secondes). Ce type de composés est représenté par les hétérosides de l'isohamnétol et du quercétol.

Notons la présence d'alcools terpéniques (tels que le faradiol, l'arnidiol), ou encore d'acides-phénols (tels que l'acide caféique, l'acide salicylique) et également de tanins.

Aucune lactone sesquiterpénique n'a été caractérisée, mais on retrouve en revanche du loliolide, qui est un produit de dégradation des carotènes.

II-14-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [30, 33, 72, 91, 96]

Les préparations à base de Souci sont anti-inflammatoires, vulnéraires et antivenimeuses. Leur efficacité n'est plus à démontrer mais, en revanche, la nature des principes actifs n'est pas clairement définie.

On sait ainsi que l'huile essentielle et les flavonoïdes sont bactéricides et modérément fongicides.

Les saponosides, quant à eux, inhibent la multiplication du VZV (*Vesicular stomatitis virus*) in vitro.

Des études ont montré que le principe actif anti-inflammatoire est de nature lipophile : Della Loggia a utilisé un extrait lipophile dépourvu de saponosides et de polysaccharides dans son test inflammatoire à l'huile de croton sur l'oreille de souris. Cet extrait a montré la même activité antioedémateuse qu'un extrait hydroalcoolique.

D'autres études ont démontré que les alcools triterpéniques sont eux aussi anti-inflammatoires, en particulier le faradiol.

L'activité vulnérable d'extraits aqueux et éthanoliques, ainsi que d'une teinture préparée avec l'éthanol à 60% a été prouvée sur différents modèles de plaies. On a noté une diminution de la phase d'épithélisation et un effet positif sur la synthèse de collagène.

On a envisagé une intervention des caroténoïdes et de leur produits de dégradation, proches de la vitamine A et stimulants des granulocytes.

Les polysaccharides ont des propriétés immunostimulantes sur les granulocytes.

Les possibilités pharmacologiques du Souci sont sujettes encore aujourd'hui à de nombreuses études, qui ont permis de lui conférer, entre autres, des propriétés sédatives, sudorifiques, cholérétiques, antitumorales, oestrogéniques, emménagogues, utérotoniques... que la médecine traditionnelle avait déjà mises à profit depuis bien longtemps !

II-14-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [39]

On utilisait déjà le Souci au 16^{ème} siècle pour réguler le cycle menstruel grâce à ses propriétés emménagogues. On disait également que les cataplasmes faits avec les feuilles de Souci triturées guérissent les plaies même très profondes, les brûlures et les engelures ulcérées.

- USAGE INTERNE [89, 91]

Par cette voie, ce sont les propriétés cholérétiques, antispasmodiques et sudorifiques qui sont recherchées. Pour ce faire, on prépare une tisane en laissant infuser pendant 15 min. , 10g de drogue dans un litre d'eau. On en boira 500 ml par jour entre les repas.

L'utilisation par voie interne du Souci est toutefois de nos jours obsolète.

- USAGE EXTERNE [89, 91]

On utilisera le Souci par voie externe pour ses propriétés anti-inflammatoires, antimicrobiennes, et bien sûr cicatrisantes.

II-14-5EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [5, 70]

Des études ont montré que la toxicité du Souci n'est pas négligeable. En effet, la DL50 de l'extrait hydroalcoolique est de 526 mg/kg chez le rat par voie intra veineuse, et de 45 mg/kg chez la souris, en sous cutanée.

Le Calendula peut plus simplement provoquer des réactions allergiques, surtout en cas d'hypersensibilité préexistante à la famille des Astéracées.

Nous avons vu précédemment que le Souci possédait une activité oestrogénique, ainsi qu'une action utérotonique. Les dérivés triterpéniques qu'il renferment sont, quant à eux, réputés abortifs. L'utilisation du Calendula officinalis pendant la grossesse est donc fortement déconseillée.



Thymus vulgaris L. LAMIACEAE

II-15. THYM

Thymus vulgaris L., LAMIACEAE

Au Moyen Age, le Thym était considéré comme faisant partie des plantes magiques. Il permettait de voir les fées...et de guérir instantanément les torticolis !
[91]

II-15-1 ETUDE BOTANIQUE

- DENOMINATION [89, 91]

En France : Farigoule

Barigoule

Frigoule

En Allemagne : Thymian

Garten-Thymian

Gemeiner Thymian

Thymianblatt

Römischer (Welcher) Thymian (Quendel)

KuttelKraut

En Angleterre : Common thyme

Garden thyme

Rubbed thyme

En Hollande : Echte tijm

Hooitijm

Roomse kwendel

Tijmoes

● DESCRIPTION [91]

Il s'agit d'un sous arbrisseau ligneux, mesurant de 7 à 30 cm.

La tige est quadrangulaire, tortueuse à la base, pubescente.

Les feuilles sont petites, sessiles, très velues, fortement enroulées sur les bords du limbe, opposées, lancéolées. La nervure centrale est déprimée.

Les fleurs sont zygomorphes, la corolle bilabée est de couleur rose-violacée ou blanchâtre, avec un calice très velu et bossu, persistant. Les fleurs sont groupées en glomérules ovoïdes. Les étamines sont saillantes.

Le fruit est un tétrakène brun.

L'odeur est forte, aromatique, caractéristique, rappelant le thymol.

La saveur est aromatique et légèrement âpre.

● HABITAT [80]

Le Thym aime les endroits secs et arides. On le retrouve sur les coteaux et les rochers, de l'Espagne à la Grèce, de l'Amérique du Nord en Afrique orientale, du Maroc à l'Inde. En France, on le trouve surtout en Provence, mais il est cultivé jusque dans le Nord du pays.

● DROGUE [77, 91]

Elle est constituée des feuilles et des fleurs entières, séchées, sans les tiges.

Les feuilles sont lancéolées à ovoïdes, entières, mesurant de 4 à 12 mm sur 3 mm de large maximum. Elles sont enroulées sur les bords et courtement pétiolées. Elles sont vertes sur leur face supérieure. Leur face inférieure est recouverte d'un duvet gris et possède de nombreux poils sécréteurs.

Les fleurs sont groupées en glomérules ovoïdes. Elles ont une corolle à 2 lèvres : la lèvre supérieure est bilobée, dressée et plane ; la lèvre inférieure est trilobée et étalée. Elles ont également un calice lui aussi bilabé, un androcée didyname et un ovaire tétraloculaire.

II-15-2 COMPOSITION CHIMIQUE [17, 36, 45, 88]

Le Thym renferme tout d'abord une huile essentielle. Sa teneur dans la drogue varie en fonction du chimiotype considéré. Elle est riche en thymol et en carvacrol, deux phénols isomères.

L'huile essentielle renferme également une faible quantité de phénols sous forme d'hétérosides.

Sont présent en outre d'autres monoterpènes, tels que le linalol, le camphre, ou bien encore le limonène.

Le Thym est composé d'autres constituants. On peut citer l'acide rosmarinique, et l'acide caféique.

On note en plus la présence de flavonoïdes et de tanins, ainsi que des triterpènes : l'acide ursolique et l'acide oléanique.

II-15-3 ACTIVITE PHARMACOLOGIQUE [62, 67, 87]

C'est l'huile essentielle qui est à l'origine de la majorité des propriétés pharmacologiques du Thym. On a pu démontrer qu'elle était antibactérienne, antifongique, et anthelminthique.

Elle est aussi réputée eupeptique et cholérétique.

Le Thym a également des propriétés antispasmodiques, vraisemblablement dues à l'huile essentielle, ainsi qu'à l'action complémentaire des flavonoïdes. Le thymol et le carvacrol inhibent, en diminuant la biodisponibilité du calcium, les contractions des muscles lisses induites par différents agonistes (noradrénaline, acétylcholine,...).

Des propriétés antioxydantes ont été rapportées. Elles seraient dues à l'activité des flavones et de composés biphényles.

II-15-4 INDICATIONS

- HISTORIQUE [14, 32]

Les Egyptiens se servaient du Thym pour ses propriétés digestives et carminatives. On utilisait une potion à base de Thym, en Grèce et à Rome, pour donner du courage au combat.

- USAGE INTERNE [89, 91]

Le Thym est utilisé ainsi pour ses propriétés antispasmodiques, vermifuges et cholérétique.

Il est aussi utilisé pour ses propriétés expectorantes, et antitussives.

On en prépare une tisane en faisant infuser 1 à 2 g de drogue par tasse. On boira cette préparation plusieurs fois par jour.

- USAGE EXTERNE [77, 89, 91]

On utilise le Thym en bain de bouche ou de pieds pour ses propriétés désodorisantes.

Il est également utilisé pour ses propriétés révulsives, en frictions, et vulnéraires.

II-15-5 EFFETS SECONDAIRES – CONTRE-INDICATIONS [36, 70]

L'huile essentielle utilisée pure est irritante pour la peau et le muqueuses.

Utilisée par voie interne, elle peut engendrer des nausées, vomissements, douleurs abdominales, migraines, voire même des convulsions. Ces troubles peuvent aller jusqu'au coma ou un arrêt cardiaque et respiratoire.

En bain, des cas d'hyperhémie ont été rapportés.

Son utilisation pendant la grossesse est contre-indiquée car, en plus d'une irritation des muqueuses, le thym peut avoir un effet abortif.(GARNERO).

PARTIE III

Pratique à l'Officine

Nous venons d'étudier quinze monographies de plantes à renommée vulnérable.

Nous allons maintenant voir les conseils dont elles peuvent faire l'objet à l'officine, dans le cadre de différents problèmes cutanés bénins se rencontrant dans la vie de tous les jours.

Nous suivrons le plan suivant :

III-1 Plaies

III-2 Brûlures

III-3 Contusions – Hématomes – Ecchymoses

III-4 Engelures – Crevasses – Gerçures

III-5 Piqûres d'insectes

III-6 Eczéma

III-1 PLAIES

Toutes les plantes étudiées sont utilisables pour soigner et hâter la cicatrisation des plaies, hormis l'Arnica. Nous allons donc voir des formules empiriques pour chacune d'entre elles, ainsi que les spécialités pharmaceutiques à notre disposition, afin d'utiliser au mieux les bienfaits que Dame Nature a mis à notre disposition. Rappelons que ce formulaire ne s'appliquera qu'aux plaies bénignes et non infectées, un avis médical devenant nécessaire dans le cas contraire.

Ainsi le Souci des Jardins fait partie des plantes les plus réputées pour leur action cicatrisante. Le Compendium Belge [89] propose une lotion destinée à laver les plaies. Voici sa formule :

Teinture de Souci	1 partie
Eau fraîchement bouillie	3 parties

On peut également en faire des compresses.

Est-il nécessaire de préciser qu'il existe de très nombreuses spécialités pharmaceutiques renfermant du Calendula. Citons entre autres, CICADERMA®, où le Souci est associé à d'autres plantes, ou bien encore la Crème au Calendula de BOIRON, sans oublier HOMEOPPLASMINE® et KERATOCYNESINE®.

Le Millepertuis n'a plus, lui non plus, à faire ses preuves dans cette indication. On pourra utiliser l'huile de Millepertuis en applications locales, ou bien CICADERMA®, spécialité déjà citée précédemment, et qui nous évite la laborieuse préparation mise au point par le Pr. LECLERC [57]. (Son mode de préparation a été vu dans le chapitre se rapportant à la drogue : cf. II-11). Autre préparation tout aussi empirique : l'Alcoolat vulnéraire, dont nous rappellerons ici la formule à titre anecdotique :

- Feuilles fraîches d’Absinthe, d’Angélique, de Basilic, de Calament, de Fenouil, d’Hysope, de Marjolaine, de Mélisse, de Menthe poivrée, d’Origan, de Romarin, de Sariette, de Sauge, de Serpolet, de Thym : 100 g de chaque drogue.
- Sommités de Lavande : 100g
- Sommités de Millepertuis : 100g
- Alcool à 60° : 4500g

La Millefeuille était, quant à elle, utilisée en médecine populaire afin de traiter les ulcères variqueux, les abcès de la peau et les plaies cicatrisant mal. On peut utiliser ainsi un décocté composé de 30 à 60 g /l de feuilles. On peut également appliquer l’herbe fraîche ou sèche en cataplasme [85]. L’Achillée rentre, tout comme le Souci et le Millepertuis, dans la composition de CICADERMA® .

La Matricaire a également fait ses preuves dans le traitement des plaies. Ses propriétés antiphlogistiques en font un très bon adjuvant dans le soin des plaies inflammées.

On peut préparer une infusion, qui servira à laver les lésions ou qui sera utilisée en cataplasme, comme suit : on verse 100ml d’eau bouillante sur 3 à 10 g de fleurs de Matricaire, on recouvre, et on filtre au bout de 5 à 10 min [91]

La spécialité CICATRYL® contient des azulènes, composés que l’on retrouve dans la Matricaire. Associée à l’allantoïne, cette pommade constitue un intéressant traitement pour les petites plaies.

En Allemagne, la Matricaire est présente dans le KAMILLOSAN® [91]

La Consoude est considérée comme une panacée par le Pr. Leclerc. Les propriétés astringentes, adoucissantes et épithéliogènes de la plante lui donnent raison. De nombreuses spécialités à base d’allantoïne, constituant principal de la Consoude, sont à notre disposition à l’officine.

Cependant, de nombreuses plantes n’ont pas eu les honneurs de l’industrie pharmaceutique, et ce malgré des qualités cicatrisantes qu’une utilisation empirique a depuis longtemps démontré.

C'est ainsi le cas des Plantains qui, par les tannins et les mucilages qu'ils renferment, sont aussi de bons cicatrisants. Les Anciens utilisaient leurs feuilles écrasées en cataplasmes afin de soigner les plaies [91]. Le Pr. Leclerc indique que les feuilles fraîches trempées quelques heures dans de l'eau préalablement bouillie peuvent être appliquées sur des plaies récentes. Ceci a pour effet de préserver les surfaces dénudées du contact de l'air et d'hâter leur cicatrisation.

L'Aigremoine, quant à elle, a été utilisée dans des préparations peu « appétissantes » et qui font aujourd'hui figure d'un autre temps. En effet, l'une de ces préparations consistait à mélanger des feuilles d'Aigremoine à du saindoux, et à appliquer le tout sur les plaies guérissant mal ainsi que sur les cicatrices ! On peut aussi, plus simplement, utiliser une décoction à 10% d'Aigremoine en cataplasme. [91]

Le Noyer a vu mettre plus à profit ses propriétés dépuratives que cicatrisantes. Les feuilles, astringentes, sont utilisées en infusé à raison de 10g dans 250 ml d'eau [34]. Le brou de noix s'utilise également, sous forme de pommade par exemple, car il est réputé kératinisant [34]. On pourra préparer un infusé à raison de 10 g de feuilles dans 250 ml, et l'utiliser en tant qu'antiseptique et cicatrisant [38]. La formule d'une pommade de Noyer est indiquée dans le DORVAULT :

Extrait de Noyer	30
Axonge.....	4
Essence de Bergamote.....	0,15

Citons enfin l'Amandier doux, qui est un cas particulier. En effet, l'huile obtenue à partir des amandes peut être considérée à la fois comme une « spécialité » à part entière, mais aussi entrer dans la composition d'autres produits en tant qu'excipient [34]

III-2. BRÛLURES – ERYTHEMES SOLAIRES

Nous ne parlerons ici que des brûlures du 1^{er} et du 2nd degré superficiel, les autres types de brûlures nécessitant un avis médical de toute urgence.

La brûlure du 1^{er} degré n'atteint que les couches superficielles de l'épiderme. La peau est rouge et oedématiée. L'épiderme desquame ensuite rapidement. La guérison se fait en 3 ou 4 jours sans séquelles.

La brûlure du 2^{cd} degré se caractérise par la présence de « bulles » ou phlyctènes. La peau est rouge et oedématiée. La douleur est importante. La guérison survient en 2 à 3 semaines, sans séquelles.

Le traitement de ces brûlures, après les soins d'urgence habituels (refroidir la blessure sous l'eau courante, lavage, ...), consistera à réduire la douleur et l'œdème, et à favoriser la réépithélialisation.

Le Millepertuis est sans doute la plante la plus efficace dans le traitement des brûlures superficielles. Le Pr. LECLERC a d'ailleurs beaucoup étudié cette propriété. L'huile de Millepertuis semble la forme la plus adéquate pour cette indication. Son excipient gras permet en plus d'atténuer la douleur en isolant de l'air les fibres nerveuses mises à nu. Sa formule est la suivante :

Sommités fleuries fraîches	500g
Huile d'olive	1 litre
Vin blanc	500g

On laisse macérer 5 jours. On fait ensuite bouillir au bain-marie jusqu'à consommation du vin.

Il existe une variante qui consiste à mélanger une poignée de plantes coupées dans un demi-litre d'huile. On place le tout au bain-marie pendant 2 heures. On laisse ensuite macérer à froid pendant 3 jours avant de passer le tout à travers un linge. Cette préparation est de nos jours, malgré son efficacité

démontrée, impossible à conseiller à l'officine. Cela est du, mais est-il nécessaire de le préciser, à son mode de préparation on ne peut plus ardu ! [56]

Notons que l'exposition au soleil doit être évitée lors de l'utilisation de cette plante, en raison des risques de photosensibilisation qu'elle implique.

L'Hydrocotyle a elle aussi prouvé son efficacité dans le traitement des brûlures, notamment sur celles dues aux radiations. Nous pouvons extrapoler son utilisation dans le traitement de brûlures plus légères, ou dans le cas d'érythèmes solaires. Dans les pays où L'Hydrocotyle est indigène, on utilise son suc directement sur la plaie [76]. Plus pratique d'utilisation, le MADECASSOL® est à notre disposition à l'officine. L'Hydrocotyle en est son constituant principal. La plante est dosée à 2 g dans la forme poudre, et à 1 g dans la crème. On applique le produit 1 à 2 fois par jour. Précisons que l'on préférera la poudre en cas de lésions suintantes. Une autre spécialité « conseil » est à notre disposition : il s'agit de CALMIPHASE®. L'Hydrocotyle y est associée à la Matricaire pour un renforcement de l'effet calmant.

L'huile essentielle de Lavande est connue comme étant à la fois antiseptique et cicatrisante. Ses propriétés anesthésiantes sont un avantage supplémentaire dans le traitement des brûlures. On peut ainsi préparer une pommade à base de Lavande suivant la formule : [89]

Essence de Lavande	3g
Lanoline	12g
Vaseline	30g

L'huile essentielle de Lavande peut également être utilisée telle quelle, ou en dilution dans de l'eau ou un excipient tel que l'huile d'amande douce.

Notons que la spécialité TEGAROME®, dont la formule a été mise au point par le Dr VALNET, contient de l'essence de Lavande. [86]

L'Aloès est lui aussi réputé pour calmer les brûlures. La médecine traditionnelle préconise l'utilisation du suc pur ou bien de la feuille hachée pour calmer la douleur et hâter la guérison. [26]

Dans le cas d'érythème solaire on utilisera le gel d'Aloès obtenu des feuilles fendues.[26] L'extrait d'Aloès constitue d'ailleurs un excellent filtre solaire.[26]

Nous avons à notre disposition de nombreuses préparations à base d'Aloès, ce qui nous permet d'utiliser les bienfaits de cette plante exotique que l'on peut qualifier de rare dans nos régions ! Citons par exemple VERASKIN® indiqué entre autres pour soigner les brûlures superficielles.

La Consoude, grâce à l'allantoïne qu'elle contient, est très efficace dans la régénération cellulaire nécessaire à la guérison d'une brûlure. L'activité anti-inflammatoire qu'elle possède participe à la résorption de l'œdème.

Valnet recommande l'application de racines fraîches râpées sur la brûlure. La douleur est alors calmée instantanément.

On peut également utiliser des compresses imprégnées du décocté préparé avec 150 g de racines par litre d'eau. [38]

On peut aussi trouver des pommades titrées à 10% de TM.

L'allantoïne, principe actif majoritaire de la Consoude, est présente dans la spécialité CICATRYL® : une application 1 à 2 fois par jour sur la brûlure assurera une cicatrisation rapide ainsi qu'une protection antiseptique.

Notons que les extraits de feuilles de Consoude sont cicatrisants et légèrement analgésiques. [14]

Le Souci des Jardins est également très bien adapté au traitement des brûlures et érythèmes solaires, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, son activité anti-oedémateuse a été très étudiée et peut être mise à profit ici. Elle permet de calmer la douleur.

Ensuite, ses propriétés adoucissantes et hydratantes permettent d'atténuer le phénomène de dessèchement de la peau consécutif à la brûlure.

Enfin, le Souci est antiseptique, ce qui évite l'infection de la blessure.

De nombreuses formules à base de Calendula sont à notre disposition. On peut ainsi préparer une solution au 1/100, qui sera utilisée en cas de risque d'infection important. On peut faire des bains ou encore imbiber des compresses avec la solution préparée en faisant bouillir 2 poignées de fleurs dans un litre d'eau pendant 10 minutes.[85]

Plus facile d'emploi, les spécialités HOMEOPPLASMINE® ou CICADERMA® sont à notre disposition, ainsi que de nombreuses pommades à base de *Calendula officinalis*. (Pommade au Calendula LHF® par exemple).

La Millefeuille, par les azulènes qu'elle contient, possède une activité anti-inflammatoire et cicatrisante. On peut ainsi préparer un onguent comme suit :

On mélange 100 parties en poids d'huile d'olive avec 25 à 30 parties d'huile de Millefeuille. On place le tout 10 jours à une température de 18 à 20°C dans un récipient clos. On ajoute ensuite 200 parties d'eau et 100 parties d'oxyde de calcium. On mélange le résidu non aqueux avec un jaune d'œuf. On conservera le tout à 0°C. [85]

L'utilisation de la Millefeuille est grandement facilitée par les spécialités pharmaceutiques qui sont à la disposition du grand public. C'est le cas notamment de CICADERMA® des laboratoires BOIRON.

A titre anecdotique, on peut signaler l'utilisation plus limitée de l'Amandier Doux. Il entre dans la composition du liniment oléo-calcaire du CODEX :

Huile d'Amande douce50g

Eau de Chaux450g

On utilise la crème blanchâtre qui se forme en surface pour soulager les brûlures.

Les feuilles fraîches en compresses peuvent également être utilisées.

III-3. CONTUSIONS – HEMATOMES - ECCHYMOSES

L'Aigremoine est considérée par Valnet comme étant une plante résolutive et décongestionnante. Il conseille de préparer une décoction avec 3 poignées de drogue par litre, de faire bouillir 3 minutes le mélange, et de l'utiliser en compresses chaudes sur les contusions ainsi que sur les entorses. [85]

Le Millepertuis est également renommé dans cette indication. On peut utiliser l'huile de Millepertuis, préparée selon les recommandations de Leclerc, en compresses. Cette plante rentre dans la composition de l'Alcoolat Vulnéraire, dont nous avons vu la formule précédemment.

L'Arnica reste LA plante majeure utilisée dans le traitement des contusions, hématomes, et autre épanchement sanguin. De nombreuses préparations sont à notre disposition.

La teinture d'Arnica, préparée dans de l'alcool à 60° et préalablement diluée au 1/5ème afin d'éviter une éventuelle rubéfaction de la peau, est très utilisée en compresses.[8]

Valnet conseille quant à lui de faire bouillir 2 cuillères à soupe de fleurs dans un litre d'eau pendant 5 minutes et d'appliquer la solution obtenue en compresses chaudes sur les contusions.

Leclerc nous rapporte la formule suivante, que nous devons à Liegeois, à utiliser en onction :

Teinture d'Arnica	20g
Glycérine.....	50g
Eau.....	60g

On peut imbiber des compresses avec l'infusion suivante : 100ml d'eau bouillante versés sur 2 g de fleurs d'Arnica. On filtre après 10 – 15 minutes.

L'application des feuilles et des fleurs crues d'Arnica est également possible.[34]

Le Compendium Belge [89] nous fournit de nombreuses formules. L'une d'entre elles associe de la teinture d'Arnica, à raison de 150g, à 850 g d'eau d'Hamamélis, ce qui cumule l'action résorbante de l'ecchymose.

L'industrie pharmaceutique a mis au point de nombreuses spécialités afin de rendre plus accessible l'utilisation de cette plante. On peut citer entre autres : ARNICAN®, qui contient 4 g de capitule floral d'Arnica. On l'applique 2 à 3 fois par jour en massage légers jusqu'à pénétration complète. Il y a également le GEL D'ARNICA®, etc.

L'Arnica est associé à différentes plantes dans la crème RAP®.

Rappelons ici que l'application de l'Arnica sur une plaie est vivement déconseillée, en raison d'une possible réaction allergique.

Girre nous donne une formule regroupant différentes plantes et destinée à traiter les contusions :

Millepertuis.....	100g
Souci.....	100 g
Pâquerette.....	100g
Primevère officinale.....	100g

On prépare une infusion avec 10 g de ce mélange dans 250 ml d'eau. On fait bouillir 10 minutes. On utilisera cette solution en compresses.

L'Aloès est connu pour ses propriétés résolutives et anti-oedémateuses. Il entre dans la composition du célèbre CONTRE-COUPS de L'ABBE PEDRIGEON® usage externe. On imbibe une compresse avec la solution et on l'applique aussitôt après le choc.

III-4. ENGELURES – CREVASSES – GERÇURES

Les engelures sont des tuméfactions circonscrites des extrémités, déclenchées par le froid. Un prurit important peut apparaître au début. Les lésions deviennent douloureuses en se réchauffant. Elles siègent le plus souvent au niveau des doigts et des orteils.

Les crevasses sont des fissures cutanées qui entament profondément l'épiderme. Elles sont principalement situées au niveau des talons, des mains, mais peuvent se retrouver au niveau des seins au moment de l'allaitement.

Les gerçures peuvent être considérées comme étant le stade précédant la formation des engelures.

Le traitement consistera à calmer la douleur, et surtout à réhydrater, à protéger la peau, et à la cicatriser. Dans le cas des crevasses du mamelon, sauf contre-indications spécifiques, nous n'arrêterons pas les tétées, mais nous raccourcirons leur durée.

La Consoude, et sa forte teneur en allantoïne, fait partie des plantes les plus à même de guérir des plaies. En ce qui concerne les crevasses mammaires, Valnet recommande d'y appliquer de la racine fraîche râpée. En raison de la présence d'alcaloïdes pyrrolyzidiniques, l'allaitement devra dans ce cas être interrompu.

De nombreuses spécialités pharmaceutiques contiennent de l'allantoïne, telle que CICATRYL®. On l'utilisera en massages jusqu'à pénétration complète de la crème sur les engelures et gerçures.

Le Baume du Pérou est également apprécié dans la lutte contre les engelures. On en fait une lotion à raison de 32g de Baume du Pérou et 8g de

camphre. Ce dernier a l'avantage de provoquer un «échauffement» et ainsi, d'améliorer la circulation au niveau des mains. Valnet rapporte la formule du baume Chiron, utilisé dans le traitement des gerçures des seins.

<u>Baume Chiron</u> :	camphre	20g
	Santal rouge en poudre.....	4g
	Baume du Pérou.....	2g
	Cire jaune.....	10g
	Térébenthine.....	12g
	Huile d'olive.....	60g

Le mode opératoire consiste à faire chauffer ensemble les trois derniers produits. On rajoute les autres ingrédients lorsque le mélange est à ébullition. On retire ensuite du feu et l'on parfait le mélange jusqu'à refroidissement.

Le Baume du Pérou rentre dans la composition d'une célèbre spécialité : le DERMOPHIL INDIEN® . Il se décline en stick pour les lèvres et pour les mains.

On le retrouve associé à l'oxyde de zinc, antiseptique, dans la spécialité OXYPEROL® , et à la vitamine A, cicatrisante, dans la pommade LELONG®.

Les crevasses du sein peuvent également être soulager grâce à la Millefeuille. On applique le suc de la plante fraîche sur la meurtrissure. La plante possède en effet, outre des propriétés cicatrisantes, des propriétés astringentes, décongestionnantes et analgésiques. [85]

La spécialité CICADERMA® contient de l'Achillée, associée au Millepertuis et au Souci des Jardins.

Le Souci des Jardins, autre plante majeure parmi les vulnérables, est très efficace dans le traitement des engelures. On prépare une solution à raison de 2 poignées par litre d'eau. On laisse bouillir 10 minutes. On utilisera cette préparation en compresses[85].

Plus pratique d'utilisation, notons que de nombreuses spécialités contiennent du Souci, comme par exemple : CICADERMA®, que l'on utilisera 1 à 2 fois par jour, ou HOMEOPLASMINE®, appliqué également 1 à 2 fois par jour. La composition de cette dernière spécialité contenant du Millepertuis, l'exposition au soleil sera déconseillée.

L'Hydrocotyle rentre dans la composition de certaines spécialités destinées à traiter les crevasses. C'est le cas de CICALÉINE®, soin spécifique des crevasses des mains et surtout des pieds. On applique ce produit 2 fois par jour jusqu'à cicatrisation. On peut également l'utiliser en prévention, à raison de 2 à 3 applications par semaines.

CALMIPHASE® est également indiqué dans le traitement des engelures, gerçures et crevasses. La Matricaire accentue cet effet calmant, adoucissant et cicatrisant des lésions.

III-5. PIQÛRES D'INSECTES

Les piqûres d'insectes (abeilles, guêpes, frelons, moustiques, ...) sont à l'origine d'une réaction de l'organisme, se traduisant par des démangeaisons et parfois une douleur importante. Elles disparaissent généralement en quelques heures.

Les piqûres d'abeilles, de frelons, sont très douloureuses. Elles entraînent l'apparition d'une région rouge avec une zone centrale s'entourant progressivement d'un halo blanc. La piqûre est entourée par un œdème. Une papule se forme ensuite, qui disparaîtra en quelques heures.

Après la piqûre d'un moustique, une papule se forme immédiatement. Un œdème peut apparaître quelques heures plus tard. Le prurit engendré est important et peut être à l'origine de lésions de grattage.

Le traitement des piqûres d'insectes consistera donc à diminuer l'œdème et la douleur, ainsi qu'à soulager le prurit.

Le traitement allopathique, qui sera à adapter en fonction de l'importance des lésions, consiste en l'application de compresses humides ou imbibées d'alcool à 70°. Des gels, crèmes, pommades antiprurigineuses sont également disponibles (type EURAX®). En cas de prurit très important des anti histaminiques par voie générale pourront être nécessaires (APHILAN®) [4]

Les plantes utilisées dans ce cas ont fait leur preuve dans la médecine traditionnelle. Elles possèdent une activité antiprurigineuse reconnue ainsi que des propriétés anti-inflammatoires.

Les Plantains sont très utilisés dans la médecine traditionnelle pour soulager le prurit et la douleur consécutifs à une piqûre d'insecte, et ce, grâce à leurs propriétés anti-inflammatoires et anti-histamino-libératrices. Les Plantains

sont communs dans nos régions, ce qui met à notre disposition un outil très efficace pour calmer l'attaque intempestive d'un insecte lors d'une promenade champêtre. On utilisera le jus pressé de la plante fraîche, ou bien on frottera la zone atteinte avec les feuilles écrasées [25]. Des pommades à base de poudre de feuilles séchées, à la concentration de 10%, peuvent être utilisées [91]. Signalons, à titre anecdotique, que certains naturalistes rapportent que les belettes se rouleraient dans les Plantains avant de livrer bataille aux vipères, et ce, pour se protéger des effets de leur venins ! [56]

Le Souci est également connu depuis longtemps pour son efficacité dans le traitement de piqûres d'hyménoptères. Ceci est dû à ses propriétés anti-inflammatoires et antiseptiques. On peut utiliser le Souci en lavage ou en pansements, avec une solution préparée avec 25 gouttes de teinture mère diluées dans un verre d'eau bouillie. Delaveau indique que la TM est à préférer afin de calmer douleur et prurit [29]. On l'appliquera pure ou diluée. Elle se prépare à la concentration de 1/5 dans de l'alcool à 90°.

Le Thym est considéré par le Dr Valnet comme un traitement d'appoint des piqûres d'insectes, et ce, grâce à ses propriétés antiprurigineuses [86]. Il préconise une décoction dans de l'huile d'olive de l'essence ou de la plante froissée. On l'appliquera en compresses.

Une autre Lamiacée est également connue pour soulager ces petits désagréments : c'est la Lavande. Valnet conseille de frictionner la zone atteinte avec un mélange d'essence de Lavande et d'alcool, à parties égales [86]. Le Compendium Belge indique dans son formulaire l'utilisation de l'esprit de Lavande en friction, contre les démangeaisons. Il est à la concentration de 1% d'essence de Lavande [89].

Le Dr Valnet a mis au point une spécialité à base, entre autres, d'essences de Lavande et de Thym : TEGAROME®. Elle est polyvalente et peut être utilisée dans le traitement des piqûres d'insectes.

Signalons que ces deux Lamiacées ont également fait l'objet d'étude en ce qui concerne leur activité repellente [22]. Elles ont donc une action à la fois préventive et curative.

L'Aloès est lui utilisé en Amérique du Sud pour se protéger des piqûres en se frottant la peau avec son gel. Si le mal est déjà fait, on peut appliquer une feuille coupée sur la lésion. L'Aloès n'étant pas des plus communs dans nos contrées, signalons que de nombreuses spécialités sont à notre disposition afin de remédier à cet inconvénient : citons par exemple VERASKIN®.

III-6. ECZEMA

Le terme d'eczéma englobe de nombreuses étiologies. On peut néanmoins les séparer en deux grandes catégories : les eczémas de contact et les eczémas atopiques.

La forme typique des eczémas de contact évolue généralement en 4 phases. On observe tout d'abord une phase érythémateuse, qui est ensuite suivie d'une phase vésiculeuse. Les vésicules sont remplies d'un liquide clair. Elles peuvent se rompre spontanément ou suite à un grattage. Il s'agit alors de la troisième phase de l'eczéma : la phase suintante. Enfin, la phase desquamatrice précède la guérison, qui ne laissera aucune cicatrice.

Les lésions sont également caractérisées par un fort prurit.

Les eczémas atopiques, ou dermatites atopiques, évoluent selon les mêmes phases que l'eczéma de contact. La principale différence réside en sa chronicité. Il prédomine au niveau des plis de flexion chez l'adulte et au niveau du visage et des plis d'extension chez l'enfant et le nourrisson.

La dermatite atopique nécessite des soins quotidiens de la peau, par l'utilisation de crèmes ou pommades émollientes. Pendant les crises on a recourt à un traitement anti-inflammatoire local, utilisant des anti-inflammatoires non stéroïdiens ou des glucocorticoïdes. Si le prurit est trop important, des antihistaminiques par voie générale peuvent s'avérer nécessaires. (ex. :ATARAX®) [4]

Précisons que les plantes étudiées utilisées ici ne le seront qu'à la triple condition que l'eczéma soit ponctuel, peu étendu et non infecté. Cela ne concerne donc pas la dermatite atopique ou les eczémas étendus et/ou chroniques.

La Lavande, par ses propriétés antiseptiques, antiprurigineuses et cicatrisantes, est une plante de choix dans le traitement des eczémas dits «secs ». Nous avons vu qu'elle est de plus légèrement anesthésiante. Valnet propose de jeter une poignée de fleurs dans un demi litre d'huile d'olive. On place ensuite le mélange au bain-marie pendant 2 heures. On laisse macérer une nuit. On passe enfin le tout à travers un linge. La préparation ainsi obtenue sera utilisée en onction pour le traitement d'un eczéma sec. Anderson et coll. [3bis] ont démontré le bénéfice de l'huile essentielle de Lavande utilisée en bain ou en massage.

Les Plantains sont utilisés dans le traitement de ces dermatoses non seulement pour leurs propriétés antiprurigineuses et antiseptiques, mais surtout pour leurs propriétés émollientes, dues aux mucilages qu'ils renferment. Les tannins peuvent permettre d'assécher un peu les lésions lors de la phase suintante de l'eczéma. On utilisera un extrait préparé à froid en lavages ou en cataplasmes. Pour cela, on verse 150 ml d'eau froide sur 2 cuillères à café rases de drogue et on laisse reposer le tout 1 à 2 heures, tout en remuant fréquemment. On filtre.[91].

La médecine traditionnelle utilise l'Aloès pour traiter les lésions eczémateuses. On applique pour cela sur la surface gélatineuse des feuilles fendues longitudinalement sur la peau. On les maintient ainsi à l'aide d'un bandage [26]. Heureusement pour nous, l'Aloès rentre dans la composition de nombreuses spécialités à visée émolliente et réparatrice. On peut citer par exemple BISALOE® qui est composé de 2 % d'Aloe vera, de 0.5% d' α -bisabolol et de 1 % d'huile d'avocat.

La Matricaire est, quant à elle, utilisée pour son effet protecteur et ses propriétés anti-inflammatoires, dues à l' α -bisabolol et au chamazulène. On peut l'utiliser en bain, à raison de 50g de drogue pour 10L d'eau. L'infusion à la concentration de 3 à 10 % sert à préparer des cataplasmes ou s'utilise en solution de lavage [91, 74].

On retrouve l'azulène dans la composition de CICATRYL®. Cette spécialité a l'avantage d'associer une action cicatrisante à des propriétés antiseptiques, ce qui permet d'éviter une impétiginisation des lésions.

Le Souci des Jardins est utile dans le cadre des dermatoses de ce type, pouvant avoir tendance à se lichénifier. Le Compendium Belge propose une formule de pommade, dont on enduira la lésion. Elle se prépare comme suit :

Teinture de Souci5g
Oxyde de Zinc.....
Vaseline..... ana 10g
Lanoline.....

La pommade NEOCUPRUM® contient quant à elle du Calendula arvensis, le Souci des Champs, qui possède sensiblement les mêmes propriétés que son cousin des Jardins.

Il existe également différentes pommades BORIBEL®.

La Millefeuille, par ses propriétés astringentes, anti-inflammatoires et cicatrisantes, peut être utilisée dans le traitement de certains eczémas, après s'être assuré de l'absence d'antécédents d'allergies aux Astéracées. On peut alors utiliser son suc frais ou bien l'infusion [91]. L'azulène qu'elle contient se retrouve dans la spécialité CICATRYL® ou encore dans CICADERMA®

Le Noyer rejoint la Millefeuille au niveau de ses propriétés. Des pommades ou des liniments peuvent ainsi être préparés avec un extrait de brou [39].

Ces deux plantes sont toutefois à utiliser avec précaution. En effet, rappelons que l'eczéma peut être suintant mais qu'il faut garder à l'esprit que ce n'est qu'une des phases possibles de son évolution. Si une sécheresse cutanée apparaît, Millefeuille et Noyer devront être oubliés en raison de leurs propriétés astringentes au profit de plantes hydratantes et émollientes, telles que les Plantains.

CONCLUSION

Nous venons d'étudier quinze plantes à renommée vulnérable. Nous avons pu constater que certaines d'entre elles ont fait l'objet de nombreuses études, alors que d'autres ont eu beaucoup moins de succès auprès de la communauté scientifique. Pour ces dernières, nous nous sommes donc appuyé sur les connaissances empiriques transmises par la médecine traditionnelle au fil du temps. L'étude de la composition chimique de chaque plante n'a pas permis d'en dégager un composé commun permettant d'expliquer l'activité vulnérable constatée pour chacune. Il semble que plusieurs molécules interviennent dans cette propriété, telles que les mucilages, les tanins, ainsi que des principes actifs spécifiques pour chaque plante.

Il en résulte que ces quinze drogues peuvent avoir des applications à l'officine, dans le cadre de conseils dermatologiques simples, tels que les petites plaies, les piqûres d'insectes, ou un eczéma non compliqué.

Nous tenons cependant à souligner qu'avant tout conseil, la prudence voudra qu'une anamnèse précise soit réalisée. En effet, nous avons vu que certaines de ces plantes peuvent être à l'origine de manifestations allergiques, particulièrement la famille des Astéracées, ou bien être contre-indiquées dans certains cas, chez la femme enceinte par exemple. Rappelons en outre qu'elles ne peuvent s'utiliser qu'à condition que la pathologie traitée soit bénigne et non compliquée, par une surinfection par exemple. Dans le cas contraire, un avis médical sera bien évidemment indiqué.

En ces temps où un regain d'intérêt pour les médecines dites « naturelles » semble s'intensifier, ces plantes offrent malgré tout une alternative intéressante à l'allopathie habituelle. Nous avons pu constater que de nombreuses spécialités pharmaceutiques sont formulées à base de plantes citées dans cette étude. Cela laisserait-il présager un renouveau pour cette science ancestrale qu'est la phytothérapie?

BIBLIOGRAPHIE

1. AHMAD VU., NOORWALA M., MOHAMMAD FV., SENER B., GILANI AH., AFTAB K.

Symphytoxide A, a triterpenoid saponin from the roots of *Symphytum officinale*
Phytochem., 32 (4), 1993, 1003-1006

2. ALI-SHTAYEH MS., ABU GHDEIB SL.

Antifungal activity of plant extracts against dermatophytes
Mycoses, 42 (11-12), 1999, 665-672

3. ALKHAWAJAH AM.

Studies on the antimicrobial activity of *Juglans regia*
Am. J. Chin. Med., 25 (2), 1997, 175-180

- 3bis. ANDERSON C., LIS-BALCHIN M., KIRK-SMITH M

Evaluation of massage with essential oils on childhood atopic eczema
Phytother. Res., 14, 2000, 452-456

4. ARNDT K.A.

Thérapeutique dermatologique Ed. PRADEL, PARIS, 1997

5. BARNES J., ANDERSON L A., PHILLIPSON J D.

Herbal Medicines. Pharmaceutical Press, London – Chicago, 2eme éd, 2002

6. BAZIN V.

Etude de trois plantes utilisées en dermatologie : Bardane, Souci, Millefeuille
Thèse pharmacie, Univ. Caen, 1998

7. BEZANGER-BEAUQUESNE, PINKAS, TORK, TROTIN

Plantes dans la thérapeutique moderne MALOINE Paris, 2eme édition 1986

8. BEZANGER-BEAUQUESNE, PINKAS, TORK, TROTIN

Plantes médicinales des régions tempérées MALOINE Paris, 2eme édition 1986

9. BILIA AR., PALME E., MARSILI A., PISTELLI and I. MORELLI
A flavonol glycoside from *Agrimonia eupatoria*
Phytochem., 32 (4), 1993, 1078-1079
10. BONNIER G.
La Grande Flore en Couleurs. T1, T2. Ed. BELIN, Paris, 1990
11. BOTELLA E.
Etude de quatre plantes vulnérables : Arnica, Symphytum, Achillea, Hypericum
Thèse Pharmacie, Univ. Caen, 1985
12. BOTINEAU M.
Les Plantes du Jardin Médiéval Ed. Eveil Nature, Saint Yrieix sur Charente, 2001
13. BOUISSET-GUILE F.
Le Millepertuis officinal. *Hypericum perforatum* L. (Famille des Hypéricacées).
Intérêt thérapeutique, Effet photosensibilisant.
Thèse Pharmacie, Univ Nantes, 1989
14. BOULLARD B.
Plantes Médicinales du Monde – Réalités et Croyances. Ed. ESTEM, Paris, 2001
15. BRANTNER A., GREIN E.
Antibacterial activity of plant extracts used externally in traditional medicine.
J. of Ethnopharmacology, 44, 1994, 35-40
16. BRAUTILAM M., FRANZ G.
Structural features of *Plantago lanceolata* mucilage
Planta Med., 1985, 293-297

17. BRUNETON J.

Elément de phytochimie et de pharmacognosie. Technique et Documentation Lavoisier, 2eme édition 1993

17 bis. BRUNETON J.

Plantes toxiques – Végétaux dangereux pour l'Homme et les Animaux.

Ed. Technique et Documentation Lavoisier, 2eme édition, 2001

18. CARNAT A., LAMAISSON J.L., PETITJEAN-FREYNET C.

L'Aigremoine : étude comparée d'*Agrimonia eupatoria* L. et *Agrimonia procera* Wallr.

Pl. Méd. et Phytothér., 25, 1991, 202-211

19. CAVANAGH H.M.A, WILKINSON J.M.

Biological activity of Lavender essential oil

Phytothér. Res., 16 (4), 2002, 301-308

20. CHILTHRA P., SAJITHLAL G.B., CHANDRAKASAN G.

Influence of *Aloe vera* on the glycosaminoglycans in the matrix of healing dermal wounds in rats.

J. of Ethnopharmacology, 59, 1998, 179-186

21. CHILTHRA P., SAJITHLAL G.B., CHANDRAKASAN G.

Influence of aloe vera on the healing of dermal wounds in diabetic rats.

J. of Ethnopharmacology, 59, 1998, 195-201

22. CHOI W.S., PARK B.S., KU S.K., LEE S.E.

Repellent activities of essential oils and monoterpenes against *Culex pipiens pallens*

J. Am. Mosq. Control. Assoc., 18 (4), 2002, 348-351

23. THE COMPLETE GERMAN COMMISSION E MONOGRAPHS

The American Botanical Council 1998

24. COUPLAN F.

L'Album des Plantes et des Fleurs, L'Identification des familles botaniques
Delachaux et Niestle S.A. Lausanne – Paris 2001

25. COUPLAN F., STYNER E.

Guide des Plantes sauvages comestibles et toxiques. Delachaux et Niestle S.A.
Lausanne - Paris. 1994

26. DANIEL-GAUTHIER H.

Contribution à l'étude d'*Aloe vera* L. Liliacées.
Thèse Pharmacie, Univ. Nantes, 1995

27. DELAVEAU P.

L'Arnica
Act. Pharm., 268, 1988, 49-50

28. DELAVEAU P.

La Matricaire
Act. Pharm., 194, 1982, 43-44

29. DELAVEAU P.

Le Souci
Act. Pharm., 140, 1978, 17-18

30. DELLA LOGGIA R., TUBARO A., SOSA S., BECKER H., SAAR S., ISAAC O.

The rôle of triterpenoids in the topical anti-inflammatory activity of *Calendula officinalis* flowers
Planta Med., 60 (6), 1994, 516-520

31. DELORME P., JAY M., FERRY S.

Inventaire phytochimique des Borraginacées indigènes : étude des alcaloïdes et des composés polyphénoliques (composés anthocyaniques et flavoniques)
Pl. méd. et Phytothér., 11 (1), 1977, 5-11

32. DOUSSET JC.

Histoire des Médicaments des origines à nos jours. Ed PAYOT, Paris, 1985

33. DUMENIL G., CHEMLI R., BALANSARD G., GUIRAUD H., LALLEMAND M.

Etudes des propriétés antibactériennes des fleurs de Souci *Calendula officinalis* L., et des teintures mères homéopathiques de *C. officinalis* L. et *C. arvensis* L.

Ann. Pharm. Fr., 38 (6), 1980, 493-499

34. FAURON R, MOATTI R, DONNADIEU Y

Guide Pratique de Phytothérapie. MALOINE Paris, 1984

35. FRANZ G.

Untersuchungen über die Schleimpolysaccharide von *Tussilago farfara* L., *Symphytum officinalis* L., *Borago officinalis* L. und *Viola tricolor* L.

Planta Med., 17 (3), 1969, 217-220

36. GARNERO J.

L'Huile essentielle de Thym

Phytotherapy, 27, 1988, 11-20

37. GHELARDINI C., GALEOTTI N., SALVATORE G., MAZZANTI G.

Local anaesthetic activity of the essential oil of *Lavandula angustifolia*

Planta Med., 65, 1999, 700-703

38. GIRRE L

La Santé par les Plantes. Editions OUEST FRANCE, 1992

39. GIRRE L.

Tradition et Propriétés des Plantes Médicinales – Histoire de la Pharmacopée.

PRIVAT, Toulouse, 1997

40. GRELLIER M.

Les soucis en phytothérapie : étude bibliographique

Thèse Pharmacie, Univ. Nantes, 1993

41. GRINDLAY D., REYNOLDS T.

The *Aloe vera* phenomenon : a review of the properties and modern uses of the leaf parenchyma gel

J. of Ethnopharmacology, 16, 1986, 117-151

42. GRIPPO AA., WYRICK SD., LEE KH., SHREWSBURY RP., HALL IH.

Disposition of an antineoplastic sesquiterpene lactone, [3H]-phenolin, in BDF1 mice

Planta Med., 57, 1991, 309-311

43. GUARRERA PM.

Traditional antihelmintic, antiparasitic and repellent uses of plants in Central Italy

J. of Ethnopharmacology, 68 (1-3), 1999, 183-192

44. GUILLET G., CARTIER H.

Dermatologie Guide Pratique. Edition Heures de France

45. HARAGUCHI H., SAITO T., ISHIKAWA H., DATE H., KATAOKA S., TAMURA Y., MIZUTANI K.

Antiperoxydative components in *Thymus vulgaris*

Planta Med., 62 (3), 1996, 217-221

46. HEGGERS J.P., PELLEY R.P., ROBSON M.C. ,

Beneficial effects of Aloe in wound healing

Phytothér. Res., 7, 1993, S48-S52

47. HERBRETEAU M.

Le gel d'Aloe vera (L) Burm. F., Liliacées

Thèse Pharmacie, Univ. Nantes, 2001

48. HOTELIER F., DELAVEAU P.

Huiles à intérêt pharmaceutique, diététique et cosmétologique – III. Amande (*Prunus amygdalus* Stokes *dulcis*), Noyaux (*Prunus* divers), Noisettes (*Corylus avellana* L.)

Ann. Pharm. Fr., 30 (7-8), 1972, 495-502

49. INCANDELA L., CESARONE MR., CACCHIO M., DE SANCTIS MT., SANTAVENERE C., D'AURO MG., BUCCI M., BELCARO G.

Total triterpenic fraction of *Centella asiatica* in chronic venous insufficiency and high-perfusion microangiopathy

Angiology, 52 suppl. 2, 2001, S9-13

50. ISAAC O.

Pharmakologische Untersuchungen von Kamillen-Inhaltsstoffen I. Zur Pharmakologie des (-)- α -Bisabolols und der Bisabololoxide (Übersicht)

Planta Med., 35, 1979, 118-124

51. JAKOVLEV V., ISAAC O., THIEMER K., KUNDE R.

Pharmakologische Untersuchungen von Kamillen-Inhaltsstoffen II. Neue Untersuchungen zur antiphlogistischen Wirkung des (-)- α -Bisabolols und der Bisabololoxide

Planta Med., 35, 1979, 125-140

52. KASTNER U., SOSA S., TUBARO A., BREVER J., RÜCKER G., DELLA LOGGIA R., JURENITSCH J.

Anti-oedematous activity of sesquiterpene lactones from different taxa of the *Achillea millefolium* group

Planta med., 59 suppl., 1993, A669

53. KLAAS CA., WAGNER G., LAUFER S., SOSA S., DELLA LOGGIA R., BOMME U., PAHL HL., MERFORT I.

Studies of the antiinflammatory activity of phytopharmaceuticals prepared from Arnica flowers

Planta Med., 68 (5), 2002, 385-391

54.KUNDE R., ISAAK O.

Über die Flavone der Kamille (*Matricaria chamomilla* L.) und ein neues acetyliertes Apigenin-7-glucosid

Planta Med., 37, 1979, 124-130

55.LAMAISSON JL., CARNAT AP.

Study of azulene in 3 subspecies of *Achillea millefolium* L.

Ann. Pharm. Fr., 46 (2), 1988, 139-143

56.LECLERC H.

Précis de Phytothérapie – Essai de Thérapeutique par les Plantes

MASSON, Paris, 1976

57.LECLERC H.

L'huile de Millepertuis, son emploi dans le traitement des brûlures

Rev. Phytothér., 43, 1943, 87-89

58.LECLERC H.

Une vieille panacée médico-chirurgicale : la Grande Consoude

Rev. Phytothér., 5, 1937, 133-145

59.LIS-BALCHIN M., HART S

Studies on mode of action of the essential oil of lavender (*Lavandula angustifolia* P. Miller)

Phytother. Res., 13 (6), 1999, 540-542

59bis. LIVRE DE RECETTES ce 15 juin 1698 pour Madame Catherine Mey Baronne de Montricher. Ed. Slatkine – Genève, 1999

60.MAISENBACHER P., KOVAR K.-A.

Analysis and Stability of Hyperici Oleum

Planta Med., 58, 1992, 351-354

61. MAQUART FX., CHASTANG F., SIMEON A., BIREMBAUT P., GILLERY P.,
WEGROWSKI Y

Triterpenes from *Centella asiatica* stimulate extracellular matrix accumulation in rat experimental wounds

Eur J Dermatol., 9 (4), 1999, 289-296

62. MEISTER A., BERNHARDT G., CHRISTOFFEL V., BUSCHAUER A.

Antispasmodic activity of *Thymus vulgaris* extract on the isolated guinea-pig trachea : discrimination between drug and ethanol effects

Planta Med., 65 (6), 1999, 512-516

63. MELISSOPOULOS A., LEVACHER C.

La Peau, Structure et Physiologie. Technique et Documentation Lavoisier, 1998

64. MEYNADIER J.

Précis de Physiologie Cutanée. Edition de la Plante Verte, 1980

64bis. MOREL P.

La Dermatologie du Généraliste. Springer-Verlag France 2001

65. MURAI M., TAMAYAMA Y., NISHIBE S.

Phenylethanoids in the Herb of *Plantago lanceolata* and Inhibitory Effects of Arachidonic Acid-Induced Mouse Ear Edema

Planta Med., 61, 1995, 479-480

66. NAHRSTEDT A., VETTER U., HAMMERSCHMIDT FJ.

Composition of the steam distillation product from the leaves of *Juglans regia*

Planta Med., 42 (4), 1981, 313-332

67. PANIZZU L., FLAMINI G., CIONI PL., MORELLI I.

Composition and antimicrobial properties of essential oil of four Mediterranean Lamiaceae

J. of Ethnopharmacology, 39 (3), 1993, 167-170

68. PARIS M., HURABIELLE M.

Abrégé de Matière Médicale (pharmacognosie) Tome. I.

MASSON , Paris, 1981

69. PARIS M., MOYSE H.

Précis de Matière Médicale. Tome II. MASSON, Paris 1981

70. PDR for HERBAL MEDECINES

Medical Economics Compagny 2000

71. PENSO G.

Les Plantes Médicinales dans l'Art et l'Histoire. Ed Roger DACOSTA, Paris, 1986

72. PEYROUX J., ROSSIGNOL P., DELAVEAU P.

Propriétés anti-oedémateuses et anti-hyperhémiantes du *Calendula officinalis* L.

Pl. Méd. et Phytothér., 15, 1981, 210-216

73. PINCHON T. M., PINKAS M.

Le genre Arnica

Pl. Méd. et Phytothér., 22 (2), 1988, 124-156

74. POIRIER I.

La Matricaire en phytothérapie : étude bibliographique

Thèse pharmacie, Univ. Nantes, 1997

75. RAVIN H., BRIMER L.

Structure and antibacterial activity of plantamajoside, a caffeic acid sugar ester from *Plantago major* subsp. *major*

Phytochem., 27, 1988, 3433-3437

76. RAZAFINDRASOA L.

L'Hydrocotyle en phytothérapie

Thèse Pharmacie, Univ. Nantes, 1983

77.ROMBI M

100 plantes médicinales. Ed. ROMART, Nice, 1992

78.SAMPSON JH., RAMAN A., KARLSEN G., NAVSARIA H., LEIGH IM

In vitro keratinocyte antiproliferant effect of *Centella asiatica* extract and triterpenoid saponins

Phytomedecine, 8 (3), 2001, 230-235

79.SAMUELSEN A.B

The traditional uses, chemical constituents and biological activities of *Plantago major* L. A review.

J. of Ethnopharmacology, 71, 2000, 1-21

80.SCHAFFNER W.

Les Plantes Médicinales et leurs Propriétés – Manuel d’Herboristerie

DELACHAUX et NIESTLE – Lausanne , 1993

81.SHARMA J., SHARMA R.

Radioprotection of Swiss albino mouse by *Centella asiatica* extract

Phytother. Res., 16, 2002, 785-786

82.SHUKLA A., RASIK A.M., JAIN G.K., SHANKAR R., KULSHRESTHA D.K.,
DHAWAN B.N.

In vitro and in vivo wound healing activity of asiaticoside isolated from *Centella asiatica*.

J. of Ethnopharmacology, 65, 1999, 1-11

83.SIMONIN F

Plantes à renommé anti inflammatoire et cicatrisante à usage externe : Achillée
Millefeuille, Arnica, Souci, Plantains, Matricaire, Millepertuis, Hydrocotyle.

Thèse pharmacie, Univ. Reims, 1987.

84. SUNILKUMAR, PARAMESHWARAIAH S., SHIVAKUMAR HG
Evaluation of topical formulation of aqueous extract of *Centella asiatica* on open wounds in rats.
Indian J. Exp. Biol., 36 (6), 1998, 569-572
85. VALNET J
Phytothérapie : traitement des maladies par les plantes MALOINE Ed 1983
86. VALNET J
Aromathérapie LIVRE DE POCHE éd. 1979 1983 1985 1987
87. VAMPA G., ALBASINI A., PROVVISIONATO A., BIANCHI A., MELEGARI M.
Etudes chimiques et microbiologiques sur les huiles essentielles de *Thymus*
Pl. Méd. et Phytothér., 22 (3), 1988, 195-202
88. VAN DEN BROUCKE CO., LEMLI JA., LAMY J.
3-Methylated flavones from *Thymus vulgaris*
Phytochem., 21, 1982, 2581-2583
89. VAN HELLEMONT J.
Compendium de Phytothérapie - ASSOCIATION PHARMACEUTIQUE BELGE
1986
90. VIGNEAU C.
Plantes Médicinales – Thérapeutique – Toxicité MASSON Paris, 1985
91. WICHTL M., ANTON R.
Plantes Thérapeutiques – Tradition, Pratique Officinale, Science et Thérapeutique.
Techniques et Documentation LAVOISIER, Paris , 1999
92. WIDGEROW AD., CHAIT LA., STALS R., STALS PJ.
New innovations in scar management
Aesthetic Plast. Surg., 24 (3), 2000, 227-234

93. WOERDENBAG HJ., MERFORT I., PASSREITER CM., SCHMIDT TS.,
WILLUHN G., VAN UDEN W., PRAS N., KAMPINGA HH., KONINGS AW.

Cytotoxicity of flavonoïds and sesquiterpene lactones from Arnica species against
the GLC4 and the COLO 320 cell lines

Planta Med., 60 (5), 1994, 434-437

94. YAGI A., KABASH A., OKAMURA N., HARAGUCHI H., MOUSTAFA S.M.,
KHALIFA T.I.

Antioxidant, Free Radical Scavenging and Anti-Inflammatory Effects of Aloesin
Derivatives in *Aloe vera*

Planta Med., 68, 2002, 957-960

95. YOSHINORI A., REIKO M., TSUMEMATSU T.

Mono and Sesquiterpenoïds from *Hydrocotyle* and *Centella* species

Phytochem., 21, 1982, 2590-2592

96. ZITTERL-EGLESSER K., SOSA S., JURENITSCH J., SCHUBERT-ZSILAVECZ
M., DELLA LOGGIA R., TUBARO A., BERTOLDI M., FRANZ C

Anti-oedematous activities of the main triterpendiol esters of marigold (*Calendula
officinalis*)

J. of Ethnopharmacology, 57, 1997, 139-144

Nom – Prénoms : TCHAKMICHIAN Marjorie Sophie

Titre de la Thèse : ETUDE DE QUINZE PLANTES A RENOMMEE
VULNERAIRE

Résumé de la Thèse :

De nombreuses plantes ont depuis longtemps démontré leurs propriétés thérapeutiques en dermatologie. Après un rappel sur la physiologie cutanée, nous avons choisi de présenter sous forme de fichiers quinze plantes renommées pour leurs propriétés vulnérables. La troisième partie de notre travail regroupe, par type de pathologies cutanées, les conseils pouvant être dispensés à l'officine.

MOTS CLES :

Plantes ; vulnérables ; conseil ; officine ; phytothérapie ; dermatologie

JURY :

PRESIDENT : Monsieur M. JUGE Maître de Conférences de Pharmacologie, UFR
Pharmacie NANTES

ASSESEURS : Madame C. DE LAGUERENNE Maître de Conférence de
Pharmacognosie, Directeur de la Thèse, UFR Pharmacie
NANTES

Monsieur B. PINEAU Pharmacien, 1, place René Bouhier, 44100
NANTES

Adresse de l'auteur : 51 rue Paul Bellamy
44000 NANTES