

La phytothérapie parmi les autres moyens thérapeutiques.

La phytothérapie

Ou « l'art de soigner par les plantes... »

Cavalier Cédric, Dupriez Céline, Huret Jean-Marie, Louisar Lauriane, Nebon Daniel,
Mence Laura, Montard Carole, Morin Cyril,.

Table des matières

Définition et historique.....	1
Définition :	1
Deux mots d'histoire:	1
Champ d'application.....	5
Les formations dans le monde et en France:	6
Indications.....	6
Principes et modalités de traitement.	7
Intérêts de la phytothérapie :	12
Risques.....	12
Surveillance et précautions d'emploi.....	14
Bibliographie.....	18

INTRODUCTION :

La phytothérapie est l'art de se soigner avec les produits issus de notre belle nature. Sur notre planète sont recensées près de 95000 plantes reconnues pour leurs vertus médicinales. Aussi diverses et nombreuses soient-elles, les « simples » telles qu'elles se font appeler, offrent un important panel de vertus pour soigner les maux et les petits bobos. Les bienfaits des plantes et de leurs extraits ont forgé leur réputation depuis des millénaires. Dans nos sociétés modernes, nous les appelons souvent les remèdes de grands-mères... Nous vous proposons de découvrir cette « autre » moyen thérapeutique accessible à l'infirmier.

Définition et historique.

Définition :

-Le mot phytothérapie provient de 2 mots grecs (phyton, « plante » et therapeia) qui signifient essentiellement « soigner avec les plantes ».

-La phytothérapie est une méthode thérapeutique qui utilise les plantes médicinales pour prévenir et/ou soigner la maladie. Les soins par les plantes trouvent leur place en parallèle ou en accompagnement d'autres pratiques qu'elles soient issues d'une tradition ancienne ou de l'allopathie moderne.

Dans le domaine du soin par les plantes, on remarque 2 tendances majeures.

- Certains intervenants mettent surtout l'accent sur les connaissances empiriques des plantes et sur leurs effets reconnus depuis la nuit des temps. Préconisant une approche holistique, ils s'intéressent aux effets de la plante dans sa globalité, sur tout l'individu.
- D'autres se basent davantage sur les connaissances biochimiques et se préoccupent plutôt des symptômes des maladies et de l'action des principes actifs des plantes.

Ainsi : l'**herboristerie** est plutôt associée à l'**école empirique** et la **phytothérapie** à l'**école scientifique**, mais cette distinction tend à s'amenuiser, tradition et chimie profitant de plus en plus l'une de l'autre. D'autre part, les herboristes s'occupent souvent de la préparation, du mélange et de la transformation (concentrés, huiles, élixirs, onguents, etc.) des plantes et de leur culture, ce que font rarement les phytothérapeutes.

Deux mots d'histoire:

-Les soins par les plantes trouvent leur place en parallèle ou en accompagnement d'autres pratiques qu'elles soient issues d'une tradition ancienne ou de l'allopathie moderne.

En effet, l'histoire moderne nous apprend que l'art de se soigner par les plantes, aussi appelées « les simples », est aussi vieux que l'humanité elle-même... La phytothérapie est une science très ancienne qui n'est pas propre à l'espèce humaine. En effet, nombreuses sont les espèces animales - des insectes aux chimpanzés - qui savent choisir dans leur habitat les plantes utiles pour corriger des

carences alimentaires ou soigner certaines maladies. Ainsi, il est tout à fait vraisemblable que l'utilisation des plantes à des fins thérapeutiques par l'homme ne soit que l'évolution de savoirs animaux dont l'origine nous échappe encore...

-Il s'agit donc d'une pratique millénaire basée sur un savoir empirique qui s'est transmis et enrichi au fil d'innombrables générations.

La phytothérapie puise, entre autres, ses origines dans la pharmacopée chinoise et indienne. Nous vous proposons de présenter quelques dates importantes pour retracer son histoire.

- 3000 ans avant J-C. Le premier texte connu sur la médecine par les plantes est gravé sur une tablette d'argile, rédigé par les Sumériens en caractères cunéiformes, il recense 250 espèces de plantes dont le myrte, le chanvre, le thym, le saule en décoctions filtrées.
- 1500 avant JC : des papyrus égyptiens citent des centaines de plantes. La civilisation pharaonique disposait d'une médecine avancée basée sur les plantes médicinales. Le Papyrus Ebers est le premier recueil connu consacré aux plantes médicinales. De loin le plus volumineux de l'Égypte ancienne avec « 110 pages », il fait référence à de plus anciens documents citant des dizaines les plantes accompagné du mode d'utilisation.
- 400 avant JC : Hippocrate, " fondateur de la médecine ", écrit un traité sur 250 plantes médicinales.
- XV° siècle : Christophe Colomb et Vasco de Gama rapportent les " Plantes de la Découverte " de leurs expéditions
- XVI ° siècle : Paracelse¹ pose la notion de principe actif.
- 1986 : le Ministère de la Santé Français propose une réglementation de mise sur le marché pour les préparations à base de plantes.

En Australie, les aborigènes peuplent cette grande île depuis plus de 60 000 ans et leur expérience du monde végétal est si approfondie qu'elle s'est transmise jusqu'à nos jours, nous

¹ né Philippus Theophrastus Aureolus Bombastus von Hohenheim en 1493 ou en 1494 et mort en 1541. C'est un alchimiste, astrologue et médecin suisse, d'expression allemande (dialecte alémanique).

Cet esprit rebelle et mystique de la Renaissance est à l'origine de pensées très modernes : « Certains n'hésitent pas à faire de Paracelse le précurseur de toute science de la médecine du travail et de l'homéopathie et le rénovateur de la médecine, tandis que d'autres voient en lui, les uns un médiocre imitateur des anciens, les autres un fou ignorant et prétentieux. Comment expliquer cette contradiction ? Pourquoi cette polémique renaissant toujours, ce brouillard enveloppant l'étrange figure du médecin d'Einsiedeln ? Au commencement du XVIe siècle, alors que toute la science somnole en répétant les oracles d'Avicenne et de Galien, apparaît un homme à la voix forte, médecin et chimiste, qui brûle les livres médicaux des Grecs et des Arabes, parle philosophie en langue vulgaire, guérit les malades contre toutes les règles de l'art et court l'Europe, buvant avec le premier venu, bataillant avec beaucoup, étudiant avec tous. Son rôle a été si grand qu'à son époque même, son nom va jusqu'à provoquer des émeutes. Paracelse eut des disciples fidèles, des admirateurs bruyants, des malades reconnaissants jusqu'à la dévotion ; il eut aussi, parmi les médecins, des ennemis féroces. »³.

« Deux particularités majeures marquent de façon distinctive la vie de Paracelse : une perpétuelle effervescence et un esprit critique violent ». On peut en ajouter deux autres, marquantes de sa pensée : un style hermétique (alchimique) et une recherche approfondie sur le sens des choses et les moyens de guérison. Sa définition de la vie dans le traité De vita longa ou De la chair et de la mumie sépare la maladie comme cause directe de la mort : « La vie n'est rien d'autre qu'une certaine mumia agissant comme un baume et préservant le corps mortel des vers mortels et de la corruption grâce à une liqueur mêlée de sel ».

faisant parvenir les trésors de savoir thérapeutique comme l'utilisation de l'eucalyptus, du Tea tree (melaleuca alternifolia)... qui se sont répandus dans presque toutes les nations du monde.

En Inde, 5000 ans avant notre ère, on trouve déjà des traces d'utilisation de plantes à des fins rituelles, magiques, esthétiques et thérapeutiques bien avant que l'ayurveda - la science de la longévité - n'apparaisse.

La Chine nous conte ses connaissances et ses exploits de l'utilisation de la puissance des simples, riche de plus de 5500 préparations à majorité végétale.

L'Afrique avec la mythique Égypte pharaonique possédait aussi une grande connaissance du maniement végétal qui était utilisé pour les soins, le rite, les funérailles... Les plus anciennes preuves de ce savoir inscrit sur du Papyrus datant du XVe avant JC recensaient déjà 700 plantes.

Encore l'Afrique avec ses peuples des régions tropicales, semi-arides et désertiques qui ont, tout comme les Aborigènes d'Australie, su tirer profit de la flore.

Le nouveau continent, où aujourd'hui ethnobotanistes et chercheurs se penchent avidement sur les richesses séculaires du savoir-faire de tous ces peuples indigènes, et tentent de recenser ces connaissances des plantes et de leurs utilisations.

En Europe, la tradition formelle, popularisée, inscrite dans la pensée collective grâce à des hommes comme Hippocrate -460-377 avant JC ou Aristote et bien d'autres, a marqué leur époque et la nôtre par la grandeur de leur œuvre et l'originalité de leurs apports dans la science notamment la science des simples.

Les soins par les plantes se pratiquaient encore à environ 80% à 95% jusqu'aux environs de 1930. Le changement de siècle apporte Louis Pasteur (1822-1895) qui amorce une nouvelle ère dans le monde de la thérapie (de la médecine), avec sa découverte des agents infectieux. Ce fut aussi l'époque où les chimistes modernes découvrant les principes actifs des plantes, et donnant involontairement naissance à la pharmacopée² commencent l'étude de la transformation des plantes en toute une multitude de produits des plus simples aux plus compliqués.

À l'ère de l'industrialisation du vieux continent, les remèdes végétaux sont de plus en plus remplacés par les antibiotiques, des préparations issues de procédés d'extraction et de transformation. La chimie prend de plus en plus de place. La découverte de nouvelles molécules suscite de l'espoir et de grande promesse financière. Lui succède, le génie génétique, un nouvel essor est pris, jusqu'à se rendre compte de l'impasse dans laquelle se trouve, aujourd'hui au XXIème siècle, toute cette industrie de la maladie et du remède.

² La pharmacopée est, historiquement, l'encyclopédie de toutes les substances pouvant entrer dans la composition d'un médicament. La pharmacopée inclut donc les substances végétales, animales et chimiques, les plantes médicinales et les nutriments. La pharmacopée est devenue aujourd'hui une liste exhaustive de toutes les substances qui peuvent légalement entrer dans la composition d'un médicament. Il existe plusieurs pharmacopées. Ces dernières diffèrent selon l'époque et la situation géographique. <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/22263-pharmacopée-definition>



https://www.google.fr/search?q=phytoth%C3%A9rapie&biw=1051&bih=493&source=lnms&tbn=isc&sa=X&ei=JuNVMnFIdOWasvdgagD&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ

Description de l'usage du cumin et de l'aneth - La matière médicale de Dioscoride, copie en arabe de 1334.

Les Grecs et les Romains utilisaient également de nombreuses plantes. On en retrouve des références, entre autres, dans l'œuvre de Dioscoride (médecin grec du 1er siècle) (cf. illustration), ou dans Histoire naturelle, ouvrage en 37 volumes de Pline l'Ancien qui dès l'Antiquité et jusqu'à la fin du Moyen Âge, a été copié de nombreuses fois.

En Europe, les plantes représentent l'essentiel de la pharmacopée jusqu'à la fin du XIXe siècle et l'avènement de la chimie moderne. Encore largement utilisées après la Seconde Guerre mondiale, elles furent ensuite supplantées par les médicaments de synthèse plus simples d'emploi. Toutefois, les laboratoires pharmaceutiques étudient depuis quelques années les « remèdes de bonne femme », et la pharmacopée ancienne, afin de développer de nouveaux médicaments. Par exemple, une étude de 2008 s'est attachée à étudier les résultats thérapeutiques de 63 plantes mentionnées comme ayant un pouvoir anti-rhumatismal dans des « herbiers » parus en Europe entre les XVIe siècle et XVIIe siècle. En résultat, l'étude a fait apparaître l'efficacité in vivo ou in vitro de plus de la moitié d'entre eux, et a conclu à la nécessité d'exploiter de façon systématique les données contenues dans ces parutions. De la même façon, les connaissances ancestrales des chamans et autres guérisseurs d'Amérique latine, d'Afrique ou d'Asie sont répertoriées en vue d'identifier les principes actifs des plantes médicinales. Ces recherches s'appuient sur des compétences développées par ces peuples, et, via le recours à des brevets, s'oppose à ce qu'ils en fassent un usage plus large, sans qu'ils en retirent une rémunération autre que symbolique. Ces pratiques sont dénoncées comme un pillage du capital génétique de ces pays ou populations, et donnent quelquefois lieu à des prises de conscience ou à des réactions comme dans le cas de la Bolivie.

En France, le diplôme d'herboriste a été supprimé en septembre 1941 par le gouvernement de Vichy. De 4 500 herboristes en 1941, ils sont désormais une dizaine tandis qu'en Allemagne ou en Italie, on compte plusieurs milliers d'herboristes.

Durant des milliers d'années, la phytothérapie a constitué la principale source de remèdes contre de nombreuses maladies. Aujourd'hui encore, elle est abondamment utilisée avec succès dans le monde par des millions d'êtres humains pour qui la médecine occidentale reste en grande partie inaccessible.

Champ d'application.

-En dehors de l'auto-médication familiale, la phytothérapie est utilisée en médecine sur conseils ou prescriptions de professionnels de santé, diplômés d'état (médecins, pharmaciens, dentistes, sages-femmes, vétérinaires, infirmières, kinésithérapeutes, etc.) ou de formation privée (naturopathes, ostéopathes, etc.). Une formation à cette discipline thérapeutique est assurée pour les professionnels de santé soit dans l'enseignement public (en France : diplôme inter-universitaire (DIU) de 3e cycle ou diplôme universitaire (DU) de quelques facultés de pharmacie) soit dans des structures privées.

-Une formation à cette discipline thérapeutique est accessible aux professionnels de santé soit dans l'enseignement public soit dans des structures privées.

Pour devenir phytothérapeute, plusieurs choix s'offrent à vous :

- Les professionnels de la santé tels que les médecins, les sages-femmes, les vétérinaires, les dentistes, les pharmaciens, les kinésithérapeutes, les infirmières... ont la possibilité de suivre une formation pour devenir phytothérapeute.

- Vous pouvez obtenir un Diplôme Universitaire dans les universités suivantes :

- Diplôme Universitaire de Phyto-Aromathérapie à l'Université de Montpellier 1,

- Diplôme Universitaire de Pratique Médicale en Phyto-Aromathérapie à l'Université de Bobigny – Paris XIII (3 ans),

- Diplôme Inter-Universitaire de Phytothérapie et Aromathérapie à l'Université Paris 5 (80 heures),

- Diplôme Universitaire en Plantes Médicinales et Phytothérapie à l'Université de Lyon 1,

- Diplôme Universitaire de Conseil et Information en Phyto-Aromathérapie à l'Université de Bobigny – Paris XIII (2 ans)

- Suivre une formation en naturopathie vous permet également de devenir phytothérapeute car durant cette formation, la phytothérapie est l'un des modules.

- Il est également possible de s'inscrire dans une école d'herboristerie, d'aromathérapie ou de phytothérapie. Cependant, vous ne pourrez pas avoir de diplôme. De plus, vous ne pourrez exercer qu'en tant que conseiller en phytothérapie. Ce qui ne vous autorise pas à établir des diagnostics.

- Vous pouvez également suivre une formation à distance mais il faudra avant tout veiller à faire des séminaires et des stages pratiques.

-Un phytothérapeute peut exercer son activité de façon libérale. Il peut également intervenir dans les hôpitaux ou cliniques privées.

Débouchés et salaire d'un phytothérapeute

La rémunération du phytothérapeute dépend de sa clientèle et de sa renommée. En général, le tarif appliqué pour chaque séance est compris entre 25 et 40 euros en fonction de sa position géographique.

-La consultation n'est pas remboursée par l'assurance maladie sauf si elle est effectuée par un médecin. Quant aux médicaments, leur remboursement n'est pas systématique et il demeure partiel. Les phytothérapeutes et les herboristes pratiquent généralement en cabinet privé, dans des centres de santé, dans des magasins de produits naturels - parfois, uniquement à titre de conseiller - et dans des cliniques rattachées aux écoles de formation. Une séance comprend généralement un bilan de la santé et des habitudes de vie, puis une analyse des symptômes de l'affection. La prescription des

plantes (cultivées par l'intervenant ou de source commerciale) constitue une grande part du traitement, mais il arrive aussi que le thérapeute recommande, par exemple, un changement dans la diète ou la pratique d'exercices physiques ou de relaxation. Les consultations durent généralement de 45 minutes à 1 ½ heure.

Les formations dans le monde et en France:

Au Québec, une formation en phytothérapie est accréditée par l'Association québécoise des phytothérapeutes¹¹. Du côté de l'herboristerie, la Guilde des herboristes du Québec¹² a créé le titre d'« herboriste-thérapeute accrédité » qui peut être acquis à la suite du dépôt d'un portfolio, d'un examen et d'une entrevue. La formation préalable pourra avoir été donnée par différentes écoles. Chacune d'elle propose son propre programme. On y trouve actuellement des programmes d'une durée de 1 an à 3 ans (voir le site de la Guilde).

En Ontario¹³ et en Colombie-Britannique, la formation en herboristerie est réglementée. En Ontario, la formation de base accréditée par la Ontario Herbalists Association est de 1 500 heures. Selon le niveau d'expertise souhaité, plusieurs écoles ontariennes offrent divers programmes plus courts ou plus longs. Aux États-Unis, le programme de base proposé par l'American Herbalists Guild¹⁴ totalise 1 600 heures.

La formation la plus élaborée se donne en Europe. Au Royaume-Uni, le programme de niveau universitaire approuvé par le National Institute of Medical Herbalists implique 4 années d'étude à temps plein. D'autres programmes, établis selon les normes de la European Herbal & Traditional Medicine Practitioners Association, exigent jusqu'à 5 années d'études.

En France, l'Association pour le renouveau de l'herboristerie a mis sur pied un programme menant au titre de phytologue-herboriste. Actuellement, la formation de 2 ans, incluant des stages, est offerte à distance. Finalement, rappelons qu'en Allemagne, la phytothérapie fait partie intégrante du programme de formation des médecins. En dehors de l'auto-médication familiale, la phytothérapie est utilisée en médecine sur conseils ou prescriptions de professionnels de santé, diplômés d'état (médecins, pharmaciens, dentistes, sages-femmes, vétérinaires, infirmières, kinésithérapeutes, etc.) ou de formation privée (naturopathes, ostéopathes, etc.). Une formation à cette discipline thérapeutique est assurée pour les professionnels de santé soit dans l'enseignement public (en France : diplôme inter-universitaire (DIU) de 3e cycle ou diplôme universitaire (DU) de quelques facultés de pharmacie) soit dans des structures privées.

Indications.

Les simples nous rendent services dans différentes situations et pourraient être groupés comme suit:

- Les plantes médicinales en tant que **produit d'agrément**

Ce sont toutes ces boissons, infusions, limonades, alcools... produites à base de plante. Beaucoup d'entre-elles, si elles sont consommées avec modération et espacement, ont une action utile et

agréable. Consommées sans modérations ni bon sens, leur pouvoir, petit à petit, produit des dérèglements plus ou moins manifestes dans le corps et la psyché. Le cas le plus répandu au monde étant celui du café. En effet, exception écartée, le café, but ici et là, stimule le cœur, stimule la pensée, augmente la pression sanguine, augmente la diurèse... but (trop) régulièrement, il produit une addiction, dérègle certaine fonction biochimique du corps, fatigue le cœur, amplifie la nervosité, trouble le sommeil... **Ce qui nous amène à consommer les produits à base de plantes médicinales avec modération et de s'informer de leurs actions à long terme de consommation.**

- Les plantes médicinales comme **produit de beauté**

Le plus souvent cette application se fait sur l'extérieur du corps avec des préparations issues du savoir traditionnel ou des connaissances et découvertes moderne. Il est utile de s'instruire chez une personne expérimentée ou de chercher les informations dans la littérature spécialisée avant d'utiliser de ces produits.

- Les plantes comme **aliment naturel** :

Certaines plantes médicinales se trouvent avoir un double potentiel car elles sont utiles aux soins et à l'alimentation, ce sont les plantes alimentaires médicinales comme le céleri (*Apium graveolens* L), qui en cuisine est condiment et légume, et en phytothérapie est diurétique, dépuratif, tonique... voire chez certaines personnes, aphrodisiaque. Les simples en tant que compléments alimentaires sont des produits contenant certaines substances végétales (ou autre) dans des concentrations relativement élevées et contrôlées, c'est-à-dire standardisées. **Ainsi, telle ou telle plante est connue pour sa forte teneur en vitamines, en phytohormone, en sels minéraux, en enzymes... Ces substances sont extraites et/ou conditionnées afin de pouvoir être utilisées par le phytothérapeute.**

Ainsi quelques indications peuvent être:

- Les douleurs articulaires (*Harpagophytum*, Prêle)
- La dépression et les troubles de l'humeur (*Millepertuis*, *Crocus*)
- Les problèmes de transit (*Ispaghul*)(ballonnements)
- La stimulation du système immunitaire (*Échinacée*, *Pélargonium*)(affections bronchiques, affections dermatologiques)
- Les troubles de la circulation sanguine (*Vigne rouge*, *Marronnier d'Inde*), tels que les hémorroïdes, l'insuffisance veineuse et lymphatique.
- Les problèmes de concentration et de mémoire (*Bacopa*, *Ginkgo*)
- Les troubles urinaires.

Principes et modalités de traitement.

On peut la distinguer en trois types de pratiques :

- « Traditionnelle » à visée explicitement thérapeutique, parfois très ancienne fondée sur l'utilisation de plantes selon les vertus découvertes empiriquement. Selon l'OMS, cette phytothérapie est considérée comme une médecine traditionnelle et encore massivement employée dans certains pays dont les pays en voie de développement. C'est le plus souvent une médecine non conventionnelle du fait de l'absence d'études cliniques systématiques...

- « Scientifique » qui repose sur les extraits actifs identifiés et standardisés. Les extraits actifs identifiés sont standardisés. Cette pratique débouche suivant les cas sur la fabrication de médicaments pharmaceutiques ou de phytomédicaments. Selon la réglementation en vigueur dans le pays, leur circulation est soumise à l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour les produits finis, et à la réglementation sur les matières premières à usage pharmaceutique (MPUP) pour les préparations magistrales de plantes médicinales, celles-ci étant délivrées exclusivement en officine. On parle alors de pharmacognosie³ ou de biologie pharmaceutique. La recherche sur ces produits se fonde en partie sur les pratiques traditionnelles décrites précédemment, et pose de graves problèmes éthiques et politiques dès lors qu'elle conduit à la brevetabilité du vivant.

- « Sans but thérapeutique volontaire ». C'est une pratique de prophylaxie, existant déjà dans l'Antiquité. C'est le cas d'associations traditionnelles en cuisine, de techniques de conservation, ou de consommation de produits tels que les thés ou infusions. Même si les interactions entre produits usuellement combinés font l'objet de recherches, seuls le cas des produits consommés de manière séparée sont actuellement rattachés à la phytothérapie.

Les différents types de préparation

- **L'infusion**

Plante(s) fraîche(s) ou sèche(s), le plus souvent se sont les feuilles, les fleurs, les racelles, l'écorce ou le bois sous forme de poudre. L'eau est portée à ébullition puis elle est versée sur le végétal, la préparation reste plongée dans l'eau de 3 à 30 minutes.

L'infusion n'est pas spécifique à l'eau, d'autres solvants peuvent être utilisés tel que l'alcool, l'éther, le vin, le vinaigre...

- **La décoction**

Elle se pratique le plus souvent avec les parties coriaces du végétal, tel que les racines dures, le bois, l'écorce, les graines, les cosses, les fruits desséchés.

- **L'infusion ou décoction composée**

Plusieurs organes de la plante - techniquement appelés drogues - sont soumis au procédé d'extraction décrit ci-dessus voire même aux deux procédés à la suite (décoction et infusion).

- **La teinture**

Elle isole les principes actifs de la plante avec un liquide tel que l'eau (fleurs de Bach), l'alcool (teinture mère), l'éther (teinture éthérée).

- **La teinture mère ou TM**

Elle est le résultat de la macération de la plante dans de l'alcool fort, le plus souvent de 8 à 21 jours, soit 1 portion de plante pour 5 portions d'alcool.

- **L'alcoolature**

Se prépare en macération à froid, le plus souvent à base de plante fraîche, 1 portion de plante pour 1 portion d'alcool.

Exemple :

- feuille de menthe 20 grammes
- alcool (20° à 80°) 20 grammes

³La pharmacognosie (du grec pharmakon drogue, venin, poison et gnosis connaissance) est la science appliquée traitant des matières premières et des substances à potentialité médicamenteuse d'origine biologique. Ces substances d'origine biologique sont issues de végétaux, d'animaux ou encore de fermentation à partir de micro-organismes. La drogue est une partie ou la totalité d'une plante, d'un champignon (drogue végétale) ou d'un (organe) animal (drogue animale). <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pharmacognosie>

laisser macérer de 24 à 48 heures (temps spécifique pour la feuille de menthe)

- **Le sirop**

Préparation soumise à la chaleur, essentiellement faite de sucre, d'eau et de substances végétales.

Une autre possibilité consiste à préparer une décoction ou une infusion avec une ou plusieurs plantes, de la filtrer et d'y ajouter le sucre jusqu'à obtenir une consistance sirupeuse pendant la cuisson.

Quantité des éléments entrant dans la composition du sirop :

- 1 portion de plante
- 10 à 16 portions de sucre
- 8 portions d'eau.

- **Le rob**

Extrait du jus de fruit soumis à la chaleur afin d'évaporer l'eau et obtenir une consistance mielleuse.

- **La confiture**

Mélange de fruits et de sucre, soumis à la chaleur du feu pour obtenir un produit de consistance molle et de longue conservation. Par exemple : la confiture de myrtilles est conseillée contre les diarrhées.

- **La poudre**

Partie de la plante soumise à la dessiccation (séchage), puis au mortier jusqu'à obtention d'une poudre de différente finesse.

- **La plante sèche**

La partie du végétal cueilli est mise à sécher soit à l'exposition des rayons du soleil (racines, tiges, bois, graines...), soit à l'ombre et à l'air en circulation ou à l'étuve (séchage artificiel)...

- **L'huile végétale H.V**

Certaines plantes et parties de plante produisent d'importante quantité de matière grasse, lesquelles sont extraites par pression à froid, pression à chaud, extraction à la vapeur, extraction au solvant...

- **L'huile essentielle H.E** (usage fait également en aromathérapie).

C'est la matière grasse extrêmement volatile, à base d'alcool et/ou d'hydrocarbure, contenue dans les fleurs, les feuilles ou la plantes entière. C'est un produit fortement concentré.

- **L'hydrolat ou eau florale**

C'est un sous-produit qui apparait lors de la distillation des plantes ou parties de plante destinées à la fabrication d'huile essentielle.

- **Le vin**

Est issue du procédé de la fermentation. Il subit ensuite toute une série de traitement jusqu'à obtenir le produit désiré. Ce qui est intéressant, c'est d'utiliser le vin dans sa qualité d'agent dissolvant.

- **Vin médicinal**

Le vin blanc ou rouge - selon besoin - est associé à des racines, des feuilles ou des fleurs et mis en vase clos. Après un temps de repos, la macération est filtrée avec expression donnant ainsi naissance à des vins toniques, des vins apéritifs ou diurétiques...

- **L'extrait hydrique ou aqueux**

La décoction à feu doux est maintenue jusqu'à réduction du volume liquide et obtention d'un concentré, il peut alors être extrait fluide, extrait mou ou extrait solide

- **La suspension Intégrale de Plantes Fraîches S.I.P.F**

C'est un nouveau-né du conditionnement végétal. La plante fraîche est exposée à la cryogénéisation⁴ et au cryobroyage⁵ afin d'obtenir une fine poudre de particules végétales en suspensions qui garde la totalité de ces propriétés bioactives.

<http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww>



[w.bioalaune.com%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fshema_specialites_phytotherapie.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.bioalaune.com%2Ffr%2Factualite-bio%2F9213%2Fphytotherapie-se-soigner-plantes&h=529&w=362&tbnid=AE4zotMPOITZZM%3A&zoom=1&docid=3jM5Y-q6KcollIM&ei=abCNVLTilcyzUf_QgJgM&tbnm=isch&iact=rc&uact=3&dur=2271&page=8&start=92&ndsp=13&ved=0CM8CEK0DMGA](http://www.bioalaune.com%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fshema_specialites_phytotherapie.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.bioalaune.com%2Ffr%2Factualite-bio%2F9213%2Fphytotherapie-se-soigner-plantes&h=529&w=362&tbnid=AE4zotMPOITZZM%3A&zoom=1&docid=3jM5Y-q6KcollIM&ei=abCNVLTilcyzUf_QgJgM&tbnm=isch&iact=rc&uact=3&dur=2271&page=8&start=92&ndsp=13&ved=0CM8CEK0DMGA)

- **Le cachet**

C'est la forme pharmaceutique ancienne, constituée de deux feuillets de pain azyme dans lesquels une certaine quantité de préparation poudreuse est comprimée, soudant les deux feuillets entre eux.

- **La gélule**

2 demi-capsules en gélatine sont remplies de poudre végétale ou autre, c'est la version moderne de l'ancien cachet.

- **L'emplâtre**

⁴ refroidissement à l'azote liquide environ -195 degré C.

⁵ Broyage à température très basse.

Destiné à l'utilisation sur les parties externes du corps, il est fabriqué avec la plante réduite en pâte et mélangée ou non à d'autres substances, puis appliquée localement.

Proposition de catégorisation de l'action des simples :

* Plantes à forte énergie

Ce sont toutes les plantes à action forte, violente, plus ou moins rapides telle que les plantes toxiques, vénéneuses, psychotropes, certains aromates...

* Plantes à énergie tempérés

Se rencontre dans cette catégorie les plantes à action thérapeutique certifiée, toute sorte de préparation plus ou moins tempérée, les aromates...

* Les plantes à énergies douces

Ce sont les plantes alimentaires, certaines plantes médicinales d'agrément, ainsi que tous les produits issus de la transformation du végétal à des fins nutritionnelles...

* Les plantes dont l'utilisation et l'action sont inconnues

Ce sont tous ces végétaux non identifiés, non expérimentés par les humains.

-Quant à la traditionnelle « tisane » :

Les plantes peuvent être utilisées fraîches ou, beaucoup plus fréquemment, sèches. C'est donc une partie bien précise de la plante qui est employée, en conformité avec les préconisations des Pharmacopées (racine, feuille, fleurs, etc.), la composition chimique d'une plante étant rarement uniforme. Ces parties de plantes, entières ou finement broyées dans un sachet-dose (alias infusette), sont utilisées pour l'obtention d'une tisane que l'on peut préparer par **infusion** (on verse de l'eau chaude sur la plante), par **macération** (la plante est laissée plus ou moins longtemps au contact de l'eau froide), ou par **décoction** (la plante est laissée plus ou moins longtemps au contact de l'eau portée à ébullition).

-Quelques mots sur les poudres et gélules :

Ce sont des formes plus « modernes » issus de procédés plus récents, en particulier des poudres, qu'elles soient obtenues par un broyage classique ou par cryobroyage. Ces poudres totales, qui peuvent ensuite être conditionnées sous la forme de gélule, ou autre forme, sont présentées par leurs adeptes comme représentant « l'intégralité » — le « totum » — du végétal. Cela n'est pas faux, mais cela doit être pris en compte en termes de sécurité : leur composition diffère donc de celle des tisanes traditionnelles (qui ne comportent en principe que les substances hydrosolubles de la plante), et l'on s'écarte donc de « l'usage traditionnel bien établi ». On ne peut donc pas exclure qu'elles conduisent à l'absorption de substances toxiques (ou à des concentrations trop élevées en actifs). C'est, entre autres, pour cette raison que la réglementation en vigueur en France demande, dans le cas des médicaments à base de plante (alias phytomédicaments, ou médicaments de phytothérapie), que soit réalisée une expertise toxicologique minimale.

Il existe trois solvants dans lesquels les extraits de plantes peuvent être utilisés : l'eau (infusion, décoction, l'hydrolat...), l'alcool (la teinture mère, le vin, la macération, l'alcoolature), la glycérine végétale (emplâtre).

Pour les plantes ne figurant pas sur la liste de celles qui peuvent conduire à l'élaboration de ces phytomédicaments, les médicaments qui en contiennent des extraits — on n'est plus dans le strict domaine de la phytothérapie — doivent satisfaire aux exigences de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) standard obligatoire pour tout médicament ; le cas échéant, ils peuvent être soumis à une contrainte de délivrance, voire de renouvellement (ordonnance médicale).

Intérêts de la phytothérapie :

-L'avantage essentiel de la phytothérapie est d'éviter les effets secondaires grâce aux faibles concentrations et parce que les éléments n'y sont ni dissociés ni épurés. Généralement, les plantes médicinales d'usage courant ne provoquent que très peu d'effet indésirable.

-De plus, l'usage est simple et à domicile.

- L'effet recherché est pratiquement immédiat. En effet, et contrairement à certaines croyances populaires, plusieurs plantes ont des effets pratiquement immédiats sur le métabolisme.

Risques.

- Surdosage.
- Allergie.
- Erreur d'identification à l'origine d'une substitution par une plante toxique⁶.
- Stockage inapproprié.
- Contaminations par des toxiques divers (métaux lourds, micro-organismes).
- Présence d'une substance allopathique dans la préparation.
- Modalités de fabrication de la spécialité pharmaceutique, avec la possible extraction de Substances toxiques ou la présence de certains excipients pouvant expliquer une toxicité inattendue.
- Interaction avec d'autres plantes ou traitements en particuliers allopathique(*)
- Altération du produit lors du conditionnement.
- Apparition de nouvelles indications, non appuyées sur la tradition, se révélant pathogènes dans un contexte particulier.
- Modification des doses absorbées.
- Erreur d'étiquetage du produit final.

⁶ À titre d'exemple, une préparation pour tisane amaigrissante, vendue en pharmacie, a ainsi fait des victimes au début des années 1990 : une erreur de traduction a inclus une plante de la famille des aristoloches , très dangereuse, qui a entraîné des insuffisances rénales majeures et des cancers chez 110 personnes en Belgique.

Naturel ne signifie pas bénéfique.

Il ne faut pas oublier non plus que bien des végétaux sont déjà toxiques à l'état naturel : ceux-là sont à éviter ou à ne prendre que sur prescription médicale et préparation par un spécialiste accrédité. Ils ne sont d'ailleurs généralement pas présents dans les traités de phytothérapie classiques car trop dangereux.

Notons que certains revendeurs présentent la phytothérapie comme méthode « naturelle ». Cet argument du naturel est souvent de type publicitaire ou d'effet de mode jouant sur une ambiguïté : naturel égalerait « bénéfique » et « inoffensif » (alors que la nature n'est ni bonne ni mauvaise, la mort, la maladie, les venins ou les toxines étant naturels...). On estime que 5 % des intoxications sont dues aux plantes, parfois par des préparations phytothérapeutiques comme les aconits⁷. Par ailleurs, la grande majorité des principes actifs contenus dans les médicaments pharmaceutiques sont eux-mêmes issus de molécules végétales tout aussi « naturelles », mais ayant prouvé scientifiquement leur effet.



http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F4%2F4f%2FAristolochia_gigantea3.jpg%2F290px-Aristolochia_gigantea3.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FAristolochie&h=387&w=290&tbnid=hS4oaH3ayD4ZoM%3A&zoom=1&docid=I8eZkBcnNv6ajM&ei=VAWbVKnoD8rraomfgtAE&tbm=isch&iact=rc&uact=3&dur=12341&page=1&start=0&ndsp=14&ved=0CCsQrQMwAw

⁷ Plante vénéneuse à fleurs bleues de la famille des renonculacées utilisées contre les affections rhumatismales ou encore contre les congestions nasales...

(*) Interactions :

La prise simultanée de plantes médicinales et de médicaments peut entraîner l'interaction des deux remèdes et l'apparition d'effets secondaires, parfois graves. Par exemple, le millepertuis peut inhiber l'effet de médicaments comme la digoxine⁸, la théophylline⁹, les anticoagulants à base d'anti-vitamine K, des contraceptifs oraux et certains antidépresseurs, ou d'autres comme des traitements contre l'infection à VIH (amprénavir ou l'indinavir) ou certains anticancéreux. L'administration concomitante d'amprénavir et de ritonavir avec des préparations à base de plantes contenant du millepertuis (*Hypericum perforatum*) peut entraîner une diminution de la concentration plasmatique d'amprénavir et de ritonavir. Ceci est dû à l'effet inducteur du millepertuis sur les enzymes intervenant dans le métabolisme des médicaments. L'effet inducteur peut persister au minimum deux semaines après l'arrêt du millepertuis. »

Surveillance et précautions d'emploi.

La phytothérapie ne soigne pas tout :

C'est le danger principal de la phytothérapie, de croire qu'elle soigne « tout » (pas plus que les médicaments), mais surtout d'ignorer son premier principe, à savoir que c'est une médecine du présent. La faible concentration d'éléments curatifs contenus dans les plantes exige un traitement dès les premiers symptômes, et il convient de passer chez son médecin dans les 48 heures qui suivent si le remède naturel ne semble pas améliorer la situation : c'est qu'il n'est pas adapté ou pas assez efficace.

Contre-indications

Tout ce qui est « naturel » n'est pas inoffensif. Certaines plantes sont tout bonnement toxiques et d'autres peuvent être nocives en interaction avec d'autres plantes, des médicaments ou des suppléments.

Bien entendu, les plantes utilisées pour ces préparations doivent être de bonne qualité (en général conforme aux standards de la Pharmacopée). L'extraction peut en effet, selon la nature du solvant utilisé, éliminer une partie des contaminants (ex. : pesticide) ou au contraire les concentrer ...

Précautions d'emploi de la phytothérapie

⁸ Cardiotonique extrait de la feuille de digitale laineuse. Il fait partie de la classe des digitaliques. On l'utilise dans le traitement de diverses affections du cœur dont l'insuffisance cardiaque.

⁹ Alcaloïde du type méthylxanthine. C'est, avec d'autres alcaloïdes comme la caféine ou la théobromine, l'une des principales substances actives des feuilles de thé, d'où elle tire son nom. Elle est également présente entre autres dans le café, le chocolat, le maté et le guarana. Elle agit comme diurétique, comme psychoanaleptique, comme bronchodilatateur et comme agent lipolytique.

Les précautions à prendre :

- Toutes les plantes ne sont pas anodines : ne pas utiliser de plante dont nous n'avons pas de connaissance pratique ou théorique.
- Apprendre à identifier les plantes toxiques de sa région.
- En dehors des plantes vendues en droguerie en vente libre (demander conseil) ne pas entamer d'automédication.
- Suivre les indications écrites ou orales en cas d'utilisation thérapeutique.
- Connaître les contre-indications des plantes avant de les utiliser.

La pharmacologie reconnaît l'action bénéfique de certaines plantes et s'attache donc à extraire le principe actif de ces plantes. La consommation « brute » de la plante induit la consommation d'autres produits contenus dans la plante que le principe actif, ne permettant ainsi pas de connaître la dose exacte de principe actif ingéré entraînant un risque de sous-dosage ou de surdosage. Pour certains médecins phytothérapeutes, les autres principes vont atténuer les effets secondaires en entrant en interaction. Un exemple : la distillation de la lavande permet de dénominer plus de 200 molécules différentes, dont des cétones et coumarines, dont la toxicité est moindre que s'ils étaient utilisés seuls.

La composition d'une plante peut varier d'un spécimen à l'autre, dépendant du terrain, des conditions de croissance, humidité, température, ensoleillement, qui vont déterminer ce que l'on appelle en aromathérapie le chémotype¹⁰.

Ainsi, il n'est pas recommandé d'utiliser des plantes d'origine douteuse, puisque les facteurs de pollution, la cueillette et les méthodes de conservation, de stockage... peuvent altérer les propriétés des plantes. Il convient d'éviter les plantes sèches vendues sous sachet transparent, car la lumière altère en partie leurs propriétés.

Par contre, les médicaments de synthèse ont souvent une action plus directe et plus spectaculaire puisqu'ils sont formulés pour être immédiatement assimilés par l'organisme. Il est également plus facile de s'assurer de leur composition exacte, de leur qualité et de leurs conditions de conservation.

¹⁰La notion de chémotype (abrévié en "CT") (ou chimiotype ou race chimique), officialisée en Union européenne en 2006 avec l'adoption du règlement REACH, désigne une entité chimique distincte au sein d'une même espèce (ensemble d'individu interféconds). Certaines espèces de plantes, de champignons ou de micro-organismes (bactéries entre autres) présentent des variations chimiques de leur métabolite secondaire en fonction des influences de leurs écosystèmes (altitude, humidité, ensoleillement, biotope, etc.), bien que leur morphologie ainsi que leur génétique ne soient pas substantiellement transformées, seul leur phénotype chimique est mouvant.

Ce terme s'applique à tout type de composés chimiques appartenant au métabolite secondaire. Les huiles essentielles tiennent une place prépondérante dans ce phénomène. Le chémotype est utilisé en biologie moléculaire surtout dans ses applications médicales (aromathérapie) et agricoles mais également en parfumerie. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ch%C3%A9motype>

CONCLUSION :

Aujourd'hui, la phytothérapie s'appuie à la fois sur la sagesse traditionnelle et sur les découvertes de la médecine moderne. La rencontre relativement récente de ces 2 mondes et le peu de normes qui régissent le domaine font en sorte que la pratique et la formation sont encore très disparates.

Il est absolument indéniable que les plantes ont des effets curatifs et préventifs pour d'innombrables maladies et affections. Cependant, certaines plantes contiennent des principes actifs qui peuvent être extrêmement puissants. En conséquence, la phytothérapie plus ou moins assimilée à une « médecine naturelle », n'est pas toujours anodine... Certaines plantes peuvent s'avérer dangereuses... Même si la réglementation procure une bonne protection de base¹¹, il peut demeurer difficile de faire un choix éclairé devant le grand nombre et la grande diversité des produits naturels.

Chacun d'entre nous a déjà eu l'occasion d'utiliser la phytothérapie sous la forme de thés ou de tisanes... Cette technique thérapeutique ayant l'avantage de produire peu d'effets secondaires et d'agir rapidement. Cela dit, la phytothérapie n'est pas toujours ni suffisante ni adaptée... Elle demeure une médecine « parallèle » (du moins dans les pays développés) pour laquelle un suivi médical est fortement recommandé d'autant plus chez les personnes déjà sous traitement.

Enfin, l'infirmière ne peut faire l'impasse sur cette technique thérapeutique à la popularité grandissante du fait des effets indésirables des médicaments de synthèse. Cette popularité est particulièrement vraie sur notre territoire martiniquais où les gens se tournent souvent vers les plantes médicinales traditionnelles au travers des populaires « rimèd raziè ».

Quant à l'infirmière formée en phytothérapie, même si elle doit se limiter à accompagner intelligemment la prescription médicale établie, elle possède une corde à son arc supplémentaire dans le cadre de la prise en charge globale du patient.

« Seuls ou en alliance avec l'arsenal des remèdes et outils de la médecine moderne, voici une union utile pour le patient ».

L'utilisation des plantes médicinales est encore aujourd'hui la forme de médecine la plus répandue à travers le monde. Cependant, vers la fin du XIXe siècle, elle a connu un rapide déclin en Occident avec l'avènement de la médecine scientifique et l'apparition des médicaments modernes (aspirine, antibiotiques, cortisone, etc.).

Leur popularité grandissante a amené les scientifiques à entreprendre de nouvelles recherches. Par exemple, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et la Communauté européenne ont créé des organismes visant à recenser les usages traditionnels des plantes médicinales, à les valider sur le plan scientifique et à mieux comprendre leurs mécanismes sous-jacents. La Commission E (Allemagne) et l'Escop (Europe) sont deux de ces organismes d'évaluation des plantes.

Sur notre planète sont recensés près de 500 000 plantes mais seules approximativement 95 000 d'entre-elles sont connues pour leurs vertus médicinales. La destruction des milieux naturels réduit chaque année ce nombre, faisant perdre à l'humanité un trésor et potentiel thérapeutique inestimable.

¹¹ L'exemple du pavot dont la vente et la distribution demeure strictement limitées à l'usage pharmaceutique et à la prescription médicale.

Cependant, la recherche et le développement en phytothérapie sont fortement handicapés comparativement à l'industrie pharmaceutique. En effet, il est très difficile de financer, à coup de millions, des recherches qui montreraient, par exemple, l'efficacité de la racine de pissenlit pour soigner le foie, sachant qu'on ne pourra jamais breveter le pissenlit afin de rentabiliser son investissement.

La phytothérapie entre dans la catégorie des médecines parallèles du fait de l'absence d'étude clinique.

Bibliographie.

Les ouvrages :

- ✚ Pour l'introduction à ce diaporama. ZAZZO Jean-Fabien, CRENN Pascal, PUISSANT Marie-Christine, MONIER Louissette. Dictionnaire de nutrition et diététique. Editions Maloine: 2010. Paris, France. 365 pages.
- ✚ Pour la définition de la phytothérapie. REY-DEBOVE Josette, REY Alain. Le nouveau Petit Robert de la langue française 2010, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Editions Le Robert: Paris, France. N° éditeur: 10156836. Nouvelle édition millésime 2010, 2837 pages.
- ✚ Pour quelques illustrations de mode de traitement par les plantes. Longuefosse Jean-Louis , pharmacien. Plantes médicinales caribéennes, tome 1. Editions Orphie : 2007, France. 238 p.
- ✚ Pour quelques illustrations de mode de traitement par les plantes. Longuefosse Jean-Louis , pharmacien. Plantes médicinales caribéennes, tome 1. Editions Gondwana : 2003, France. 239 p.
- ✚

Webographie :

- ✚ Les bases de la phytothérapie (introduction). Consultation le 05 décembre 2014. <http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/bon-usage-phytotherapie-plantes/origines-phytotherapie.html>
- ✚ La phytothérapie expliquée. Consultation le 05 décembre 2014. <http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=phytotherapie-th-livres-etc>
- ✚ Histoire et champ d'application de la phytothérapie. Consultation le 15 décembre 2014. <http://www.naturo-therapeute.ch/histoire-et-champs-d-application-de-la-phytotherapie.php>
- ✚ La phytothérapie. Consultation le 05 décembre 2014. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Phytoth%C3%A9rapie>
- ✚ La formation de phytothérapeute par le Centre National Privé de formation à distance sous contrôle pédagogique de l'État. Consultation le 18 décembre 2014. <https://www.cnfdi.com/demande-documentation-formation-cnfdi.html?secteur=63&formation=30&from1=google-contenu&from2=Naturopathe&gclid=CM27ktqI6cICFQjLtAod9iEAcw>
- ✚ Les principes actifs de la plante, le totum. Consultation le 20 décembre 2014. <http://www.simepi.info/spip.php?article57>
- ✚ Les différents procédés d'extraction des principes actifs des plantes. Consultation le 20 décembre 2014. <http://tpe-phytotherapie-am.e-monsite.com/pages/presentation/les-differents-procedes-d-extraction.html>

Les images :

- ✚ Illustration des usages en phytothérapie. Fond de diapositive de bibliographie. Consultation le 13 décembre 2014. <http://www.radiobartas.net/listings/alternatives-n18-la-phytotherapie/>
- ✚ Illustration de la phytothérapie. Consultation le 13 décembre 2014. « La vache qui fume». <http://kastet.over-blog.net/article-35266898.html>

- ✚ Description de l'usage du cumin et de l'aneth - La matière médicale de Dioscoride, copie en arabe de 1334. Consultation le 01 décembre 2014.
https://www.google.fr/search?q=phytoth%C3%A9rapie&biw=1051&bih=493&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=_JuNVMnFIdOWasvdgagD&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ
- ✚ Fond de diapositive « la tisane ». Consultation le 13 décembre 2014. Définition et historique.
http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.rosabienetre.fr%2Fimage%2Fhabillage_phytotherapie_1.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.rosabienetre.fr%2Frosabienetrecphytotherapieaccueil2.html&h=298&w=298&tbnid=81mkS5zejgtExM%3A&zoom=1&docid=UdFVpJwhIFcNAM&ei=abCNVLTiIcyzUf_QgJgM&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=9125&page=3&start=21&ndsp=16&ved=0CIkBEK0DMB4
- ✚ Fond de diapositive n°1 « les gélules contenant des feuilles ». Consultation le 01 décembre 2014.
http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.plaisirssante.ca%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fimages%2Fphytotherapie.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.plaisirssante.ca%2Fma-sante%2Fsante%2F6-bienfaits-de-la-phytotherapie&h=290&w=353&tbnid=Ue_7ihMXWL_gzM%3A&zoom=1&docid=Ieb7LkWDngQATM&ei=abCNVLTiIcyzUf_QgJgM&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=697&page=4&start=37&ndsp=12&ved=0CLkBEK0DMC4
- ✚ Fond de diapositive « croix verte et feuilles » conclusion. Consultation le 13 décembre 2014. http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fhandicap-travail.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F07%2FFotolia_14370494_XS.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fpensees.positives.over-blog.com%2Farticle-la-phytotherapie-la-medecine-de-demain-86766970.html&h=447&w=516&tbnid=25poewPbwKtxkM%3A&zoom=1&docid=yKM3bFGd0Nd_hM&ei=abCNVLTiIcyzUf_QgJgM&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=2244&page=6&start=63&ndsp=15&ved=0COwBEK0DMD8
- ✚ Fond de diapositive « pissenlits » Indications. Consultation le 28 novembre 2014.
<http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.synergiashop.com%2Fcategory%2Fphytotherapie.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.synergiashop.com%2F189-phytotherapie&h=203&w=271&tbnid=dvAK4aPPzqUQeM%3A&zoom=1&docid=XkOrnTbTgGhCZM&ei=iL-dVLGWCYvwUqDfgagL&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=1293&page=13&start=179&ndsp=15&ved=0CIICEK0DMFQ4ZA>
- ✚ Fond de diapositive « fleur rose », risques. Consultation le 13 décembre 2014.
http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fmedia.paperblog.fr%2Fi%2F390%2F3902066%2Fpollen-phytotherapie-L-WcL0Oo.jpeg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.paperblog.fr%2F3902066%2Fle-pollen-en-phytotherapie%2F&h=2592&w=3872&tbnid=AW4S6NsYER_YgM%3A&zoom=1&docid=N-2nslsnkSFbWM&ei=zr6dVOyGIr0UPvkgbgK&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=2252&page=12&start=164&ndsp=15&ved=0CNUBEK0DMEU4ZA
- ✚ Fond de diapositive « nervures de feuille », sommaire.
<http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.phytolis.ch%2Fsites%2>

[Fdefault%2Ffiles%2Fstyles%2Flarge_contenu%2Fpublic%2Fphytolis-notions-de-base-phyto.jpg%253DZYhPBP3_&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.phytolis.com%2Ffr%2Fdossiers-santes%2Fphytotherapie%2Fquest-ce-que-phytotherapie&h=350&w=690&tbnid=MBThUiikuNVANM%3A&zoom=1&docid=1sRBrmocHF6gKM&ei=QL6dVOqhNcyuU-vKg7gL&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=166&page=5&start=56&ndsp=15&ved=0CNUBEK0DMDg](http://www.phytolis.com/files/styles/Flarge_contenu/public/phytolis-notions-de-base-phyto.jpg?fitok%253DZYhPBP3_&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.phytolis.com%2Ffr%2Fdossiers-santes%2Fphytotherapie%2Fquest-ce-que-phytotherapie&h=350&w=690&tbnid=MBThUiikuNVANM%3A&zoom=1&docid=1sRBrmocHF6gKM&ei=QL6dVOqhNcyuU-vKg7gL&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=166&page=5&start=56&ndsp=15&ved=0CNUBEK0DMDg)

- ✚ Fond de diapositive « fleur jaune », champ d'application. Consultation le 13 décembre 2014. http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.farret-tabac-bienfait.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2012%2F06%2Farr%2525C3%2525Aater-de-fumer-naturellement.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.farret-tabac-bienfait.com%2Farreter-de-fumer-naturellement&h=283&w=424&tbnid=07t7f_4JtGjppM%3A&zoom=1&docid=Id7IFmWSXyX_fm&ei=sGdVNCjOIHuUP2_gqgL&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=873&page=16&start=224&ndsp=17&ved=0CGwQrQMwIjjIAQ
- ✚ Fond de diapositive « bocaux d'huile verte », intérêts de la phytothérapie. Consultation le 13 décembre 2014. <http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.lingdao.fr%2Fphotos%2Fpub%252520stages%2Fformation-naturopathie-huiles-essentielles-aromatherapie3.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.formation-massage-stage.fr%2Fstages%2Fformation-naturopathie-huiles-essentielles-aromatherapie5j.htm&h=184&w=273&tbnid=ke1euSwAY2WBMM%3A&zoom=1&docid=SI6XxsvpQRZUtM&ei=FcidVJilBI3aaqPEgeAB&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=1238&page=40&start=632&ndsp=16&ved=0CJABEK0DMC442AQ>
- ✚ Fond de diapositive « fleurs blanches et feuillage », principes et modalités de traitement. Consultation le 13 décembre 2014. http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.delarom.fr%2Ffr%2Fimg%2Fpages%2Faromatherapie%2Faromatherapie_3.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.delarom.fr%2Ffr%2Faromatherapie.php&h=409&w=989&tbnid=gu_GZzDP1nmjPM%3A&zoom=1&docid=LfEboMR7_GAPSM&ei=rcidVKKhOIntareFgPgC&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=475&page=8&start=99&ndsp=20&ved=0CBUQrQMwBThk
- ✚ Fond de diapositive « deux feuilles vertes », surveillance et précautions d'emploi. Consultation le 28 novembre 2014. http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.institut-phytotherapie.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F06%2Flogo_ifp.png&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.institut-phytotherapie.com%2F&h=262&w=256&tbnid=3z0z_IUuLWpFhM%3A&zoom=1&docid=kbKjd-0nh2tZiM&ei=rsqdVOLQI4jOaJKFgMAP&tbnid=isch&iact=rc&uact=3&dur=6518&page=40&start=632&ndsp=16&ved=0CJMBEK0DMC842AQ

Glossaire

L'aromathérapie :

L'aromathérapie (étymologie : latin « aroma », grec « ἄρωμα - arôma » = arôme, aromate; grec « θεραπεία - therapeia » = soin, cure) est l'utilisation médicale des extraits aromatiques de plantes (essences et huiles essentielles). Cela la différencie de la phytothérapie qui fait usage de l'ensemble des éléments d'une plante. Le terme a été utilisé pour la première fois par le chimiste René Maurice Gattefossé en 1935. Dans une approche traditionnelle, branche de la phytothérapie, elle s'apparente à la naturopathie. Elle est alors classée parmi les médecines non-conventionnelles. Dans une approche scientifique, elle résulte de la pharmacognosie.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Aromath%C3%A9rapie>

La gemmothérapie :

Communément appelée « médecine des bourgeons », la gemmothérapie fait partie de la grande famille des phytothérapies, lesquelles proposent de prévenir et de traiter une variété de problèmes de santé à l'aide des végétaux. Du terme latin gemme, qui signifie à la fois bourgeon et pierre précieuse, la gemmothérapie utilise exclusivement les tissus embryonnaires frais des plantes, arbres et arbustes, c'est-à-dire les bourgeons, les jeunes pousses et les racines. Ces embryons, macérés dans un mélange d'eau, d'alcool et de glycérine, servent à fabriquer des solutions dans lesquelles se concentrent les principes actifs des végétaux. On les nomme macérats. Leurs vertus thérapeutiques alléguées varient, évidemment, selon la plante dont ils proviennent : le cassis pour l'énergie, le sapin contre la toux, l'aubépine pour le cœur... Par ailleurs, plusieurs produits issus de la gemmothérapie auraient en commun des propriétés diurétiques, de drainage ou de détoxication. Selon la théorie, les bourgeons posséderaient certaines propriétés thérapeutiques supérieures à celles des diverses parties de la plante mature. Le bourgeon, étant un embryon, porterait en lui le potentiel de développement de la plante, un peu comme s'il était à la fois les racines, les tiges, les feuilles, les fleurs et les fruits. Il contient également de fortes concentrations d'éléments actifs comme des hormones, des oligo-éléments, des vitamines, des minéraux, etc.

http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=gemmotherapie_th

La chromatographie :

La chromatographie est une méthode séparative qui permet l'identification et le dosage des différents composés d'un mélange. Le principe est basé sur les différences d'affinité des composés du mélange avec la phase stationnaire et la phase mobile. Le chromatogramme traduit la variation du soluté dans l'éluant en fonction du temps. Il existe différents types de chromatographie suivant la méthode de séparation utilisée : d'absorption, de partage, d'échange d'ions, d'exclusion.

La chromatographie permet également d'effectuer des dosages avec une grande précision. Les principales méthodes de dosage sont la normalisation interne, la méthode des ajouts dosés et l'étalonnage interne. L'étalonnage externe peut également être effectué sous certaines conditions.

http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=gemmotherapie_th

Le cryobroyage :

Procédé d'extraction qui consiste à pulvériser la partie active de la plante sèche en la broyant à froid sous azote liquide à -196°C . Ce gaz neutre, constituant de l'air que nous respirons, est injecté sur les plantes sèches pour les rendre plus cassantes et pour éviter toute élévation de température pendant le broyage. Il faut savoir qu'au cours d'un broyage classique, la température du broyeur peut atteindre $+70^{\circ}\text{C}$, et ainsi détruire les principes actifs.

Le cryobroyage est donc une méthode qui évite les dégradations enzymatiques lors de l'extraction, mais pas ensuite, car la poudre donnée, « poudre totale » ou « totum » de plante, bien qu'elle soit parfaitement fine et homogène, reste un produit très fragile. Pourquoi utiliser du froid ? Des études ont montré que sous l'action de la chaleur et de l'oxydation produites lors d'un broyage classique, les vitamines, les enzymes, les substances volatiles, et de nombreux principes actifs sont détériorés. Le totum de plante obtenu par cryobroyage renferme donc non seulement l'intégralité des principes actifs, mais aussi tous les constituants d'une plante qui agissent en synergie pour une meilleure efficacité. <http://www.arkopharma.fr/scientifique/cryobroyage.php>

Le CO2 supercritique :

L'état supercritique est un état qui n'est ni liquide, ni gaz. La pression est alors supérieure à 74 bars et la température supérieure à 31°C . A cet état, le CO2 a des propriétés particulières. En effet, il possède un bon pouvoir extractant, modulable à volonté, en jouant sur la pression et la température de mise en œuvre. Il possède également une grande diffusivité, ainsi qu'une densité élevée, ce qui lui confère une capacité de transport et d'extraction importante.

Procédé d'extraction : Le procédé d'extraction par CO2 supercritique fonctionne en circuit fermé. Ce circuit comporte des organes de mise en pression (pompes), et en température (échangeurs) afin d'amener le CO2 au-dessus du point critique. Le produit à traiter en extraction est placé dans un extracteur traversé par le flux de CO2. Le fluide se charge en composé extrait, puis il est détendu, passe en phase gazeuse et se sépare du composé extrait. Ce dernier est recueilli à l'état liquide (ou pâteux) dans un séparateur.

Les extraits CO2 sont différents de ceux obtenus par les méthodes classiques d'extraction, grâce à la sélectivité du CO2 supérieure en général à celle des solvants organiques. Il en résulte de nouveaux extraits aux notes aromatiques spécifiques, impossibles à obtenir par des techniques traditionnelles.

Le principal intérêt des fluides supercritiques, est qu'ils ont des propriétés de solvants à géométrie variable « Les changements d'état gaz/fluide supercritique et liquide/fluide supercritique se font d'une manière continue ». Ce sont de bons solvants à une densité élevée (pression et température supérieure au point critique, environ 300 bar et 40 à 60°C) et de mauvais solvants à une faible densité (séparation solvant-extrait aisée).

Avantages du CO2 supercritique :

Cette méthode présente d'incontestables atouts sur les plans qualitatifs et écologiques.

- Le CO2 est chimiquement inerte et naturel. Il remplace ainsi avantageusement de nombreux solvants soumis à des réglementations de plus en plus sévères.
- Faible température de mise en œuvre
- Extraits et raffinés sans solvants résiduels

- Pouvoir de solvant ajustable
- Il ne contribue pas à l'effet de serre, étant utilisé en circuit fermé
- Il a le pouvoir de pénétration d'un gaz et le pouvoir d'extraction d'un liquide.
- Il ne laisse pas de trace résiduelle sur les matériaux traités.

Désavantage :

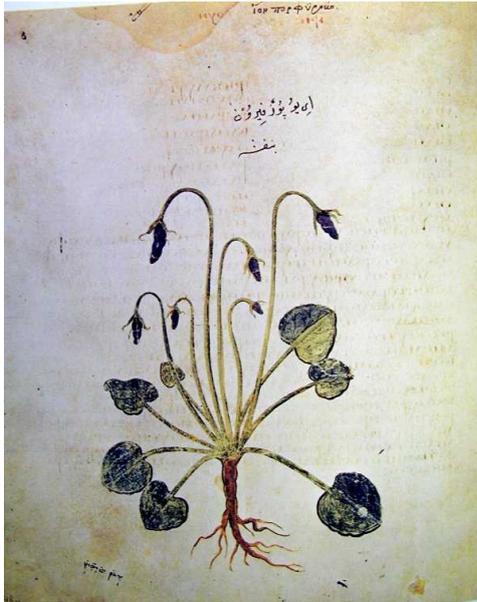
Coût élevé des équipements, lié aux hautes pressions. Cela constitue un frein au développement industriel de cette technologie. L'extraction au CO2 supercritique est un procédé ultra-moderne, permettant d'obtenir des extraits d'une grande qualité (absence de solvant), et le caractère naturel (aucune altération des principes actifs de la plante) en font une technologie d'avant-garde par rapport aux procédés traditionnels d'extraction. <http://tpe-phytotherapie-am.e-monsite.com/pages/presentation/les-differents-procedes-d-extraction.html>

Dioscoride :

Pedanius Dioscoride (en grec ancien Διοσκορίδης Dioskoridês), né vers 40 après J.-C. à Anazarbe en Cilicie (dans l'actuelle Turquie) et mort vers 90 après J.-C., est un médecin, pharmacologue et botaniste grec dont l'œuvre a été la source principale de connaissance en matière de plantes médicinales durant l'Antiquité. Il exerça une très grande influence durant tout le Moyen Âge jusqu'au XVIe siècle. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Dioscoride>



Cannabis (Dioscoride de Vienne, VIe siècle).



Violette (Dioscoride de Vienne, VIe siècle).



Totum :

La plante médicinale est composée de milliers de substances. Chacune d'entre elles est présente en quantité variable (souvent faible). Parmi tous les principes actifs (PA), il est souvent difficile de mettre en évidence les plus essentiels, mais deux caractéristiques sont à souligner :

- chaque PA est accompagné de ses précurseurs et de ses métabolites, qui d'ailleurs peuvent être également actifs.
- chaque PA coexiste avec d'autres PA mais aussi avec tous les autres constituants de la plante : ces derniers et les métabolites primaires (*) de la plante se révèlent souvent indispensables en intervenant par exemple dans les réactions enzymatiques. Cette notion de métabolite actif et de prodrogue, nous paraît capitale, car elle renvoie de fait, à l'organisme dans lequel se fera cette

transformation pharmacologique de la substance initiale, et donc à la qualité spécifique de la fonctionnalité physiologique de l'individu concerné.

Pris isolément, chaque PA ne possède souvent qu'un effet faible ou limité. En revanche, la complémentarité des constituants de la PM manifeste l'activité pharmacologique résultante du "Totum". Celle-ci s'explique par les effets conjugués et variables de synergie, potentialisation (et parfois même d'antagonisme) de l'ensemble des principes actifs ainsi que de leurs biodisponibilités respectives. La vision systémique de la biologie, qui s'intègre dans la nouvelle interprétation scientifique des systèmes vivants, met en lumière une notion fondamentale : à chaque niveau de complexité (le "totum"), les phénomènes observés révèlent des propriétés qui n'existent pas à un niveau inférieur (les principes actifs isolés). Le "tout" est bien plus que la somme des parties ! Les exemples suivants illustrent ces propriétés remarquables.

A savoir : (*) les métabolites primaires participent directement à la fonction basale et vitale de la structure de la cellule végétale, son développement, sa reproduction. Leur présence est qualitativement et quantitativement relativement constante pour une même espèce. Ces métabolites principaux sont la caractéristique chimique et spécifique de l'espèce donnée. La présence des métabolites secondaires varie quantitativement en fonction de la particularité de l'écosystème dans lequel se trouve la plante. Ils jouent un rôle principal dans l'adaptation environnementale du végétal.

Exemple de la Fumeterre, *Fumaria officinalis* L. (Fumariaceae)

- Partie médicinale : partie aérienne fleurie
- Composition chimique simplifiée : plusieurs groupes de principes actifs : Alcaloïdes (protopine, fumaricine, fumariline, sanguinarine..), Flavonoïdes, Acides organiques (fumarique, malique, succinique..), Acides phénols (acides chlorogénique, caféique...), Sels de potassium...
- Les propriétés amphocholérétiques (entre autres) de la fumeterre sont bien connues, mais celles-ci ne s'expriment qu'en présence de la totalité des principes actifs, c'est-à-dire le « totum » de la partie médicinale de la plante. Aucune action hépatovésiculaire n'est observée lorsque les composants chimiques sont pris isolément. D'une part, on observe une synergie entre les différents constituants d'un même groupe et d'autre part, la potentialisation des effets, grâce à la complémentarité d'action des différents groupes entre eux. <http://www.simepi.info/spip.php?article57>