

Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

ANNEE 2019

Thèse n°

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**
(Arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
Le 8, février, 2019 à POITIERS
Par Mademoiselle MONIER Natacha
Née le 16 avril 1992

Synergie de l'Aromathérapie et de la Réflexologie
dans le cadre du conseil au comptoir

Composition du jury :

Président : Monsieur François SEGUIN, Professeur

Membres : Madame Karine PALADIN-BRETON, Docteur en Pharmacie

Directrice de thèse : Madame Anne WAHL, Maître de conférences

Université de POITIERS

Faculté de Médecine et de Pharmacie

ANNEE 2019

Thèse n°

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**
(Arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
Le 8, février, 2019 à POITIERS
Par Mademoiselle MONIER Natacha
Née le 16 avril 1992

Synergie de l'Aromathérapie et de la Réflexologie
dans le cadre du conseil au comptoir

Composition du jury :

Président : Monsieur François SEGUIN, Professeur

Membres : Madame Karine PALADIN-BRETON, Docteur en Pharmacie

Directrice de thèse : Madame Anne WAHL, Maître de conférences



PHARMACIE

Professeurs

- CARATO Pascal, Chimie Thérapeutique
- COUET William, Pharmacie Clinique
- DUPUIS Antoine, Pharmacie Clinique
- FAUCONNEAU Bernard, Toxicologie
- GUILLARD Jérôme, Pharmaco chimie
- IMBERT Christine, Parasitologie
- MARCHAND Sandrine, Pharmacocinétique
- OLIVIER Jean Christophe, Galénique
- PAGE Guylène, Biologie Cellulaire
- RABOUAN Sylvie, Chimie Physique, Chimie Analytique
- RAGOT Stéphanie, Santé Publique
- SARROUILHE Denis, Physiologie
- SEGUIN François, Biophysique, Biomathématiques

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, Immunologie-Hématologie
- BARRIER Laurence, Biochimie
- BODET Charles, Bactériologie (HDR)
- BON Delphine, Biophysique
- BRILLAULT Julien, Pharmacologie
- BUYCK Julien, Microbiologie
- CHARVET Caroline, Physiologie
- DEBORDE Marie, Sciences Physico-Chimiques
- DELAGE Jacques, Biomathématiques, Biophysique
- FAVOT Laure, Biologie Cellulaire et Moléculaire
- GIRARDOT Marion, pharmacognosie, botanique, biodiversité végétale
- GREGOIRE Nicolas, Pharmacologie (HDR)
- HUSSAIN Didja, Pharmacie Galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, Toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile Pharmaco chimie

- PAIN Stéphanie, Toxicologie (HDR)
- RIOUX BILAN Agnès, Biochimie
- TEWES Frédéric, Chimie et Pharmaco chimie
- THEVENOT Sarah, Hygiène et Santé publique
- THOREAU Vincent, Biologie Cellulaire
- WAHL Anne, Pharmaco chimie, Produits naturels

AHU

- BINSON Guillaume

PAST - Maître de Conférences Associé

- DELOFFRE Clément, Pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, Pharmacien

Professeur 2nd degré

- DEBAIL Didier
- GAY Julie

Poste de Doctorant

- FREYSSIN Aline

Remerciements

À Mme WAHL Anne, ma directrice de thèse, qui a su me guider avec bienveillance tout au long de la rédaction de cette thèse. Merci de m'avoir accordé votre temps, votre confiance, et de m'avoir permis de mener cette thèse jusqu'au bout. Merci pour votre gros travail de relecture qui a permis de corriger mes erreurs et de clarifier ce qui demandait à l'être. Merci pour vos conseils, vos corrections, ainsi que pour tous nos échanges qui, je pense, nous aurons marqués toutes les deux... Soyez assurée de ma profonde gratitude pour tout ce que vous m'avez apporté.

À Mr SEGUIN François, doyen de la Faculté de Pharmacie, qui m'a fait l'honneur d'accepter de juger mon travail en présidant mon jury de thèse.

A Karine PALADIN-BRETON, pharmacienne, qui me permet de m'épanouir un peu plus chaque jour dans mon travail à l'officine. Merci pour votre confiance en moi et merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Vous avez toute ma reconnaissance.

A Hélène COUREAU, pharmacienne, qui m'a tant apporté pendant mon stage de pratique officinale de 6^{ème} année, et durant les mois qui ont suivi, aussi bien sur le plan personnel que professionnel. Tu avais accepté de faire partie de mon jury de thèse, mais les aléas de la vie en ont décidé autrement. Mes plus sincères félicitations pour la naissance de ton petit Léo !!!

A mes chers Parents, vous qui m'avez toujours poussé vers le haut pour que je donne le meilleur de moi-même. Vous qui m'avez donné toutes les cartes en main afin que je puisse grandir et m'épanouir. Vous qui m'avez toujours soutenue quoi qu'il arrive et qui avez su me redonner l'espoir, la force de continuer, et la motivation quand je voulais tout abandonner. Vous savez à quel point ce travail me tenait à cœur, et sans vous je ne serais jamais arrivée jusqu'au bout. Sans vous je ne serais certainement pas la femme que je suis devenue. Vous m'avez donné un magnifique exemple de labeur et de persévérance. Je vous suis redevable d'une éducation dont je suis fière. Depuis que je suis née, vous m'avez fait le plus beau des cadeaux : de toujours croire en moi.

Mention particulière pour toi Maman, pour ta patience et pour m'avoir supporté pendant mes périodes d'examens tout au long de mes études.

Mention particulière pour toi Papa qui a passé un temps infini à lire et relire ma thèse en détails, traquant les fautes d'orthographe et de syntaxe dans les moindres détails... Je vous aime.

A mon Frère adoré, le meilleur antidépresseur qui puisse exister sur Terre. Merci beaucoup pour tes encouragements, d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir soutenue à ta manière avec humour et joie de vivre. Merci de m'avoir aidé à ne pas baisser les bras. Je t'aime.

A Nicolas VIVIER, qui a su m'ouvrir l'esprit sur la Réflexologie. Tes compétences dans cette discipline m'ont été d'un grand secours. Merci pour tout ce que tu m'as apporté en si peu de temps. Merci pour ta patience lorsque j'étais découragée. Merci de ta confiance en moi et de ton soutien permanent. Merci de m'avoir changé les idées quand il le fallait, et de m'avoir donné des « coups de pieds aux fesses » quand c'était nécessaire. Merci de m'avoir apporté force, courage, amour, détermination et bien plus encore. « Nous ne rencontrons pas les gens par hasard, ils sont destinés à croiser notre chemin pour une raison ». Sur tous les sujets que j'avais à ma disposition, il a fallu que je choisisse celui sur la Réflexologie. Si mon choix s'était porté sur un autre, je ne t'aurais certainement jamais rencontré, et je serais passé à côté d'une merveilleuse personne... Certains diront que c'est le destin mais en tout cas tu auras été ma plus belle rencontre au cours de cette thèse. Je n'ai jamais été aussi comblée que depuis que je suis à tes côtés. On ne peut pas savoir de quoi l'avenir sera fait, mais j'espère sincèrement que nous continuerons longtemps à être heureux ensemble.

A Floriane, ma belle-sœur, merci pour ton soutien sans faille dans les moments difficiles.

A Josiane, François, Guillaume, Marion (et Eli), pour votre gentillesse, votre bienveillance, et vos encouragements.

A toute ma Famille, notamment mes grands-parents, Édith et Carolus, qui n'ont jamais cessé de me soutenir et de croire en moi.

A ma marraine, Claudette et Jean, Thérèse et Michel, pour leurs encouragements.

A mon cousin Joël, qui depuis le début s'intéresse à mes études... A nos futurs projets.

A toute l'équipe de la Pharmacie du 14 juillet, pour votre aide au cours de mon stage de 6^{ème} année afin que je réussisse à prendre un minimum confiance en moi au comptoir.

A l'équipe de la Pharmacie de la Boutonne, Karine et Géraldine, pour votre accueil chaleureux, votre soutien et vos encouragements. C'est un réel plaisir pour moi de travailler en votre compagnie tous les jours.

A Micka, mon meilleur ami. J'ai souvent eu besoin de ton aide et de ton soutien : à chaque fois tu as su répondre présent. Tu as toujours été là pour moi, avec bienveillance et sincérité. Tu as su trouver les mots pour me redonner le sourire et la force de continuer quand il le fallait, sans jamais me juger, et je ne t'en remercierai jamais assez.

A mes collègues de promotion (Rebecca, Henri, Marion, Charlotte, Hélène, etc.), sans qui ces années d'études auraient été beaucoup moins sympathiques.

A Jeepsy, mon chat, pour tout ton amour et le réconfort que tu m'apportes chaque jour.

A Elske Miles, pour sa collaboration en me fournissant des données précieuses sur la phyto-énergétique. Ce fut un honneur d'échanger avec vous et j'espère que nos chemins se recroiseront un jour.

A Aude Maillard, pour sa disponibilité pour répondre à mes questions sur l'aromathérapie.

Aux Éditions Mosaïques Santé, qui m'ont permis d'utiliser leurs cartographies de Réflexologie plantaire pour mes fiches conseils.

J'adresse mes sincères remerciements à toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé mes réflexions et ont accepté de me rencontrer et de répondre à mes questions durant mes recherches.

A tous ces intervenants, je présente mes remerciements, mon respect et ma gratitude.

Plan

INTRODUCTION	1
I. L'AROMATHERAPIE.....	3
1) DEFINITIONS	3
2) HISTORIQUE.....	4
a. Les HE à travers les âges	4
b. Quelques dates clés.....	5
c. Qu'en est-il de nos jours ?.....	6
3) PROCESSUS D'EXTRACTION DES HUILES ESSENTIELLES.....	7
a. But.....	7
b. Principe de la distillation	7
4) CRITERES DE QUALITE INDISPENSABLES DES HUILES ESSENTIELLES.....	9
a. Certification botanique	10
b. Les labels	11
c. Chémotype.....	12
d. Contrôles qualité effectués en laboratoire.....	13
5) RELATION STRUCTURE BIOCHIMIQUE / ACTIVITE THERAPEUTIQUE	15
a. L'environnement électrique.....	16
b. Hydrosolubilité des molécules aromatiques.....	17
c. Positionnement sur le référentiel électrique.....	18
6) L'INTERFACE CUTANEE.....	21
a. Généralités	21
b. Avantages.....	21
c. Facteurs influençant la biodisponibilité après application cutanée.....	22
d. En pratique	23
7) COMMENT REpondre AUX INTERROGATIONS DES PATIENTS SUR LES HE EN PHARMACIE ? (18)....	25
8) POURQUOI UTILISER LES HE EN REFLEXOLOGIE ET EN ACUPRESSION ?.....	30
a. Sur le plan physique	30
b. Sur le plan psychologique.....	30
9) MONOGRAPHIES DE QUELQUES HE	31
II. DE L'ACUPUNCTURE A LA REFLEXOLOGIE...	42
1) INTRODUCTION	42
2) LE PHENOMENE DE L'ACUPUNCTURE.....	43
a. En quoi ça consiste ?	43
b. Une thérapie fondée ?.....	43

c.	<i>Pourquoi ne pas se contenter des explications traditionnelles ?</i>	44
3)	VUE D'ENSEMBLE DE L'ACUPUNCTURE MEDICALE OCCIDENTALE	45
a.	<i>En Occident</i>	45
b.	<i>Potentiel d'action et propagation de l'information</i>	45
c.	<i>Comprendre l'acupuncture médicale occidentale en cinq mécanismes</i>	46
4)	LA PREUVE DE L'EXISTENCE DES POINTS ET DES MERIDIENS.....	47
a.	<i>A la recherche de la réalité biophysique du point d'acupuncture</i>	47
b.	<i>Visualisation du trajet des méridiens</i>	49
c.	<i>La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture par visualisation thermographique infrarouge</i>	50
5)	LES MECANISMES NEUROLOGIQUES	52
a.	<i>Les effets locaux</i>	52
b.	<i>L'analgésie segmentaire</i>	54
c.	<i>L'analgésie supra-spinale</i>	57
d.	<i>Les effets régulateurs centraux</i>	59
6)	LES POINTS GACHETTES MYOFASCIAX	61
a.	<i>Définition</i>	61
b.	<i>Les causes</i>	62
c.	<i>Mécanisme d'action</i>	63
d.	<i>Tableaux cliniques</i>	63
e.	<i>Diagnostic</i>	65
7)	RECHERCHE CLINIQUE SUR L'EFFICACITE DE L'ACUPUNCTURE	66
a.	<i>Évaluation des preuves pour diverses pathologies</i>	66
b.	<i>Innocuité ? Effets indésirables ?</i>	68
c.	<i>De l'acupuncture à l'acupression en Occident</i>	70
8)	L'ACUPUNCTURE TRADITIONNELLE CHINOISE.....	71
a.	<i>Origines chinoises</i>	71
b.	<i>Origines européennes</i>	72
c.	<i>Évolution de l'acupuncture en Chine</i>	72
d.	<i>Théories de l'acupuncture traditionnelle chinoise</i>	73
e.	<i>Acupuncture traditionnelle chinoise et acupuncture médicale occidentale</i>	74
9)	LA MEDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE	74
a.	<i>Le Yin et le Yang</i>	75
b.	<i>Les 5 principes énergétiques et leur symbolique</i>	76
c.	<i>Loi d'engendrement et d'inhibition</i>	78
d.	<i>Les 12 méridiens énergétiques et les pathologies qui y sont associées</i>	80
10)	LA REFLEXOLOGIE PLANTAIRE	89

11)	L'EXAMEN DU PIED	92
a.	<i>L'évaluation préliminaire</i>	92
b.	<i>Le bilan énergétique</i>	92
12)	POURQUOI SE METTRE AUX AUTOMASSAGES ENERGETIQUES ?	94
13)	COMMENT REPONDRE AUX INTERROGATIONS DES PATIENTS SUR L'ACUPRESSION ET LA REFLEXOLOGIE EN PHARMACIE ?.....	96
14)	QUELQUES CONSEILS POUR STIMULER EFFICACEMENT LES POINTS ENERGETIQUES	100
III.	CONSEILS ASSOCIES EN PHYTO-ENERGETIQUE AU COMPTOIR EN OFFICINE	102
1)	NOTION DE TERRAIN	102
2)	DU REFERENTIEL ELECTRIQUE AU REFERENTIEL ENERGETIQUE	104
3)	LA REFLEXOLOGIE AROMATIQUE	107
a.	<i>Généralités</i>	107
b.	<i>Fonctionnement</i>	108
4)	LE CONCEPT DE PHYTOMEDECINE	109
a.	<i>Généralités</i>	109
b.	<i>L'aromathérapie énergétique</i>	109
5)	EXEMPLES D'ETUDES SCIENTIFIQUES REALISEES EN PHYTO-ENERGETIQUE.....	110
a.	<i>Efficacité de l'acupression de l'huile essentielle de Valériane sur le sommeil des patients en réanimation : un essai clinique randomisé</i>	110
b.	<i>Effets de l'acupression sur la fatigue des patients atteints de cancer du poumon subissant une chimiothérapie : une étude pilote expérimentale</i>	111
6)	FICHES PROTOCOLES PHYTO-ENERGETIQUE POUR DIVERSES PATHOLOGIES.....	112
	CONCLUSION	127
	OUVERTURE.....	129
	ANNEXES	150

Table des illustrations

Figure 1 : Procédé d'extraction des huiles essentielles par distillation par entraînement à la vapeur d'eau.....	8
Figure 2 : Exemples de logos de différents labels et organismes de certification	12
Figure 3 : Chromatogramme de l'huile essentielle de cannelle de Ceylan écorce	14
Figure 4 : Chromatogramme des différents chémotypes d'HE de Thym vulgaire	15
Figure 5 : Référentiel électrique : quelques molécules aromatiques retrouvées dans les familles biochimiques des HE	19
Figure 6 : Référentiel électrique : propriétés des familles biochimiques et HE et essences associées.....	20
Figure 7 : Coupe schématique de la peau	23
Figure 8 : Dépolarisation membranaire et transmission de l'influx nerveux.....	46
Figure 9 : Résistance électrique d'un point d'acupuncture.....	48
Figure 10 : Visualisation du liquide le long du trajet des méridiens.....	49
Figure 11 : Visualisation des méridiens par caméra thermique infrarouge.....	50
Figure 12 : La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture chinoise par visualisation thermographique infrarouge.....	51
Figure 13 : Classification des fibres nerveuses sensorielles (M = myéline).....	52
Figure 14 : Rougeur cutanée se développant dans les tissus entourant une aiguille, ce qui indique une augmentation du débit sanguin local par un réflexe nerveux local.....	53
Figure 15 : Deux méthodes de manipulation de l'aiguille d'acupuncture pour obtenir le deqi.....	54
Figure 16 : Mécanisme d'action des aiguilles d'acupuncture sur la corne dorsale de la moelle épinière.....	55
Figure 17 : Illustration des dermatomes	56
Figure 18 : Mécanisme d'action de la sensibilisation centrale à la douleur.....	59
Figure 19 : Bande de fibres musculaires sous tension à l'origine d'un TrPM.....	63
Figure 20 : Corrélation entre les points d'acupuncture (A) et les trigger points myofasciaux (B) représentés par les # et les douleurs référées en couleur	64
Figure 21 : Palpation des TrPM à plat ou par pincement si le muscle peut être encerclée avec les doigts	65
Figure 22 : Photographies du corps d'Ötzi montrant des tatouages sur le dos et la face médiale de la jambe	72
Figure 23 : Symbole du yin et du yang.....	75
Figure 24: Disposition des Cinq éléments selon la Médecine Traditionnelle Chinoise.....	77

Figure 25 : Cycles d'engendrement et d'inhibition, et caractéristiques de chaque élément.....	79
Figure 26 : Méridiens et pathologies associées vue antérieure.....	87
Figure 27 : Méridiens et pathologies associées vue postérieure	88
Figure 28 : Projection des organes internes sur la voûte plantaire.....	91
Figure 29 : Correspondance entre les zones réfléxogènes et les pathologies	93
Figure 30 : Cartographie moléculaire des familles biochimiques d'HE selon le référentiel des Cinq Principes (279).....	105
Figure 31 : Superposition des référentiels électriques et énergétiques.....	106
Figure 32 : Exemples d'HE associées à chaque méridien (279)(13).....	108
Figure 33 : Point Shenmen (C7).....	110
Figure 34: Point Neiguan (MC6).....	110
Figure 35 : Point Yongquan (R1).....	110
Figure 36 : Point Hegu (GI4).....	111
Figure 37 : Point Zusanli (E36).....	111
Figure 38 : Point Sanyinjiao (Rt6)	111
Figure 39 : Acidité gastrique.....	113
Figure 40 : Acné.....	113
Figure 41 : Acouphènes.....	114
Figure 42 : Allergie aux pollens.....	114
Figure 43 : Angine.....	115
Figure 44 : Bouffées de chaleur	115
Figure 45 : Constipation	116
Figure 46 : Crampes	116
Figure 47 : Cystite	117
Figure 48 : Dépression.....	117
Figure 49 : Diarrhée	118
Figure 50 : Douleurs généralisées	118
Figure 51 : Douleurs de règles	119
Figure 52 : Dyspepsie	119
Figure 53 : Eczéma.....	120
Figure 54 : Énurésie	120
Figure 55 : Frilosité	121
Figure 56 : Hémorroïdes.....	121
Figure 57 : Immunité.....	122
Figure 58 : Insomnie.....	122
Figure 59 : Mal au dos.....	123

Figure 60 : Migraine.....	123
Figure 61 : Nausées	124
Figure 62 : Otite	124
Figure 63 : Rhume et sinusite	125
Figure 64 : Toux sèche	125
Figure 65 : Vertiges.....	126
Figure 66 : Tête, visage et cou : points classiques d'acupuncture et trigger points.....	150
Figure 67 : Tête, visage et cou : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées...	150
Figure 68 : Épaule et bras : points classiques d'acupuncture et trigger points.....	151
Figure 69 : Épaule et bras : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées.....	151
Figure 70 : Thorax, abdomen et rachis : points classiques d'acupuncture et trigger points...	152
Figure 71 : Thorax, abdomen : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées	152
Figure 72 : Rachis lombaire et ceinture pelvienne : points classiques d'acupuncture	153
Figure 73 : Rachis lombaire et ceinture pelvienne : trigger points myofasciaux et zones	153
Figure 74 : Membre inférieur : points classiques d'acupuncture et trigger points.....	154
Figure 75 : Membre inférieur : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées	154
Figure 76 : Réflexologie plantaire plante du pied droit.....	155
Figure 77 : Réflexologie plantaire plante du pied gauche	155
Figure 78 : Réflexologie plantaire pied gauche vue de dessus.....	156
Figure 79 : Réflexologie plantaire pied droit vue de dessus.....	156
Figure 80 : Réflexologie plantaire pied gauche vue de côté.....	157
Figure 81 : Réflexologie plantaire pied droit vue de côté	157
Figure 82 : Réflexologie palmaire : paume main droite.....	158
Figure 83 : Réflexologie palmaire : paume main gauche.....	158
Figure 84 : Réflexologie palmaire : dos main gauche.....	159
Figure 85 : Réflexologie palmaire : dos main droite.....	159

Table des tableaux

Tableau 1 : Bases du référentiel électrique.....	17
Tableau 2 : Degré de pénétration de certaines huiles végétales au travers de la peau	25
Tableau 3 : Différences principales entre l'acupuncture traditionnelle chinoise et l'acupuncture médicale occidentale.....	74
Tableau 4 : Caractéristiques du Yin et du Yang	76
Tableau 5 : Couples de méridiens Yin et Yang associés à chaque principe.....	80
Tableau 6 : Caractéristiques associées à chacun des douze méridiens et des deux « merveilleux vaisseaux (279).....	85
Tableau 7 : Caractéristiques associées aux Cinq éléments (non exhaustif).....	86
Tableau 8 : Troubles fonctionnels associés aux pathologies plantaires	92

Introduction

Passionnée depuis l'enfance par les médecines alternatives, c'est tout naturellement que j'ai décidé de rédiger ma thèse sur deux d'entre elles qui me tiennent particulièrement à cœur. La demande du grand public concernant l'utilisation des huiles essentielles et de la réflexologie ne cesse de croître, et devant cet engouement nouveau, avoir des connaissances solides devient indispensable au comptoir pour répondre au mieux à leurs interrogations.

Dans une première partie, nous aborderons l'Aromathérapie de manière assez générale, en insistant sur les critères de qualité qu'une huile essentielle doit avoir pour un usage thérapeutique, ainsi que sur leur utilisation par voie cutanée.

Dans une deuxième partie, nous traiterons l'Acupuncture et la Réflexologie, en développant dans un premier temps les bases scientifiques puis en seconde partie les principes de la Médecine Traditionnelle Chinoise.

Enfin, la troisième et dernière partie sera consacrée à la mise en place de fiches pratiques concernant diverses pathologies, dans le cadre du conseil associé au comptoir.

Je voudrais insister sur le fait que cette thèse n'a d'autres prétentions que de vouloir proposer un support d'information sur l'usage de l'aromathérapie en réflexologie et de son application possible en officine dans le cadre de la valorisation des compétences pharmaceutiques. Je ne souhaite pas tomber dans cette querelle qui oppose une médecine allopathique reconnue à une médecine dite « douce ». Aucune thérapeutique n'est une panacée ! Chacune, en fonction de la façon dont elle est employée, peut être bénéfique ou nuisible. Allopathie comme médecine symptomatique et, Aromathérapie et Réflexologie comme médecine de terrain, ne sont-elles pas tout simplement complémentaires ?

Je ne le répèterai jamais assez tout au long de cette thèse mais une « médecine naturelle » ne signifie pas qu'il s'agit d'une thérapeutique exempte de tout risque. Il est primordial de bien les appréhender et d'en définir les limites pour aiguiller au mieux les patients tout en restant dans le cadre de nos compétences.

I. L'aromathérapie

1) Définitions

L'aromathérapie est une branche de la phytothérapie (soins par les plantes). Elle vient du grec *aroma*, odeur et *therapia*, soins. Pierre FRANCHOMME, pharmacologue et aromatalogue, la définit comme le traitement, à titre préventif ou curatif, des pathologies par les huiles essentielles (HE) et les hydrolats. (1)

Selon la Pharmacopée Européenne VI^{ème} édition, une **huile essentielle** est définie comme étant un « *produit odorant, généralement de composition complexe, obtenu à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par distillation sèche, soit par un procédé mécanique approprié sans chauffage. Une huile essentielle est le plus souvent séparée de la phase aqueuse par un procédé physique n'entraînant pas de changement significatif de sa composition* ». (2)

Une **essence**¹ est un liquide obtenu par expression des péricarpes des variétés *Citrus* et non par distillation. Cette sécrétion naturelle est contenue dans les « poches à essence »² à l'intérieur du végétal aromatique. On parle d'essence de Citron et non d'HE de Citron. Ce sont deux substances différentes, en nature et en composition.

L'hydrolat aromatique (HA), ou « eau florale », est l'eau distillée que l'on sépare de l'HE à la sortie de l'alambic après décantation. Sous-produit naturel de la distillation, son nom est donc identique à celui de l'HE. L'HA est chargé des molécules aromatiques hydrosolubles du végétal et contient une très faible quantité d'HE (0,05 à 0,1%).

Quoique non identiques, les HA ont des effets thérapeutiques à peu près similaires aux HE, et ont l'avantage de n'avoir ni contre-indications ni interactions médicamenteuses. Certes moins riche en molécules actives, mais beaucoup plus doux, ils sont utiles notamment pour traiter les zones sensibles (exemple : l'eau de bleuet pour les yeux). Attention, l'HA n'est pas de l'HE ajoutée à de l'eau, mais bien un produit issu de la distillation de la plante !

¹ Les essences sont élaborées par les cellules sécrétrices de certains végétaux qui captent l'énergie solaire et la convertissent en énergie biochimique, grâce à l'intervention d'enzymes.

² Cellules épidermiques (pétales), poils sécréteurs (feuilles ou tiges), poches sécrétrices (zeste des *Citrus*), et canaux glandulaires (pour les oléorésines, Conifères)

Une **huile végétale** (HV) est un corps gras obtenu à partir de graines et de fruits de diverses plantes oléagineuses, par pression, ou par extraction à l'aide de différents solvants. Constituées majoritairement d'acides gras (95 à 98% de glycérides), les HV sont employées en aromathérapie comme support et excipient des HE, pour la réalisation de préparations à usage externe. Seul le procédé par « pression à froid », ne dénaturant pas le végétal par un traitement industriel, permet d'obtenir des HV « biologiques, vierges et de première pression à froid » de qualité médicale (excellente source d'acides gras polyinsaturés, d'oméga 3, 6 et 9, et de vitamines liposolubles A, D, E, K).

Habituellement classées dans les « médecines douces », les huiles essentielles ont pourtant un pouvoir thérapeutique puissant qu'il convient d'apprendre à utiliser correctement.

(3)

2) Historique

a. Les HE à travers les âges

Employées depuis des **millénaires** à des fins diverses, les plantes aromatiques ont toujours été tenues en haute estime par les thérapeutes du monde entier.

60 000 ans avant notre ère, l'homme de Néandertal tirait déjà profit des plantes aromatiques ! Que ce soit en Inde, en Chine, en Égypte... toutes les civilisations (des plus primitives aux plus évoluées) se sont en effet intéressées aux plantes aromatiques et aux parfums, puis aux HE, à des fins domestiques, alimentaires, rituelles, cosmétiques, mais aussi dans un but thérapeutique évident.

Des groupes humains différents, de tout temps, vivant sur des continents éloignés, sans aucune communication possible entre eux ont découvert et utilisé les mêmes matières premières pour des applications identiques. C'est cette notion qui apparaît fondamentale et qu'il faut garder à l'esprit.

Si la médecine par les plantes est la plus ancienne du monde, il faut savoir que c'est également aujourd'hui encore la plus répandue.

L'histoire de l'aromathérapie peut se récapituler en **quatre grandes époques** :

- La première pendant laquelle les plantes aromatiques étaient utilisées telles quelles dans un but alimentaire comme source de nourriture et de remède médical (sous forme de macérations, puis d'infusions ou de décoctions).
 - Durant la seconde, les plantes aux « vertus odorantes » étaient brûlées, mises à infuser ou à macérer dans une huile végétale pour les rites religieux ou dans le but de conjurer des épidémies.
 - La troisième est marquée par la recherche de l'extraction de cette substance odorante et l'apparition de la distillation.
 - Enfin la période moderne qui explique les activités physiques, chimiques, biochimiques, thérapeutiques et électroniques, par la connaissance de leur composition.
- Cette dernière donne à l'aromathérapie un statut scientifique. (4)

b. Quelques dates clés

Vers 1 600, la confection d'eaux florales se développe, telle « L'eau de Mélisse des Carmes » qui est encore commercialisée de nos jours.

Au XVIIème siècle, durant une épidémie de peste, des voleurs détraquaient les malades après s'être enduit le corps de vinaigre blanc dans lequel ils avaient fait macérer une dizaine de plantes fortement antiseptiques (sauge, basilic, romarin, ail, menthe, cannelle, muscade, camphre, rue officinale). Le « Vinaigre des 4 voleurs » est inscrit au Codex pharmaceutique en 1748, et y reste jusqu'au début du XXème siècle.

Une anecdote célèbre relate qu'en 1910, lors d'une explosion dans son laboratoire, René-Maurice Gattefossé se brûla grièvement la main et la plongea immédiatement dans un vase contenant de l'huile essentielle de Lavande aspic.

La douleur disparue, la cicatrisation fut accélérée et ceci sans trace d'infection.

En 1931, cet ingénieur chimiste français, père de l'aromathérapie, publia son ouvrage « Aromathérapie » dans lequel il retrace les résultats de ses recherches et met en évidence les relations entre la composition biochimique de l'huile essentielle et ses propriétés.

Pourtant, malgré des preuves scientifiques rigoureuses démontrant l'efficacité des huiles essentielles, l'avènement de la civilisation industrielle, les succès de l'antibiothérapie, ainsi que l'arrivée et le déploiement de la chimie de synthèse, éclipsent les recherches et favorisent la désaffection de l'aromathérapie...

Dans les années 1950, le Docteur Jean Valnet, chirurgien militaire, doit faire face à une rupture de stock d'antibiotiques lors de la guerre d'Indochine. Il panse alors les plaies des soldats avec des bandages trempés dans des huiles essentielles, évitant ainsi un grand nombre d'amputations.

Il publie de nombreux ouvrages décisifs dans la vulgarisation de l'aromathérapie pour le grand public, et relance l'intérêt du corps médical pour cette thérapeutique.

En 1975, Pierre Franchomme, biochimiste français, introduit une notion fondamentale aussi bien en termes d'efficacité que de toxicité de ces substances : le chémotype. (5)

Le premier à l'étudier fut en fait Jean Passet, docteur en pharmacie, qui identifia les six chémotypes des thymys de la garrigue montpelliéraine en 1971.

En 1990, Dominique Baudoux, pharmacien belge, fonde la première école d'aromathérapie pour lui rendre sa juste place dans l'arsenal thérapeutique.

Il n'est pas superflu de rappeler que la sécurité sociale a remboursé les préparations magistrales à base de plantes jusqu'en 1990, année où la loi Évin promulgue le déremboursement de la totalité des plantes médicinales et de leurs formes galéniques (poudres, extraits, huiles essentielles, alcoolatures, etc.).

Cette exclusion conduit à l'effondrement de la vente de plantes et le consommateur se réoriente vers les spécialités finies et remboursables des laboratoires pharmaceutiques. (6)

c. Qu'en est-il de nos jours ?

En ce début de XXI^{ème} siècle, l'engouement du grand public pour les HE montre bien que l'aromathérapie redevient omniprésente comme moyen de traitement à part entière. Il incombe au pharmacien le devoir d'apprendre aux patients à choisir avec soin et discernement des HE de qualité médicale et de les utiliser correctement (voie, dosage, toxicité, précautions d'emploi). Il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine...

Nos connaissances sur les HE reposent sur des traités, certes anciens, mais éprouvés avec efficacité depuis plus de 5 000 ans alors que la thérapeutique par la chimie de synthèse, n'existe que depuis quelques centaines d'années. Toutefois, les préparations magistrales traditionnelles ne sont plus de mises face aux médicaments de synthèse.

Aujourd'hui, les progrès effectués en chimie organique permettent d'identifier avec précision les molécules actives et prometteuses constituant les HE, permettant ainsi leur copie en laboratoire. Ainsi les molécules « naturelles » sont remplacées par des composés de synthèse, certes très actifs et moins onéreux, mais souvent bien différents pharmacologiquement et porteurs d'effets indésirables.

3) Processus d'extraction des huiles essentielles

a. But

Les plantes aromatiques sont réparties dans une cinquantaine de familles botaniques. Les HE contiennent des substances aromatiques volatiles concentrées dans un ou plusieurs des organes producteurs des plantes à essence (racine, écorce, fruits, feuilles, fleurs, baies, sèves, bois, etc.).

Une HE est un ensemble très riche en principes actifs. Seule la combinaison de tous ces éléments assure l'efficacité thérapeutique du produit. Sa pureté, ainsi que son activité thérapeutique, dépendront pour une grande part de la façon dont la plante aromatique aura été traitée pour en extraire sa quintessence.

Un des procédés les plus utilisés, et le mieux adapté pour l'obtention des HE destinées à un usage thérapeutique, est qualifié de « **distillation par entraînement à la vapeur d'eau** ». La distillation est une technique d'extraction d'une essence à partir de la matière première végétale. Pour convertir les plantes en un « liquide aromatique », nous avons besoin de deux éléments capitaux que l'on retrouvera dans les fondamentaux de la médecine chinoise : l'eau et le feu.

b. Principe de la distillation

La plante est placée dans une cuve indépendante qui est raccordée à un récipient contenant de l'eau chauffée progressivement jusqu'à sa transformation en vapeur d'eau. Afin de ne pas majorer les phénomènes d'oxydo-réduction inhérents à une HE de bonne qualité, la température doit être faible (en pratique, la température d'ébullition doit être très légèrement inférieure à 100°C). Cette vapeur circule sous basse pression (inférieure à 0,05 bar) à travers les plantes.

Après rupture des cellules sécrétrices, les « constituants » du végétal sont entraînés successivement par la vapeur, en fonction de leur différence de volatilité, et sont entraînés vers le réfrigérant. Un échange thermique se crée entre l'eau froide du réfrigérant qui entoure le serpentin et le mélange gazeux homogène circulant dans celui-ci. Progressivement, il y a condensation et retour à l'état liquide de cette vapeur enrichie en molécules aromatiques.

A la sortie du réfrigérant, un récipient, l'essencier (nommé également vase florentin), collecte le produit de distillation obtenu qui se sépare en deux phases distinctes. Dans la majorité des cas, l'huile essentielle, de densité inférieure à celle de l'eau (c'est-à-dire à 1), « flotte » au-dessus de l'eau aromatique (= hydrolat) et se recueille par débordement.

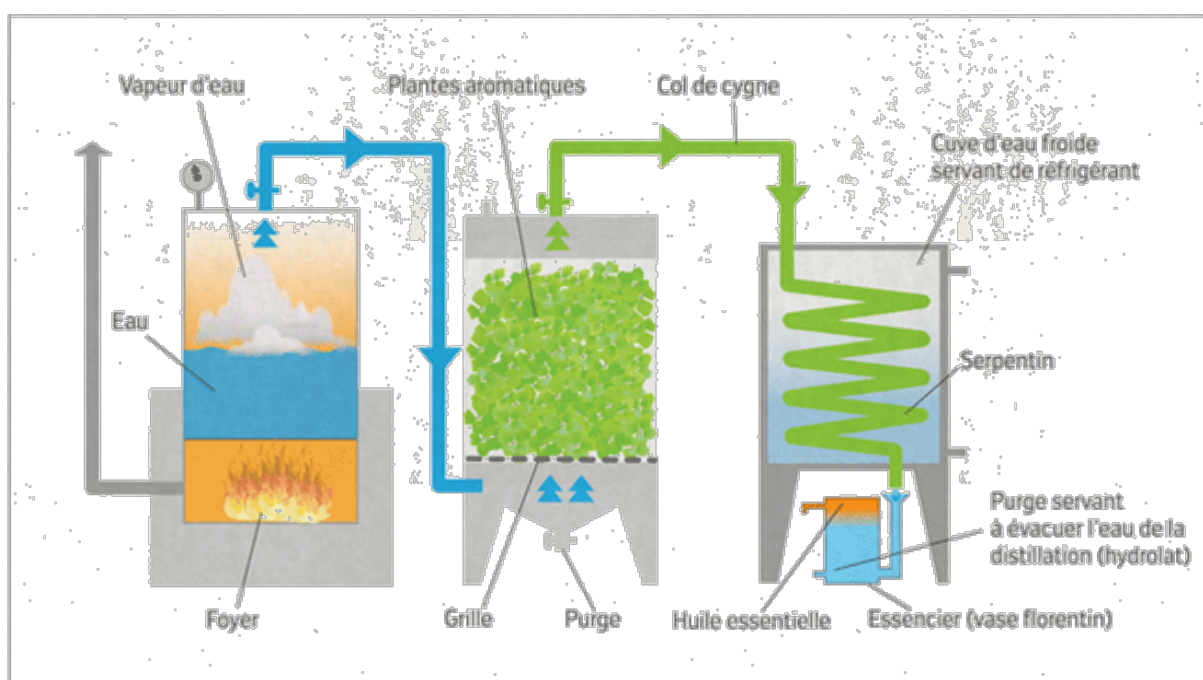


Figure 1 : Procédé d'extraction des huiles essentielles par distillation par entraînement à la vapeur d'eau

Le temps nécessaire à la distillation d'HE de qualité pharmaceutique est long : quasiment toujours supérieur à une heure et pouvant aller jusqu'à des dizaines d'heures dans certains cas. Cette durée prolongée permet de recueillir des HE dites intégrales contenant la totalité des fractions.

Relativement « violente », la distillation est un procédé d'extraction qui favorise les réarrangements moléculaires. Cela signifie que certaines molécules contenues dans l'HE ne sont pas issues de la plante elle-même mais se sont formées au cours de la distillation. C'est par exemple le cas du chamazulène, dans l'HE de Camomille allemande, néoformé à partir de matricine et d'artabsine initialement présentes dans la plante. (7)

Les rendements de distillation (HE / matière première végétale) sont extrêmement variables d'une plante à l'autre. Ce point est intéressant pour comprendre que les différents produits mis à disposition dans le commerce peuvent ne pas tous être de qualité équivalente. Intéressons-nous à quelques chiffres significatifs à titre d'exemple. Pour produire un kilogramme d'HE, le poids moyen en plante fraîche sera de 3 500 à 4 000 kg de pétales (soit un hectare de rosiers) pour la rose de Damas, alors qu'il suffira de 6 à 7 kg de boutons floraux pour le clou de girofle. Il est évident que plus les quantités en matière première seront importantes, plus le prix final sera élevé.

Les HE sont des denrées précieuses. Le coût de l'HE étant proportionnel au rendement de production, certains producteurs « allongent » une HE rare et précieuse en lui ajoutant une HE moins onéreuse, lui ressemblant sur le plan biochimique. L'exemple le plus flagrant est celui de l'HE de Rose, souvent coupée d'HE de Géranium rosat. Il en est de même pour l'HE de Lavande vraie, fréquemment mêlée avec une forme hybride de lavande, le Lavandin. Tout utilisateur devra donc veiller à se servir uniquement d'HE non falsifiées.

D'autres méthodes de distillation existent (l'hydro-diffusion, ou encore l'extraction au CO₂ supercritique) mais elles sont nettement moins employées pour obtenir les produits auxquels nous avons recours en thérapeutique.

Les essences ou les HE « rectifiées » (débergapténées ou déterpénées par exemple) par un procédé physique ou chimique ne sont pas considérées comme étant de qualité médicale. Seule la distillation à la vapeur d'eau et la distillation sèche, pour les HE, et l'expression à froid, pour les zestes d'agrumes, sont inscrits à la pharmacopée et actuellement utilisés en aromathérapie médicale.

4) Critères de qualité indispensables des huiles essentielles

Une huile essentielle qui sert dans un but thérapeutique se doit d'être définie botaniquement et biochimiquement. Les HE de synthèse ne sont évidemment pas adaptées ! Il est impératif qu'elles soient :

- **100% naturelle** : non dénaturées par des molécules de synthèse,
- **100% pure** : exemptes d'autres huiles essentielles proches,
- **100% intégrale** : non déterpénées, non peroxydées, non suroxydées, non amputées, non décolorées.

a. Certification botanique

L'aromathérapie est une science qui doit se fonder sur des connaissances botaniques précises. Leur ignorance peut être (et a été) à l'origine d'échecs thérapeutiques parfois dramatiques, et d'accidents plus ou moins graves.

Le marché des HE prenant de l'ampleur depuis quelques années, il est malheureusement courant de trouver à la vente des produits de qualités inférieures, ou altérés, voire dangereux, portant préjudice à la réputation des HE et nuisibles pour l'évolution de l'aromathérapie. Dès lors, il est devenu indispensable d'exiger la dénomination scientifique latine afin de repérer les fraudes !

Sur tout flacon d'HE, le **nom complet de l'huile essentielle** doit être inscrit, c'est-à-dire :

- Le nom vernaculaire (commun),
- Le nom latin avec le genre, l'espèce (sp), la sous-espèce (ssp), la variété (var) ou cultivar, et s'il y a lieu l'hybride (x).

Au comptoir, à l'officine, nous entendons fréquemment : « Bonjour, je voudrais de l'HE de Lavande. – Laquelle vous faut-il ? – Ah, parce qu'il y en a plusieurs ? ».

Le patient doit prendre conscience que pour un genre donné (Lavande, Eucalyptus, Thym, Sauge) il peut exister jusqu'à plusieurs centaines d'espèces distinctes. Cette nomenclature permet, sans confusion possible, de définir précisément une espèce botanique alors que les simples noms français sont source d'erreurs et d'imprécisions qui peuvent conduire à l'emploi d'un produit à la place d'un autre. Si des similitudes peuvent être constatées, chaque espèce a une composition propre et n'implique nullement un mode d'action identique.

Le consommateur n'a aucun moyen de contrôler la qualité de l'HE qu'il achète. C'est donc à nous, pharmacies distributrices, de savoir avec quel laboratoire travailler et les garanties qu'il offre.

Le choix de la plante doit se porter sur du matériel végétal de préférence sauvage et sain, c'est-à-dire poussant dans un biotope exempt des diverses pollutions car la qualité des essences est en lien étroit avec les conditions de vie de la plante.

En effet, il est capital que toutes ces plantes ne soient jamais mises en contact avec un quelconque produit chimique tels que ceux employés par l'agriculture intensive (pesticides, insecticides, désherbants, engrais chimiques...). Si c'est le cas, ces composés se retrouvent fixés dans leurs tissus, ce qui a pour conséquence de souiller l'HE et d'altérer son pouvoir thérapeutique. (8)

b. Les labels

Un label officiel public est une marque collective reconnue par les pouvoirs publics et contrôlés par des organismes indépendants. Le label français AB fait partie de ceux-là. Il garantit le respect des règles de culture, de préparation et de contrôle tels que définis par la réglementation de l'Agriculture Biologique.

Son apposition sur l'étiquetage n'est possible qu'après contrôle par un organisme indépendant de certification (par exemple en France : ECOCERT, QUALITE France, AGROCERT, CERTIPAQ)³. Leur mission est de veiller au respect d'un cahier des charges, et ce depuis la culture jusqu'à la mise en flacon, en passant par la cueillette et l'extraction.

Bien que très connu des consommateurs, le label AB vise à être remplacé par Eurofeuille qui respecte le même cahier des charges.

Un label non officiel dépend d'un organisme privé (association, groupement de producteurs). Le contrôle n'est pas forcément fait par une tierce personne indépendante. Chacun peut alors apposer ce logo sur ses produits dans le cas où aucun contrôle n'est exigé. C'est le cas par exemple des mentions HEBBD, Nature et Progrès.

Prudence donc devant les logos avant tout « commerciaux » de certains laboratoires qui se veulent « informatifs » pour les consommateurs. Les critères énoncés peuvent être justes mais demeurent dans une logique d'autocontrôle et « d'auto-labellisation », sans audit par une tierce partie. Parmi les symboles les plus fréquents, on trouve :

- HECT : HE ChémoTypée
- HEPCT : HE Pure, Totale, Certifiée
- HEBBD : HE Botaniquement et Biochimiquement Définie
- HESD : HE Scientifiquement Définie

³ Organismes agréés par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité, et accrédités par la COFRAC selon la norme ISO 65 qui exige indépendance, compétence et impartialité.



Figure 2 : Exemples de logos de différents labels et organismes de certification

Les HE doivent être conditionnées dans des flacons opaques, en verre, brun ou bleu, voire dans des flacons en aluminium vitrifiés, à l’abri de l’air, de la chaleur et de la lumière pour éviter tout phénomène d’oxydation. Tous nécessitent d’être hermétiquement fermés.

c. Chémotype

Pour schématiser, le chémotype correspond à la « carte d’identité » de l’HE.

Deux plantes identiques peuvent, en effet, synthétiser des molécules aromatiques différentes et sécréter des essences dont les compositions chimiques varient de manière plus ou moins importantes selon :

- Les conditions de croissance (biotope, qualité du terrain, environnement végétal, nature et composants du sol, populations végétales avoisinantes, etc.),
- Les conditions climatiques (ensoleillement, degré d’hygrométrie, altitude, latitude),
- L’origine géographique de la plante aromatique,
- Le mode de culture et de récolte (sauvage, biologique),
- L’organe producteur d’essence (OP),
- Le stade de développement botanique au moment de la cueillette (influence des saisons, avant ou après la floraison).

Par exemple, *Citrus aurantium* var. *amara* produit 2 HE distinctes, l’une extraite de ses feuilles (HE de Petit grain bigarade), riche en acétate de linalyle, et l’autre extraite de ses fleurs (HE de Néroli), riche en nérolidol.

Une HE est un produit vivant. Cela signifie que la composition moléculaire d’une huile issue de plantes de la même espèce, par exemple la Lavande Officinale, ne sera pas la même d’une année à l’autre, ni même d’un lot à l’autre.

Pour différencier les HE extraites de chacune de ces plantes, on emploie le terme de « **chémotype** » ou de spécificité biochimique (sb). Il symbolise une « entité chimique » distincte au sein d'une même espèce.

Ces variations peuvent être extrêmement importantes et changer radicalement les propriétés chimiques et biologiques de l'HE. Deux chémotypes différents présenteront non seulement des activités thérapeutiques mais aussi des toxicités très différentes, et ouvriront la porte aux échecs thérapeutiques s'ils ne sont pas parfaitement appréhendés par le prescripteur.

De même, de la récolte jusqu'au client consommateur, le risque de dégradation et de falsification des HE existe à chaque étape... Chaque lot d'huiles essentielles chémotypées (HECT), ou « botaniquement et biochimiquement définies » (HEBBD), destiné à l'usage thérapeutique doit donc impérativement être soumis à des méthodes d'analyses.

Le chémotype, associé à la dénomination scientifique latine, est une précision fondamentale qui permet d'orienter sur la composition en molécules biochimiques et de comprendre l'action des HE selon les pathologies à traiter.

De cette façon, on aboutira à l'emploi d'une thérapeutique naturelle puissante et efficace.

d. Contrôles qualité effectués en laboratoire

Depuis le XXème siècle, grâce aux méthodes d'analyses modernes (chromatographie en phase gazeuse, spectrométrie de masse, analyse isotopique...) l'aromathérapie est devenue une science permettant d'orienter les études pharmacologiques.

Gardons en tête que l'action globale d'une HE ne se résume pas à la somme des propriétés de ses constituants pris de manière isolée. De puissants effets synergiques expliquent le caractère unique de chaque HE. Certaines molécules vont compenser et équilibrer les effets des autres.

Nous avons vu précédemment que le chémotype conditionne l'activité et/ou la toxicité des HE. Il est dès lors primordial que les fournisseurs d'HE identifient et quantifient précisément les composés de leurs produits qui sont tenus d'être irréprochables.

Pour cela, les laboratoires utilisent la chromatographie en phase gazeuse (CPG) associée à un spectromètre de masse ou à un détecteur à ionisation de flamme (FID).

La spectrométrie de masse est une technique physique permettant de détecter et d'identifier qualitativement des molécules d'intérêt par mesure de leur masse, et de caractériser leur structure chimique.

Le FID utilise généralement une flamme obtenue par combustion d'hydrogène et d'air dans laquelle l'échantillon passe. Les molécules organiques sont alors oxydées et produisent des particules chargées d'électricité. Ces ions sont collectés et produisent un signal électrique qui est mesuré quantitativement à la sortie. L'intensité du signal sera proportionnelle à la concentration du composé dans l'échantillon de départ.

Les chromatogrammes des échantillons prélevés dans le lot contrôlé sont comparés à des témoins afin de vérifier la présence des « pics spécifiques » attestant de la qualité de l'échantillon ou de son éventuelle contamination. Cette méthode permet d'identifier avec certitude l'HE grâce à son spectre qui lui est propre. (9)

L'évaluation de la qualité se mesure également par d'autres d'indicateurs :

- Organoleptiques : couleur, odeur, viscosité, aspect ;
- Physiques : densité, miscibilité dans l'éthanol, inflammabilité, point de fusion, d'ébullition et de congélation, pouvoir rotatoire, indice de réfraction, résidu d'évaporation.

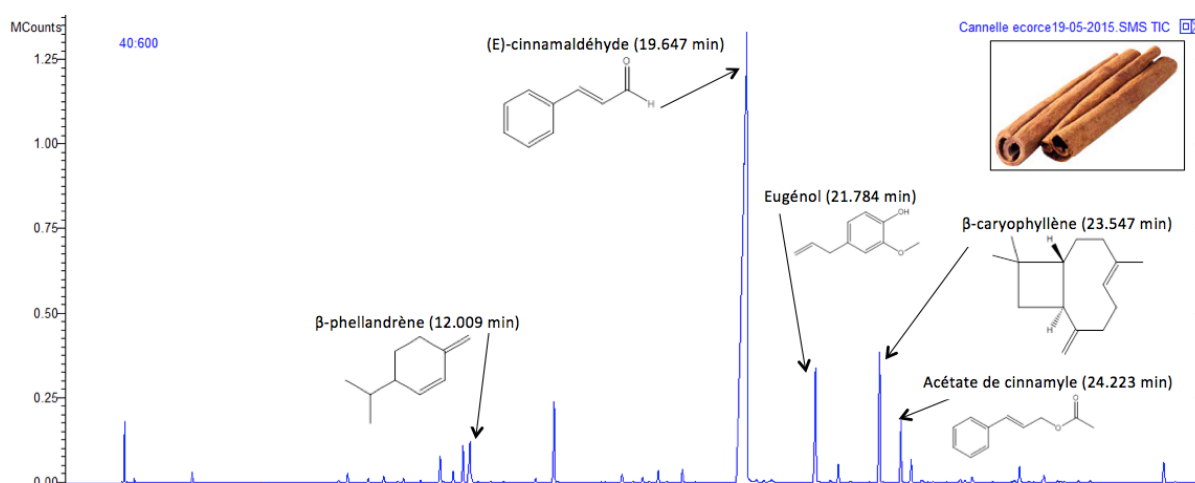


Figure 3 : Chromatogramme de l'huile essentielle de cannelle de Ceylan écorce

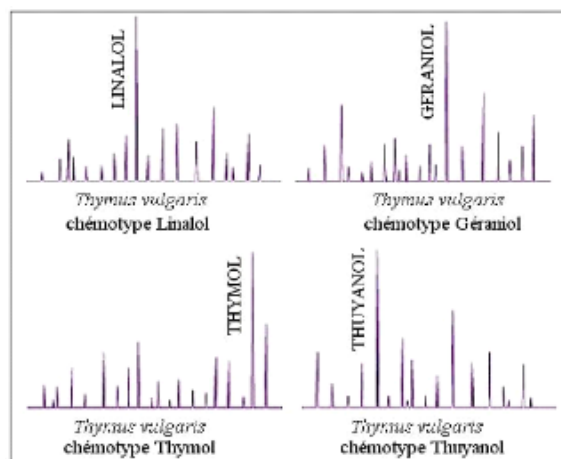


Figure 4 : Chromatogramme des différents chémotypes d'HE de *Thym vulgaire*

Les résultats obtenus doivent être conformes aux référentiels de normalisation (Pharmacopée européenne, ISO, AFNOR).

5) Relation structure biochimique / activité thérapeutique

De la même manière que pour les médicaments chimiques, il convient d'analyser la nature et l'importance des relations existant entre, d'une part la structure chimique, et d'autre part son activité biologique. (5) (10)

L'étude de cette relation structure/activité aboutit à des bases cohérentes permettant d'expliquer, de confirmer, et même de prévoir, l'activité pharmacologique d'une substance naturelle dans l'organisme en fonction de sa structure.

Imaginons un système « clé – serrure » : les structures actives de l'HE sont représentées par des clés qui vont venir s'emboîter dans des récepteurs biologiques spécifiques. Des effets généraux et particuliers découleront de cette stéréo-fixation sélective.

S'il n'est pas indispensable d'approfondir comment la molécule aromatique est élaborée au sein de la plante, il est par contre primordial de savoir quelles sont les propriétés des différentes familles biochimiques car les vertus des HE dépendent directement de leurs présences et de leurs actions. (11)

Petite précision... N'oublions surtout pas que les HE sont polyvalentes. Elles sont composées d'une très grande quantité de molécules différentes appartenant à diverses familles biochimiques, avec de nombreuses propriétés et indications, à l'inverse d'un médicament, qui ne renferme généralement qu'une seule molécule, pour une seule propriété.

Cette relation ayant déjà été traitée en profondeur par de nombreux spécialistes, elle ne sera pas détaillée ici. Vous trouverez toutes les informations nécessaires dans les ouvrages suivants (liste non exhaustive) :

- *L'aromathérapie exactement*, de Pierre FRANCHOMME et Daniel PENOËL (5)
- *Les cahiers pratiques d'Aromathérapie selon l'école française*, de Dominique BAUDOUX (10)
- *Traité d'aromathérapie scientifique et médicale*, de Michel FAUCON (12)
- *Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales*, de Jean BRUNETON (7).

a. L'environnement électrique

Dans la classification chimique des corps, seuls les corps simples (ex : H_2 , O_2 , N_2), formés du même type d'atome, présentent une neutralité électrique, sauf en cas d'excitation. En revanche, tous les corps composés (ex : H_2SO_4 , CH_4 , H_2O), constitués d'atomes différents, sont soumis au processus de délocalisation électronique.

Il en va de même pour les molécules organiques. Les terpènes, exclusivement constitués d'un squelette hydrocarboné, se présentent avec un « noyau » carboné, entouré d'une enveloppe hydrogénée positive. La règle suivante s'applique : moins une molécule est oxydée (hydrocarbures, alcools, terpènes saturés, phénols, oxydes, éthers-oxydes, etc.), plus elle est positive. A l'inverse, plus une molécule est oxydée, par gain d'oxygène, ou par perte d'hydrogène, plus sa négativité s'accroît (cétones, aldéhydes, esters, etc.).

Jean Mars a mis au point un appareil générateur d'aérosol ultrafin, dans lequel le liquide aromatique rejoint un capteur ionique et une électrode flottante ionisée (5). Le liquide est transformé en aérosol puis les particules en suspension vont venir se charger ou se décharger sur l'électrode, ce qui entraîne l'apparition d'un courant électrique qui est traduit par la différence de potentiel. L'aspect négatif ou positif, ainsi que la valeur des charges portées sont mesurées immédiatement.

Un diagramme permettant de visualiser l'ensemble des résultats a été réalisé. Il s'agit du **référentiel électrique** qui comporte deux axes. L'axe vertical est dévolu aux niveaux de charge : les molécules chargées négativement appartiennent à la moitié supérieure, alors que la moitié inférieure concerne les molécules chargées positivement. L'axe horizontal médian matérialise la « neutralité », notion toute relative ici.

Les molécules négatives disposent d'un excès d'électrons pouvant être cédés à d'autre molécules. Donneuses d'électrons, ces molécules sont **négativantes** : ce sont des anions. Elles symbolisent une mobilité élevée. A l'inverse, les molécules positives possèdent un déficit électronique, ce sont des accepteurs d'électrons. Un faible degré de mobilité caractérise ces molécules **positivantes** appelées cations. (5)

Mais, bien plus qu'un simple moyen de classification, la méthode permet la quantification précise des charges portées par les molécules qui sont désignées par les gradients de négativité et de positivité représentés par trois lignes horizontales, de part et d'autre de l'axe médian. L'échelonnement des gradients s'étend de 10^{-13} (charge faible), à 10^{-11} (charge forte), en passant par 10^{-12} (charge moyenne). L'unité de ce courant électrique est l'ampère.

En résumé, les molécules aromatiques sont des vecteurs d'énergie, négative ou positive, selon qu'elles expriment un excédent ou un manque d'électrons ; ainsi se comportent-elles en tant que donneurs ou accepteurs d'électrons, comme toutes les molécules des chaînes métaboliques.

Molécules ionisées		Courants de charges mesurés en ampères
		+ 10^{-10}
Forte négativité des molécules	---	+ 10^{-11}
	--	+ 10^{-12}
Neutralité relative	-	+ 10^{-13}
	+	- 10^{-13}
	++	- 10^{-12}
Forte positivité des molécules	+++	- 10^{-11}
		- 10^{-10}

Tableau 1 : Bases du référentiel électrique

b. Hydrosolubilité des molécules aromatiques

Une similarité permettant d'aborder cette notion est fournie par la structure des membranes cellulaires. En effet, les molécules phospholipidiques des deux couches comportent

un pôle hydrophile oxygéné orienté vers les liquides extra- ou intracellulaire, et un pôle hydrophobe, exclusivement hydrocarboné, évitant tout contact liquidien. Il en va de même pour les molécules aromatiques :

- Les composés terpéniques sont apolaires, et leur affinité pour l'eau est très réduite (molécules hydrophobes à coefficient de solubilité réduit) ;
- Les composés terpinoïdiques et phénylpropanoïdiques sont polaires (sites actifs oxygénés), et leur affinité pour l'eau est beaucoup plus prononcée (molécules hydrophiles à coefficient de solubilité accru) ;
- Les oxydes, les éthers et les esters sont amphiphiles ce qui les situe en position intermédiaire.

Ces constatations confirment clairement les relations existantes entre la structure moléculaire et les propriétés physico-chimiques. Il en est de même pour les propriétés biologiques, le passage transcutané, le transport sérique, la réception cellulaire et surtout, le passage transmembranaire.

c. Positionnement sur le référentiel électrique

Le référentiel ci-après codifie les différents résultats relatifs aux comportements électrique et hydrique des molécules aromatiques. Ce schéma donne une idée des propriétés que l'on peut espérer d'une HE en fonction de sa composition moléculaire.

Certaines molécules sont calmantes-relaxantes (aldéhydes, esters, cétones) alors que d'autres vont être toniques-stimulantes (aldéhydes aromatiques, phénols, monoterpénols, acides, sesquiterpénols, oxydes, hydrocarbures, phénol-méthyl-éthers, monoterpènes). Les coumarines, les lactones et les sesquiterpènes sont placées au milieu car elles possèdent des caractéristiques des deux catégories (*cf figure 6*).

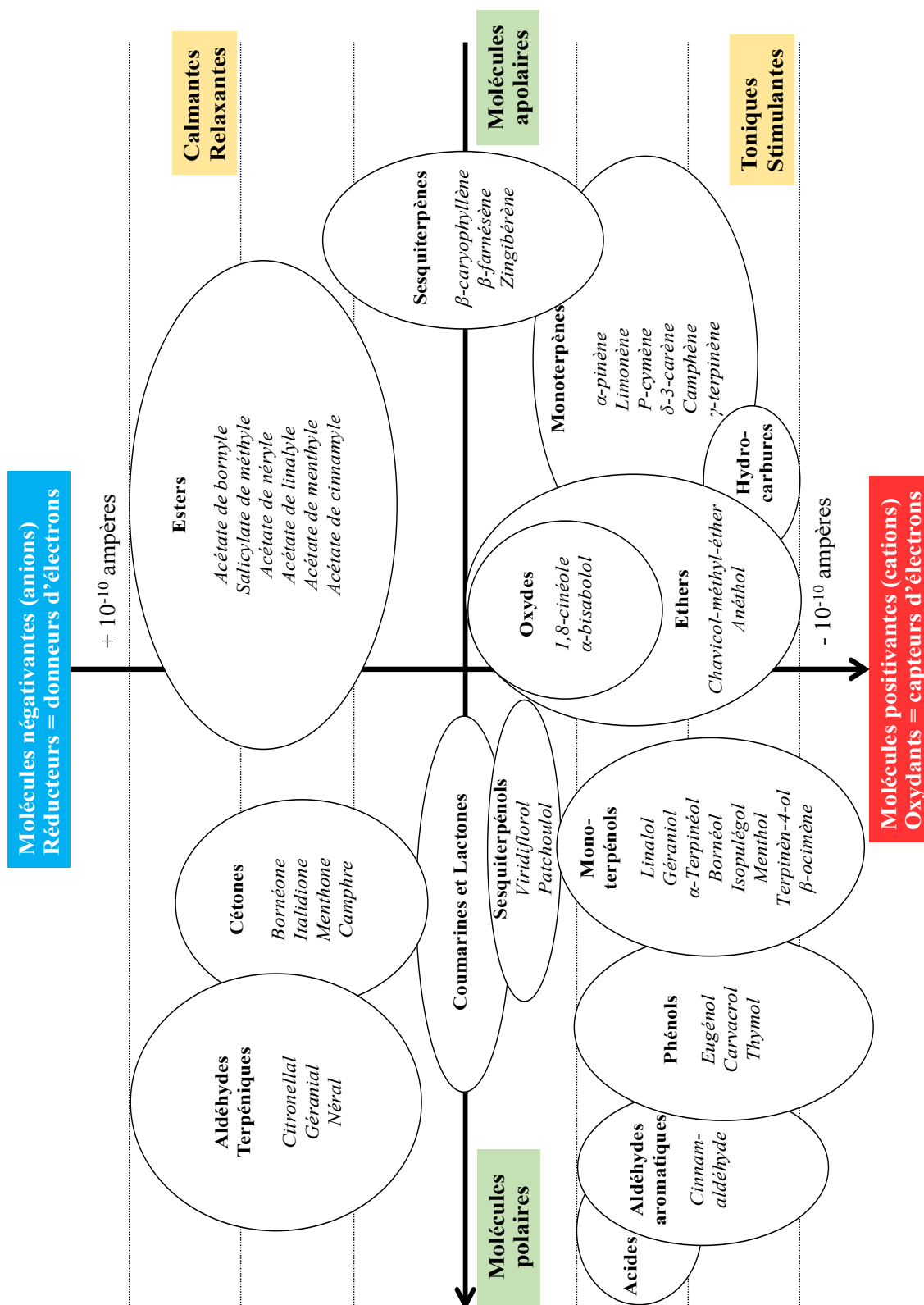


Figure 5 : Référentiel électrique : quelques molécules aromatiques retrouvées dans les familles biochimiques des HE

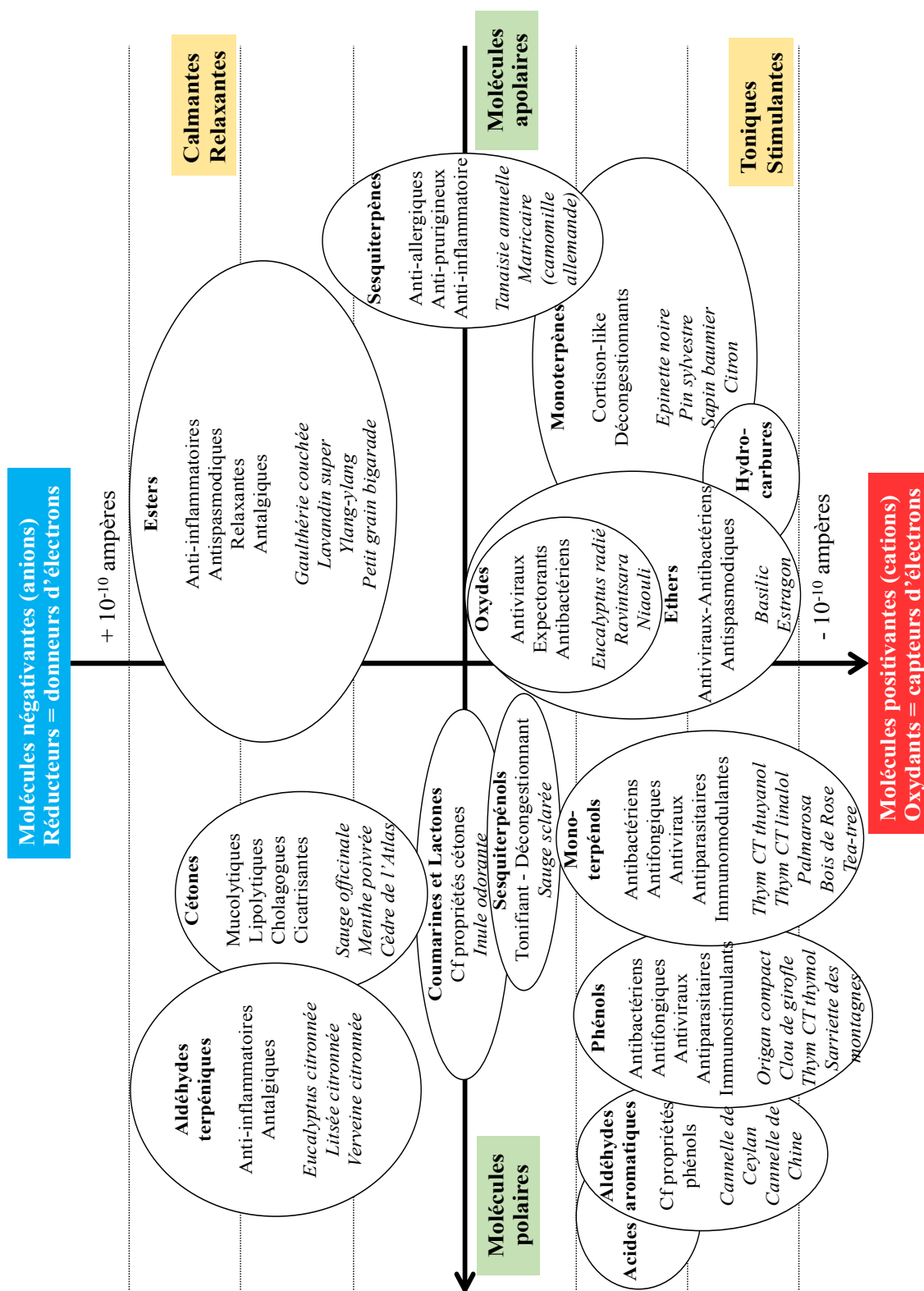


Figure 6 : Référentiel électrique : propriétés des familles biochimiques et HE et essences associées

6) L'interface cutanée

Cette thèse évoque une discipline : la **réflexologie**, qui exclut, dans sa pratique habituelle, toute une série de voies d'administrations et autant de formes galéniques. La seule employée est la voie cutanée, dont les caractéristiques sont détaillées ci-après.

a. Généralités

Les HE se diluent en toutes proportions dans toutes les huiles végétales (HV). La concentration employée dépend de l'endroit d'application, de l'action recherchée et de la bonne tolérance de l'HE tandis que l'HV utilisée est choisie en fonction de ses propriétés intrinsèques et du niveau d'action privilégié.

Il serait erroné de penser que l'HE, appliquée sur la peau, reste sur l'épiderme. Il est habituel d'incorporer le mélange d'HE dans une HV en vue de freiner la rapidité d'absorption par la peau. Le but recherché en réflexologie est de maintenir l'activité des principes actifs le plus longtemps possible au niveau de la zone traitée avant que les molécules ne soient transportées par la circulation sanguine et lymphatique à travers tout le corps et aient une action générale.

D'une manière générale, en dehors du degré de dilution, le thérapeute suivra la logique suivante : plus l'HE doit pénétrer profondément, plus son excipient huileux doit être fluide. Il peut même être nécessaire dans certains cas d'appliquer l'HE pure. A l'inverse, plus l'HE doit avoir une action prolongée en restant en surface, plus le support sélectionné sera gras, visqueux et épais. Lorsque l'on conseille une HE au comptoir, il est bon de savoir y associer les HV dans le but de compléter les activités recherchées.

L'application topique des traitements aromatiques permet une action locale sur les points ou zones réflexes, mais également une action systémique (de terrain) et olfactive (action sur le système nerveux).

b. Avantages

Avec ses 2 m² de surface, son poids de 3 à 5 kg, et ses 0,6 mm d'épaisseur en moyenne, la peau est l'organe du corps humain qui est à la fois le plus étendu et le plus lourd, ce qui en fait une surface aisément accessible pour les soins. Son avantage est majeur dans les traitements

aromathérapeutiques car elle permet, d'une part, l'absorption de fortes quantités d'huiles essentielles, et module, d'autre part, la vitesse de pénétration liée à une certaine rémanence (la peau se comporte comme un réservoir). Ainsi, cette interface permet d'administrer une grande quantité d'HE, avec une efficacité thérapeutique, une bonne tolérance, peu de toxicité et une durée d'action prolongée.

Les HE étant particulièrement lipophiles, elles diffusent de manière progressive à travers la barrière cutanée ce qui étend la durée d'action de chaque onction. Du fait du faible poids moléculaire des molécules aromatiques volatiles et de leur affinité pour le stratum corneum, la pénétration des HE par la voie cutanée, et leur diffusion dans la microcirculation périphérique puis dans la circulation sanguine générale, est en effet très rapide (10 minutes environ). Des dosages sanguins témoignent de la présence de molécules aromatiques dans le sang quelques minutes après une onction et les composés de l'HE sont mis en évidence dans l'air expiré cinquante minutes à deux heures après une application (variable selon l'HV employée et l'épaisseur de la peau). (13) (14)

La peau donne accès aux différents systèmes organiques. Les zones d'applications topiques les plus favorables sont :

- La voûte plantaire : très vascularisée – nommée semelle veineuse de Lejars - (impact systémique) (1). L'épaisseur de la peau à cet endroit limite la vitesse de pénétration.
- Les plis des coudes, des poignets, des genoux car les veines sont très superficielles,
- Le cou en regard des chaînes ganglionnaires,
- Le plexus solaire (si contrariété, angoisse),
- Le thorax, l'abdomen, et les surrénales dans un degré moindre.

c. Facteurs influençant la biodisponibilité après application cutanée

L'absorption cutanée consiste en un transfert d'une substance étrangère à l'organisme à travers la peau du milieu extérieur jusqu'au sang. La pénétration des HE se fait par diffusion passive au travers du *stratum corneum* au niveau des poils et des glandes sébacées. Les quantités retrouvées au sein de la couche cornée dépendront de l'affinité des molécules aromatiques pour les kératinocytes. Par la suite, il s'établit un passage dans le derme (action locale), puis dans le réseau vasculaire (action systémique) qui les distribue au sein de l'organisme et les élimine, après avoir été métabolisées ou non. La voie cutanée permet d'éviter l'effet de premier passage hépatique. (15)

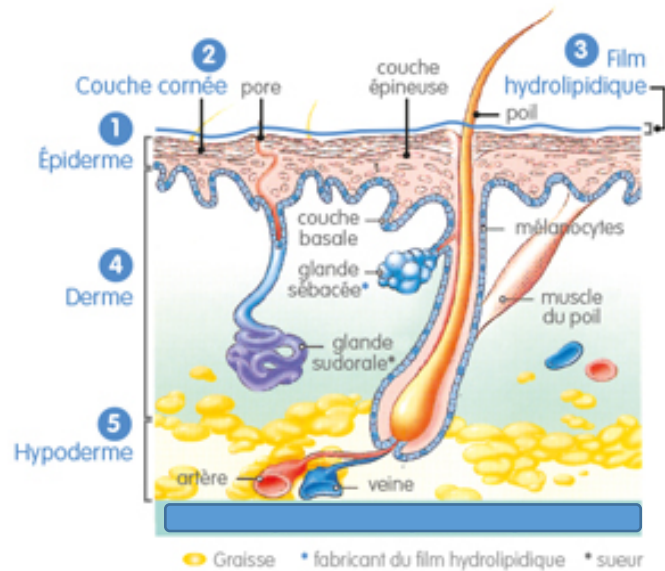


Figure 7 : Coupe schématique de la peau

La perméabilité de la peau à une substance chimique est très variable et dépend :

- Des caractéristiques physico-chimiques de la molécule :
 - De la balance lipophile / hydrophile ;
 - Du poids moléculaire : les composés des HE ont une masse moléculaire faible donc elles diffusent facilement ;
 - Du point de fusion : plus il sera bas, plus l'absorption sera importante.
- Des conditions d'application de l'HE :
 - De l'épaisseur du derme : pénétration faible pour la plante des pieds et la paume des mains, forte au niveau du poignet ou du pli du coude ;
 - De la température : plus elle est élevée, plus l'absorption est grande ;
 - De la circulation cutanée : une vasodilatation favorise la pénétration ;
 - De l'état de la peau, de l'hydratation, et de l'âge de la personne ;
 - Du massage : cette technique augmente le passage transcutané ;
 - De la concentration dans la préparation galénique et de la nature des excipients.

d. En pratique

Les HE ouvrent les canaux ioniques des cellules. Si on utilise des crèmes avec des produits issus de la chimie pétrolière (comme des huiles minérales ou autres excipients potentiellement contestables sur le plan de l'innocuité), on potentialise l'entrée de ces substances dans les cellules, ce qui peut être potentiellement grave ! (16)

Attention, il est primordial que le thérapeute veille à utiliser une base la plus neutre possible et s'assure que le derme de son patient soit exempt de tout produit cosmétique.

Sur le plan olfactif, lors de l'emploi de produits fortement odoriférants (parfois mal supportés), la marge de manœuvre est assez aisée dans la mesure où l'on peut appliquer des HE sur des zones éloignées de l'aire réceptrice.

En pratique, les dilutions huileuses employées sont de :

- 1 à 3% pour une utilisation cosmétique ;
- 5 à 10% pour une action musculaire, circulatoire, sur le système nerveux ;
- 40 à 50% pour une action antiseptique, antifongique.

Bien sûr ces différents pourcentages ne représentent qu'un ordre de grandeur donné à titre indicatif. L'expérience a maintes fois prouvé que des dosages doux (< 10% HE) s'avèrent généralement efficaces et très sécuritaires.

Toutes les HE sont miscibles en toute proportion dans les HV. Les HV, de par leur composition, souvent proche de celle du sébum humain, facilitent largement la pénétration des HE, et de leurs principes actifs à travers l'épiderme. Leurs textures et leurs viscosités favorisent les actions de massage (valeur ajoutée aux soins en réflexologie). Les HV sont des excipients de choix, d'autant que leurs vertus propres permettent une action synergique de l'HE avec l'HV.

Pénétration HV	Huiles Végétales	Propriétés principales
Couche cornée	Avocat Olive (ω_3 , ω_6) Germe de blé (ω_3 , ω_6 , vit E) Millepertuis	Assouplissante, hydratante Nourrissante Antirides, oxygénation cellulaire Anti-inflammatoire, brûlures
Épiderme	Argan (ω_3 , vit E) Jojoba (ω_6) Rose musquée (ω_3 , ω_6 , vit E) Amande douce Bourrache (ω_3 , ω_6 , vit E) Onagre (ω_6 , vit E)	Anti-radicalaire, cicatrisante Protectrice, anti-vieillessement Cicatrices, brûlures, rides Adoucit, calme, anti-prurit Régénérante, rides, sécheresse Anti-oxydante
Derme	Calophylle Macadamia (ω_3 , ω_6)	Antirhumatismale, anti-inflammatoire Microcirculation périph., non grasse

Pénétration HV	Huiles Végétales	Propriétés principales
Hypoderme	Noisette (ω_6 , vit E)	Circulation, pénétration +++
	Sésame (ω_3 , ω_6 , vit E)	Assouplissant, pénétration +++
	Noyau d'abricot (ω_6)	Pénétration +++, ne « brille » pas
Circulation sanguine	Pépins de raisin	Anti-oxydantes
	Tournesol	Nourrissante, fluide +++
	HE pures...	

Tableau 2 : Degré de pénétration de certaines huiles végétales au travers de la peau

7) Comment répondre aux interrogations des patients sur les HE en pharmacie ? (17)

Qu'est ce que c'est une huile essentielle ?

- C'est un liquide riche en molécules odorantes extrait d'organes précis de plantes aromatiques (feuille, fleur, racine, écorce, bois, graine). Lorsque l'on se soigne avec les HE, on parle "d'aromathérapie".

Pourquoi utiliser les huiles essentielles ?

- Elles possèdent de nombreuses propriétés. Elles sont très efficaces si l'on s'en sert correctement, mais il faut toutefois faire attention à la toxicité de certaines. On les recommande pour traiter diverses infections (bactériennes, virales, fongiques...), douleurs (musculaires, digestives, coups, piqûres...), troubles nerveux liés au stress, et bien d'autres indications encore.

Quel est l'avantage principal d'une HE ?

- Elle est particulièrement performante pour la santé. Le patient peut se sentir mieux, voir être complètement soulagé, en quelques minutes à quelques heures (selon l'affection). En contrepartie, sa puissance impose une grande prudence lors de l'utilisation et donc une bonne connaissance des HE.

Combien coûte un flacon d'HE ?

- Le prix d'un flacon d'HE dépend du rendement c'est-à-dire du rapport entre la quantité d'HE obtenue par distillation et la quantité de matière première. Une HE n'est pas un produit de consommation « comme les autres » que l'on fabrique à la chaîne dans une usine ! C'est un produit technique qui a requis des heures de travail, des connaissances précises, ainsi qu'un savoir faire d'extraction.

Choisissez obligatoirement une HE de grande qualité. Pour économiser quelques centimes, vous risquez de vous retrouver avec un produit moins efficace et moins sûr... ce serait dommage.

Hormis certaines HE rares donc réellement onéreuses, la plupart ne coûtent que quelques centimes à chaque usage. Choisissez celles qui ont un excellent rapport qualité / efficacité / prix / innocuité.

C'est comment une HE ?	• C'est un liquide très fluide, le plus souvent presque incolore ou jaunâtre, bien que certaines soient colorées (bleu). • Elle est volatile, elle s'évapore facilement et sent plus ou moins fort ! • Contrairement à ce que son nom laisse supposer, elle n'est absolument pas grasse, elle ne tache pas les textiles (sauf dans le cas des HE colorées), et ne fait pas grossir si on l'ingère. • Elle est liposoluble : elle se mélange avec des corps gras ou avec l'alcool, mais pas avec l'eau.
Comment stocker les HE ?	• Rangez toujours vos flacons de verre teintés à la verticale sur une étagère, à l'abri de la lumière ou dans une boîte. Le bouchon compte-goutte ne doit pas être en contact prolongé avec l'HE, sinon il risque de se détériorer.
Sous quelle forme les trouve-t-on ?	• Ce sont des produits précieux, présentés en petite quantité. On les trouve en petits flacons dits « unitaires » c'est-à-dire remplis d'une seule HE. Elles existent aussi sous forme de complexes (mélange d'HV et d'HE) déjà prêts.
Faut-il acheter d'emblée toutes les HE ?	• Le nombre d'HE est tel qu'il est impossible de toutes les référencer ! En général, une petite dizaine d'HE suffit largement pour couvrir la plupart des maux. Constituez votre propre aromathèque en fonction de vos besoins. Débuter par l'achat d'un flacon, puis deux, etc.
Combien y a-t-il de gouttes dans un flacon ?	• Il y a environ 300 gouttes dans un flacon de 10 ml (en fonction du laboratoire et de la taille du compte-gouttes). En règle générale, on évite de dépasser la dose de 6 gouttes d'HE par jour.
Qui peut utiliser les HE ?	• Tout le monde peut avoir recours aux HE mais elles ne conviennent pas à tout le monde. Certaines sont strictement interdites aux bébés ou aux femmes enceintes, d'autres aux personnes épileptiques ou asthmatiques. Par principe de précaution en France, toutes les HE sont contre-indiquées chez les femmes enceintes et les enfants en bas âge. On ne fait pas n'importe quoi avec une HE. Ce n'est pas un produit anodin. Considérez la comme un véritable médicament, avec ses avantages, ses inconvénients, ses restrictions d'utilisation.
Les HE sont-elles vraiment efficaces pour se soigner ?	• Oui. La plupart des HE renferme des centaines de composants différents. C'est pourquoi avec la même HE on peut soigner divers maux. A l'inverse d'un médicament "classique" qui se résume souvent à 1 molécule = 1 problème. Elles sont de précieuses alliées dans : les infections, les douleurs rhumatismales et musculaires, les troubles de la digestion et les déséquilibres du système nerveux.
Quelles sont les HE les plus couramment conseillées ?	• HE de Tea tree, de Camomille noble, d'Eucalyptus radié, de Gaulthérie, d'Hélichryse, de Lavande vraie, de Lavande aspic, de Mandarine, de Marjolaine, de Niaouli, de Ravintsara, de Saro, de Thym à linalol...
Peut-on se servir des HE lorsqu'on prend déjà des médicaments ?	• Tout dépend du traitement, mais dans la plupart des cas, les HE peuvent même être un bon complément en affinant l'action des médicaments. Cependant demandez conseil à votre pharmacien spécialisé en aromathérapie en cas de maladie cardiaque, rénale, épilepsie, prise de traitement anticoagulant, cancer, hypo- ou hyperthyroïdie.

Comment être sûr qu'on ne va pas faire une allergie en appliquant les HE sur la peau ?	On conseille de tester les réactions aux diverses HE en appliquant 1 goutte pure dans le pli du coude. Si dans les minutes et les heures qui suivent le patient ne remarque aucune réaction – rougeur, chaleur, démangeaisons – cela signifie que l'HE est tolérée.
Les femmes enceintes peuvent-elles se soigner avec les HE ?	- Toutes les HE sont interdites au cours du premier trimestre ! Certaines le sont durant toute la grossesse et l'allaitement (HE d'anis, de cannelle, d'hélichryse...). Quelques-unes sont autorisées aux 2^{ème} et 3^{ème} trimestre aux doses physiologiques et sur des périodes courtes (HE arbre à thé, citron, lavande vraie, ravintsara...). On doit toutefois s'abstenir d'en appliquer sur le ventre et les seins. - Voir la remarque dans la case "Qui peut utiliser les HE ?" à la page 26.
Pourquoi sur les emballages des HE et dans certains livres, on trouve la mention "interdit aux enfants de moins de 7 ans" ?	C'est un principe de précaution, pour ne faire courir aucun risque aux personnes qui ne les appréhendent pas bien. En réalité, les enfants ont tout à fait la possibilité de profiter des bienfaits de l'aromathérapie, à condition encore une fois d'utiliser les bonnes HE, à bon escient et d'en discuter avec une personne compétente dans ce domaine.
Qu'y a-t-il dans une HE ?	Les HE ne contiennent ni gras, ni eau. Il s'agit d'un liquide aromatique hydrophobe (qui n'aime pas l'eau). Elles sont constituées de centaines de molécules ce qui les rend polyvalentes, avec de nombreuses propriétés et indications.
Comment les plantes fabriquent-elles des HE ?	- Les plantes produisent des substances – à partir d'éléments présents dans leur environnement et grâce au soleil – pour se protéger des parasites, du soleil, du froid, des maladies, des moisissures, pour attirer les insectes... ce qui leur permet de rester en vie et de se reproduire. - L'ensemble de ces composants constitue l'essence de la plante. C'est ce qui sent quand on respire le parfum d'une rose, qu'on froisse un brin de lavande ou une feuille de menthe, ou lorsqu'on épluche une mandarine. Les HE proviennent de ces essences extraites et distillées par les hommes.
Faut-il obligatoirement consulter un médecin pour utiliser les HE ?	En théorie ce n'est pas obligatoire. En pratique, vous devez de préférence consulter votre médecin en cas de problèmes persistants ou récidivants afin qu'il établisse un diagnostic médical en fonction de vos symptômes. Le conseil au comptoir en officine se limite aux petites pathologies bénignes.
Que faire en cas "d'accident" avec les HE ?	- Si vous avez appliqué trop d'HE (un flacon entier par exemple) sur la peau ou les muqueuses, éliminez très rapidement le « surplus » avec ce que vous avez sous la main (textile, coton...), puis appliquez une grande quantité d'huile végétale et répétez l'opération plusieurs fois avant de vous doucher à l'eau tiède et de vous rebadigeonner d'huile végétale par la suite. - En cas d'ingestion accidentelle d'HE en grande quantité : appelez immédiatement le centre antipoison de votre région ou le SAMU. Ne pas faire vomir. Donner plutôt soit du charbon végétal en poudre dans un peu d'eau pour absorber, soit une HV pour diluer l'HE afin de diminuer l'intensité du pic d'absorption. - Ne sous-estimez pas la toxicité des HE. En cas d'accident, réagissez très vite, sans attendre d'éventuels symptômes.
Comment réagir si des gouttes d'HE tombent dans mon oeil ?	Tapoter directement votre oeil avec un mouchoir imbibé d'huile végétale en petite quantité pour éliminer l'HE. Répétez l'opération plusieurs fois jusqu'à élimination totale de l'HE. Cela évite la stagnation et la pénétration de l'HE au niveau de l'oeil. Vous verrez trouble un moment, mais les larmes finiront par éliminer le tout.

Comment savoir si c'est une HE pure ou un mélange à base d'HE ?

- Regardez attentivement les étiquettes. En plus du nom français et du nom latin, on peut y lire "HE 100% pure et 100% naturelle". La taille du flacon donne également une indication. Habituellement, petit flacon (5 à 10 ml) = HE pure ; grand flacon (> 50 mL) = mélange huile végétale + HE.

Quel est le principe actif des HE ?

- Chaque HE peut renfermer plus de 200 substances actives différentes ! C'est l'ensemble qui lui confère ses propriétés, et non pas seulement un principe actif isolé. A chaque HE son rôle et ses multiples activités. Si notre organisme tolère les HE, c'est justement parce que ces "molécules actives" sont entourées d'autres constituants en quantité minime.

Les HE sont-elles vraiment des antibiotiques naturels ?

- Oui, elles font partie des alternatives possibles aux antibiotiques et ont largement fait la preuve de leur efficacité dans ce domaine.

Cependant, nous devrions plutôt les qualifier "d'eubiotiques" dans le sens où, contrairement aux antibiotiques ("contre la vie"), elles ne détruisent que les germes nocifs en épargnant les bonnes bactéries de notre flore et en rééquilibrant l'organisme.

De plus, elles ont le plus souvent un spectre d'action très large, c'est-à-dire qu'une même HE peut combattre efficacement de nombreux germes et à des concentrations sanguines moindres que celles des antibiotiques.

Elles sont de surcroît antivirales, boostent notre système immunitaire et ne provoquent pas d'antibiorésistance.

Quelle est la différence entre aromathérapie et phytothérapie ?

- L'aromathérapie est une branche de la phytothérapie qui désigne la médecine par les plantes et qui se décline sous forme de tisanes, extraits, teinture mère, macérats, sirops, etc. Un extrait de plante et une HE ne sont pas comparables.

En effet, certaines parties de plantes, inoffensives en tisane ou en gélule, seraient fortement toxiques sous forme d'HE qui est, en outre, bien plus concentrée qu'un extrait. Par exemple, 10 gouttes d'HE d'Origan compact (*Origanum compactum*) sont extraites de 300g d'origan !

Existe-t-il différentes qualités d'HE ?

Y en a-t-il des "fausses" ?

- Tout à fait, certaines sont d'excellentes qualité d'autres médiocres. Pour vous soigner, veillez à utiliser des HE 100% naturelles. Attention à celles qui sont synthétiques (donc fausses) qui, en plus de n'avoir aucune action thérapeutique, sont susceptibles d'être très toxiques !

- La qualité finale de l'HE dépend du biotope dans lequel la plante a poussé, du stockage, de la qualité de la distillation, et du fait qu'elle ait été "coupée" ou non avec d'autres produits... Si vous voyez des HE de pêche, de violette, de muguet, c'est du synthétique ! Même s'ils sont bon marché, nous vous déconseillons fortement d'utiliser ces produits même en diffusion.

Est-il préférable de prendre des HE bio ?

- On en trouve de plus en plus sur le marché et c'est une bonne initiative. L'utilisation de plantes BIO est très importante. Toutefois, il ne faut pas oublier que les contrôles qualités des HE réalisés en laboratoire le sont également.

Y a-t-il vraiment des différences entre plusieurs espèces de Lavande ou d'Eucalyptus, par exemple ?

• Bien sur que oui ! Les précisions sur le nom des HE ne sont pas là pour faire "jolies" ou pour compliquer les choses. Elles sont indispensables car leurs propriétés sur la santé peuvent être totalement différentes ! Par exemple, l'*Eucalyptus citriodora* est anti-inflammatoire alors que l'*Eucalyptus radié* agira plutôt sur les maladies hivernales.

Le nom français seul est insuffisant, voire dangereux. Dans le but d'éviter des confusions entre 2 HE, il faut toujours se référer au nom latin et être vigilant sur le chémotype.

Vu qu'il s'agit d'une "médecine naturelle", puis-je augmenter les doses sans soucis ?

• Attention ne jouez pas à l'apprenti sorcier ! Les HE sont puissantes et peuvent être responsables d'effets secondaires si elles sont mal employées ou utilisées à des doses inadaptées. Il n'est pas évident de déterminer un seuil toxique à ne pas dépasser : celui-ci est HE et personne dépendante, mais il peut être très rapidement atteint.

D'une manière générale, n'utilisez pas les HE de façon prolongée, même à faible dose, et n'ayez pas recours à une HE "au hasard" sans information fiable à son sujet. Demandez toujours conseil à un professionnel.

Si je souffre de plusieurs problèmes, est-ce que je peux soigner tout en même temps ?

• Tout dépend si vos problèmes sont reliés entre eux ; auquel cas, une seule formule, voire une seule HE, soulagera divers maux.

En revanche, si vous souffrez de plusieurs affections sans rapport les unes avec les autres, n'essayez pas de tout traiter à la fois. Débuter par le soucis le plus urgent, et alternez avec le suivant, en respectant des pauses d'au moins 10 jours entre les deux traitements.

Par ailleurs, en vue d'améliorer leur efficacité, il est possible d'associer, pour un même trouble, une formule par voie interne et externe.

Les huiles végétales et les hydrolats sont-elles des HE ?

• Non, les unes n'ont rien à voir avec les autres, même si leur emploi est complémentaire et qu'elles agissent en synergie. Les huiles végétales sont grasses, non volatiles et presque pas odorantes. Elles servent à diluer les HE.

Les hydrolats représentent la fraction soluble dans l'eau obtenue lors de la distillation, sont moins concentrés en principe actif, mais présentent également des propriétés intéressantes. De plus, ils sont très doux, donc facile d'emploi, par contre ils sont plus fragiles (risque développement bactérien).

Existe-t-il des études prouvant l'efficacité des HE ?

• Près de 10 000 et ce chiffre croît de façon exponentielle chaque année ! Et encore, nous ne parlons que de celles publiées dans des journaux scientifiques de qualité, servant de référence aux médecins du monde entier. Beaucoup sont réalisées en milieu hospitalier, et montrent à chaque fois un effet bénéfique par rapport à un placebo (absence de traitement).

Comment conserver ces HE pour qu'elles gardent leurs propriétés ?

• Les HE sont des produits volatils qui perdront progressivement leurs activités si elles ne sont pas scellées dans des flacons étanches. Prenez soin de refermer hermétiquement le flacon après chaque utilisation.

Les HE se conservent idéalement dans des flacons en verre brun pour les protéger des rayons ultraviolets auxquels elles sont très sensibles et qui modifient leur structure biochimique.

La durée de conservation est de 3 à 5 ans pour les HE, et d'un an pour les essences de *Citrus* qui sont plus sensibles à l'oxydation.

8) Pourquoi utiliser les HE en réflexologie et en acupression ?

a. Sur le plan physique

Associer massage énergétique et HE n'a que des avantages. En approche énergétique, l'idée est d'appliquer une HE, diluée à hauteur de 5 à 10% dans une HV, sur un endroit précis du corps, en relation avec le problème à traiter. La porte d'entrée est alors un point énergétique.

Étant donné la puissance des HE, plusieurs avantages sont à prendre en compte dans cette approche « minimaliste » :

- Un risque amoindri de réaction cutanée (irritation, rougeur, plaques...) puisqu'une quantité d'HE plus faible est employée ;
- Un risque faible de réaction générale (tachycardie...) ;
- Une excellente efficacité et une grande rapidité d'action étant donné que les molécules actives franchissent la « barrière » cutanée et se retrouvent rapidement dans le sang ;
- Il est possible de traiter certaines personnes qui n'auraient pas supporté un massage « classique » aromatique. Par exemple, dans le cas de stress intense, le massage direct du plexus solaire, entre autres, peut se révéler impraticable tant c'est douloureux pour le patient. On passe alors par des chemins détournés : un point énergétique distant.

b. Sur le plan psychologique

Par ailleurs, les automassages énergétiques permettent aux patients de mieux surmonter leurs émotions afin de les rendre compatibles avec la vie quotidienne, ce qui s'avère assez compliqué pour certaines personnes.

Arrêtons-nous une minute sur cet adage, « tout ce qui ne s'exprime pas, s'imprime ». Par exemple, lorsqu'une personne a peur, plutôt que de la verbaliser et de l'apprivoiser, elle va ressentir cette peur au plus profond de son corps, principalement au niveau abdominal (« avoir la peur au ventre » n'a rien d'imaginaire !). Ou encore suite à une accumulation de soucis, la personne en a « plein le dos » ce qui peut se traduire par des lombaires bloquées par exemple. Les points énergétiques à stimuler sont une aide pour mieux gérer nos émotions et ne plus nous laisser gouverner par elles.

Nos émotions peuvent tout à fait nous paralyser. Selon le Dr Wilhelm Reich, lorsqu'un sentiment n'est pas exprimé, accepté, nous rigidifions automatiquement une chaîne musculaire de manière inconsciente. La zone de tension est fonction de l'émotion qui la provoque. D'une certaine façon, nous nous crispons pour ne pas ressentir les agressions extérieures trop durement, un peu comme lorsque nous tombons : nous bandons nos muscles, inconsciemment, pour forger une carapace dans le but de protéger nos os. C'est la même chose au quotidien : nous contractons nos mâchoires, notre dos, nos doigts... En prendre conscience, c'est déjà faire un grand pas en avant. Il s'agira par la suite de relâcher toutes ces tensions à l'aide d'exercices physiques doux, d'étirements, de massages aux HE, etc. (18). La réflexologie concentre son action sur une petite zone (un point), pour obtenir un bénéfice global, « à distance » du lieu de stimulation.

En médecine occidentale, une HE est perçue comme la somme des molécules qui la compose. En revanche, en thérapie énergétique, l'HE est considérée comme « porteuse d'une certaine énergie » qui lui confère des propriétés aptes à libérer des blocages énergétiques. L'HE est alors choisie comme un outil parmi d'autres pour rétablir une bonne fluidité d'énergie au travers du corps humain. (19)

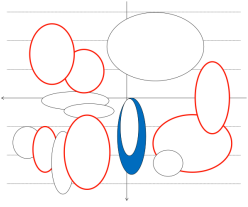
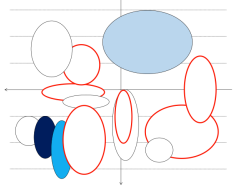
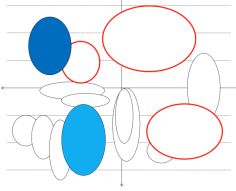
Nous aborderons cette vision dans la troisième partie de cette thèse.

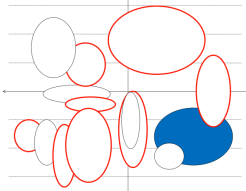
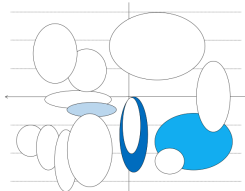
9) Monographies de quelques HE

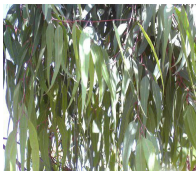
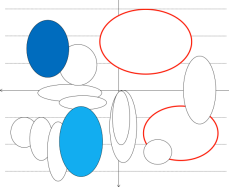
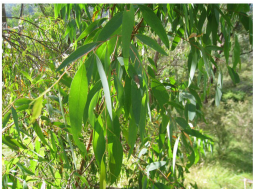
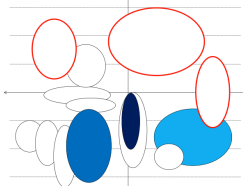
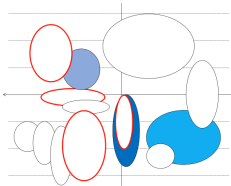
Les tableaux ci-après résument les propriétés scientifiques et énergétiques, ainsi que les indications et les précautions d'emploi de quelques HE qui seront utilisées dans les « protocoles de soins » proposés dans la dernière partie de cette thèse.

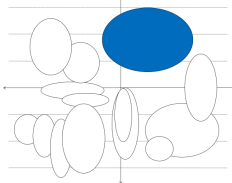
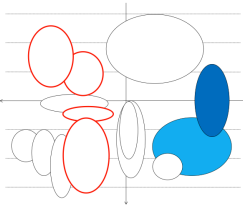
La composition moléculaire de chaque HE n'est pas détaillée. La représentation du référentiel électrique permet de voir à quelles familles appartiennent les composants de l'HE. Les dégradés de bleu indiquent les composés majoritaires (du plus foncé au plus clair) et les cercles rouges les composés minoritaires retrouvés au sein de chaque HE. Se référer au schéma page 20 pour voir les propriétés associées à chaque famille de molécules.

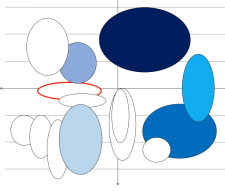
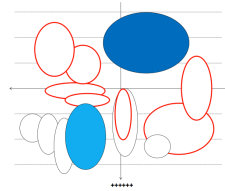
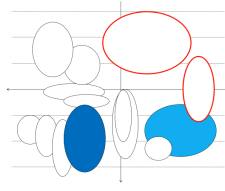
En France, il existe un consensus qui interdit les HE chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes, et les enfants en bas âge. (20) Cette décision est compréhensible du fait de l'absence d'études toxicologiques et du manque de recul dans ce domaine. Cependant, même si des précautions sont à respecter, certaines HE sont utilisables en Réflexologie car les doses employées sont faibles (dilution à 10% maximum et application de quelques gouttes seulement par séance).

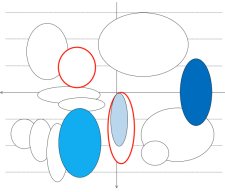
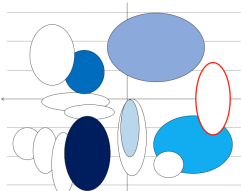
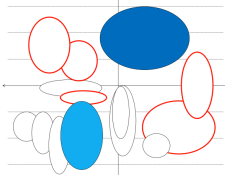
Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Basilic exotique <i>Ocimum basilicum</i> var. <i>basilicum</i> Sommités fleuries 	 <i>Chavicol-méthyl-éther</i>	Antispasmodique +++ Tonique digestive et hépatique Régulatrice système nerveux Antalgique Calmante, relaxante	Équilibre le système nerveux, apaise les peurs, le stress et les blocages qui se stockent dans le « plexus solaire » Lutte contre le manque d'énergie et de volonté Apaise le mental « actif et ruminant »	Spasmes digestifs, nausées, ballonnements, hoquet Dysménorrhées, céphalées Mal des transports Spasmophilie, insomnie, anxiété Infections virales Congestion (prostate, foie) Asthénie, surmenage intellectuel	Diluer à 20% max dans HV (dermocaustique) Déconseillé enfants < 6 ans, femmes enceintes et allaitantes
Cannelle de Ceylan <i>Cinnamomum verum</i> Écorce 	 <i>Cinnamaldéhyde</i> <i>Acétate de cinnamyle</i> <i>β-caryophyllène</i>	Antibactérienne à large spectre d'action +++, antivirale Stimulante immunitaire ++ Fongicide, antiparasitaire Anti-fermentaire Tonique utérin et emménagogue Échauffante locale Anticoagulante légère	Apaise les nerfs à vifs Stimule la créativité Fait fondre la froideur émotionnelle	Infections respiratoires, urinaires, gynécologiques, buccales, cutanées, gastro-intestinales (diarrhées) Fièvres tropicales Thromboses Verrues Aménorrhées	Diluer à 5% max dans une HV (dermocaustique) Déconseillé enfants < 6 ans, femmes enceintes et allaitantes Pas d'usage prolongé
Coriandre <i>Coriandrum sativum</i> Fruits 	 <i>Linalol</i> <i>α-pinène</i>	Stomachique, carminative, digestive, apéritive +++ Anti-infectieuse (virale, bactérienne, parasitaire) Antalgique Spasmolytique Anti-oxydante Calmante, relaxante « Progesteron-like »	Euphorisante Favorise la créativité Allège la tristesse	Troubles digestifs (aérophagie, digestion lente) Infections respiratoire, digestive et urinaire Asthénie Douleurs articulaires Tensions nerveuses États fébriles	Diluer à 5% max dans une HV (dermocaustique) Déconseillé femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans, épileptiques ou hypertendus Neurotoxique si prise prolongée ou surdosage (à cause des cétones)

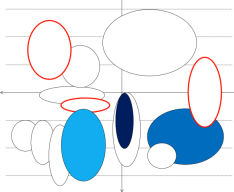
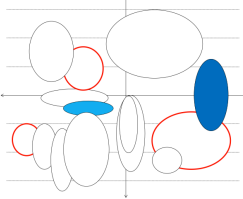
Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Cyprès toujours vert <i>Cupressus sempervirens</i> Rameaux 	 α -pinène δ -3-carène	Décongestionnante veineuse, lymphatique et prostatique Antitussive Expectorante Antispasmodique Bactéricide Tonique Oestrogen-like	Développe la confiance en soi et facilite la prise de décision Aide à dédramatiser, à s'ancrer dans la réalité Aide à se concentrer, à se centrer et à se canaliser sur l'essentiel sans se disperser Lutte contre la déprime saisonnière, chasse les idées noires	Congestions veineuses (hémorroïdes, varices, œdèmes, stases) +++ Congestion et adénome prostatique ++ Énurésie infantile Drainage lymphatique	Déconseillé aux femmes enceintes, allaitantes et enfants < 6 ans Diluer à 20% max dans une HV (dermocaustique) Éviter en cas de mastoses ou cancers hormonaux-dépendants
Estragon <i>Artemisia dracuncul</i> Parties aériennes fleuries 	 Chavicol-méthyl-éther β -ocimène	Antispasmodique neuromusculaire +++ Tonique digestive (stomachique, apéritive, carminative) Anti-inflammatoire, antalgique Anti-allergique (anti-histaminique) Antiparasitaire intestinale, anti-fermentaire Tonique mentale Calmante, relaxante	Action sur le plexus solaire (aide à éliminer les tensions) Apaise les spasmes musculaires du ventre Équilibre l'énergie psychique, aide à surmonter les chocs et la confusion mentale	Aérophagies, digestion lente, colite, dyspepsie, ballonnements, flatulences Mal des transports Spasmophilie Crampes et contractures Dysménorrhées, spasmes gynécologiques Toux spastiques, hoquet Asthme allergique	Réservée à l'adulte sur 8 à 10 jours max Diluer à 20% max dans une HV (dermocaustique) Ne pas utiliser chez femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans

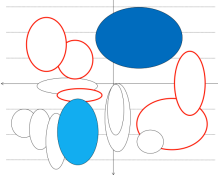
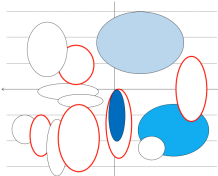
Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Eucalyptus citronné <i>Eucalyptus citriodora</i> Feuilles 	 <i>Citronellal</i> <i>Isopulégol</i>	Antirhumatismale Anti-inflammatoire ++ Antalgique per cutanée Apaisante cutanée Antispasmodique Myorelaxante Anti-infectieuse Hypotensive, sédative	Calme les tempéraments sanguins, détend profondément Aide à agir de manière réfléchie et à relativiser Calme les envies de sucre	Hypertension Articulations douloureuses, sciatique, tendinite Mycoses cutanées Prurit, démangeaisons	Diluer à 50% dans une HV Déconseillée durant les 3 premiers mois de la grossesse
Eucalyptus radié <i>Eucalyptus radiata</i> Feuilles 	 <i>1,8-cinéole</i> <i>α-terpinéol</i>	Expectorante, mucolytique Antibactérienne, antifongique, antivirale, antiseptique Décongestionnante de l'arbre respiratoire Stimulante immunitaire Anti-inflammatoire, spasmolytique	Stimule l'intellect et la concentration, amène lucidité et clarté Calme les agitations intérieures et les fixations Réduit le stress et la fatigue psychique Apaie le sentiment de rejet ou d'abandon	Infections respiratoires Asthénies, déficiences immunitaires	Bien tolérée par les muqueuses et la peau Déconseillée durant les 3 premiers mois de la grossesse, chez enfants <6 ans et personnes asthmatiques
Fenouil <i>Foeniculum vulgare</i> Semences 	 <i>Anéthol</i> <i>Limonène</i>	Apéritif, tonique digestif, carminatif, stomachique Décongestionnant, expectorant Diurétique, dépuratif, amincissant Antispasmodique, antalgique, anti-inflammatoire Oestrogen-like Galactogène Emménagogue	Apporte objectivité et discernement Protège contre l'influence et les frustrations d'autrui Encourage à exprimer ses émotions et tensions sans peur	Difficultés à digérer, flatulences, ballonnements, spasmes Encombrements respiratoires, congestions pulmonaires Douleurs menstruelles, aménorrhée Allaitement Rétention d'eau	Contre-indiqué chez les enfants, pendant la grossesse (neuro-toxicité), chez les épileptiques, et en cas de cancers hormono-dépendants Convulsivante à forte dose

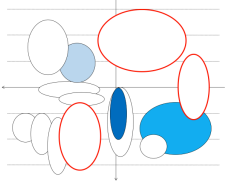
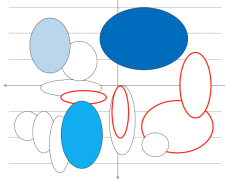
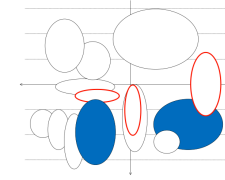
Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Gaulthérie couchée <i>Gaultheria procumbens</i> Feuilles 	 <i>Salicylate de méthyle</i>	Antalgique, analgésique Anti-inflammatoire, antirhumatismale +++ Antispasmodique Vasodilatatrice, hypotensive Anticoagulante Hépatoprotectrice Rubéfiante (chauffante)	Relaxante et euphorisante, elle délivre des tensions musculaires du corps Nourrit « nos racines » et redonne la force vitale	Rhumatismes, crampes, tendinites, courbatures, entorse, entraînement du sportif avant et après l'effort Arthrose, épicondylites, polyarthrites Troubles circulatoires Troubles hépatiques	Contre-indiquée en cas d'allergie aux dérivés salicylés, ulcère gastroduodénal Déconseillé aux personnes sous anticoagulants ou avant une intervention chirurgicale Déconseillé femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans
Gingembre <i>Zingiber officinalis</i> Rhizome 	 <i>Zingibérène</i>	Stimulante, aphrodisiaque, tonique sexuel Apéritive, stomachique, carminative, tonique du système digestif Laxative légère, anti-nauséuse Cicatrisant des muqueuses digestives Antalgique, anti-inflammatoire Antitussive, antispasmodique, anti-catarrhale, expectorant	Transforme l'énergie sexuelle en énergie de guérison ou en énergie créatrice S'enraciner, renforcer la confiance en soi « Réchauffe » l'organisme Fait circuler la force vitale	Impuissance, frigidité, andropause Digestions lentes, flatulences, constipation Problèmes musculaires, rhumatisme Abscess dentaire Bronchite chronique Mal des transports	Prudence si prise d'anticoagulants ou en cas d'obstruction des voies biliaires A éviter pendant les 3 premiers mois de grossesse

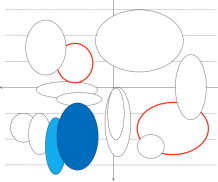
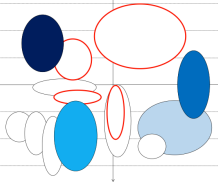
Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Hélichryse italienne <i>Helichrysum italicum</i> Sommités fleuries 	 Acétate de nerylle Italdione	Anti-hématome +++ Anticoagulante Anti-cholestérolémiant Antispasmodique, anti-inflammatoire, antalgique Cicatrisante cutanée Régénérant hépatique Anti-catarrhale, mucolytique	Aide à se remettre des chocs émotionnels et à retrouver la paix intérieure Aide à surmonter les blessures psychologiques de la petite enfance Aide à trouver un but dans la vie	Hématomes (mêmes anciens) Phlébite, couperose, varicosités, acné, cicatrices (mêmes anciennes) Hypercholestérolémie Déficience hépatique	Diluer à 5% max dans une HV (possible pure immédiatement sur les bleus, entorses) Déconseillé femmes enceintes, enfants < 6 ans Déconseillée chez les patients sous anticoagulants
Lavande vraie <i>Lavandula angustifolia</i> Sommités fleuries 	 Linalol Acétate de linalyle	Antispasmodique +++ Décontracturante musculaire, antalgique, anti-inflammatoire Cicatrisante ++ Hypotensive, cardiotonique Anticoagulante Antiseptique Emménagogue Anxiolytique	Régulatrice du système nerveux (calmante, sédatrice, antidépressive), amène équilibre et harmonie Favorise l'inspiration Invite au respect de soi, à accepter son individualité, à trouver son orientation	Crampes, contracture, rhumatismes Spasmes digestifs, nausées, migraines, palpitations Coliques du nourrisson Hypertension artérielle Stress, anxiété, insomnie Problèmes dermatologiques (eczéma, prurit, brûlure, plaies, escarres...)	Excellente tolérance
Marjolaine à coquilles <i>Origanum majorana</i> Sommités fleuries 	 Terpinèn-4-ol γ-terpinène	Apaisante système nerveux +++ Rééquilibrante nerveuse Antiasthénique Fongicide et antibactérienne Tonique digestive Antispasmodique Anti-inflammatoire, antalgique	Apporte un sentiment de sécurité, de sérénité Aide à sortir de la culpabilité Facilite la gestion des émotions et le lâcher-prise	Dystonies neurovégétatives Stress, anxiété, angoisses Dépressions Asthénies Douleurs articulaires	Diluer à 30% max dans une HV (dermocautique)

Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Matricaire (Camomille allemande) <i>Matricaria recutita</i> Sommités fleuries 	 <i>α-bisabolol</i> <i>β-farnésène</i>	Anti-inflammatoire +++ Antispasmodique +++ Cicatrisant Anti-infectieux Stomachique, carminatif Hormone-like Antalgique Anti-allergique (anti-histaminique), antiprurigineuse	Apaise en cas de chocs émotionnels, aide à surmonter les peurs et à accepter la réalité Régule les déséquilibres affectifs Apporte tendresse et réconfort	Ulcère gastroduodénal Troubles digestifs Problèmes dermatologiques (eczéma, acné, prurit, varicosités, couperose, psoriasis...) Aménorrhée, dysménorrhées Allergies respiratoires et cutanées Anxiété	Contre-indiquée aux femmes enceintes, allaitantes, enfants <3 ans, et en cas d'antécédents de cancers hormono-dépendants Photo-sensibilisante
Menthe poivrée <i>Mentha piperita</i> Parties aériennes 	 <i>Menthol</i> <i>Menthone</i>	Tonique générale (cardiaque, digestive, nerveuse) ++ Anesthésiante, antalgique, antiprurigineuse ++ Rafrichissante Décongestionnante nasale, hépatique et prostatique Bactéricide, fongicide Anti-catarrhale, expectorante, mucolytique	Apaise les tempéraments explosifs et irritables, colériques, l'excès d'émotivité Stimule le sens cartésien, analytique, aide à garder la tête froide et à avoir les idées claires (diminue la confusion mentale)	Indigestion, aérophagie, dyspepsie, nausée, vomissement, mal des transports Asthénie Migraine, céphalées Névralgies, sciatiques Démangeaisons Bouffées de chaleur	Diluer à 30% max (possible utilisation pure si enfant > 7 ans) Interdite aux nourrissons < 30 mois, femmes enceintes, épileptiques Usage local car sensation « glacée »
Nérolí <i>Citrus aurantium var. amara</i> Fleurs 	 <i>Linalol</i> <i>Limonène</i>	Calmane cardiaque ++ Hypotensive Antidépressive Anxiolytique Tonique digestif Antibactérienne	Apaise les angoisses et les peurs, développe la joie Aide à surmonter les situations « sans issues », les deuils Redonne vitalité, courage, confiance en soi	Stress, insomnies, angoisse Tachycardie Hypertension Troubles digestifs Asthénies sexuelles	Diluer à 50% max Ne pas utiliser pendant les 3 premiers mois de grossesse, ni chez les enfants < 6 ans

Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Niaouli <i>Melaleuca quinquenervia</i> Feuilles 	 <i>1,8-cinéole</i> <i>Viridiflorol</i>	Anti-catarrhale, expectorante++ Antivirale, antibactérienne, antifongique ++ Radio-protectrice cutanée Décongestionnante veineuse et lymphatique Anti-inflammatoire, antiprurigineuse Stimulante immunitaire Tonique cutanée	Aide à éviter les influences négatives Dissipe la dispersion mentale Aide à contrôler ses émotions et à se contrôler sur les tâches du présent	Varices, hémorroïdes Toute infection respiratoire virale ou bactérienne Zona, varicelle, herpès, mycoses Prévention de brûlures par radiothérapie	Diluer à 30% max Prudence chez la femme enceinte et l'enfant < 6 ans Contre-indiqué en cas de pathologies hormono-dépendante (effet oestrogen-like)
Patchouli <i>Pogostemon cablin</i> Feuilles 	 <i>Patchoulol</i>	Tonique digestif (stomachique, carminative) Stimulant général Anti-inflammatoire Cicatrisante Antiseptique, anti-infectieuse Décongestionnante veineuse et lymphatique Phlébotonique ++ Lymphotonique ++ Oestrogen-like	Tonique physique, psychique, sexuel Permet d'accepter son individualité, ses origines Éloigne les peurs, l'incertitude, le manque de confiance en soi Amène stabilité, enracinement, courage de s'exprimer Ouvre l'esprit et permet d'affronter l'avenir sereinement Stimule le désir de dépasser ses limites, favorise le laisser-aller	Problèmes circulatoires veineux et lymphatiques (hémorroïdes, œdèmes...) Troubles gynécologiques (aménorrhée, bouffées de chaleur) Troubles digestifs (flatulences, diarrhées, vomissements) Frigidité, impuissance Épuisement nerveux, stress Problèmes cutanées (eczéma, crevasses, mycoses...)	Diluer à 50% max Déconseillé femmes enceintes, allaitantes, enfants < 7 ans Contre-indiquée en cas de cancers hormono-dépendants Tonique à faible dose, et sédatif à forte dose

Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Petit grain bigarade <i>Citrus aurantium</i> var. <i>aurantium</i> Feuilles 	 <i>Linalol</i> <i>Acétate de linalyle</i>	Anti-inflammatoire Antispasmodique Cicatrisante, régénératrice cutanée Antibactérienne, antivirale, antifongique Calmante, relaxante, anxiolytique, sédative	Rééquilibrante nerveuse (dissipe nervosité et trac) Relaxante, apaisante, réconforte les cœurs blessés et solitaires (carence affective) Sédative, antidépressive	Troubles respiratoires (toux, oppression thoracique) Spasmes nerveux Troubles cardiaques (palpitations, arythmie) Plaies, escarres Insomnie, dépressions, stress, fatigue mentale	Déconseillée pendant les 3 premiers mois de grossesse
Ravintsara <i>Cinnamomum camphora</i> <i>cineoliferum</i> Feuilles 	 <i>1,8-cinéole</i>	Antivirale +++ Stimulante immunitaire +++ Anti-catarrhale, expectorante Anti-infectieuse Décontractant musculaire Antalgique, antispasmodique Anti-inflammatoire Favorise le drainage lymphatique	Stimulante du système nerveux (énergisante mais non excitante) Aide à communiquer, à s'exprimer de manière verbale, écrite ou artistique	Infections virales (grippe, zona, herpès...) Infections ORL et pulmonaires Troubles neuromusculaires, douleurs articulaires Angoisse, insomnie, stress Fatigue nerveuse et physique intense	Excellente tolérance cutanée Contre-indiquée femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans, et personnes asthmatiques
Romarin à camphre <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>CT camphre</i> Sommités fleuries 	 <i>α-pinène</i> <i>Camphre</i> <i>1,8-cinéole</i>	Action neuromusculaire Mucolytique Cholérétique, cholagogue Emménagogue non hormonal Hypocholestérolémiant Tonique général, cardiotonique et hypotenseur (à faible dose) Relaxante, décontracturante ++ Antalgique, anti-inflammatoire	Neurotonique, renforce la concentration et la mémoire Lutte contre le baby-blues après l'accouchement Transmet clarté et confiance Améliore l'endurance	Contractures, crampes, rhumatismes, tendinites Hypertension Problèmes hépato-biliaires (calculs), cholestérol Troubles circulatoires Fatigues digestives	Neurotoxique et abortive (à cause des cétones) Contre-indiquée femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans, et épileptiques Déconseillé si antécédents de cancers hormono-dépendants

Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Romarin à cinéole <i>Rosmarinus officinalis</i> CT 1,8-cineole Sommités fleuries 	 <i>Camphre</i> <i>1,8-cinéole</i> <i>α-pinène</i>	Anti-catarrhale, expectorante, mucolytique +++ Antibactérienne, antifongique, antivirale Anti-inflammatoire, antalgique Augmente la tension sanguine Tonique musculaire	Donne de l'énergie et de la force au corps Améliore la mémoire, la concentration et l'attention Favorise la circulation sanguine	Infections des voies respiratoires avec encombrement muqueux Cystites, candidoses Troubles digestifs (dyspepsies) Hypotension Fatigue chronique, surmenage physique et intellectuel	Diluer à 20% max dans une HV (dermocaustique) Déconseillé femmes enceintes, allaitantes chez enfants < 6 ans, chez les personnes asthmatiques ou épileptiques
Sauge sclérée <i>Salvia sclarea</i> Sommités fleuries 	 <i>Linalol</i> <i>Acétate de linalyle</i>	Oestrogen-like ++ Régulatrice des cycles menstruels, aphrodisiaque Hypocholestérolémiant Antifongique, antibactérienne, antivirale Antispasmodique Neurotonique	Aide à retrouver joie et enthousiasme Éloigne les peurs, les soucis, la mélancolie Stimule la créativité Libère de l'entêtement	Aménorrhée, ménopause Troubles circulatoires (varices, hémorroïdes) Cholestérol Stress, anxiété Problème libido femme	Diluer à 10% max dans une HV (dermocaustique) Déconseillé en cas de pathologies hormono-dépendantes, femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans
Tea-tree <i>Melaleuca alternifolia</i> Feuilles 	 <i>γ-terpinène</i> <i>Terpinèn-4-ol</i>	Antibactérienne à large spectre d'action +++, antiparasitaire, antifongique, antivirale Stimulante immunitaire Tonique physique, cardiaque, mentale Protectrice cutanée, cicatrisante Anti-inflammatoire Radio-protectrice	Stimulante, neurotonique Rééquilibrante Ôte les tensions au niveau des cervicales Apprend la patience Favorise la parole	Infections bucco-dentaires, ORL et pulmonaire, urinaires et gynécologiques, cutanées Prévention brûlures causées par radiothérapies	Déconseillé pendant les 3 premiers mois de la grossesse et chez les enfants < 3 ans

Huiles essentielles	Constituants biochimiques	Propriétés en aromathérapie scientifique	Propriétés en aromathérapie énergétique	Indications traditionnelles	Précautions d'emploi Contre-indications
Thym à feuilles de sarriette <i>Thymus satureioides</i> Sommités fleuries 	 <i>Bornéol</i> <i>Thymol</i> <i>Carvacrol</i>	Antibactérienne à large spectre d'action +++ Anti-inflammatoire Antalgique Immuno-modulante Tonique générale (antiasthénique)	Neurotonique Stimulante Positivante Anti-déprime	Infections urinaires, ORL Arthrose, arthrite Fatigue physique, nerveuse	Diluer à 5% max dans une HV (dermocaustique) Pas d'usage prolongé Contre-indiqué femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans
Verveine citronnée <i>Lippia citriodora</i> Feuilles et fleurs 	 <i>Limonène</i> <i>Géranial</i> <i>Néral</i>	Antidépresseive, sédative +++ Calmante, relaxante Anti-inflammatoire, antalgique +++ Stomachique, spasmolytique Harmonisante endocrinienne (stimule les fonctions ovariennes, pancréatiques, thyroïdiennes) Antibactérienne, antivirale, antifongique	Apporte calme et détente, prépare au sommeil Indiquée pour la femme enceinte angoissée par l'accouchement ou avant une intervention chirurgicale Aide à surmonter deuils et dépressions Permet d'envisager l'avenir avec joie et optimisme	Angoisse, stress, insomnie Inflammations musculo-tendino-articulaires Hypertension, tachycardie Prévention asthme nerveux Troubles endocriniens (thyroïde et pancréas)	Diluer à 5% max dans une HV (dermocaustique) Photosensibilisante (ne pas s'exposer au soleil après application) Contre-indiqué femmes enceintes, allaitantes, enfants < 6 ans

II. De l'acupuncture à la réflexologie...

1) Introduction

Largement pratiquée en France dans le cadre d'une prise en charge globale, l'acupuncture est une approche thérapeutique qui permet d'offrir un complément intéressant aux soins déjà existants pour des problèmes de santé fréquents et invalidants pour lesquels la médecine conventionnelle n'est pas en mesure d'apporter un soulagement satisfaisant. Les syndromes douloureux (notamment ostéo-articulaires), les céphalées, le stress ou les troubles du sommeil sont notamment des motifs de consultations courants chez un acupuncteur.

Issue de la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC), cette discipline consiste en une stimulation de « points » à visée thérapeutique. Les techniques de stimulation sont minutieuses (limitées en surface et centrées sur le point) et exécutées à partir de moyens divers (mécanique, électrique, thermique, magnétique, lumineux). Des effets indésirables peuvent en découler mais ils sont rares, surtout si on les compare à ceux des produits médicamenteux habituellement utilisés dans les mêmes troubles. Entre des mains compétentes, l'acupuncture est sans danger.

Depuis 1974, l'acupuncture est acceptée par le Conseil National de l'Ordre des Médecins comme une « orientation médicale » et la séance de soin est inscrite dans la classification commune des actes médicaux (CCAM) pour un tarif Assurance Maladie de 18€ (21).

Des formations reconnues sont dispensées dans les facultés de médecine sous forme de Diplôme Inter-Universitaire (DIU) (à Paris, Strasbourg, Nantes, Montpellier, Lyon ...).

L'acupuncture trouve peu à peu sa place dans la plupart des centres hospitaliers en intégrant divers protocoles de soins, ce qui implique d'avoir des professionnels de santé formés à cette pratique. (22)

Utilisée à la suite d'un diagnostic conventionnel, l'acupuncture est une méthode thérapeutique d'approche holistique de l'individu, qui prend en compte autant son bien-être physique qu'émotionnel.

Par le caractère déstabilisant de la théorie qui la sous-tend, l'acupuncture constitue un challenge pour la médecine scientifique occidentale. Elle nous invite à remettre en question notre manière de voir les choses en ébranlant nos fondamentaux.

L'évaluation des thérapeutiques dites « non conventionnelles » est souvent irréalisable du fait d'un manque de données. Ça n'est pas le cas pour ce qui est du ressort de l'acupuncture pour laquelle les essais contrôlés randomisés (ECR) se comptent par milliers. Et ce chiffre ne cesse d'augmenter, les preuves s'accumulent, sans parler des revues de littérature et autres méta-analyses qui traitent de ce sujet et apportent de solides bases scientifiques. (23)

Dans cette partie, nous allons principalement nous intéresser à la stimulation mécanique des points d'acupuncture, avec pour objectif de comprendre comment une simple aiguille, insérée en un point précis, peut produire de tels effets. Pour cela nous nous appuierons sur les mécanismes biologiques et neurophysiologiques mis en jeu.

2) Le phénomène de l'acupuncture

a. En quoi ça consiste ?

Après avoir recherché les points à traiter en divers endroits du corps, incluant les mains et les pieds, l'acupuncteur insère des aiguilles d'environ 2,5 cm de long, soit juste sous la peau, soit plus profondément dans le muscle, puis les manipule pendant une trentaine de secondes. Rien n'est prélevé, rien n'est injecté. Les aiguilles sont laissées en place pendant 10 à 20 minutes avant d'être retirées. Le patient repart ensuite étonnamment détendu voire légèrement somnolent. Une répétition hebdomadaire sur 6 à 8 semaines permet aux symptômes de s'amenuiser progressivement.

b. Une thérapie fondée ?

Souvent rejetée trop facilement par les sceptiques, l'expérience nous montre qu'il s'agit d'un phénomène réel et de valeur. L'acupuncture croît en popularité aussi bien chez les patients que chez les omnipraticiens. Il s'agit de la thérapie complémentaire la plus demandée (24) et elle est régulièrement proposée dans les pays orientaux. Si ce traitement ne fonctionnait pas, il n'aurait certainement pas survécu jusqu'à maintenant...

Des preuves de plus en plus nombreuses, provenant de multiples essais cliniques, mettent en évidence que l'acupuncture n'est pas qu'un simple placebo et a de véritables effets notamment dans le cadre des nausées et vomissements (25) (26), du mal de dos (27) (28) et de la gonalgie chronique (29) (30).

c. Pourquoi ne pas se contenter des explications traditionnelles ?

Même si nous aborderons cette vision dans un deuxième temps, il faut reconsidérer l'acupuncture dans le but de la rendre acceptable aux yeux de la science occidentale.

Découverte par les Chinois il y a des siècles (aux alentours de 300 à 400 avant J.-C.), les théories sur l'acupuncture ont évolué au gré des nouvelles connaissances. Bien que fascinante et respectable, l'acupuncture traditionnelle chinoise repose sur certaines explications qui ont du mal à trouver leurs sens de nos jours face aux esprits cartésiens.

Pour beaucoup, le fait que les points d'acupuncture se trouvent sur des méridiens est un concept abstrait. Pourtant, bien qu'ils ne correspondent à aucun circuit physiologique spécifique, nous verrons comment la science officielle a montré qu'ils existent. De plus, il faut admettre qu'en pratique clinique, on observe des effets physiologiques non négligeables...

D'autre part, le fait que toutes les pathologies, aussi différentes soient-elles, puissent être expliquées par un mécanisme unique et universel, et qu'elles répondent toutes au traitement par acupuncture semble pour le moins discutable.

Enfin, l'idée que les aiguilles stimulent des nerfs et sont à l'origine de la libération de neurotransmetteurs s'avère plus facilement acceptable que l'explication selon laquelle les points sont choisis en fonction de leur action spécifique sur un organe.

Alors oui, l'acupuncture fonctionne, mais pas forcément pour les raisons habituellement exposées. L'objectif des parties suivantes est de fournir des ébauches d'explications rationnelles qui concordent avec notre compréhension actuelle des mécanismes physiopathologiques des maladies. Bien sûr, tout cela reste provisoire et potentiellement modifiable en fonction des nouvelles recherches.

3) Vue d'ensemble de l'acupuncture médicale occidentale

a. En Occident

Là où l'acupuncteur occidental se sert des aiguilles pour influencer la physiologie de l'organisme suite à la réalisation d'un diagnostic médical (au même titre que les médicaments et la chirurgie), l'acupuncteur oriental corrige les perturbations de « l'équilibre » du corps.

Au début du XIX^{ème} siècle, Churchill, chirurgien londonien, traitait des patients qui présentaient des douleurs rhumatismales par l'insertion d'aiguilles en des points douloureux (31).

L'histoire moderne de l'acupuncture médicale occidentale débute dans les années 1970 avec Felix Mann, docteur en médecine et acupuncteur allemand, qui prend ses distances avec les croyances traditionnelles en affirmant que « *les méridiens et les points n'existent pas* ». La recherche entreprend alors de fournir les moyens de compréhension contemporains des mécanismes mis en jeu.

Dans le contexte de la théorie du « *gate control* » de la douleur (32), la découverte de la libération d'endorphines (peptides opioïdes endogènes) par l'acupuncture fut une avancée majeure qui a fortement contribué à établir sa crédibilité. (33) (34)

b. Potentiel d'action et propagation de l'information

Les neurones peuvent réagir à des stimuli externes d'origine physiques (sensoriels) ou chimiques (neurotransmetteurs). L'intensité du stimulus va produire une dépolarisation plus ou moins forte de la membrane, qui dépend du nombre de canaux ioniques voltage-dépendant stimulés. Si la dépolarisation ne dépasse pas le seuil d'excitation, la membrane reprend sa polarisation normale et il n'y a pas d'influx. En revanche, si la dépolarisation dépasse un certain seuil (environ – 50 mV), il y a déclenchement du potentiel d'action. C'est la loi du tout ou rien.

Le potentiel d'action se définit comme un courant électrique qui se propage le long de l'axone de façon unidirectionnelle pour transmettre un signal.

La membrane cellulaire est dépolarisée lorsque, pour un bref instant, l'intérieur de la cellule devient positif (par entrée rapide d'ions sodium) et le milieu extracellulaire négatif. Cette dépolarisation s'étend de proche en proche : le courant électrique circule et l'influx nerveux se

propage tout le long du nerf. La zone dépolarisée ne le reste pas longtemps : du fait de la pompe sodium-potassium, elle retrouve immédiatement sa polarisation de départ.

Lorsque l'acupuncteur stimule un point d'acupuncture, il provoque un léger traumatisme et induit ainsi une dépolarisation locale qui s'étendra à tout le nerf. L'équilibre se rétablissant très rapidement, il est nécessaire, pour provoquer une nouvelle dépolarisation, d'agir à nouveau en stimulant les aiguilles, par exemple, ou en pressant le point plusieurs fois de suite à intervalles réguliers avec les doigts pour ce qui est de l'acupression⁴.

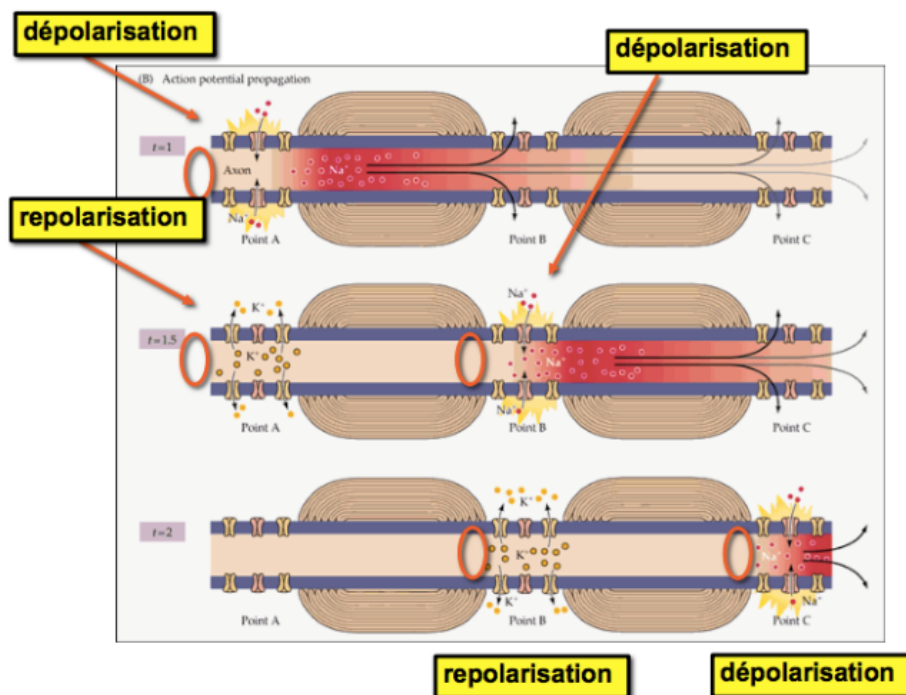


Figure 8 : Dépolarisation membranaire et transmission de l'influx nerveux

c. Comprendre l'acupuncture médicale occidentale en cinq mécanismes

Nous décrirons plus précisément l'ensemble de ces phénomènes dans les parties suivantes. Voici ce qu'il faut retenir en résumé :

- L'acupuncture favorise la guérison locale et la cicatrisation des tissus par stimulation des fibres nerveuses sensibles qui s'organisent en un réseau au sein des couches de la peau. Lors de la puncture, des potentiels d'action sont émis et des peptides endogènes sont libérés. Les vaisseaux sanguins locaux se dilatent ce qui provoque une augmentation du flux sanguin local.

⁴ L'acupression consiste en des pressions sur des points énergétiques bien précis avec les doigts

- Les potentiels d'action vont se propager le long des nerfs jusqu'à la moelle épinière où ils vont abaisser l'activité de la corne dorsale⁵. Ainsi, l'acupuncture inhibe la douleur dans le segment où sont insérées les aiguilles.
- Leur propagation se poursuit jusqu'au tronc cérébral où ils stimulent les mécanismes algo-suppresseurs qui soulagent la douleur dans tout le corps via la libération de neurotransmetteurs.
- L'acupuncture améliore la sensation de bien-être et a un effet calmant général en sollicitant l'hypothalamus et le système limbique qui sont à l'origine de ces effets « régulateurs ».
- Enfin l'acupuncture inactive les « trigger points myofasciaux » qui sont des endroits sensibles où les fibres musculaires forment des petits « nœuds » physiologiques tendus à la suite d'une lésion. Ils sont à différencier des points d'acupuncture énergétiques.

4) La preuve de l'existence des points et des méridiens

a. A la recherche de la réalité biophysique du point d'acupuncture

L'un des premiers scientifiques à explorer cette voie fut Yoshio Nakatani dans les années 1950 au Japon. Il observa une baisse de la résistance électrique de la peau selon des lignes longitudinales qui reproduisaient à peu-près le trajet des méridiens. Il les nomma « lignes de hautes conductances électriques ». Il découvrit aussi que la résistance électrique de certains points est plus basse que celle des tissus environnants, coïncidant plus ou moins bien avec les points d'acupuncture chinois. (35)

En Occident, le docteur Niboyet commence à travailler sur le sujet dans les années 1950 et publie une thèse en 1963 où il démontre que les points d'acupuncture sont des points de moindre résistance électrique.

⁵ La moelle épinière est constituée de deux parties : la substance grise au centre et la substance blanche en périphérie. La substance grise est formée par les corps cellulaires de neurones, leurs dendrites et leurs synapses. C'est le centre nerveux de la moelle. Caractérisée par sa forme en « papillon », elle présente des expansions antérieures et postérieures appelées cornes ventrales, qui ont une fonction motrice, et cornes dorsales, qui ont une fonction sensitive.

Quelques années plus tard, en 1977, des scientifiques, dont Hyvarinen, objectivèrent ces résultats et ont caractérisé le point d'acupuncture comme ayant un diamètre de $1,5 \pm 0,5$ mm, avec des bords abrupts. Grâce à des appareils détectant l'impédance cutanée, le détecteur compare la résistance du point d'acupuncture (par une électrode ponctuelle de 1 mm^2) à la résistance moyenne de la peau (par une électrode de masse tenue par le patient dans sa main). Ils mesurent une résistance autour de 10 kilo-ohms au centre du point et de 3 méga-ohms sur la peau environnante. (36)

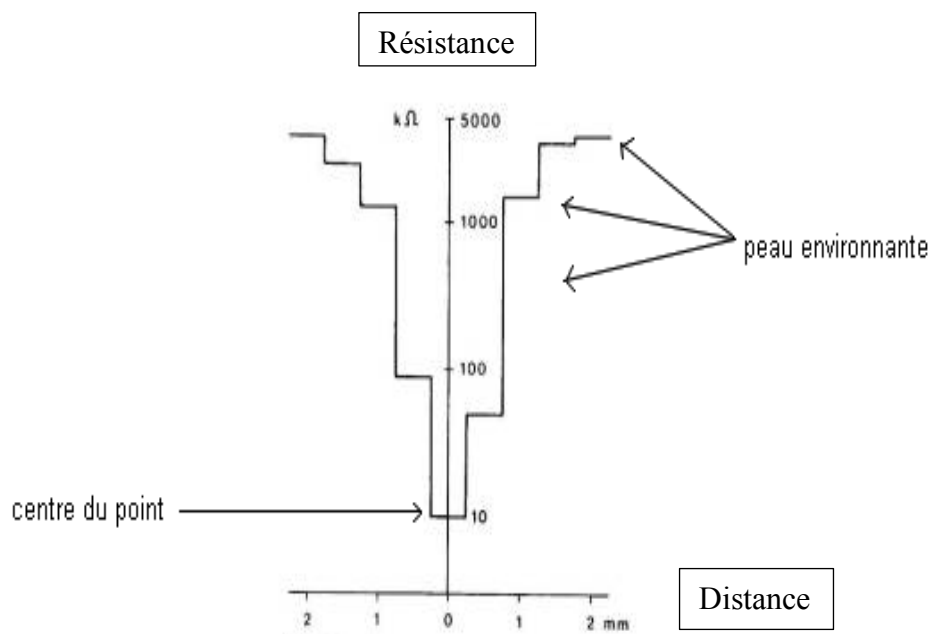


Figure 9 : Résistance électrique d'un point d'acupuncture

Il a également mis en évidence que si l'on mesure la résistance obtenue entre deux électrodes, elle est toujours plus faible lorsque les deux points appartiennent à un méridien que s'il s'agit de points hors méridiens. Il existe donc des trajets de moindre résistance électrique que sont les méridiens (37). Des stylos d'acupuncture permettant de mesurer la résistance électrique de la peau et donc de localiser les points ont été développés par la suite.

Une étude en 1998 sur six rats, réalisée par Chiou, permet de déterminer expérimentalement la résistance cutanée de tous les points d'acupuncture sur le Vaisseau Gouverneur et le Vaisseau Conception⁶. Elle fut mesurée à $179,4 \pm 41,2$ kilo-ohms et $152,5 \pm 32,2$ kilo-ohms, respectivement.

⁶ Ces deux méridiens font partie des « Merveilleux Vaisseaux ». Ils ne sont pas directement associés à un organe ou à un viscère mais exercent un contrôle sur eux. Nous les aborderons plus en détail dans le chapitre concernant les méridiens.

b. Visualisation du trajet des méridiens

En 1992, deux médecins français, le Dr Pierre de Vernejoul (du service de biophysique et de médecine nucléaire de l'hôpital Necker) et le Dr Jean-Claude Darras ont publié une étude prouvant l'existence réelle des méridiens d'acupuncture en injectant à des volontaires un liquide radioactif au niveau d'un point énergétique précis (38). Ils ont alors constaté au scanner que le liquide cheminait très exactement le long du trajet des méridiens et non le long des vaisseaux sanguins ou lymphatiques comme c'était le cas dans le groupe témoin où le produit avait été injecté hors d'un point d'acupuncture.

Les méridiens forment un véritable réseau concret qui, même s'ils sont en rapport étroit, ne sont pas superposables avec les vaisseaux (sanguins et lymphatiques) et les nerfs (38). Ils constatent également que la stimulation du point d'acupuncture augmente la vitesse de migration de l'isotope radioactif.



Figure 10 : Visualisation du liquide le long du trajet des méridiens

Des chercheurs coréens ont confirmé l'existence des méridiens, qu'ils désignent comme un « système primo-vasculaire ».

En injectant une solution contenant un colorant dans les points d'acupuncture, ils ont vu apparaître des lignes fines qui ne se révèlent pas sur les zones ne présentant pas d'acupoints et donc pas de méridiens. Il existerait des structures tubulaires à l'extérieur et à l'intérieur des vaisseaux sanguins et lymphatiques, ainsi qu'au niveau des organes internes et du derme. Ce système serait la composante « physique » des méridiens.

Les scientifiques coréens suggèrent que ce système est impliqué dans l'acheminement du flux énergétique. De plus, la tomodensitométrie a permis de distinguer clairement les structures des points de non-acupuncture et d'acupuncture. (39) (40)

En 2005, un allemand, le Dr Schlebusch, après avoir chauffé un point d'acupuncture par moxibustion⁷, met en évidence une propagation de la chaleur le long des méridiens d'acupuncture, visible sur les images infrarouges à l'aide d'une caméra thermique. (41)
Les méridiens d'acupuncture apparaissent alors sous forme de lignes thermiques (en rouge sur les images infrarouges ci-dessous).

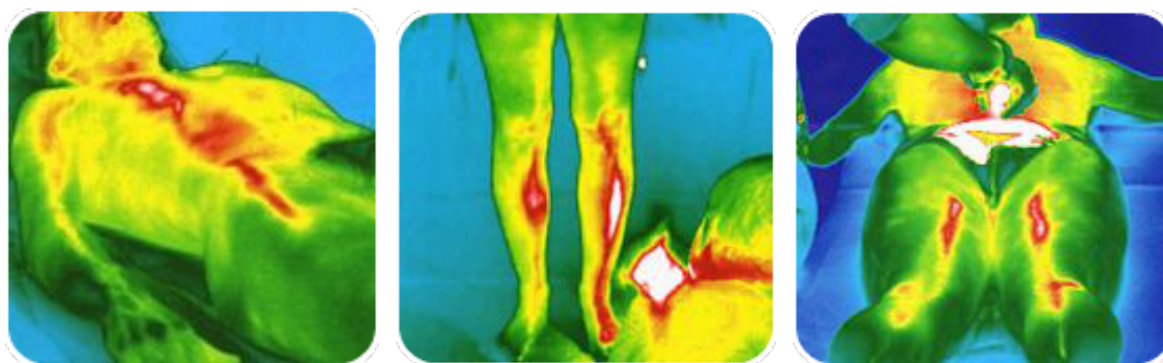


Figure 11 : Visualisation des méridiens par caméra thermique infrarouge

c. La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture par visualisation thermographique infrarouge

En France, en 2006, le Dr David Alimi montre qu'il y a un lien mesurable entre les points d'acupuncture situés aux deux extrémités du grand méridien de la vessie. L'étude montre que la stimulation du point V2 par acupression induit presque simultanément un échauffement significatif du point V67 du méridien de la vessie (*cf figure 12*). Il constate en effet une augmentation de la température de la peau de 4°C au niveau de l'extrémité de l'orteil lorsqu'on stimule le point d'acupuncture présent au niveau du sourcil. (42)

Grâce à la réactivité thermique, les variations de température en temps réel constituent une preuve objective de l'existence d'un point d'acupuncture conformément à la théorie de la Médecine Traditionnelle Chinoise.

En mesurant simultanément le point V67 à droite et à gauche, il prouve ainsi l'existence de la symétrie anatomique et la bilatéralité des méridiens d'acupuncture.

⁷ Un moxa est fabriqué à partir de feuilles séchées d'*Artemisia vulgaris* (Armoise). Il est utilisé comme stimulus thermique. De nos jours, on peut s'aider d'un moxa électrique (sorte de « stylo chauffant » sans fumée, placé au-dessus du point mais à distance de la peau) plus facilement manipulable. Ce traitement, appelé la moxibustion, consiste à réchauffer un point d'acupuncture et à faire pénétrer la chaleur à travers la peau jusqu'aux tissus profonds.

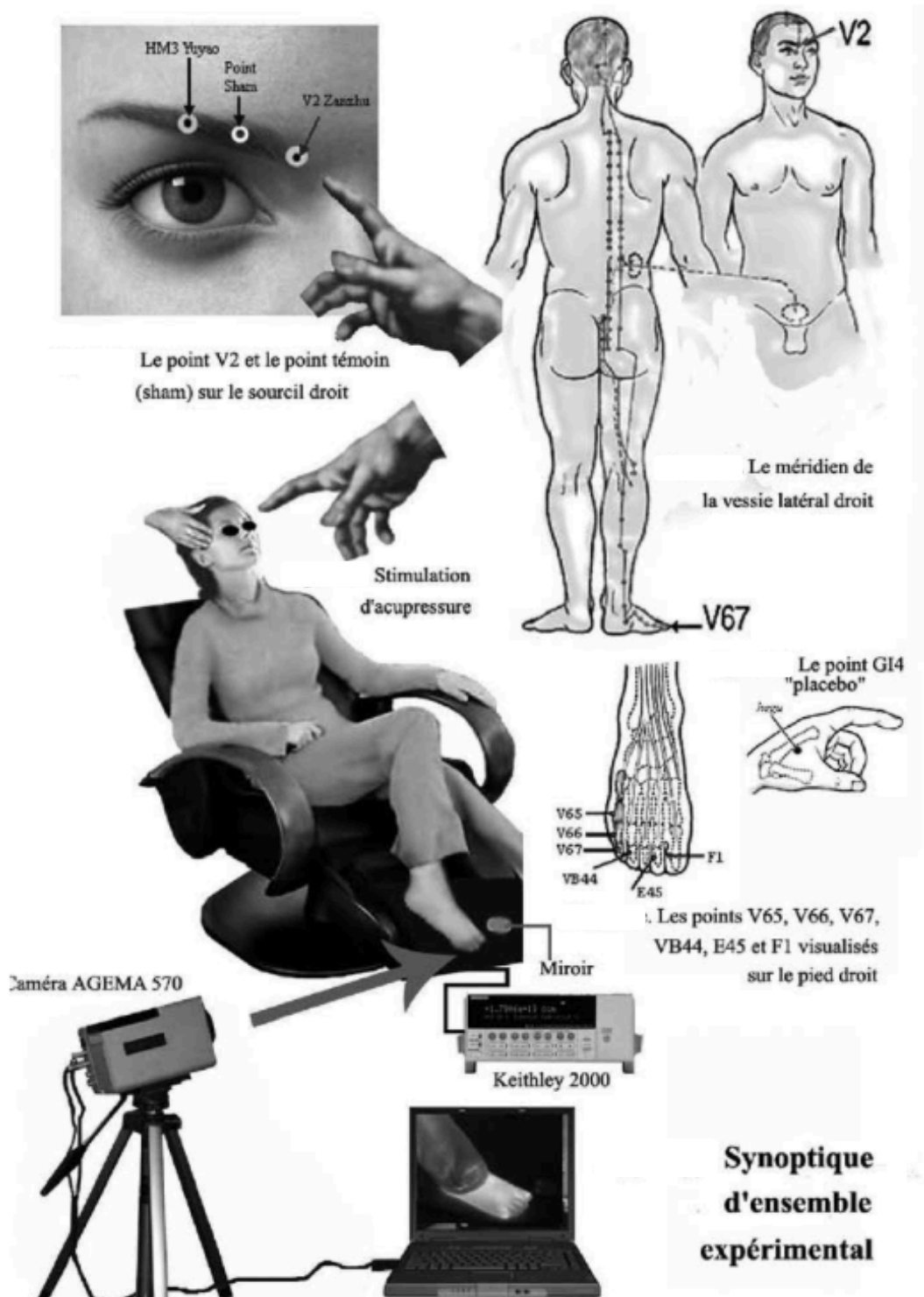


Photo A Avant stimulation.



Photo B Après 2 min. de stimulation.



Photo C Image en contraste montrant l'évolution de température entre A et B

Figure 12 : La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture chinoise par visualisation thermographique infrarouge

5) Les mécanismes neurologiques

a. Les effets locaux

Le traitement local est la forme la plus simple de l'acupuncture. Il consiste à puncturer directement à l'endroit où l'on veut obtenir un effet. La recherche a démontré que les aiguilles insérées dans une zone préalablement anesthésiée n'ont absolument aucun effet (43). Un autre essai a mis en évidence la génération de potentiels d'action détectables dans les troncs nerveux s'étendant hors de la zone traitée (44). L'acupuncture stimule donc bien les nerfs.

La puncture stimule les petites fibres nerveuses myélinisées A δ (45), et celles de type II/III respectivement dans la peau et les muscles, dont les terminaisons libres sont organisées en un vaste réseau. S'ensuit une sensation de fourmillement, pression, chaleur ou froid, douleur sourde, irradiation plus connue sous le nom de « *deqi* » (46) (47). Ce ressenti est comparable à une douleur musculaire profonde suite à un effort et signifie que le nerf a été correctement stimulé. (48)

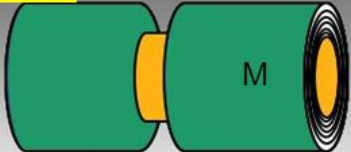
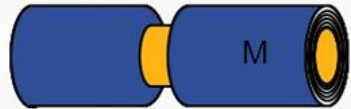
	Diamètre (μm)	Vitesse (m/s)	Récepteurs sensoriels
Aα(I) 	20 - 13 μm	120 à 80 m/s	Proprioception, muscles squelettiques Ia (fuseau musculaire) Ib (récepteur de Golgi)
Aβ (II) 	12 - 6 μm	75 à 35 m/s	Mécanorécepteurs cutanés (tact, pression, vibrations)
Aδ (III) 	5 - 1 μm	30 à 5 m/s	Douleur, température, informations végétatives
C (IV) 	0.2 - 1.5 μm	2 - 0.5 m/s	Douleur, température, informations végétatives
Fibres à la même échelle			

Figure 13 : Classification des fibres nerveuses sensorielles (M = myéline)

L'activation du **réflexe axonal** libre, entre autres, le *calcitonin-gene related peptide* (**CGRP**) (49) (50). Cette substance vasodilatatrice augmente le débit sanguin localement et, par conséquent, facilite la réparation et la guérison des lésions cutanées (51) (52) (53). Visuellement, la peau rougit autour du site d'insertion de l'aiguille.

Cette libération de neuropeptides peut également agir sur d'autres structures avoisinantes en améliorant par exemple le fonctionnement des glandes salivaires chez un patient qui présente une xérostomie. (54)



Figure 14 : Rougeur cutanée se développant dans les tissus entourant une aiguille, ce qui indique une augmentation du débit sanguin local par un réflexe nerveux local

Les aiguilles doivent uniquement être insérées dans une peau saine où les structures nerveuses sont intactes. Si l'épiderme dans lequel on insère l'aiguille n'est pas innervé, il n'y aura pas de transmission d'influx nerveux lors de la puncture et donc pas d'effet. Même si des effets locaux peuvent être obtenus presque partout par puncture, le plus efficace reste de placer les aiguilles sur les sites de références que sont les points d'acupuncture. On en dénombre 361, organisés en « méridiens » et visualisables sur des planches anatomiques (*cf pages 87-88*). (55)

Certains points dits « majeurs » reviennent de façon répétée dans les protocoles pour traiter une grande variété de pathologies. Il est utile pour le praticien de connaître ces quelques points classiques, aisément localisables, et vraisemblablement efficaces pour une majorité de patients.

La numérotation classique des points d'acupuncture est établie par une convention internationale. L'abréviation standard d'un point est composée d'une ou deux lettres majuscules désignant un organe du corps (exemple : P poumon, E estomac, VB vésicule biliaire, RP rate pancréas, etc.) puis d'un nombre (exemple : GI4 qui désigne le 4^{ème} point du méridien du gros intestin).

La force de stimulation (dose délivrée) dépend :

- Du nombre de points traités simultanément : de 1 à 10 en général,
- Du diamètre de l'aiguille : plus elle est épaisse, plus la stimulation est intense,
- De la profondeur d'insertion : le plus souvent superficielle,

- De la zone d'insertion : dans un intervalle de 2,5 cm autour du point sensible,
- Du mode de stimulation pour obtenir le *deqi* : manuelle de haut en bas, ou en faisant tourner l'aiguille entre les doigts,
- Du temps de pause des aiguilles : 10 à 20 minutes pour un traitement standard local.

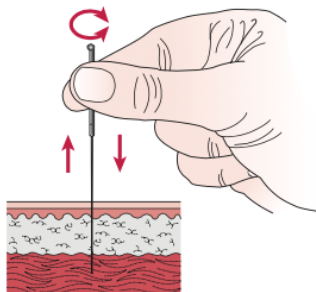


Figure 15 : Deux méthodes de manipulation de l'aiguille d'acupuncture pour obtenir le *deqi*

Chacune de ces variables doit être ajustée afin de personnaliser le traitement en tenant compte de l'état médical du patient. Chaque individu a un seuil de sensibilité qui lui est propre. Il est inutile de stimuler trop vigoureusement au point que l'acupuncture soit douloureuse.

b. L'analgésie segmentaire

Selon la théorie développée par Sherrington, le cortex cérébral est automatiquement activé si la lésion est suffisante pour stimuler les fibres nociceptives, et la personne ressent une douleur proportionnelle au traumatisme. Or cela dépend grandement de l'état du système nerveux à un moment donné. En effet, la perception de la douleur peut être :

- Inhibée : le corps a la capacité de supprimer la douleur même pour une lésion majeure,
- Exagérée : une lésion mineure va entraîner une douleur sévère (sensibilisation).

Nous avons vu précédemment (*cf page 52*) que les aiguilles d'acupuncture stimulent les petites fibres myélinisées A δ qui inhibent la voie nociceptive de la corne dorsale de la moelle épinière (effet dépresseur) par activation des interneurons inhibiteurs et libération d'énképhaline (neuromodulateur) (56) (57) (58). Cet effet est nommé « analgésie segmentaire » (59). Il est largement utilisé dans le soulagement des douleurs car il apparaît rapidement et se prolonge au-delà de la séance d'acupuncture pendant quelques jours. Il peut être renforcé en répétant les séances.

Section de moelle épinière montrant les projections (a) de stimulus acupunctural (nerf myélinisé) et (b) de stimulus nociceptif (nerf non myélinisé) à la corne dorsale (c). La voie remonte le faisceau antérolatéral (d). La section élargie de (c) montre par quelle manière l'acupuncture peut déprimer la réponse de la cellule de la substance gélatineuse (partie de la substance grise), conduisant à l'inhibition de la douleur. SG = cellule de la substance gélatineuse ; T = cellule de transmission ; I = cellule intermédiaire ; + = activation ; - = inhibition

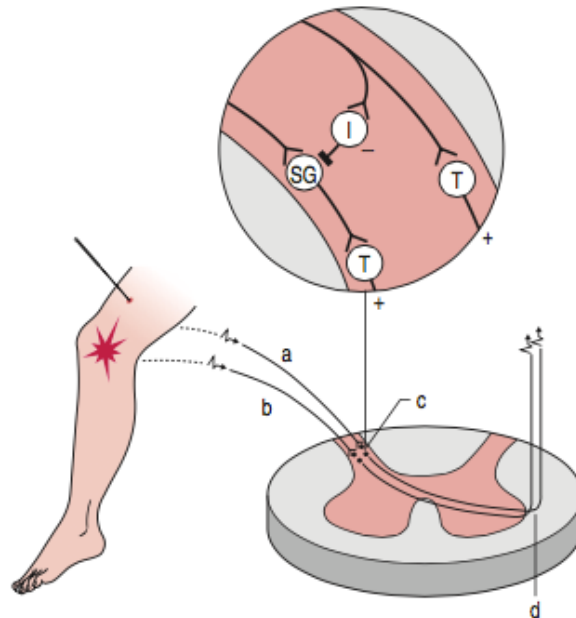


Figure 16 : Mécanisme d'action des aiguilles d'acupuncture sur la corne dorsale de la moelle épinière

Cette analgésie peut également être obtenue par vibration, par circulation d'un courant électrique à travers les aiguilles (électro-acupuncture) ou par neurostimulation électrique transcutanée (TENS)⁸ (60) (61). Dans ces cas-là, ce sont les grandes fibres myélinisées A β qui sont stimulées entraînant une libération de GABA⁹.

Le segment médullaire, qui innerve une articulation, innerve également les muscles qui la mettent en action. Donc, en puncturant les muscles, la douleur dans l'articulation est supprimée. Pour potentialiser cet effet, il suffit d'ajouter des aiguilles dans les segments adjacents.

L'analgésie segmentaire ne soulage pas uniquement la douleur. Elle permet d'abaisser les tensions musculaires et de réduire l'inflammation neurogène, ce qui favorise la mobilité du patient et conforte sa guérison.

L'insertion d'aiguilles près d'une région algique produit une analgésie aussi bien par des effets locaux que segmentaires.

⁸ Technique qui consiste à utiliser un courant électrique de faible tension, transmis par des électrodes, pour soulager la douleur (méthode non médicamenteuse et non effractive)

⁹ Neurotransmetteur inhibiteur du système nerveux central

Lorsque le fœtus se développe, les différentes structures migrent en conservant leur innervation segmentaire : c'est la métamérisation. Des tissus anatomiquement éloignés peuvent donc être innervés par les mêmes nerfs. En langage clair, chaque nerf a une relation avec une partie de la peau, un muscle, un organe.

Le concept des dermatomes¹⁰, myotomes¹¹, viscérotomes¹² et sclérotomes¹³ est utile à l'acupuncteur afin d'identifier les origines segmentaires pertinentes pour le traitement (62) (63) (64).

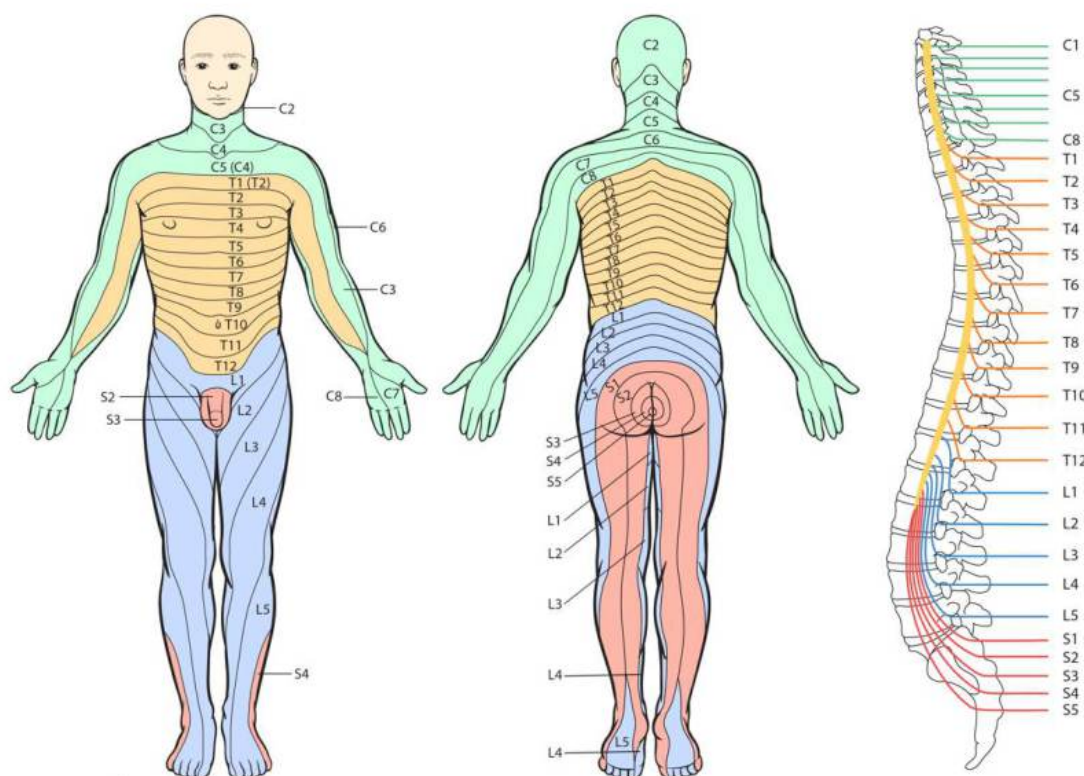


Figure 17 : Illustration des dermatomes

L'acupuncture peut traiter les symptômes mais ne soignera pas la pathologie sous-jacente. Pour traiter un organe cible, l'acupuncteur va déterminer à quel niveau segmentaire correspond l'organe (viscérotome), puis cherche un muscle innervé par le même segment (myotome) atteignable avec les aiguilles. Il a principalement accès aux nerfs sympathiques.

¹⁰ Région de la surface du corps innervée par un nerf sensoriel issu d'un seul segment médullaire.

¹¹ Ensemble des muscles innervés par un seul segment médullaire.

¹² Ensemble des viscères innervés par un seul segment médullaire.

¹³ Région sur un os innervée par un même segment médullaire.

Les voies nerveuses afférentes, provenant des viscères¹⁴ (réflexes autonomes) et des structures somatiques,¹⁵ convergent à l'intérieur de la corne dorsale.

Ainsi, pour obtenir des effets viscéraux, l'insertion des aiguilles doit se faire en intramusculaire profonde au niveau des muscles de la paroi thoraco-abdominale, des muscles para-vertébraux ou des muscles du membre inférieur qui sont innervés par le segment correspondant.

c. L'analgésie supra-spinale

Les techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et fonctionnelle (IRMf), ainsi que la tomographie par émission de positons (TEP) ont permis une meilleure compréhension des mécanismes de l'acupuncture. (65) (66) (67)

L'analgésie acupuncture est devenue crédible aux yeux de la communauté scientifique le jour où il a été démontré qu'elle libérait des peptides opioïdes naturels que sont la β -endorphine, l'enképhaline, la dynorphine et l'endomorphine (68). Chacun prédomine dans une zone particulière du système nerveux central. Ce sont des neuromodulateurs car leur effet est durable et l'activité de la cellule cible est modifiée sur un laps de temps.

Il a été montré que la naloxone antagonise certains de leurs effets (69) (70).

Après une séance d'acupuncture, la concentration en β -endorphine augmente dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) des patients algiques. (71)

Les peptides opioïdes libérés diffèrent selon les fréquences d'électro-acupuncture¹⁶ employées (de 2 à 100 Hz). (68)

¹⁴Le système nerveux viscéral est responsable des fonctions non soumises au contrôle volontaire. Il contrôle les muscles lisses (digestion, vessie) et cardiaques, ainsi que la plupart des glandes endocrines et exocrines.

¹⁵ Le système nerveux somatique commande les mouvements et la position du corps. Par la peau, il perçoit diverses sensations (toucher, chaleur, douleur). Par les autres organes des sens, il perçoit son environnement (audition, vision, olfaction).

¹⁶ L'électro-acupuncture consiste à faire circuler un courant électrique à travers les aiguilles, certes de faible intensité mais suffisant pour entraîner une contraction musculaire. La plupart des chercheurs en laboratoire l'utilisent car c'est un stimulus reproductible.

Il a été montré que des neurotransmetteurs sont libérés localement au niveau de la corne dorsale : la sérotonine, qui active le contrôle descendant inhibiteur de la douleur induisant une analgésie généralisée de tout le corps (33), et l'ocytocine, qui a des effets analgésiques, sédatifs et anxiolytiques. (72)

Deux voies descendantes sont activées grâce à la libération de β -endorphines dans la substance grise périaqueducule du mésencéphale. Elles bloquent la voie nociceptive dans chaque corne dorsale où a lieu la production de sérotonine et de noradrénaline, neuromédiateurs de la douleur.

Les recherches sont loin d'être terminées dans ce domaine, mais il existe une piste selon laquelle certaines molécules pharmacologiques pourraient agir en synergie avec l'acupuncture en augmentant son effet analgésique. C'est le cas des antidépresseurs tricycliques qui, par leur mode d'action, augmentent les taux de sérotonine et de noradrénaline au sein du système nerveux central. Cet effet n'est pas retrouvé avec les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine. (23)

Les différences génétiques dans le métabolisme des peptides opioïdes expliquent, entre autres, les variations de réponses obtenues entre les patients. Certains répondront de manière exacerbée au traitement, alors que d'autres seront définis comme « non-répondeurs ». Un effet cumulatif des bénéfices de l'acupuncture est observé lorsque les séances sont répétées car de plus en plus de peptides seront libérés à chaque fois. (23)

Il est important de préparer le patient à l'acupuncture en fournissant toutes les explications dont il a besoin pour qu'il soit le plus détendu possible. En effet un patient anxieux produit plus de cholécystokinine (CCK), antagoniste naturel des peptides opioïdes, ce qui se traduit par une perception accrue de la douleur.

Bien que certaines expériences spectaculaires aient été réalisées en Chine sur l'usage de l'acupuncture comme principale analgésie lors de chirurgies majeures, dans la pratique, elle n'est pas suffisamment fiable pour être utilisée seule dans ce domaine. (73)

La douleur peut être de deux sortes :

- Nociceptive : stimulation des nerfs périphériques (exemple : lésion tissulaire, inflammation, dégénérescence, brûlure, etc.) ;

- Neuropathique : fonctionnement anormal du système nerveux (exemple : membre fantôme, post-AVC, syndrome douloureux régional complexe, etc.).

Toutes deux ont des composantes psychologiques (dépression, peur). L'acupuncture est plus efficace dans le soulagement des douleurs nociceptives, et de manière plus imprévisible dans le traitement des autres types de douleurs (74) (75). La réponse dépend aussi des croyances du patient, des attentes et de la relation thérapeutique qui s'instaure avec le praticien.

Le système nerveux peut réagir à la douleur de deux manières :

- Soit sensibilisation périphérique où la réactivité des nerfs est augmentée par libération locale de médiateurs inflammatoires (douleur aiguë),
- Soit sensibilisation centrale où des récepteurs au glutamate « NMDA » sont recrutés en plus et vont amplifier le signal nociceptif lorsque le stimulus est répété (douleur chronique). (76) (77)

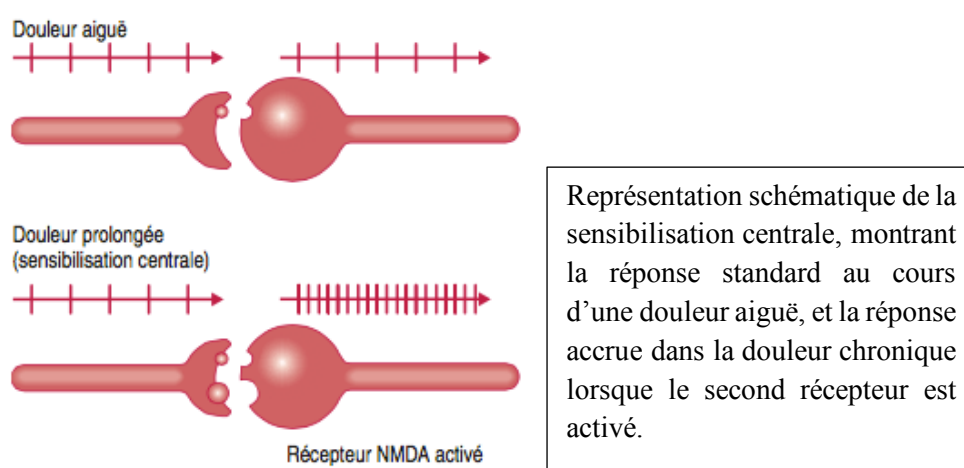


Figure 18 : Mécanisme d'action de la sensibilisation centrale à la douleur

d. Les effets régulateurs centraux

Les acupuncteurs et les patients s'accordent sur le fait que l'acupuncture a des effets physiologiques profonds et généralisés. Après le traitement, en plus de l'amélioration des symptômes, il n'est pas rare que les patients ressentent un apaisement émotionnel et dorment exceptionnellement bien. Bien que les mécanismes ne soient pas encore parfaitement élucidés, ces effets sont reproductibles. (23)

La douleur a deux composantes :

- Une sensorielle enregistrée au niveau du cortex somato-sensoriel (qualité, durée, intensité, localisation) ;
- Une affective archivée dans le système limbique (aspect émotionnel, expérience désagréable, inquiétude, pénibilité).

La composante sensorielle est traitée par les effets analgésiques spécifiques de l'acupuncture segmentaire et supra-spinale par le biais de leurs effets sur la corne dorsale de la moelle épinière.

Pour faire simple, le système limbique est un groupe interconnecté avec différentes structures de l'encéphale. Grâce aux études d'imagerie, il y a maintenant des preuves solides que l'acupuncture agit sur le système limbique. L'IRM met en évidence une réduction de l'intensité du signal suite à une puncture douce (sans douleur mais suffisante pour provoquer le *deqi*) qui semble indiquer une baisse de l'activité neuronale. (46) (65) (67)

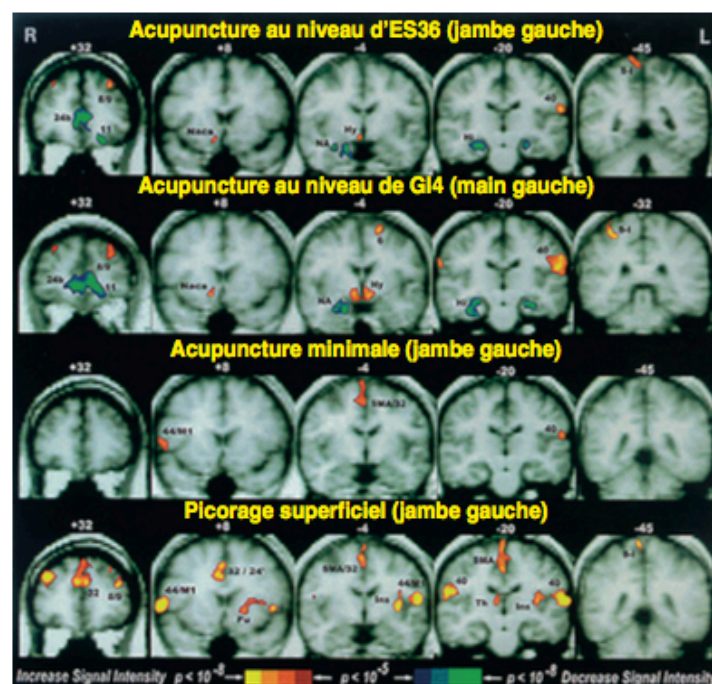


Image par résonance magnétique fonctionnelle de l'activation cérébrale montrant la réponse des différents centres du système limbique chez des patients ayant bénéficié d'acupuncture au point GI4, au point ES36, ou d'acupuncture minimale (puncture superficielle sur un point d'acupuncture). Les couleurs jaune rouge indiquent une augmentation de l'activité du noyau accumbens (Nacs) et de l'hypothalamus (Hy), aussi bien que des zones du cortex sensoriel. Les couleurs bleu vert indiquent une diminution de l'activité au niveau de l'amygdale (NA) et de l'hippocampe (Hi). Les nombres au-dessus de chaque image indiquent la distance en millimètres de la commissure antérieure. Les nombres dans les zones corticales des images correspondent aux aires de Brodmann (régions du cortex définies en fonction de la forme des neurones et des réseaux qui les constituent ; au nombre de 52 et reliées chacune à une fonction propre).

Les études ayant recours à l'acupuncture factice (pointe des aiguilles émoussées mais faisant croire au patient qu'il s'agit d'un traitement actif) obtiennent parfois des résultats positifs. Cette observation montre que la réduction de la composante affective de la douleur résulte probablement du toucher activant le système des fibres C tactiles. (78)

Certaines pathologies, telles que les migraines et les dorsalgies, ont une forte composante affective. Elles vont donc réagir à une stimulation non spécifique par des aiguilles. La douleur ressentie par les patients est moins gênante et ils s'estiment mieux armés pour y faire face (79). A l'inverse, la gonalgie, principalement sensorielle, répond mieux à l'analgésie segmentaire et supra-spinale.

L'acupuncture peut être à l'origine d'autres effets régulateurs sur divers systèmes, notamment hypothalamo-hypophysaire et endocrinien ; ainsi que sur la réduction des symptômes de sevrage par diminution de la production excessive de dopamine dans le cerveau, et amélioration de la motivation à se prendre en charge dans le cadre des addictions (80).

6) Les points gâchettes myofasciaux

a. Définition

Le traitement des points gâchettes myofasciaux par acupuncture consiste, pour le médecin, à examiner un muscle afin de détecter son point le plus sensible et d'insérer l'aiguille à cet endroit précis. Parfois le soulagement éprouvé par le patient est immédiat. Ce point physiologique particulier est nommé point gâchette myofascial ou *trigger point myofascial* (TrPM). (81)

De nombreux points de l'organisme sont sensibles, mais les douleurs des TrPM sont spécifiques. Travell et Simons, médecins rhumatologues et spécialistes dans la gestion de la douleur, ont défini un TrPM comme une « *zone hyper-irritable située dans une bande tendue d'un muscle squelettique dans le tissu musculaire ou dans les fascias associés* » (82) (83) (84) (85). La palpation du TrPM reproduit la douleur décrite par le patient.

Suite à une lésion musculaire, il peut rester des endroits sensibles, non guéris, qui provoquent des douleurs persistantes, les TrPM. Il convient de les distinguer des autres pathologies douloureuses des tissus mous, comme la fibromyalgie par exemple. De nombreux praticiens les rejettent et les considèrent comme des pathologies « fonctionnelles », ce qui est

loin d'être le cas. Une étude a montré une corrélation de 70% entre les TrPM et les points d'acupuncture (86). Ce manque de prise de conscience de la pathologie par les professionnels de santé est à l'origine de sous-diagnostics des douleurs liées aux TrPM.

Du fait de l'accumulation de nombreuses preuves scientifiques et cliniques, les TrPM peuvent être pris en compte dans le cadre d'un diagnostic différentiel :

- Kellgren observe que la douleur provenant des muscles est dite projetée (ou référée) à une certaine distance (87) ;
- Les TrPM génèrent en permanence une activité électrique spontanée de très basse tension (88) (89) ;
- Tout praticien correctement formé peut réaliser de manière fiable et reproductible le diagnostic des TrPM (90) (91) ;
- Les TrPM renferment une densité très importante de zones immunoréactives à un neurotransmetteur nociceptif (la substance P) par rapport à un muscle normal (92) ;
- Le liquide extracellulaire entourant un TrPM contient des concentrations plus élevées que la normale en divers nocicepteurs (93).

b. Les causes

L'étiologie des TrPM est habituellement une lésion aiguë due à une contrainte chronique musculaire cumulée à des problèmes de posture ou une activité répétitive. Étant donné qu'ils sont causés par des traumatismes, ils sont souvent unilatéraux. Leur position est relativement fixe dans chaque muscle.

Fréquents, les TrPM peuvent également être présents chez des personnes asymptomatiques et en bonne santé (94) (95). Toutefois, ils ne sont pas toujours la cause principale des douleurs.

Les TrPM peuvent être aussi secondaires à une pathologie douloureuse. Dans ces cas-là, le diagnostic ne sera complet que lorsque la pathologie initiale aura été identifiée afin de la traiter de manière définitive. Par exemple, un TrPM peut se développer au niveau des muscles abdominaux suite à une gastro-entérite, et provoquer par la suite des douleurs même si l'affection est guérie.

D'autres facteurs, émotionnels (stress, anxiété), physiques (épuisement) ou métaboliques (hypothyroïdie), peuvent entretenir les TrPM. Ils doivent être préalablement corrigés afin de ne pas perturber le bon déroulement du traitement.

c. Mécanisme d'action

Le mécanisme physiopathologique des TrPM n'est pas encore totalement élucidé. Une libération prolongée d'acétylcholine au niveau de la fibre musculaire entraîne une dépolarisation de la plaque motrice qui aboutit à une contraction locale des sarcomères¹⁷. Ce phénomène occasionne une demande énergétique supplémentaire. Or le raccourcissement persistant du muscle comprime les vaisseaux sanguins, réduisant ainsi les apports en nutriments et en oxygène. Ce défaut d'approvisionnement est à l'origine d'une « crise énergétique » conduisant à la libération de neurotransmetteurs nociceptifs entretenant ce dysfonctionnement.

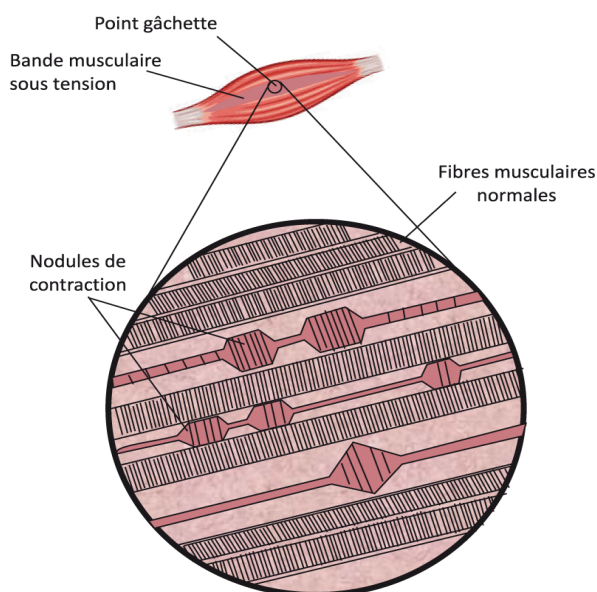


Figure 19 : Bande de fibres musculaires sous tension à l'origine d'un TrPM

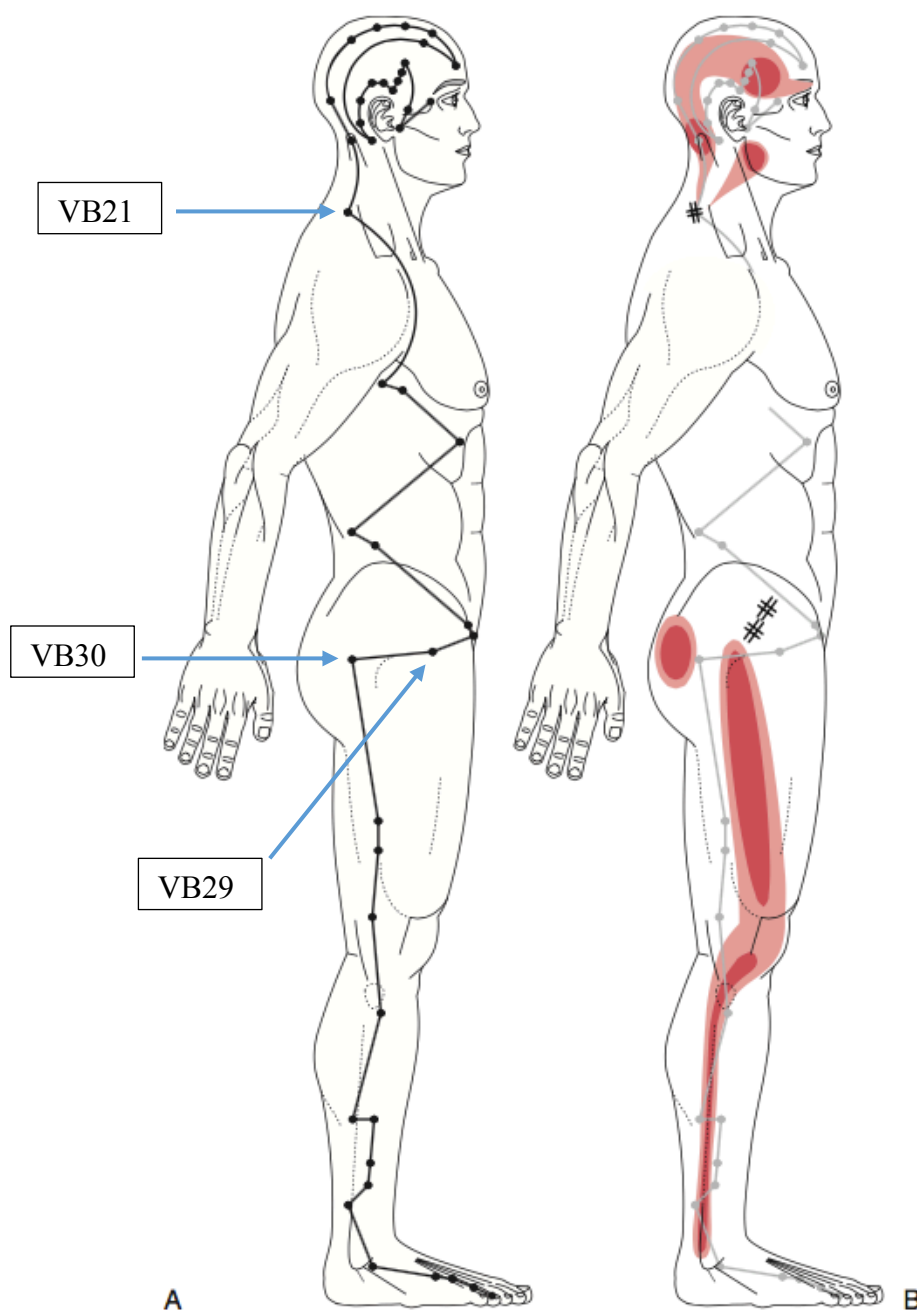
d. Tableaux cliniques

Certains symptômes sont révélateurs d'un TrPM. Le patient ressent généralement une douleur profonde, intense et constante qui fluctue sans raison apparente. Le patient appuie continuellement sur la zone douloureuse ou l'étire pour essayer de se soulager. La douleur est souvent déclenchée lorsque le muscle est maintenu raccourci. Parfois une raideur ou une diminution d'amplitude du mouvement est associée à une douleur latente.

¹⁷ Unité fonctionnelle contractile d'une fibrille dans une cellule musculaire striée

La zone douloureuse se situe souvent à distance du TrPM et peut même ne pas inclure celui-ci. On dit que la douleur est référée.

La topographie de la douleur est typique de chaque TrPM et aide donc à trouver l'emplacement des points qui sont, semblent-ils, corrélés aux « méridiens » de l'acupuncture traditionnelle chinoise. (96) D'autres schémas de ces corrélations sont disponibles en annexe.



La corrélation entre points gâchettes et points d'acupuncture. Le trigger point (A) dans les fibres supérieures du muscle trapèze est équivalent au point classique VB21, et la douleur est référée vers le cou et la tête dans une voie qui est remarquablement semblable au méridien de la vésicule biliaire VB (B). Les trigger points dans le petit fessier sont près de VB29 et VB30, et sont responsables de la douleur référée en bas de la jambe et à la cheville, dans une topographie très proche de la description classique du méridien de VB.

Figure 20 : Corrélation entre les points d'acupuncture (A) et les trigger points myofasciaux (B) représentés par les # et les douleurs référées en couleur

Quelquefois, l'inflammation et le raccourcissement du muscle provoque des symptômes similaires à la compression nerveuse type paresthésie et engourdissement. Les TrPM contribuent fréquemment aux douleurs vertébrales et imitent souvent les symptômes d'autres pathologies.

e. Diagnostic

Il est primordial que le thérapeute ait une bonne connaissance de l'anatomie. Il identifie les TrPM par la palpation, en parcourant perpendiculairement l'ensemble des fibres musculaires avec ses doigts à plat ou par pincement. Le patient doit être positionné de telle sorte que le muscle soit détendu (ni étiré, ni raccourci) et accessible. Il n'existe pas d'examens complémentaires qui puissent étayer le diagnostic des TrPM.

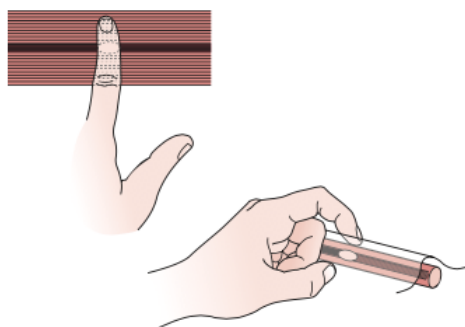


Figure 21 : Palpation des TrPM à plat ou par pincement si le muscle peut être encerclée avec les doigts

Au moment de la puncture, la génération d'un « signe du sursaut » (brève secousse sous la peau) est considérée comme un élément révélateur de l'efficacité du traitement.

Après puncture, le praticien demande au patient de mobiliser la partie traitée afin d'étirer le muscle lentement sans le surcharger.

Aucune étude ne prouve que l'injection de médicaments divers au niveau de ces TrPM a une efficacité supérieure à la puncture « sèche ». (97) (98) (99)

7) Recherche clinique sur l'efficacité de l'acupuncture

a. Évaluation des preuves pour diverses pathologies

Dans les années 2000, des compagnies d'assurance santé allemandes ont mis en œuvre des séries d'études rigoureuses en quête de preuves sur lesquelles fonder leur remboursement (100) (101) (102) (103). Il en ressort que l'acupuncture est soit équivalente (migraines), soit meilleure (douleurs du dos, arthrose du genou) que les soins classiques, et que son efficacité est la même dans les ECR qu'en pratique quotidienne. En se basant sur la force de ces résultats, les organismes d'assurance ont décidé de financer les traitements d'acupuncture dans deux cas : la gonarthrose et les lombalgies chroniques.

En 2014, l'INSERM¹⁸ a publié un rapport sur l'évaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture à travers 42 revues systématiques Cochrane¹⁹ sur l'acupuncture publiées entre 2002 et 2013. L'ensemble de ces revues répertorient 446 ECR²⁰ et incluent plus de 52 000 individus. (22)

A maintes reprises, les études ont mis en évidence que l'acupuncture est plus efficace que l'abstention thérapeutique et a une action suffisante pour être utile cliniquement.

L'acupuncture peut être recommandée mais les preuves ne sont pas clairement concluantes (avis divergents) pour :

- Les douleurs myofasciales (104) (105) (106) (107)
- Les fibromyalgies (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116)
- Les douleurs chroniques (117), dentaires (118) (119) (120), post-opératoires (121)
- L'asthme (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128)
- Le sevrage tabagique (129) (130)
- Les dépendance à l'alcool, l'héroïne et la cocaïne (131) (132) (133) (134) (135) (136)

¹⁸ Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

¹⁹ Organisation à but non lucratif indépendante qui regroupe plus de 28 000 volontaires dans plus de 100 pays. Cette collaboration s'est formée à la suite d'un besoin d'organiser de manière systématique les informations concernant la recherche médicale. Les revues systématiques Cochrane apportent des informations fiables, prouvées et actuelles sur l'efficacité des soins.

²⁰ Essai contrôlé randomisé

- Les accidents vasculaires cérébraux (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146)
- Les nausées et vomissements de la chimiothérapie (26) (147)
- La stérilité et la fécondation in vitro (148) (149) (150) (151) (152)
- Les infections urinaires récurrentes (153) (154)
- Les acouphènes (155) (156) (157)

L'acupuncture a des effets spécifiques sur :

- Les cervicalgies (101) (158) (159)
- Les douleurs du membre supérieur (tendinite de la coiffe des rotateurs et *tennis elbow* épicondylite latérale) (160) (161) (162) (163)
- Les lombalgies et douleurs pelviennes dans la grossesse (164) (165) (166) (167) (168) (169)
- Les migraines et les céphalées de tension (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183)
- Les nausées de la grossesse (184) (185) (186) (187) (188)
- Les dysménorrhées (189) (190) (191)
- Les bouffées de chaleur post-ménopausiques (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198)
- Les bouffées de chaleur chez les patients cancéreux (199)
- L'accouchement (réduction du temps de travail) (200) (201) (202) (203) (204) (205)
- La vessie irritative (miction pressante, incontinence, pollakiurie et nycturie) (206) (207)
- La maladie d'Alzheimer (208)

L'efficacité de l'acupuncture par rapport aux soins habituels (et au placebo) est clairement démontrée dans :

- Les nausées post-opératoires (209) (210) (25) (211) (212) (213)
- Les gonalgies chroniques (véritable alternative aux AINS) (29) (214) (215) (28) (102)
- Les lombalgies chroniques (27) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222)

Parmi les actes évalués entre 2000 et 2004 par l'ANAES²¹, l'acupuncture a reçu un avis favorable avec recommandations dans les pathologies suivantes : énurésie, syndrome anxio-

²¹ Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

dépressif, aide à la récupération neuro-motrice, affections à composante allergique, nausées et vomissements, douleurs et conduites addictives. (223)

De 2000 à 2010, la HAS²² a émis des « recommandations de bonnes pratiques ». Elle recommande éventuellement l'acupuncture dans la polyarthrite rhumatoïde (224), les nausées des femmes enceintes (225), les céphalées chroniques quotidiennes (226) et la lombalgie chronique (227). Elle la mentionne pour la prise en charge des consommateurs de cocaïne (228) et la drépanocytose (229).

Par contre, elle ne la recommande pas pour la lombalgie aiguë (230), le déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhées (231), la douleur postopératoire en chirurgie buccale (232), la migraine (233), l'aide au sevrage tabagique (234) et le syndrome fibromyalgique de l'adulte. (235)

Des ECR évaluant le rapport coût-efficacité de l'acupuncture ont montré qu'elle pouvait faire économiser de l'argent à la Sécurité sociale tout en améliorant la qualité de vie des patients. En effet, les personnes qui en ont bénéficié ont eu moins recours aux médicaments antalgiques et anti-inflammatoires ainsi qu'une utilisation moindre des autres services de santé (kinésithérapie, consultation rhumatologique, centre antidouleur, etc.). (236) (237) (238) (217) (239) (240) (241) (242) (243)

b. Innocuité ? Effets indésirables ?

De nombreuses enquêtes prospectives confirment la réputation de l'innocuité de l'acupuncture entre des mains compétentes. (244) (245) (246) (247) (248) (249)

Le fait que l'acupuncture soit sans danger en fait sa force par rapport aux autres traitements et en fait l'une des formes les plus sûres de l'intervention médicale. (250)

L'autre point fort est qu'elle permet de diminuer (voire remplacer) certains médicaments, notamment les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) qui ont des effets secondaires non négligeables. (251)

Bien entendu il ne faut pas supprimer la prise en charge médicamenteuse classique dans le cas d'une pathologie grave. La balance bénéfice/risque doit toujours être évaluée.

²² Haute Autorité de Santé (remplace l'ANAES depuis 2005)

Certes ne nions pas que l'acupuncture peut comporter quelques risques, notamment traumatiques et infectieux. Les plus perplexes la considèrent même comme une source de risques « indirects » en repoussant le diagnostic, avec perte de chance pour le patient qui ne bénéficie pas immédiatement du traitement conventionnel soi-disant plus efficace. Mais cela peut être vrai dans tous les autres domaines médicaux quand le préjudice est provoqué par le praticien qui fait une erreur ou repousse le diagnostic, plutôt que par la pratique en elle-même.

Les saignements, l'aggravation des symptômes et les douleurs à la puncture, suivis par la fatigue et la somnolence (affectant la conduite automobile ou l'utilisation de machines), ainsi que les nausées et les maux de tête sont les effets indésirables bénins les plus courants. Réversibles et de courte durée, ils gênent peu le patient. Ils sont rapportés dans environ 3% des traitements par acupuncture. (252) (253) (254) (255)

Les événements indésirables de gravité importante²³ sont moins fréquents mais nécessitent des soins médicaux. Estimés à moins de 1 cas pour 10 000 patients, ils englobent les infections cutanées (généralement bactériennes), les lésions nerveuses périphériques, les exacerbations de l'asthme et les convulsions. (256)

Il arrive que des patients perdent simplement connaissance lors de l'insertion des aiguilles, c'est pourquoi ils doivent toujours être traités allongés et non assis.

Exigeant l'hospitalisation ou se traduisant par une incapacité fonctionnelle (handicap) persistante voire par un décès, les événements indésirables sévères sont extrêmement rares mais incluent pneumothorax, tamponnade cardiaque²⁴, lésions des vaisseaux sanguins ou des tissus nerveux centraux, ainsi que des infections comme l'hépatite B, l'endocardite, la septicémie, l'abcès et la chondrite auriculaire²⁵. (257)

²³ Effet indésirable occasionnant des soins médicaux ou interférant avec les activités normales du patient

²⁴ Insuffisance circulatoire aiguë due à une compression localisée ou généralisée des cavités cardiaques

²⁵ Tuméfaction rouge, chaude et très douloureuse atteignant tout le pavillon de l'oreille lors d'un soin par auriculothérapie par exemple (insertion d'aiguille au niveau des zones réflexes de l'oreille)

Certains effets indésirables sont inévitables. Néanmoins, la plupart des événements traumatiques peuvent être presque éliminés dans leur ensemble par une bonne connaissance de l'anatomie et une bonne pratique, et la grande majorité des infections par une bonne hygiène et l'usage de matériel stérile (ou aiguille jetable à usage unique) (258) (259). De même, une bonne information du patient sur la façon de gérer la somnolence après la séance le préserve des accidents de la route. Dans l'ensemble, le risque des événements indésirables dans le cadre de l'acupuncture est « négligeable » (260) (261). Le taux cumulé des effets secondaires sévères est estimé à 0,02 pour 10 000 traitements dans le monde entier.

Toutefois, l'acupuncture est contre-indiquée si le patient a la phobie des aiguilles, s'il est réticent à ce genre d'approche ou s'il est enclin aux hématomes spontanés et que le contrôle de la coagulation n'a pas été effectué. De plus, les maladies valvulaires cardiaques sont des contre-indications aux aiguilles à demeure²⁶, tout comme le défibrillateur intracardiaque l'est pour l'électro-acupuncture. Enfin, des précautions particulières doivent être prises si le patient présente une immunosuppression, une épilepsie, s'il a des antécédents de réaction forte à l'acupuncture ou dans le cas d'une grossesse.

Dans tous les cas, les patients doivent donner leur consentement éclairé avant toute séance d'acupuncture. Ce qui sous-entend qu'ils aient reçu une information claire et adaptée à leurs capacités de compréhension.

c. De l'acupuncture à l'acupression en Occident

L'acupuncture traditionnelle chinoise est une spécialité très complète, considérée comme un acte médical invasif, et réservée aux professionnels de santé qualifiés.

L'acupression (ou digitopuncture) repose sur les mêmes bases scientifiques mais elle est plus facilement accessible pour un individu lambda car elle requiert moins de « savoir-faire » notamment en ce qui concerne la manipulation des aiguilles. Ici, il n'y a pas d'effraction de la barrière cutanée (avec les risques qui peuvent en découler) puisque la personne, instruite de la

²⁶ Aiguille ayant la forme d'une punaise longue de 2 mm avec ou sans pansement adhésif pour la tenir en place. Elles permettent de prolonger l'effet sur le point entre deux séances. C'est principalement les auriculothérapeutes (stimulent des points au niveau de l'oreille) qui en font un usage fréquent.

méthode, doit simplement appuyer avec la pointe de ses doigts (ou à l'aide d'instruments à pointe émoussée) sur les mêmes points que ceux stimulés avec les aiguilles en acupuncture. Le mouvement de pression-rotation effectué doit être progressif et continu jusqu'à ce que le point douloureux devienne insensible à cette manipulation.

Même si elle est plus abordable, l'acupression n'en reste pas moins une technique complexe. Un patient peut l'utiliser pour soulager ses troubles, cependant l'efficacité sera moindre, ou du moins différente, de celle obtenue par un praticien expérimenté qui a suivi une formation spécifique.

L'acupression englobe diverses techniques telles que le Shiatsu, la réflexologie plantaire ou palmaire, le Dien-Cham (réflexologie faciale), l'auriculothérapie, etc.

En pharmacie, nous vendons des bracelets élastiques surmontés de boules pour traiter divers maux. Ce genre de traitement n'est ni plus ni moins qu'une stimulation des points d'acupuncture par un autre biais. A titre d'exemple, la gamme Ylo a développé des stylos de phyto-acupression disponibles en pharmacie. Ils contiennent un concentré actif de plantes médicinales et leur gamme est issue des techniques d'acupression de la Médecine Traditionnelle d'Asie. (262)

8) L'acupuncture traditionnelle chinoise

Après avoir abordé dans les chapitres précédents les approches de l'acupuncture du point de vue des connaissances scientifiques actuelles de l'organisme, il est temps de s'intéresser aux fondements de l'acupuncture traditionnelle chinoise (ATC).

Du latin *acus* qui signifie aiguille et *pungere* pour piquer ou puncturer, « acupuncture » est un terme bien européen (263) (264). Cette thérapie a une longue histoire qui repose sur des bases théoriques cohérentes et structurées. Elle reste le traitement de choix dans certains pays et mérite que l'on mette de côté quelques instants notre jugement critique occidental.

a. Origines chinoises

Originaire de Chine, l'acupuncture laisse ses premières traces il y a approximativement 2000 ans dans le « Classique interne de l'Empereur jaune » de Huang Di Nei Jing qui détaille les moyens de diagnostic et de traitement par les plantes et les aiguilles (265) (266) (267).

De la même manière que les œuvres d'Hippocrate ont servi de bases à la médecine occidentale, ce texte est le fondateur de la médecine chinoise.

b. Origines européennes

Il existe des suggestions qu'une pratique similaire ait pu avoir cours en Europe il y a environ 5000 ans, ce qui réfute l'idée selon laquelle les Chinois aient le monopole de l'acupuncture. En effet, des scientifiques se sont intéressés aux tatouages présents sur le corps d'Ötzi²⁷ et en sont arrivés à la conclusion que la plupart ne se trouvaient qu'à quelques millimètres des points classiques d'acupuncture qui auraient pu être utilisés pour traiter ses pathologies. (268) (269)



Figure 22 : Photographies du corps d'Ötzi montrant des tatouages sur le dos et la face médiale de la jambe

c. Évolution de l'acupuncture en Chine

Au fil des siècles, la pratique traditionnelle chinoise a évolué en fonction des nombreux changements de vision du monde, tout en conservant les concepts de chaque époque. (270)

Avec le développement des liens commerciaux dès le VIII^{ème} siècle, l'acupuncture s'est diffusée à d'autres pays extrême-orientaux avant de parvenir jusqu'aux occidentaux à partir du XVI^{ème} siècle.

²⁷ « L'Homme des glaces », chasseur dont le corps momifié a été conservé dans un glacier alpin depuis environ 3300 ans avant J-C. Son corps porte 47 marques de tatouage, organisées en 15 groupes, principalement sur le dos et les jambes.

Tout comme l'aromathérapie en Europe au XXème siècle, l'acupuncture, considérée comme une médecine superstitieuse et irrationnelle, a été progressivement rejetée à partir du XVIIème siècle au profit de la médecine occidentale. Interdite en 1822, elle est réintégrée dans les années 1950, époque où elle acquiert une certaine acceptation au sein de la profession médicale. (271) (272) (273)

Suite à cette renaissance et de par l'intérêt qu'elle suscite, une tentative est faite d'unifier tous les courants divergents de la médecine traditionnelle chinoise (MTC) sous forme de consensus et de moderniser la pratique. Dans le même temps, des recherches sont initiées dans le but d'apporter des explications plus rationnelles sur l'acupuncture.

d. Théories de l'acupuncture traditionnelle chinoise

La compréhension traditionnelle chinoise de la structure et de la fonction du corps était impressionnante en son temps. Certains lui reprochent aujourd'hui d'être obsolète car elle ne s'est pas modifiée au fil des découvertes scientifiques. Les concepts de la MTC reposent sur :

- Le **qi** : considéré de façon abstraite comme la « force de vie » en médecine énergétique, (274) il représente l'énergie qui circule dans tout le corps et qui peut être à l'origine de maladie s'il est perturbé (excès, blocage ou déficience).
- L'équilibre **yin/yang** (ou équilibre des contraires) : il est la base d'une bonne santé. Les maladies sont causées par un déséquilibre entre les deux.
- Les **cinq éléments** : Bois, Feu, Terre, Métal et Eau. Chacun correspond à une couleur, une saison, un point cardinal, une saveur, une émotion, une paire d'organe, etc. Une perturbation d'un élément pourrait être à l'origine de maladies dans ces organes précis et serait influençable par la puncture des méridiens du même nom. Chaque élément a une influence sur les autres en les stimulant ou en les inhibant.
- Les **méridiens** « relient » les points d'acupuncture qui sont associés à des effets sur l'un ou l'autre des organes liés à leur innervation segmentaire (viscérotome).

Le diagnostic en MTC repose sur plusieurs modèles en même temps (examen de la langue, du pouls, etc.), tient compte des facteurs psychologiques, et prend en considération la typologie du patient (275). Certains praticiens traiteront uniquement les symptômes alors que d'autres s'intéresseront à la source du problème (cause) pour la neutraliser et ainsi rééquilibrer l'organisme.

Le traitement repose sur l'activation des propriétés spécifiques des points. L'acupuncteur sélectionne les points en fonction de leurs activités. Après insertion, il manipule l'aiguille de façon à influencer la circulation du *qi* dans le méridien concerné.

e. Acupuncture traditionnelle chinoise et acupuncture médicale occidentale

Pour y voir plus clair, regroupons dans un tableau les principales différences entre les acupunctures traditionnelle chinoise et médicale occidentale : (23)

Acupuncture traditionnelle chinoise	Acupuncture médicale occidentale
Théorie de la Médecine Traditionnelle Chinoise (vision énergétique)	Compression nerveuse, trigger points, mécanisme d'analgésie
Agit sur le <i>qi</i>	Agit sur les nerfs et les muscles
Corrige les déséquilibres sous-jacents	Ne traite pas les causes des maladies
Importance fondamentale des méridiens	Non reconnaissance des méridiens comme structure physique
Haute estime des traditions cliniques accumulées	Haute estime des preuves acquises par l'expérimentation
Intègre les nouvelles compréhensions aux anciennes	Autocorrection, rejet des idées obsolètes
Efficace pour une grande majorité de pathologie	Efficace seulement pour certains patients et pour certains types de maladies
Diagnostic traditionnel chinois	Diagnostic conventionnel occidental
Points situés précisément	Points sont des indicateurs généraux pour harmoniser les sites de stimulation
Accent mis sur l'emplacement du point	Accent mis sur la stimulation essentiellement
Traitement individualisé	

Tableau 3 : Différences principales entre l'acupuncture traditionnelle chinoise et l'acupuncture médicale occidentale

9) La médecine traditionnelle chinoise

Avant de lever le voile sur l'aspect énergétique des HE, posons les principes fondamentaux de la vision « énergétique » que le monde oriental a de notre Univers. Ces bases permettront d'énoncer des liens simples avec ces « aiguilles liquides » que sont les HE.

a. Le Yin et le Yang

De tout temps, les hommes se sont évertués à chercher un sens à la vie, toujours selon trois voies spécifiques : la science, la religion et la philosophie. Nous avons vu précédemment la composante scientifique de l'acupuncture. Intéressons-nous maintenant à la philosophie chinoise Taoïste âgée de plus de 2 500 ans et codifiée par Confucius et Lao-Tseu au V^{ème} siècle avant notre ère.

Cette philosophie est celle de l'Homme situé entre les deux pôles que sont le Ciel et la Terre. Il reçoit de l'énergie de chacun d'eux. L'Homme est alors considéré comme un lien entre les deux, un point de convergence des énergies. En dessous de l'Homme, c'est la Terre qui est lourde, palpable, concrète et mesurable. Au-dessus de l'Homme, c'est le Ciel qui à l'inverse est léger, impalpable, non concret et non mesurable. Le premier représente le corps physique et la quantité, le deuxième correspond à l'esprit et à la qualité.

Ces deux polarités ne sont pas opposées mais inverses et complémentaires l'une de l'autre. Comme le montre le célèbre symbole du Yin et du Yang où chaque partie porte en elle un point de la couleur de son inverse : l'un engendre l'autre et n'existe pas sans lui.

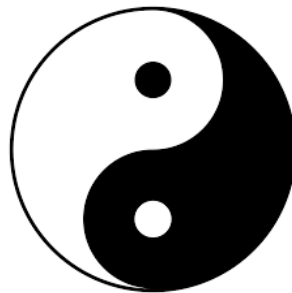


Figure 23 : Symbole du yin et du yang

Le Taoïsme est construit sur la base du macrosome et du micrososome. Ce postulat considère que l'infiniment petit est construit à l'identique de l'infiniment grand, ainsi ils fonctionnent en osmose selon les mêmes lois et règles. C'est de cette idée et par l'observation simple de la nature que la théorie du Yin (Terre) et du Yang (Ciel) est née. Ces deux forces interagissent en permanence l'une avec l'autre et le but recherché est d'obtenir une harmonie entre les deux.

Rien n'apparaît brutalement, tout se fait de manière progressive. Un exemple tout simple est celui du jour et de la nuit. Il ne fait pas jour d'un seul coup mais par l'apparition progressive de lumière. Il en est de même pour la succession des saisons... Absolument toutes les choses qui constituent ce monde peuvent être déclinées selon cette structure à deux polarités.

Le tableau suivant, non exhaustif, décrit quelques caractéristiques du Yin et du Yang :

Yin	Yang
Nuit	Jour
Profond	Superficiel
Sombre	Lumineux
Lune	Soleil
Négatif	Positif
Féminin	Masculin
Physique - Matière	Esprit - Énergie
Souple	Rigide
Réception	Don
Écoute	Expression
Droite	Gauche
Bas	Haut
Terre	Ciel
Eau	Feu
Repos	Mouvement
Sérénité	Agitation
Froid	Chaud
Repos, immobilité	Activité, mobilité
Inspiration	Expiration
Inconscient	Conscient

Tableau 4 : Caractéristiques du Yin et du Yang

L'origine des pathologies provient d'un déséquilibre entre ces deux pôles. Quand l'un augmente, l'autre diminue.

La « maladie » Yin se manifeste notamment par une inactivité, un manque de tonus, une sensation de froid et d'humidité, une asthénie, un pouls lent, une constipation fréquente, etc. Elle est appelée vagotonie car il y a prédominance du système nerveux parasympathique.

A l'inverse, la « maladie » Yang se traduit par un excès d'activité, une sensation de chaleur et de sécheresse, une hypertension artérielle, une tachycardie, des douleurs brutales type crampes. On parle de sympathotonie car c'est le système nerveux sympathique qui est alors prédominant.

b. Les 5 principes énergétiques et leur symbolique

Sur terre, tout est régi par des repères de temps et d'espace : les points cardinaux, les saisons, les périodes de la vie d'un homme (enfance, jeunesse, adulte, vieillesse), etc.

Les Anciens chinois ont alors cherché des éléments naturels représentatifs de ces différents repères. Au début, ils étaient au nombre de quatre :

- Le **Feu** est chaud, rouge, monte vers le ciel. Il est difficilement quantifiable. Placé « en haut » sur le schéma (*cf figure 24*), il est le Yang maximum.
- **L'Eau** est froide, sombre, descend vers le sol, s'infiltre. Elle est facilement mesurable. Placée « en bas » sur le schéma (*cf figure 24*), elle est le Yin maximum.
- Le **Bois** est souple, il apparaît au printemps. C'est l'équilibre entre le Yin décroissant et le Yang montant.
- Le **Métal** est dur, il rouille, il apparaît à l'automne. C'est l'équilibre entre le Yang décroissant et le Yin montant.

Associés aux solstices, l'eau et le feu sont disposés sur l'axe vertical. Le bois et le métal représentent les équinoxes et sont positionnés sur l'axe horizontal.

Au final, un cinquième élément est entré en ligne de compte comme le point central autour duquel les quatre autres éléments s'articulent. Les chinois l'ont appelé **Terre**. En effet, le feu jaillit des volcans, l'eau s'écoule des sources, le bois et le métal émanent du sol.

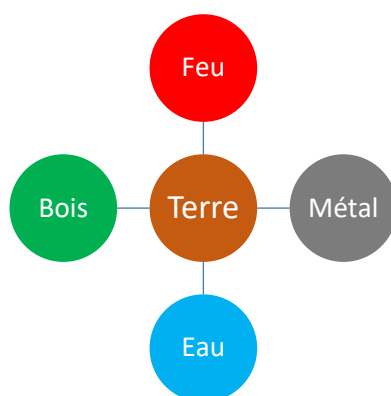


Figure 24: Disposition des Cinq éléments selon la Médecine Traditionnelle Chinoise

L'observation a permis d'associer chaque élément à une symbolique qui le cerne dans sa globalité et sa complexité. Ainsi chaque principe est relié à une saison, à un climat, à un point cardinal, à une saveur, à une couleur, à une odeur, à un type d'aliments, à un organe, à un viscère, à un moment de la journée, à un type psychologique, à un type morphologique...

Selon le même principe des constitutions utilisées en homéopathie, chaque fois qu'un élément sera dominant chez une personne, ce sont ses caractéristiques qui seront dominantes de manière proportionnelle.

En général, chacun de nous se retrouve dans deux types différents mais ils peuvent varier en fonction des situations particulières ou des périodes de notre vie.

c. Loi d'engendrement et d'inhibition

Partant du principe que la vie est en perpétuel mouvement, les cinq éléments interagissent obligatoirement entre eux. Dans la nature, les deux seules lois opératives sont l'addition et la soustraction. Effectivement, on ne peut qu'ajouter ou enlever un élément à un autre. Il en est de même en arithmétique étant donné qu'une multiplication n'est autre qu'une série d'addition, et la division une cascade de soustraction. Il n'y a absolument aucune raison qu'il en soit autrement pour les cinq éléments.

Les anciens chinois ont conceptualisé deux lois mettant en relation les Cinq Principes. Une loi additionnelle qu'ils ont nommé « **loi d'engendrement** » (ou **loi mère/fils**), et une loi soustractive appelée « **loi d'inhibition** » (ou **loi de contrôle**). Ces deux lois définissent les interrelations entre les Cinq Principes.

Pour le cycle d'engendrement, partons du Bois qui engendre le Feu, qui engendre la Terre, qui engendre le Métal, qui engendre l'Eau, qui engendre de nouveau le Bois. Expliquons un peu cette logique. Le Bois est un excellent combustible qui va alimenter et produire le Feu. Ce Feu va nourrir et alimenter la Terre via les cendres et la chaleur. Ensuite c'est de la Terre que l'on extrait le Métal.

Le fait que le Métal génère l'Eau est moins évidente... Rappelons qu'en s'oxydant, le métal libère des molécules d'hydrogène nécessaires à l'eau, et que lorsque l'on veut produire de l'eau par catalyse à partir d'oxygène et d'hydrogène, on a besoin d'une électrode métallique. Enfin, quand le métal est chauffé, il se liquéfie.

Pour terminer, toute plante ayant besoin d'être irriguée pour pouvoir pousser, il est aisé de comprendre comment l'Eau donne naissance au Bois. (276)

Concernant le cycle d'inhibition, le Bois inhibe la Terre en lui soustrayant ses composants vitaux. Le Feu inhibe le Métal en le façonnant. La Terre inhibe l'Eau en l'absorbant ou en l'endiguant. Le Métal inhibe le Bois en le coupant. Et enfin l'Eau inhibe le Feu en l'éteignant.

Grâce à ces deux cycles, nous allons pouvoir agir sur des déséquilibres sans nous confronter à eux.

Dans le cas de la pratique énergétique, il est primordial de se référer sans cesse à ces deux lois d'engendrement et d'inhibition qui définissent l'interdépendance permanente entre les Cinq Principes et leurs influences réciproques.

Le médecin chinois prend en compte l'individu dans son ensemble aussi bien sur le plan physiologique que sur le plan psychologique. Il prend en compte tout ce qui se passe autour de son patient (contexte social, géographique, etc.) qui peut avoir des résonances en lui.

d. Les 12 méridiens énergétiques et les pathologies qui y sont associées

Les Anciens chinois ont observé que l'eau était « l'énergie » source de vie sur terre : sans elle rien ne pousse. Ils en ont déduit qu'il devait en être de même pour l'homme chez lequel circule des « fleuves d'énergie vitale » par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins (Yin) et des méridiens d'acupuncture (Yang) au nombre de 12.

Chaque méridien Yin est couplé à un méridien Yang dont les fonctions sont complémentaires aussi bien sur le plan physiologique que psychologique. Ces notions sont présentées dans les tableaux page 82 à 85.

Bien que portant des noms d'organes, les méridiens relient en fait le corps et l'émotionnel. L'énergie qu'ils transportent va autant servir à faire fonctionner l'organe que la psychologie qui lui est associée.

Principe	Méridien Yin	Méridien Yang
Bois	Foie (F)	Vésicule biliaire (VB)
Feu	Cœur (C)	Intestin grêle (IG)
Terre	Rate / pancréas (RP)	Estomac (E)
Métal	Poumon (P)	Gros intestin (GI)
Eau	Rein (R)	Vessie (V)

Tableau 5 : Couples de méridiens Yin et Yang associés à chaque principe

Les méridiens Yin se localisent en général sur la face antérieure et interne du corps (par exemple à l'intérieur du bras). L'énergie Yin provenant de la Terre, elle circule du bas vers le haut.

A l'inverse, les méridiens Yang se situent habituellement à la face postérieure et externe du corps (par exemple à l'extérieur de la cuisse). L'énergie Yang étant issue du Ciel, elle circule du haut vers le bas. (277) (278)

On recense également 8 méridiens dits « curieux » ou « merveilleux vaisseaux » qui ne correspondent pas à un organe. Nous étudierons seulement deux d'entre eux porteurs des symboliques du Yin (méridien Conception) et du Yang (méridien Gouverneur). Le vaisseau Gouverneur agit sur le psychisme et les glandes endocrines, alors que le vaisseau Conception est relié aux fonctions respiratoires, digestives et sexuelles. Ils se trouvent tous deux dans l'axe du corps (*cf schéma du trajet des méridiens pages 87 et 88*) et exercent un contrôle permanent sur les organes et les viscères en régulant l'énergie. La connaissance de leurs rôles nous sera utile ultérieurement pour l'usage « énergétique » des HE, et celle de leurs trajets pour identifier sur quelle partie du corps nous devons appliquer l'HE.

Chacun des douze méridiens est associé à une période de 2 heures dans la journée pendant laquelle ils se « rechargent ». L'horloge biologique (*représentée page 89*) est primordiale et détermine la force ou la fragilité de l'organe concerné par cette plage horaire. C'est ce qu'on appelle la chronobiologie. Cette notion permet, entre autres, d'adapter les prises des traitements médicamenteux pour qu'ils soient le plus efficace possible, au moment où l'organisme en tirera un maximum de bénéfice.

Par exemple, les scientifiques ont découvert que certains cancers répondaient mieux à de petites quantités de médicaments à certaines heures de la journée, qu'à des doses plus fortes en dehors de ces plages horaires. C'est le cas également dans le cadre de l'hypertension artérielle où il est préférable de prendre l'antihypertenseur au moment où la tension sera la plus élevée et non lorsqu'elle est à son minimum, d'où l'intérêt des mesures avec un tensiomètre pour déterminer l'heure de prise.

Le système des méridiens pourrait être considéré comme un quatrième système organique s'ajoutant aux nerfs et aux vaisseaux sanguins et lymphatiques. Lorsque l'on agit sur les points cutanés des méridiens, on régularise la circulation de l'énergie.

Les tableaux ci-après représentent les caractéristiques liées aux 12 méridiens ainsi que celles associées aux 5 éléments de la MTC.

Méridiens	Principes énergétiques	Saisons	Heures solaires	Énergies	Couleurs	Saveurs	Forces	Faiblesses	Pathologies	Situations psychologiques
POUMON	Métal	Automne	3 à 5h	Yin	Blanc	Piquant	Flegme Intégrité	Tristesse Arrogance	Pulmonaires (grippe, toux, bronchites) Cutanées (dermatoses, eczéma) Système immunitaire	Difficulté à se protéger du monde extérieur (agression, intrusion)
GROS INTESTIN	Métal	Automne	5 à 7h	Yang	Blanc	Piquant	Décontraction Indulgence	Doute Regret	Intestinales (constipation, colopathies) Cutanées (dermatoses, eczéma)	Tension, stress Difficulté à lâcher prise Peur de manquer Perte de contrôle
ESTOMAC	Terre	Fin de saison	7 à 9h	Yang	Jaune ocre	Douce sucrée	Réflexion Raison	Rumination Contrariété	Stomacal (ulcères, reflux, acidités gastriques, difficultés digestives)	Tensions par difficulté de gestion du matériel ou du professionnel Période d'examen
RATE / PANCREAS	Terre	Fin de saison	9 à 11h	Yin	Jaune ocre	Douce sucrée	Abondance Tranquillité	Ressassement Obsession	Rate/pancréas (hyper ou hypoglycémies, pancréatites, anémies) Hormonales (bouffées de chaleur, aménorrhées)	Déprime, mélancolie, jalousie, possessivité Soucis financiers Difficulté gestion matérielle
CŒUR	Feu	Été	11 à 13h	Yin	Rouge	Amer	Joie de vivre Générosité	Violence passionnelle Émotivité	Cardiaques (arythmie, tachycardie, hyper ou hypotension)	Tensions émotionnelles fortes (émotivité) Trop grande pression

Méridiens	Principes énergétiques	Saisons	Heures solaires	Énergies	Couleurs	Saveurs	Forces	Faiblesses	Pathologies	Situations psychologiques
INTESTIN GRELE	Feu	Été	13 à 15h	Yang	Rouge	Amer	Discernement Assimilation	Subjectivité Influençabilité	Intestin grêle (diarrhées, entérite, maladie de Crohn)	Saturation intellectuelle ou surmenage
									Douleurs abdominales digestives liées à des allergies alimentaires	Tendance à la subjectivité
VESSIE	Eau	Hiver	15 à 17h	Yang	Noir	Salé	Courage Sévérité	Inquiétude Panique	Système urinaire (difficulté à uriner, énurésies, cystites, inflammations urinaires)	Difficulté à évacuer des vieilles mémoires ou des schémas familiaux récurrents
									Crises de sciatique	Difficultés face au changement
REIN	Eau	Hiver	17 à 19h	Yin	Noir	Salé	Concentration Fierté Rigueur	Peur Témérité Passivité	Rein (rétention d'eau, néphrites, calculs)	Grande fatigue Deuil, angoisses
									Dysfonctionnement des glandes surrénales	Difficultés liées à des croyances profondes
MAITRE CŒUR	Feu	Été	19 à 21h	Yin	Rouge	Amer	Lucidité Responsabilité	Pouvoir Pulsions passionnelles	Problèmes circulatoires, vasculaires ou inflammations (péricardite)	Difficulté à vivre les situations de la vie avec plaisir (« gens de devoir »)
									Sexualité (impuissance, frigidité, appétit sexuel)	

Méridiens	Principes énergétiques	Saisons	Heures solaires	Énergies	Couleurs	Saveurs	Forces	Faiblesses	Pathologies	Situations psychologiques
TRIPLE FOYER	Feu	Été	21 à 23h	Yang	Rouge	Amer	Désintéressement Serviabilité	Soumission Humiliation	Problèmes lymphatiques	Difficulté à « faire la part des choses »
									Difficultés d'assimilation, d'élimination et de perception (surdité, problèmes de vision)	Attachement au passé et aux habitudes
VESICULE BILIAIRE	Bois	Printemps	23 à 1h	Yang	Vert	Acide	Combativité Fiabilité	Susceptibilité Jugement	Problèmes liés à la digestion (graisses, ail)	Difficulté à vivre les sentiments Exigeante ou perfectionniste
									Calculs vésiculaires Constipation	Personnes sensibles au sentiment d'injustice
FOIE	Bois	Printemps	1 à 3h	Yin	Vert	Acide	Harmonie Créativité	Colère Désarroi	Difficulté à trouver le sommeil	Problème en relation avec « leur place » (famille, social)
									Hépatiques (hépatites, crises de foie)	Si colères fréquentes rendent le rapport aux autres difficile
									Problèmes de règles ou fixation des graisses	Difficulté de remise en cause personnelle (« qui suis-je ? », réveils entre 2 et 4h)
									Fragilités immunitaires (bactéries, virus)	Difficulté à « démarrer les choses »

Méridiens	Principes énergétiques	Saisons	Heures solaires	Énergies	Couleurs	Saveurs	Forces	Faiblesses	Pathologies	Situations psychologiques
Conception	/	/	/	Yin	/	/	/	/	Pathologies organiques liées au stress	Difficulté à accepter son quotidien (lié à son vécu)
									Dysfonctionnement rénaux, cardiaques, de la rate et du pancréas, oppressions pulmonaires et respiratoires	Difficulté à vivre les sentiments et les émotions
									Pathologies gynécologiques	Souffrance dans le rapport au féminin et au « maternel »
Gouverneur	/	/	/	Yang	/	/	/	/	Pathologies organiques liées à la chute de l'Énergie vitale	Difficulté à affronter le quotidien (manque de motivation, épuisement, dos voûté)
										Difficulté à avoir confiance dans la vie et dans ses propres capacités (deuil, trahison, échec mal accepté)
										Souffrance dans le rapport au masculin et au « paternel »

Tableau 6 : Caractéristiques associées à chacun des douze méridiens et des deux « merveilleux vaisseaux (279)

	BOIS	FEU	TERRE	METAL	EAU
Les saisons	Printemps	Été	Fin d'été	Automne	Hiver
Les énergies	Vent	Chaleur	Humidité	Sécheresse	Froid
Les organes	Foie	Cœur	Rate	Poumon	Rein
Les entrailles	Vésicule biliaire	Intestin grêle	Estomac	Gros intestin	Vessie
Autres correspondances du corps	Ligaments, nerfs, tendons	Vaisseaux	Chair, muscles	Peau, poils	Os, dents
Les sens	Yeux	Langue	Bouche	Nez	Oreilles
Les émotions	Colère	Joie	Soucis	Tristesse	Peur
Les tempéraments	Troubles psychiques, stress	Exhibitionniste, immature, affectif	Pensif, obsessionnel, perfectionniste	Mélancolie, pessimisme	Timidité, insécurité, phobie
Les saveurs	Aigre - Acide	Amer	Doux	Piquant - Âcre	Salé
Les couleurs	Vert / bleu	Rouge	Jaune	Blanc	Noir
L'évolution	Engendrer	Croître	Transformer	Récolter	Entreposer
Les points cardinaux	Est	Sud	Centre	Ouest	Nord
Cycle d'une journée	Aube (matin)	Midi	Après-midi	Soir	Minuit
Les odeurs	Rance, fétide	Brûlé, roussi	Parfumé	Âcre, viande crue	Décomposition
Les consistances	Mou	Dur	Fibreux	Charnu	Croquant
Les manifestations extérieures	Ongles	Teint du visage	Lèvres	Poils	Cheveux, barbe
Les sécrétions	Larmes	Sueur	Salive / Bave	Nasale	Salive
Les pous	Tendu	Ample	Modéré paisible	Superficiel	Profond
Les huiles essentielles	Cèdre de l'Atlas, cannelles, bois de Santal	Marjolaine des jardins, Ylang-ylang, lavandes, rose de Damas	Anis vert, carvi, cumin	Pin sylvestre, menthes, ravintsara	Gingembre, vétiver
Partie de la plante utilisée en aromathérapie	Tige, écorce, bois (ainsi que plusieurs herbes)	Fleur	Semences, fruits	Feuille	Racine, rhizome

Tableau 7 : Caractéristiques associées aux Cinq éléments (non exhaustif)

Les schémas suivants représentent le trajet des méridiens :

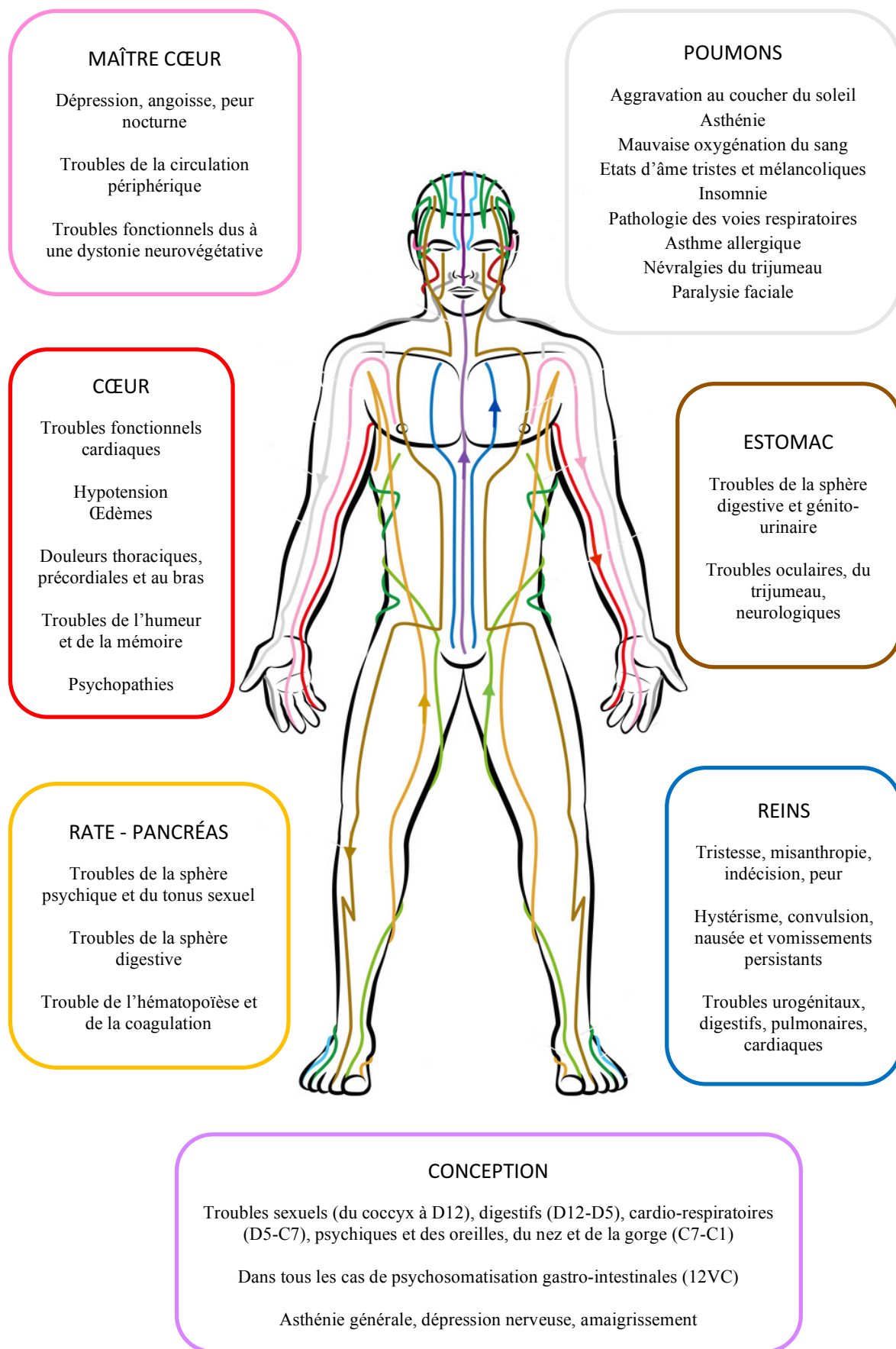


Figure 26 : Méridiens et pathologies associées vue antérieure

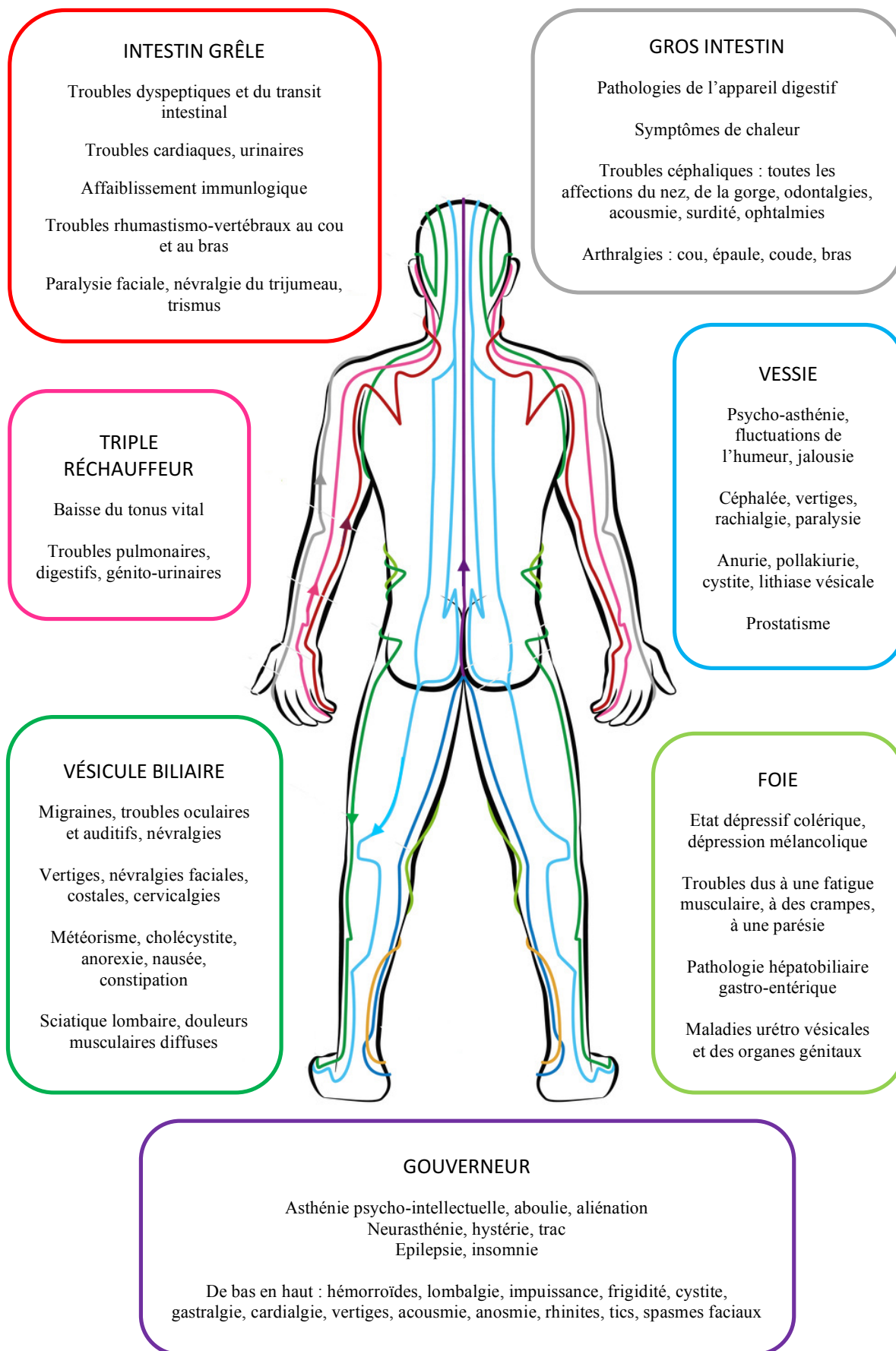


Figure 27 : Méridiens et pathologies associées vue postérieure

La MTC repose sur l'idée qu'un corps en bonne santé est un corps où le Qi circule harmonieusement dans les méridiens qui le parcourent. Cette circulation s'effectue sur un cycle de 24h. Durant 2h, le Qi est donc à son maximum dans un méridien donné (et au plus bas dans celui qui lui est opposé sur l'horloge). (280)

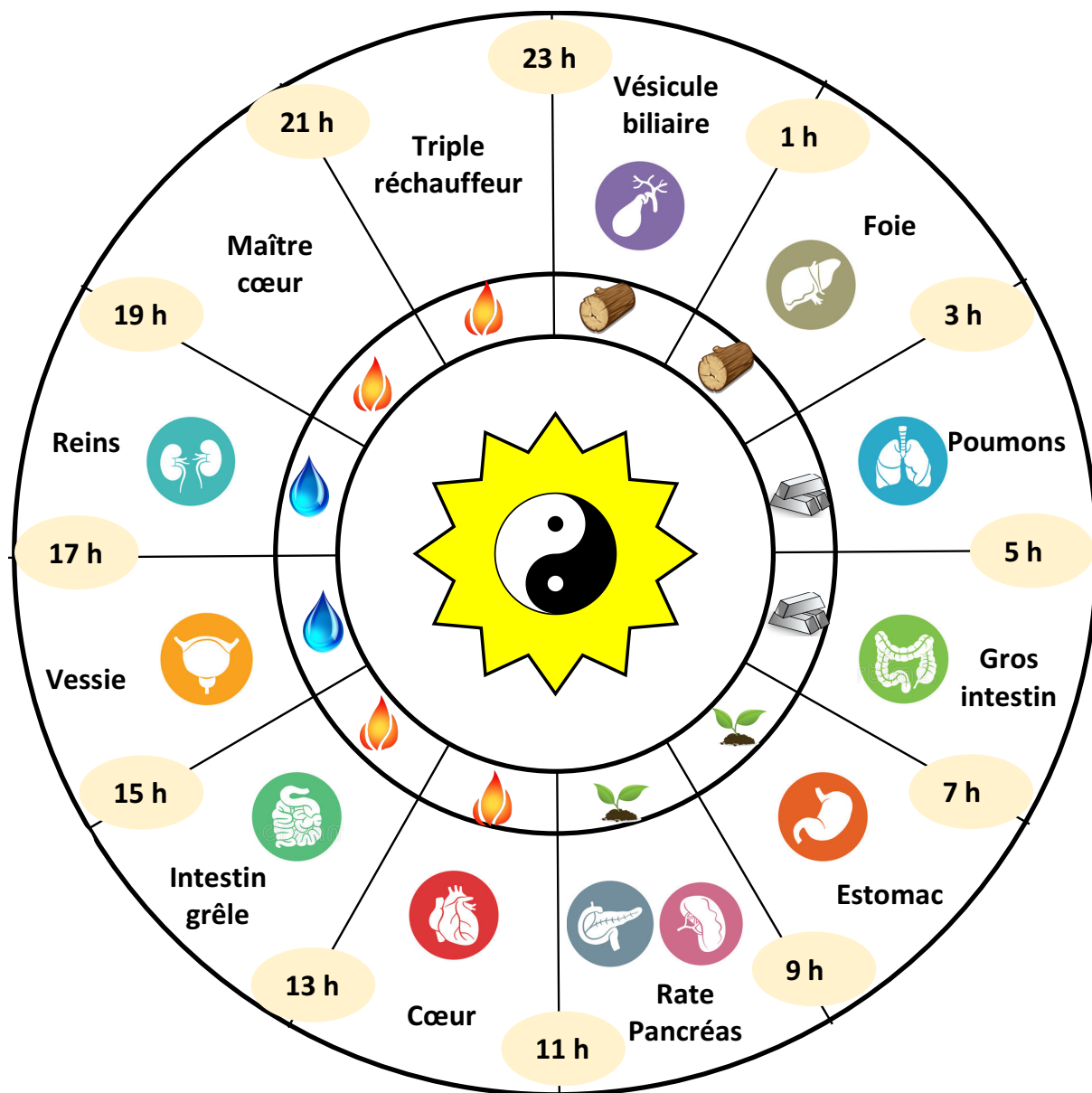


Figure 9 : Horloge biologique des organes

10) La réflexologie plantaire

L'ensemble du corps humain se « reflète » sur la petite surface qu'est le pied. Cette « cartographie » représente tous les organes avec leurs douleurs et leurs pathologies associées. Le réflexologue va chercher des points douloureux via la palpation pour soulager le patient et rééquilibrer l'organisme dans sa globalité. Pour cela, il se sert de la pulpe de son pouce, incliné

à 90°, et effectue des pressions lentes (environ 5 secondes) et suffisamment profondes, ou des mouvements circulaires sur la totalité de la voûte plantaire.

La « douleur » provoquée par cette stimulation ne doit pas dépasser le seuil de tolérance du patient. Le thérapeute peut se servir d'un objet à pointe arrondie (par exemple un bâton) mais rien ne remplacera sa main qui perçoit de manière plus sensible les réponses de l'organisme. Il existe deux types de réactions à la palpation classées en « plein » ou en « vide ».

Les points de « plein palpable » sont ressentis par le patient comme une douleur immédiate, forte, insupportable, et une sensation très nette d'élasticité tonique tissulaire (nœud). Cela traduit une irritation ou une inflammation de l'organe correspondant. Si elle est légère, un simple massage de la zone peut très bien suffire à en venir à bout par rééquilibrage énergétique et organique.

Les points de « vide palpable » sont perçus par le patient comme une douleur sourde, profonde, étalée, et une sensation distincte de fléchissement atone du tissu. Cette réponse indique une carence fonctionnelle ou une dégénérescence accompagnée d'une perte d'énergie très prononcée. Dans ce cas-là, il faut s'attendre à une absence de réponse au massage.

De manière simple, le pied est divisé en trois zones horizontales :

- La zone supérieure correspond à la tête et au cou,
- La zone médiane concerne les organes situés dans le thorax et le haut de l'abdomen,
- La zone inférieure correspond aux organes en bas de l'abdomen et au bassin.

Des cartographies détaillées des points de réflexologie plantaire et palmaire sont disponibles en annexes.

Pour repérer les organes et les viscères, il suffit de projeter leur emplacement anatomique exact sur les pieds. Ainsi les organes situés à droite du corps sont sur le pied droit, et ceux situés à gauche sur le pied gauche. Sur le dos du pied on retrouve les muscles, les nerfs et les os.

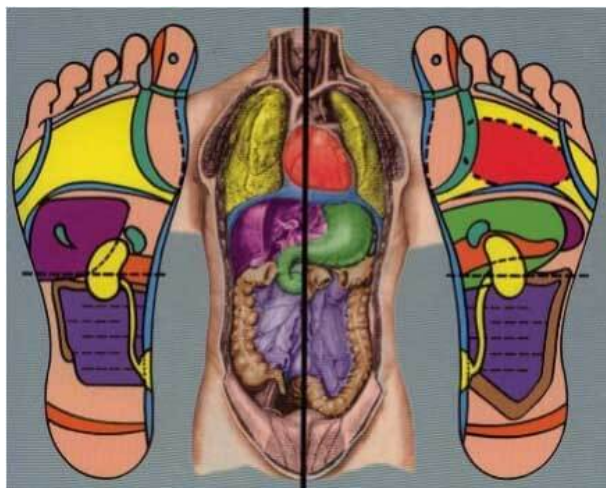


Figure 28 : Projection des organes internes sur la voûte plantaire

Le massage thérapeutique du pied requiert plusieurs passages successifs sur les zones intéressées. Les pressions doivent être rapprochées et supportables tout en gardant une prise ferme et énergique. Nous avons vu que la manipulation du thérapeute provoque la libération de potentiels d'actions qui vont se propager jusqu'au centre nerveux et ainsi susciter une réponse positive de l'organisme. Il est important de traiter la totalité réflexogène du pied tout en insistant sur les zones les plus douloureuses.

Attention toutefois à ne pas faire d'amalgames. Le but premier du massage n'est pas de guérir un dysfonctionnement ou une pathologie, mais bien de relaxer l'ensemble du corps en augmentant la tonicité du secteur concerné et en restaurant certaines fonctions. C'est une thérapie qui devrait être faite en routine par chacun d'entre nous, de manière quotidienne, comme un acte préventif pour améliorer la qualité de vie des gens qui n'éprouvent pas de symptômes particuliers.

Le raisonnement est identique dans toutes les thérapies à base d'acupression (réflexologie palmaire, faciale, shiatsu, etc.) qui sont fondées sur les capacités d'auto-guérison naturelle du corps.

De manière innée, l'homme comprime une zone douloureuse de son corps dans un acte « d'autodéfense » en réaction au stimulus nociceptif. De ce point de vue, la réflexologie est à la portée de tout le monde dès que l'on possède des connaissances anatomiques de base. Le but est de libérer le « guérisseur intérieur » qui sommeille en nous et qui est prisonnier d'un environnement néfaste qui le paralyse (stress, pollution, mauvaises habitudes alimentaires, difficultés socio-économiques, etc.).

11) L'examen du pied

a. L'évaluation préliminaire

Le réflexologue inspecte le pied à la recherche de formes pathologiques qui perturberaient l'effet énergétique des zones réflexes. S'il venait à les ignorer, le diagnostic serait faussé. Voyons les principales altérations et les interférences négatives que ces diverses pathologies peuvent exercer sur l'organe intéressé en mettant à mal la zone réflexe qui lui correspond :

(281)

Pathologies plantaires	Organe associé touché par la pathologie
Affaissement de la voûte transversale du pied	Ceinture scapulaire et organes respiratoires, à gauche le cœur, à droite le foie et la vésicule biliaire
Pied plat ou équin	Colonne vertébrale
Gros orteils valgus (dévié vers l'extérieur)	Rachis cervical, structures du cou, thyroïde, cœur
Orteils en marteau ou déformés	Aggravation céphalique, sinusale, dentaire
Ongles mycosiques ou altérés	Surcharge céphalique
Altération des malléoles ou du talon	Région du petit bassin et un côté de la hanche
Déformations osseuses cunéiforme	Zones intestinales
Tuméfactions œdémateuses	Affections qui touchent les organes du bassin et de la cavité thoracique supérieure
Callosité du petit orteil gauche	Surcharge de l'épaule gauche
Callosité entre le 2 ^{ème} et le 3 ^{ème} orteil droit	Problème à l'œil droit

Tableau 8 : Troubles fonctionnels associés aux pathologies plantaires

b. Le bilan énergétique

Lors de la recherche des points douloureux, il faut souligner l'aspect énergétique qui fait appel aux principes de la médecine chinoise et aux regroupements en **cinq loges énergétiques** qui répondent à la **loi des cinq éléments**. Sur la carte du pied, chaque loge coïncide avec une zone réflexe et doit être stimulée par palpation selon un ordre défini :

- En premier la zone du rein et de la vessie ;
- Puis celle du foie et de la vésicule biliaire ;
- Après celle correspondant à l'estomac, à la rate, et au pancréas ;
- Ensuite celle des poumons et du gros intestin
- Et pour finir, celle du cœur et de l'intestin grêle.

Les zones deviennent « actives » en cas de pathologie associée. (282)

1) Zone réflexogène du REIN et de la VESSIE

- Dans les troubles rénaux (oligourie, anurie, cystite, lithiase, colique, phlogose, ténésme, céphalée frontale, constipation)
- Dans les troubles psychiques (tristesse, peur, misanthropie)
- Dans les pathologies ostéo-articulaires (hernie discale, lumbago, ostéoporose, torticollis)
- Dans les maladies auditives (acousmie, bourdonnements, otite)
- En cas de dysménorrhée, de ménopause
- En cas de surcharge cardio-ventriculaire
- Dans les maladies cutanées

2) Zone réfléxogène du FOIE et de la VÉSICULE BILIAIRE

- Les maladies hépato-biliaires (calculs, coliques...)
- Les troubles du caractère à tendance hypocondriaque
- Les maladies dermatologiques, musculaires, auditives, oculaires, génitales externes
- Les céphalées, les migraines, les vertiges, les insomnies

3) Zone réfléxogène de l'ESTOMAC et de la RATE / PANCRÉAS

- Les troubles psychiques (obsessions, doutes, phobies, dysfonctionnements sexuels)
- Les cas d'affections des appareils digestifs (éructation, vomissements, troubles du comportement alimentaire, pancréatite, diabète, diarrhée), ostéo-articulaires, endocrinien, lympho-nodal, génito-urinaire, circulatoire périphérique

4) Zone réfléxogène des POUMONS et du GROS INTESTIN

- Les états mélancoliques(tristesse sans cause)
- Les troubles des voies respiratoires (rhinite, sinusite), digestives
- Les troubles bronchiques (asthme, toux, emphysème)
- Les problèmes de peau et annexes
- Les allergies, les asthénies
- Les troubles auditifs, visuels et olfactifs
- Les troubles dentaires (abcès, gingivites)

5) Zone réfléxogène du COEUR et de l'INTESTIN GRÊLE

- Les cas de troubles de l'humeur : anxiété, trac, neurotonie, bégaiement
- Les troubles fonctionnels cardiaques (précordialgie, tendance syncopale, palpitations, vertiges) → ne pas stimuler en cas de troubles cardiaques établis chez le patient !
- Les troubles du transit intestinal
- Les problèmes ostéo-articulaires
- Les cas de paralysie faciale

Figure 29 : Correspondance entre les zones réfléxogènes et les pathologies

12) Pourquoi se mettre aux automassages énergétiques ?

Pour un soin complet, il ne faut pas hésiter à associer les HE à la stimulation des points d'acupuncture facilement accessibles notamment au niveau plantaire et palmaire. En plus, il est très facile de se procurer une cartographie de ces points.

L'automassage énergétique permet de résoudre des petits soucis immédiatement (nausée, douleur, vertige) mais il est également efficace sur le long terme à force de séances répétées pour renforcer l'immunité ou minimiser les réactions allergiques par exemple.

Dans les chapitres sur l'analgésie segmentaire, l'analgésie supraspinale et les effets régulateurs centraux, nous avons beaucoup abordé l'antalgie apportée par l'acupuncture. Sans renier les médicaments type Doliprane® ou Aspirine® (banals mais non inoffensifs et parfois même contre-indiqués) pour soulager une douleur aiguë, ils peuvent s'avérer inefficaces ou insuffisants dans le cas d'une douleur chronique ou récidivante. Diverses solutions sont alors disponibles pour atténuer la douleur et l'automassage énergétique en est une qu'il ne coûte vraiment rien de tester et qui peut également potentialiser l'effet antalgique des médicaments chimiques.

Si l'automassage énergétique ne remplace aucunement les médicaments, il peut tout à fait venir optimiser, soutenir et compléter un traitement médical. Ainsi le patient se prend en charge, devient acteur de sa santé et participe à son mieux être.

Ce soin est dénué de tout effet secondaire dommageable. Lors d'une séance complète, la totalité des points peuvent être stimulés ou bien la personne choisit tout simplement d'insister sur des zones précises pour un objectif déterminé. Il n'y a pas de risque à presser des zones qui n'en ont pas besoin et il est tout à fait normal de ressentir une petite fatigue après une séance.

Toute personne présente des dysfonctionnements minimes qui peuvent être corrigés par la stimulation de points et l'application d'HE alors pourquoi ne pas y avoir recours ?

Les nourrissons, enfants et personnes âgées peuvent également bénéficier des bienfaits de la réflexologie même si quelques précautions doivent être prises au cas par cas pour eux.

Dans le cas de pathologies complexes ou récidivantes, il ne faut pas hésiter à consulter un professionnel qualifié. Néanmoins, pour un trouble bénin, la personne peut être elle-même

son propre thérapeute : après avoir acquis quelques connaissances de base bien sûr, elle peut pratiquer la réflexologie où elle veut (métro, bureau, lit, plage...) et surtout quand elle veut. Chaque difficulté quotidienne (stress, mal de dos, envie de cigarette, brûlure d'estomac, migraine, etc.) peut être surmontée, ou améliorée, grâce à l'automassage énergétique.

Nous avons abordé, en fin de première partie sur l'Aromathérapie, le problème d'une zone trop douloureuse pour être manipulée directement. L'avantage capital des points énergétiques est qu'ils permettent un traitement à distance et apportent un soulagement non négligeable. De plus, certaines personnes développent une véritable phobie des aiguilles et des piqûres. L'acupression est alors une bonne alternative pour profiter des bienfaits de l'acupuncture et pour prendre soin de sa santé de manière active et préventive.

La démarche actuelle de la santé publique valorise le préventif. Si le patient sait qu'il a une tendance à être allergique au pollen, il ne doit pas attendre d'être en crise pour réagir. Il est préférable qu'il stimule les points spécifiques au terrain allergique avant d'aller se balader à la campagne. C'est exactement le même principe que lorsqu'il va prendre un antihistaminique pendant la saison des pollens pour éviter les crises.

De la même manière, la personne peut déceler un « problème » asymptomatique. Elle doit être attentive à ce que perçoivent ses doigts. Si, lors de la pression d'un point, elle sent une zone de tension, elle doit insister doucement dessus en effectuant un mouvement de rotation avec le doigt jusqu'à ce qu'il ne soit plus douloureux. Cela pourra lui éviter bien des désagréments par la suite.

Avec l'augmentation du nombre de médicaments déremboursés, se soigner coûte de plus en plus cher au patient. Proposer une alternative gratuite est toujours intéressante, surtout si elle nous évite de tomber dans le cercle vicieux des médicaments / effets secondaires / nouveaux traitements, etc. Cela permet également de valoriser le rôle de conseil du pharmacien, dans la limite de son domaine de compétence bien entendu. Attention toutefois à bien intégrer que les automassages énergétiques ne sont en aucun cas un traitement médical et il est indispensable de consulter un médecin en cas de troubles chroniques et récidivants. La stimulation des points libère des blocages, aide le corps à pallier ces dysfonctionnements, mais elle n'a pas vocation d'antibiotique lors d'une infection, ou de sécréteur d'insuline dans le cas d'un patient diabétique par exemple. Ne remplacez jamais un médicament par de l'acupression.

13) Comment répondre aux interrogations des patients sur l'acupression et la réflexologie en pharmacie ?

La réflexologie et l'acupression c'est quoi ?

- Il s'agit d'une technique de massage consistant à stimuler des points (ou zones réflexes) précis un peu partout sur le corps à l'aide des doigts (pieds, mains...) ou d'un stylo à bout rond (visage...). Ces points sont associés à des organes.
- Le but est d'avoir une action "à distance" pour soulager une douleur, libérer un blocage, etc. sans intervenir directement à l'endroit du dysfonctionnement.
- On parle de réflexologie plantaire ou palmaire, ou encore de shiatsu si les pressions se font sur l'ensemble du corps.

Quelle différence y-a-t-il entre massage "classique" (occidental) et "énergétique" (oriental) ?

- En Europe, l'approche est davantage anatomique avec une tendance à toucher au niveau de la douleur.
- En Asie, l'approche est principalement énergétique via une stimulation de certains points du corps dans le but de rééquilibrer l'énergie circulant dans l'organisme. L'origine des maux est due pour eux à un "excès" ou à un "manque" d'énergie dans une partie du corps.
- Ainsi, une constipation sera traitée par un occidental avec un massage au niveau du côlon, alors que l'oriental stimulera les points énergétiques du système digestif. Une approche n'exclut pas l'autre, les deux sont intéressantes.

Y a-t-il un lien entre massage classique et massage énergétique ?

- Bien sûr. Certaines parties du corps regroupent à la fois les zones "classiques" de massage et les points énergétiques d'acupression. C'est le cas du plexus solaire où se situe un point du vaisseau conception qui est le point antistress par excellence.
- On a un double effet apaisant par massage du plexus solaire et stimulation par la même occasion de ce point d'acupression.
- L'effet peut encore être renforcé par l'application d'une HE apaisante comme la lavande vraie par exemple.

Est-ce que c'est fondé ?

- Le massage énergétique existe depuis 5 000 ans ce qui lui procure déjà la légitimité de l'ancienneté. Si ça ne fonctionnait pas, ça ferait longtemps que la technique aurait disparue.
- Si vous êtes sceptique, pensez simplement au bonheur que vous ressentez lors d'un massage des pieds. Comme tout massage, il relance la circulation sanguine, draine les toxines, et provoque un relâchement musculaire.
- Le site Pubmed (qui réunit des études du monde entier) répertorie des dizaines de milliers d'études scientifiques sur la stimulation des points énergétiques par acupuncture, réflexologie, shiatsu, etc.
- Deux médecins français ont prouvé concrètement l'existence des méridiens qui constituent un véritable réseau, totalement différent de notre réseau sanguin.
- Certains travaux mentionnent une densité cutanée et des caractéristiques physiques différentes entre les points énergétiques et la peau autour.

Comment savoir où sont nos organes au niveau des mains et des pieds ?

- Asseyez-vous jambes tendues et considérez que les plantes de vos pieds mises l'une à côté de l'autre sont l'exacte carte miniature de votre corps. De même pour les mains. Les zones réflexogènes ne sont pas situées au hasard. Elles obéissent à une logique implacable.
- Par exemple tout ce qui est à gauche du corps se trouve sous le pied gauche, tout ce qui est au milieu ou des deux côtés est représenté sous les deux pieds, tout le bas du corps est situé vers les talons, etc.
- Vous pouvez aussi tout simplement vous procurer une cartographie précise des organes au niveau plantaire ou palmaire.

J'ai entendu parler de "cun" qu'est ce que cela signifie ?

- Les "cun" sont des unités digitales de mesure. Les professionnels utilisent leur doigts pour repérer l'endroit exact où se situent les points à stimuler.
- Par exemple la largeur d'un pouce = 1 cun, la largeur de 2 doigts = 1,5 cun, la largeur de 4 doigts = une paume = 4 cun, etc.

A quoi ça sert de stimuler les points énergétiques ? et comment sait-on si on est dessus ?

- En médecine traditionnelle chinoise, les points sont considérés comme les "portes d'entrée" des méridiens permettant de faire circuler l'énergie vitale (*qi*) de manière harmonieuse dans tout le corps lors de leur stimulation.
- Certains dysfonctionnements organiques sont dus à un excès de *qi*. Vous le sentirez facilement à la palpation car les points sont "tendus" et font rapidement mal lorsque l'on appuie dessus. On ressent une sorte de "noeud". Dans ces cas là, insistez avec votre doigt par des pressions profondes et des mouvements rotatifs jusqu'à ce que la douleur s'atténue et la zone se détende. Vous aurez alors libéré la tension et relancé l'énergie.
- D'autres points sont "mous" à la palpation. Ils sont beaucoup plus durs à repérer et correspondent à une déficience du *qi*.

Est-ce que c'est plus efficace sous les mains ou sous les pieds ?

- Sous les pieds. D'abord parce qu'ils sont plus grands donc les zones sont plus facilement repérables. Ensuite parce qu'ils sont beaucoup moins en contact avec l'extérieur donc ont une meilleure sensibilité et réactivité. Nombre de personnes sont chatouilleux des pieds et non des mains...
- Tous les spécialistes s'accordent sur le fait que nous passons beaucoup trop de temps assis devant nos ordinateurs. En plus d'augmenter nos risques de pathologies et de décès prématuré, le manque de marche débouche sur une insuffisance de stimulation des points énergétiques au niveau de la voûte plantaire et une mauvaise circulation sanguine.

J'ai lu qu'il fallait stimuler les points E27 Dà jù, P3 Tiān fǔ, GI9 Shàng lián, RP4 Gōng sūn... qu'est-ce que signifie tout ce charabia ?

- Les points d'acupuncture sont situés le long de méridiens. Ils portent tous un nom chinois ainsi qu'une traduction française.
- La lettre indique le méridien dont il s'agit, par exemple E pour estomac, P pour poumons, GI pour gros intestin, RP pour rate/pancréas, etc.
- Le chiffre apporte juste une indication sur la position du point sur le méridien.

Qu'est ce que l'automassage énergétique nous apporte ?

- Beaucoup de bonnes choses à condition de le pratiquer régulièrement pour des résultats durables. Faire une séance de 3h une fois par an ne sera pas d'une grande utilité, par contre des séances courtes de quelques minutes plusieurs fois par semaine auront un véritable impact sur les douleurs, le stress, et le sommeil par exemple.
- Après un automassage, vous ressentirez un bien être global. Votre santé sera meilleure, votre organisme plus résistant face aux agressions extérieures.
- C'est un outil précieux en curatif pour les petits bobos de la vie quotidienne mais il est également très utile en préventif pour espacer les crises de migraines ou les poussées d'eczéma par exemple.
- Par contre, n'attendez pas des miracles. Il ne guérit pas les cancers et autres maladies graves, et ne soignera pas une infection qui nécessite des médicaments.

Y a-t-il des personnes pour qui l'automassage est déconseillé ?

- L'automassage énergétique peut être recommandé chez tout le monde : du nourrisson à la personne âgée, en soin ponctuel ou en complément d'un traitement, il n'y a pas d'effets secondaires.
- Cependant, il existe quelques cas particuliers dans lesquels il est préférable d'éviter l'automassage ou au moins de l'adapter et se faire conseiller par un professionnel :
 - Personnes très affaiblies
 - Lésions de la barrière cutanée (brûlure, psoriasis, etc.)
 - Suite d'opération chirurgicale ou de transplantation
 - Épilepsie, maladie mentale ou neurologique
 - Femmes enceintes : exercer des pressions légères sans insister pour éviter les contractions utérines
 - Adolescents : ne pas trop stimuler les points en rapport avec les glandes sexuelles hypersensibles chez eux
 - Diabétique : contrôler la glycémie surtout si stimulation de la zone du pancréas
 - Crises d'arthrose : stimuler les points exacerberait la douleur locale, attendre la fin de la poussée

Je n'aime pas qu'on me touche les pieds. Est ce qu'il existe d'autres types de réflexologie ?

Évidemment. On recense environ 300 points énergétiques répartis sur les méridiens. Pour un symptôme donné, vous avez à votre disposition de nombreux points d'acupression, ne vous en privez pas. Découvrez les points optimaux à vos besoins et à vos habitudes de vie.

Vous pouvez avoir recours à la réflexologie palmaire, faciale, crânienne, auriculaire, ou au shiatsu. En effet, les organes sont projetés au niveau des pieds mais pas uniquement. Les points d'acupression sont retrouvés sur les mains, le visage, le crâne, les oreilles et le corps tout entier.

La sensation de bien être qui en découle est identique voire augmentée chez les personnes qui adorent qu'on leur masse le cuir chevelu par exemple. Dans tous les cas, il y a activation de la microcirculation et des bénéfices s'en suivent.

Choisissez la zone qui vous est le plus agréable et le plus accessible. L'acupression est un moment où l'on prend soin de soi. Ce ne doit pas être une corvée. Trouvez quelques points qui vous conviennent et que vous pouvez stimuler n'importe quand dans la journée.

Comment sait-on qu'en pressant ces points là et pas juste à côté, on obtient un résultat ?

Sur Pubmed, on répertorie plus de 27 700 études scientifiques sur l'acupuncture et plus de 13 900 sur la réflexologie. Dans la plupart des cas, les études sont réalisées en "double aveugle". On sépare les personnes en deux groupes. L'un reçoit une stimulation sur des points énergétiques et l'autre sur des points non énergétiques (placebo). Si l'étude est bien réalisée, les résultats sont sans appel. Les patients recevant le traitement sur les points énergétiques voient leurs problèmes réduire, ce qui n'est pas le cas dans le groupe contrôle.

Est-ce que les résultats obtenus sont acquis pour toujours ?

- Absolument pas, rien n'est définitif dans la vie qui est en perpétuelle évolution.
- Il est prouvé que l'acupression peut faire baisser la pression artérielle. Mais ce résultat reste temporaire. En l'absence d'une stimulation régulière, vous serez de nouveau hypertendu. C'est la même chose si vous arrêtez vos médicaments anti-hypertenseurs, votre tension remonte. C'est tout à fait normal puisque l'on traite le symptôme et non la cause ! De la même manière, si l'on prends un antibiotique une fois dans sa vie ce n'est pas pour autant que nous n'aurons plus jamais d'infection.
- C'est là toute la base de la médecine chinoise dont les deux maître mots sont prévention et répétition.

Faut-il presser tous les points d'acupression de la même manière ?

- Non. Il convient de s'adapter à la zone que l'on stimule. La plante des pieds est nettement plus épaisse que la peau du visage qui est très sensible. L'intensité de la pression ne sera pas la même.
- En général, on stimule les zones cutanées pendant 5 à 10 secondes avec le pouce. Pour le visage, on appuiera fermement mais doucement avec la pulpe de l'index ou du majeur (ou à l'aide d'un stylo spécial) pendant 3 à 7 secondes. On peut repasser sans problème plusieurs fois sur le même point.

Mes enfants m'ont offert un fauteuil de massage avec fonction "shiatsu", c'est efficace ?

- Ce type d'appareil présente quelques avantages. Il stimule tous les points dorsaux comme lors d'une séance complète. On peut s'en servir tous les jours, alors qu'un proche peut à la longue se lasser de nous masser quotidiennement. C'est une bonne alternative si on vit seul et qu'il nous est impossible de presser les points situés le long de la colonne vertébrale. Enfin, sur les modèles haute gamme le fauteuil alterne roulements / tapotements / vibrations / pressions comme lors d'un "vrai" massage.
- Toutefois tout dépend du modèle et de la qualité. Ces produits présentent des limites évidentes. En effet les rouleaux ne massent que le dos. Par conséquent il n'y a aucune stimulation de l'avant du corps, des jambes, des pieds, du visage, etc. De plus, sauf modèle élaboré, c'est exactement le même programme qui est exécuté sans tenir compte de la taille de la personne assise. On ne peut alors que douter de la précision de la zone stimulée, et considérer ces fauteuils comme des gadgets.

14) Quelques conseils pour stimuler efficacement les points énergétiques

Que vous ne stimuliez que quelques points liés à votre trouble ou que vous réalisiez une séance complète dans un but préventif, vous devez intégrer quelques petits conseils à votre pratique :

- Travaillez uniquement sur une peau saine et en bonne santé (c'est-à-dire exempte de blessure).
- Installez-vous confortablement. Le plus simple reste de s'asseoir et de poser le pied sur la cuisse opposée, mais si vous n'êtes pas bien dans cette position, trouvez-en une autre qui vous convient ou stimulez les points au niveau des mains.
En général, on commence par le pied droit (énergie plus profonde) et ensuite on passe au pied gauche (énergie superficielle).
- Appliquez une petite quantité de crème hydratante sur et sous le pied en réflexologie plantaire afin d'assouplir la peau (n'utilisez pas d'huile pour éviter les glissades).
- En réflexologie plantaire, débutez par un échauffement du pied pour activer la circulation sanguine, le détendre et le rendre plus réceptif pour recevoir le soin et ainsi gagner en efficacité. Effleurez le pied en entier, frottez-le doucement entre vos deux mains, réchauffez-le, étirez-le, tapotez, mobilisez la cheville, « tirez » les orteils vers vous, puis vers le sol, effectuez quelques cercles avec votre pied, etc. Tout ça participe au bien-être ressenti lors d'une séance de réflexologie, la stimulation ne doit pas être mécanique. Faites de même en réflexologie palmaire ou faciale, ne vous focalisez pas uniquement sur les points mentionnés pour tel ou tel trouble, massez et joignez l'utile à l'agréable.
- Posez vos doigts à 90° sur les points d'acupression et pressez profondément et graduellement sans relâcher pendant 2-3 minutes. Utilisez le pouce pour les zones « dures » (pied), l'index et le majeur pour les zones « sensibles » (visage), voir un stylo à bout rond ou la gomme au bout d'un crayon à papier si vous êtes plus à l'aise. S'il s'agit d'une zone étendue, stimulez-la d'un bout à l'autre, recommencez 5-6 fois et terminez par le poing fermé pour presser toute la zone d'un coup.
- Focalisez-vous sur les points d'acupression sensibles. Le but est justement d'insister dessus jusqu'à ce que vous ne ressentiez plus de gêne. La stimulation ne doit cependant pas être trop douloureuse, sinon ne poursuivez pas, effleurez juste la zone ou passez à la réflexologie palmaire qui est moins sensible.

- Si vous pratiquez une séance de réflexologie plantaire à une personne de votre entourage, maintenez toujours fermement sa cheville entre vos mains, vos cuisses, des oreillers ou autre. Le pied ne doit pas bouger sans cesse. C'est plus agréable pour le receveur et plus précis pour vous pour stimuler les zones réflexogènes.
- Intégrez le massage énergétique dans votre vie de tous les jours surtout si vous êtes de nature angoissée pressez quotidiennement les points du stress, vous vous sentirez mieux pour aborder les difficultés rencontrées.
- Trouvez la « bonne » pression. Entre un point situé sous la corne du pied et un au niveau des paupières, ce n'est clairement pas la même manière de traiter. Concentrez-vous, et soyez attentif à ce que vous ressentez sous vos doigts. Travaillez les « nœuds » jusqu'à les libérer. En général, ils cèdent au bout de 2 minutes maximum, la zone devient alors plus souple et moins douloureuse au toucher. Ne stimulez jamais un seul point ou une seule zone pendant plus de 10 minutes au cours d'une même séance, c'est beaucoup trop ! Si vous effectuez l'acupression sur une personne soyez vigilant à ses mimiques et ses grimaces qui sont de précieuses informations.
- Soyez cohérent. Le but est de rééquilibrer et de faire circuler l'énergie à travers tout le corps, il ne faut donc pas la bloquer avec des vêtements trop serrés ou un environnement bruyant. La relaxation est une part nécessaire à l'obtention d'un résultat optimal. De même pour les vêtements, n'optez pas pour des choses qui compriment ou qui boudinent, plus ils sont doux et confortable, meilleur sera le résultat. Même en temps normal, nous ne devrions pas porter de vêtements trop ajustés qui empêchent une bonne circulation sanguine.
- Évitez les séances juste avant et surtout après un repas. Attendez environ une à quatre heures en fonction de ce que vous avez mangé.
- Hormis indications particulières, ne pratiquez pas l'acupressing pendant les périodes menstruelles ou la grossesse, ni après un long trajet ou un voyage en avion.
- Créez un environnement propice à la réflexologie, considérez un moment pour vous, en finissant votre séance par une bonne boisson chaude réconfortante par exemple.

Nous avons vu tous les bénéfices que peuvent nous apporter les huiles essentielles et l'acupression. Abordons maintenant la rencontre de ces deux thérapies et l'effet synergique qui en découle.

III. Conseils associés en phyto-énergétique au comptoir en officine

1) Notion de terrain

Le lien entre l'Orient et l'Occident nous oblige à aller au-delà du symptôme physique pour prendre en compte la globalité de l'individu, aussi bien sur les plans physique que psychologique. La maladie est une alerte de déséquilibre du terrain. Ces symptômes ne sont que la partie visible de l'iceberg.

L'OMS définit la santé comme « *un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité* » (283).

Chaque individu répond aux agressions en fonction de son individualité, de son état organique, de ses caractéristiques physico-chimiques, de son environnement, de son bagage héréditaire et acquis, des chocs psycho-affectifs qu'il a subi, de ses habitudes alimentaires, etc. C'est cet ensemble qui constitue son « terrain ».

L'état de santé se maintient par :

- L'adaptation permanente aux circonstances de la vie (maîtrise du stress...), ainsi qu'aux besoins physiologiques (manger, boire, dormir) et psychologiques (amour, sécurité, etc.),
- L'élimination quotidienne des toxines par les émonctoires spécialisés (foie, peau, reins et poumons),
- Les mécanismes de défense mis en place par le système immunitaire et le subconscient (éliminer le stress quotidien au moment de s'endormir),
- Les processus d'autoréparation des lésions cellulaires,
- L'homéostasie qui représente la stabilité (hydrique, chimique, acido-basique, et hormonale) du milieu intérieur, indispensable pour assurer le fonctionnement harmonieux de l'organisme.

Normalement, il n'y a ni excès, ni carence, tout est en équilibre. Or la santé est un état fragile. En dehors de certaines « normes », l'organisme s'affaiblit et devient vulnérable aux pathologies qui l'entourent.

En tant que modificateurs de terrain, les HE ont des actions extrêmement générales sur l'ensemble des mécanismes de régulation de l'organisme. Preuve en est faite, si l'on considère qu'en même temps que survient la guérison bactériologiquement constatée de l'individu infecté, survient également l'amélioration de tout un ensemble de symptômes n'ayant rien à voir avec l'infection considérée ! Qualifiées « d'eu-biotiques », les HE rétablissent la circulation du potentiel de vie.

A chaque instant de sa vie, l'être humain est soumis à l'influence :

- De l'environnement (température, luminosité, pollution, nature des vêtements, qualité de vie et de travail, cycle lunaire),
- De l'hygiène psychologique (fatigue, stress, façon de penser, rythme biologique, pensées pessimistes),
- De l'hygiène biologique (alimentation, qualité de l'eau, médicaments, tabac, alcool, sédentarité, digestion, élimination).

Selon leur nature plus ou moins compatible avec la vie, la santé sera renforcée ou détériorée. Il faut donc faire les bons choix de vie au quotidien pour assurer l'entretien de son capital santé le plus longtemps possible car tout peut exercer une action bénéfique ou nocive sur la santé. Hippocrate l'évoquait déjà à l'époque : « *Si tu es malade, recherche d'abord ce que tu as fait pour le devenir...* ».

L'air, l'eau, la nourriture et le sommeil sont les quatre besoins vitaux primordiaux pour assurer le maintien de la vie et ils doivent répondre à des conditions de qualité et de quantité. En cas de carence d'un ou plusieurs de ces besoins, des problèmes de santé surviennent qui se manifestent par des sensations de suffocation, de soif, de faim, et de fatigue. Vu le mode de vie actuel, il est aisé de comprendre d'où vient le nombre élevé de personnes en mauvaise santé. S'hydrater convenablement, ne pas respirer de manière superficielle mais emplir ses poumons d'air, dormir quand le besoin s'en fait sentir, veiller à avoir une alimentation saine éloignée des produits industriels, et déjà les Hommes auront fait un grand pas pour leur santé.

La maladie est une conséquence d'un environnement, d'une manière d'être et d'une hygiène de vie inadaptée. L'état du terrain se dégrade peu à peu, et surviennent alors les premiers signes de malaise (fatigue, stress, nausées, spasmes, douleurs, troubles digestifs, insomnie, troubles cutanés). Ils sont à considérer comme des « clignotants » précurseurs, signalant, en amont, des risques de pathologies plus graves.

2) Du référentiel électrique au référentiel énergétique

Depuis les travaux de Pierre FRANCHOMME et de Jean VALNET, il paraît évident que les répartitions moléculaires de chaque HE sont pourvues d'un potentiel énergétique précis. La difficulté à laquelle nous sommes confrontée est d'établir des liens entre l'énergétique orientale et les HE puisque leurs référentiels diffèrent.

Né de la rencontre entre Michel ODOUL (énergétique orientale) et Elske MILES (aromathérapie occidentale) dans les années 2000, le concept novateur de la « **phyto-énergétique** » correspond à la stimulation des points d'acupuncture par les HE. (279)

Par l'observation, Michel ODOUL a eu l'idée de « retourner » ces référentiels. Il est parti du postulat que, dans notre univers, à chaque fois qu'un élément passe du plan manifesté au plan subtil (et inversement), cela donne lieu à une rotation, une inversion de cet élément dans le plan et le volume. Prenons quelques exemples pour bien comprendre :

- Le fœtus qui se retourne dans le ventre de sa mère avant de naître,
- L'image qui se forme à l'envers sur la rétine de notre œil ou sur la pellicule d'un appareil photo,
- L'hémisphère gauche du cerveau contrôle le côté droit du corps tandis que l'hémisphère droit contrôle le côté gauche.

Il a pu alors établir un lien entre ce que le référentiel électrique montrait des molécules pour les HE et ce que le référentiel énergétique dévoilait des Principes connus en médecine traditionnelle chinoise.

Nous mettons à jour une étonnante similitude entre ces deux référentiels : électrique et énergétique. La seule différence perceptible réside dans le positionnement spatial... Entre l'Orient et l'Occident, l'exemple le plus concret de ce retournement d'orientation spatiale est celui des cartes géographiques. En Occident, le Nord se situe en haut et le Sud en bas par rapport à l'équateur. En Orient, c'est l'inverse, ils prennent en considération la dynamique énergétique associée à chaque point cardinal. Ainsi le Nord, plutôt froid « descend » et se retrouve en bas ; alors que le Sud, à tendance chaude « monte » et se situe en haut des cartes orientales.

Cette inversion spatiale s'applique à toutes les familles biochimiques des HE. Cette cartographie va nous permettre d'identifier à quelle dynamique énergétique se rapporte telle ou

telle HE. Prenons un exemple explicite : l'HE de Gaulthérie est riche en esters, elle a donc une forte activité sur le Principe de l'Eau et sur le méridien des Reins associé à cet élément. La cartographie moléculaire que nous extrayons de tout cela est la suivante :

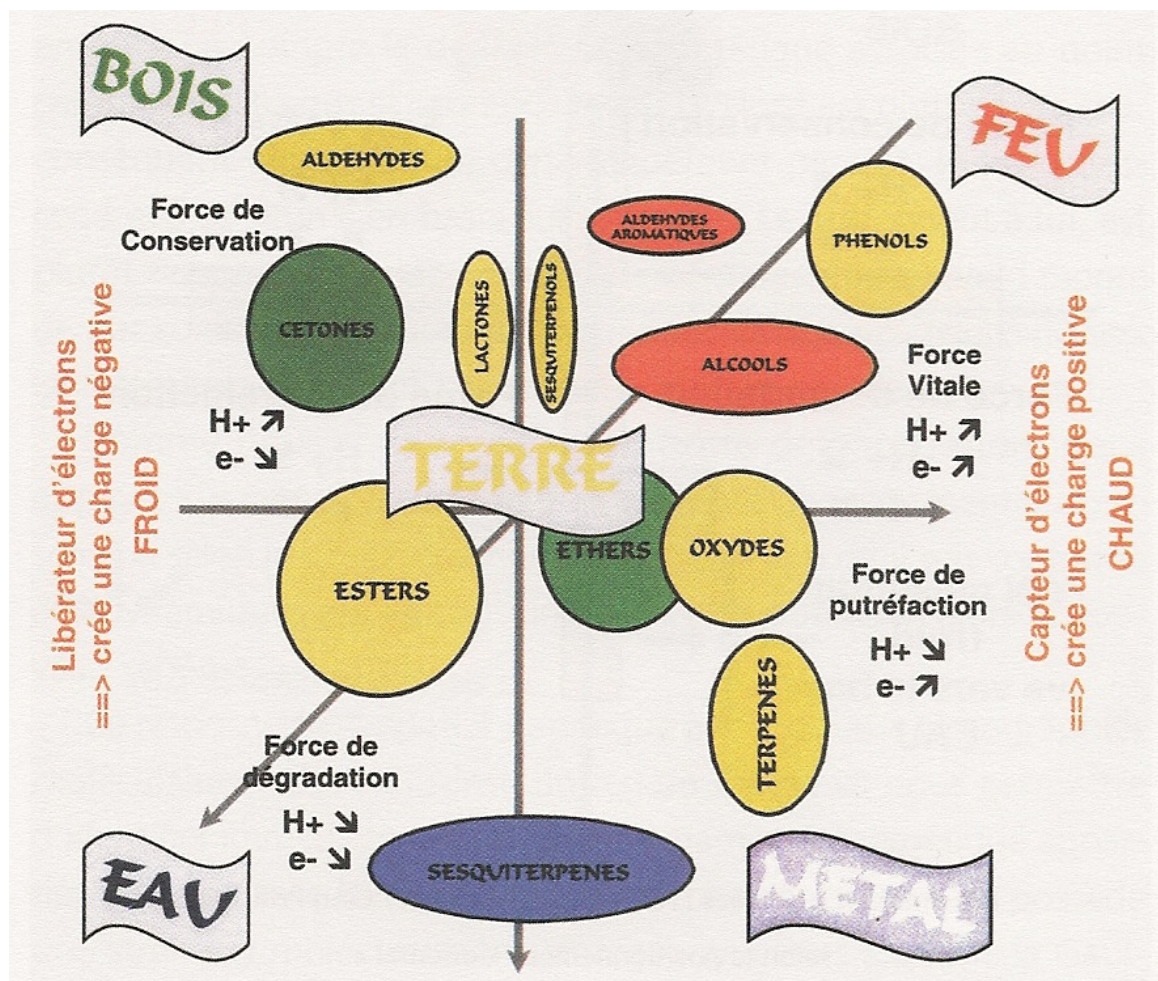


Figure 30 : Cartographie moléculaire des familles biochimiques d'HE selon le référentiel des Cinq Principes (279)

Il est alors facile d'associer une HE au principe énergétique auquel elle appartient. L'HE est alors utilisée de façon énergétique en plus du symptomatique c'est-à-dire qu'elle ne va pas servir qu'à lutter contre un symptôme mais également à reconfigurer la fréquence du terrain déséquilibré en fonction de leur structure vibratoire. Les HE vont permettre de redynamiser le terrain du patient et le méridien énergétique associé qui gère l'organe touché en relançant sa propre capacité d'auto-guérison.

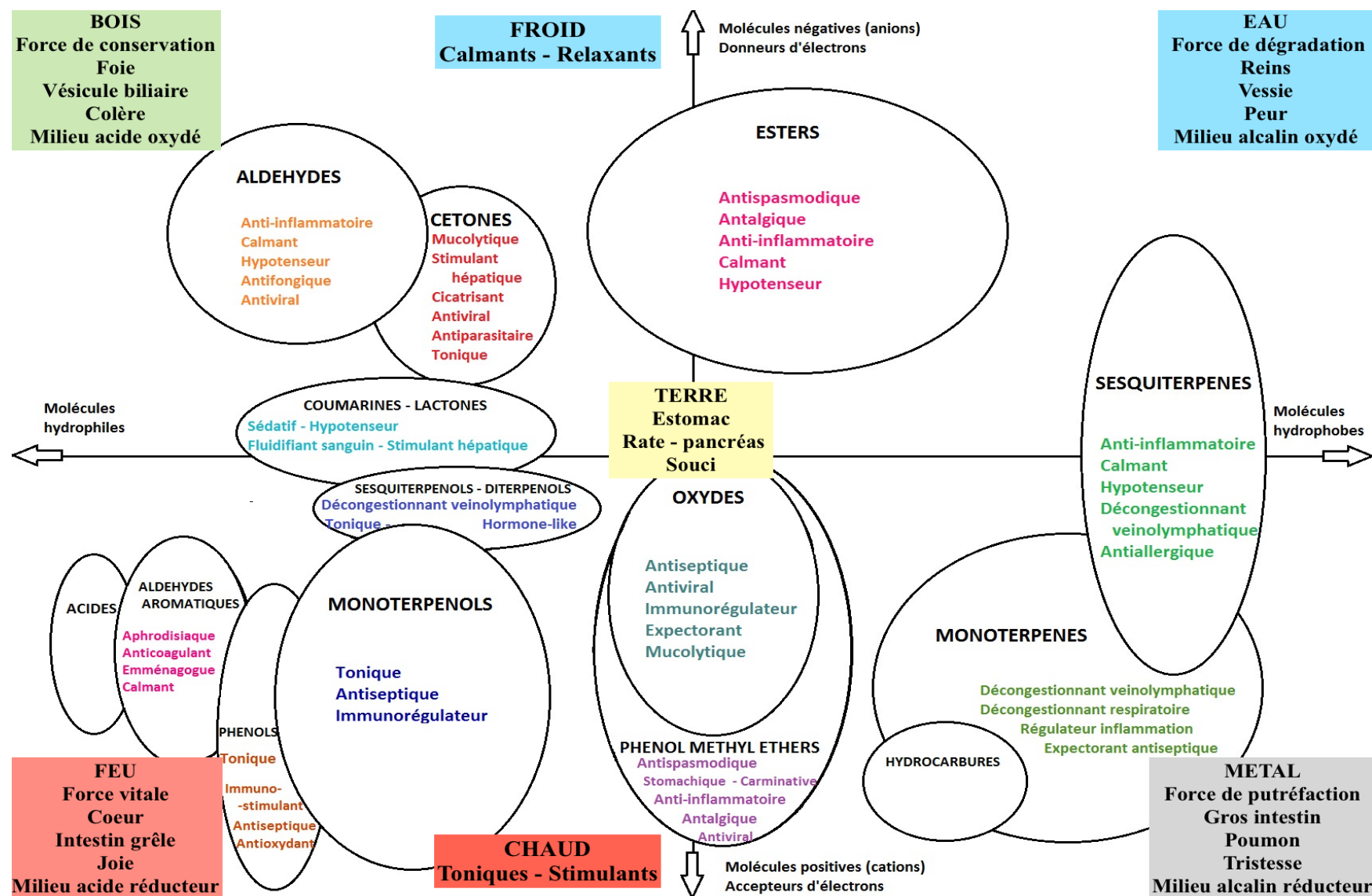


Figure 31 : Superposition des référentiels électriques et énergétiques

3) La réflexologie aromatique

a. Généralités

Les HE font partie intégrante de la médecine de demain en agissant au niveau de trois domaines : la médecine classique biochimique, la médecine naturelle alternative et enfin la médecine énergétique.

Il suffit d'appliquer une goutte d'HE sur le point d'acupuncture correspondant aux symptômes de la personne pour que l'huile pénètre et suive le trajet du méridien, pour avoir une action à distance.

L'HV porteuse, dans une proportion de 90 à 95%, sert à garantir au mélange son juste degré de pénétration. Sa présence est indispensable pour optimiser le travail énergétique. L'HV permet aux HE d'avoir un effet à une profondeur peu importante, là où le méridien circule. Sans elle, l'HE aurait tendance à pénétrer directement dans le système sanguin pour être diffusée à travers l'organisme.

L'application des mélanges, sur une période courte (5 à 7 jours sont suffisants), se fait au niveau des zones réflexogènes des mains ou des pieds qui sont plus accessibles.

Du fait de leur dilution et de la zone d'application, la toxicité des HE est extrêmement réduite, voire insignifiante.

Massez 2 à 3 gouttes du mélange adapté au méridien, 1 à 3 fois par jour maximum. Il est contre-productif d'augmenter les doses, le nombre d'applications ou la durée du traitement. En cas de symptômes graves ou récidivants, il est conseillé d'aller voir un médecin.

Les approches énergétiques font partie des « médecines hygiénistes » qui se préoccupent plus de l'état de santé de l'individu que de la maladie. L'objectif des HE est, par exemple, de renforcer l'énergie des poumons avant l'hiver ou de calmer celle du foie en cas d'allergie au printemps. Ils sont utilisés à titre préventif pour rééquilibrer l'organisme et lui permettre de mieux résister face aux agressions.

La phyto-énergétique permet d'impliquer directement le patient dans sa prise en charge afin d'améliorer son mieux-être, ce qui est conforme à la volonté des autorités de santé en ce moment, notamment par la HAS.

Toutefois, le conseil en phyto-énergétique demande une formation rigoureuse car certaines contre-indications spécifiques liées aux HE ou aux points à stimuler existent.

b. Fonctionnement

Les HE pénètrent à travers la peau grâce à leur lipophilie tout en stimulant l'odorat de la personne. Souvenons-nous que la peau compte plus de 700 000 récepteurs nerveux. Elle peut s'apparenter à un « cerveau » qui transmet des messages aromatiques par le biais des synapses et des axones jusqu'à l'encéphale. C'est ainsi que les HE pénètrent les méridiens afin de les rééquilibrer.

Ici les HE ne sont pas utilisées de façon symptomatique comme un « médicament » mais remplacent les aiguilles d'acupuncture en agissant sur le terrain et en rétablissant les déséquilibres qui s'y manifeste. En ayant recours à leur caractère vibratoire, l'action se fera aussi bien sur le plan physique que psychologique.

Méridien	Énergie	Principe	HE de rééquilibrage associée au méridien
Poumons	Yin	Métal	Ravintsara, Niaouli, Eucalyptus radié
Gros intestin	Yang	Métal	Lavande aspic, Pin sylvestre, Hysope couchée
Estomac	Yang	Terre	Estragon, Basilic tropical, Anis vert
Rate-pancréas	Yin	Terre	Sauge sclérée, Ravinsare anisé, Romarin à verbénone
Cœur	Yin	Feu	Rose de Damas, Nard de l'Himalaya, Menthe poivrée
Intestin grêle	Yang	Feu	Cannelle de Ceylan écorce, Thym à thymol, Sarriette des montagnes
Vessie	Yang	Eau	Camomille noble, Ciste ladanifère, Girofle
Rein	Yin	Eau	Épinette noire, Gaulthérie couchée, Immortelle
Maître cœur	Yin	Feu	Encens, Marjolaine, Ylang-ylang
Triple foyer	Yang	Feu	Géranium rosat, Petit grain bigarade, Néroli
Vésicule biliaire	Yang	Bois	Verveine citronnée, Cèdre de l'Atlas, Lédon du Groenland
Foie	Yin	Bois	Citron zeste, Romain à verbénone, Thym à thuyanol
Vaisseau gouverneur	Yang		Laurier noble, Encens, Ylang-ylang
Vaisseau conception	Yin		Lavande vraie, Mandarine rouge, Verveine citronnée

Figure 32 : Exemples d'HE associées à chaque méridien (279)(12)

4) Le concept de phytomédecine

a. Généralités

Les HE sont matières, informations et énergies. En France, l'aromathérapie est majoritairement employée dans le cadre scientifique et médical en tant que matière, du fait de la composition biochimique des HE. Cette approche, bien que fondamentale, est trop réductrice par rapport à l'activité thérapeutique possible des HE.

Les anglo-saxons se servent des HE en tant qu'information avec une approche bien-être et relaxation. Les molécules aromatiques agissent sur tous nos sens ainsi que sur notre état émotionnel grâce à l'olfaction.

Cependant les HE sont dotées d'une action énergétique grâce à leur potentiel électrique (positivantes et négativantes). Elles possèdent une fréquence propre exprimée en Hertz variant de 52 à 320 MHz (284)(285). L'aromathérapie énergétique est déterminée par l'aspect vibratoire de la plante et de l'HE qui en découle. D'où l'importance donnée à l'origine de la plante, à son mode d'obtention et à la qualité de l'HE qui en résulte pour avoir un effet thérapeutique efficace.

Dans la vision holistique de la pathologie, la personne est prise en charge dans sa globalité et sa singularité. Le thérapeute prend en compte les trois dimensions des HE afin de soigner les trois composantes du corps humain : le corps, l'âme et l'esprit. Rien ne s'annule, tout se complète et fonctionne en synergie.

b. L'aromathérapie énergétique

La distillation des plantes pour fournir les HE est un véritable processus alchimique qui unit l'Eau et le Feu. Le parfum de l'HE monte vers le Ciel alors que son état liquide symbolise l'Eau qui s'écoule vers le sol. L'HE représente, tout comme l'Homme en MTC, l'axe vertical entre le Ciel et la Terre. L'élaboration de l'HE nécessite la présence des cinq éléments :

- La plante aromatique qui est le symbole du Bois,
- Le Feu pour générer la vapeur d'Eau,
- L'alambic en Métal,
- La Terre nourricière présente tout au cours du cycle de distillation puisque tout provient d'elle.

L'harmonie entre l'HE et l'humain est évidente car sans l'action de l'Homme, la distillation n'a pas lieu. Les fréquences vibratoires propres à certaines HE permettent à l'Homme de maintenir sa verticalité entre Ciel et Terre. D'autres HE judicieusement choisies aideront à retrouver un équilibre énergétique.

5) Exemples d'études scientifiques réalisées en phyto-énergétique

a. Efficacité de l'acupression de l'huile essentielle de Valériane sur le sommeil des patients en réanimation : un essai clinique randomisé

En 2012, un essai clinique randomisé est effectué dans une unité de soins intensifs où les patients ont très fréquemment des problèmes de sommeil. Le groupe expérimental comptait 41 sujets, et le groupe témoin 44.

Les patients du groupe expérimental ont reçu une acupression de 2 gouttes d'HE de Valériane (*Valeriana officinalis*), diluée à 2,5% dans une huile végétale, sur les acupoints de Shenmen (7^{ème} point du méridien du cœur, anti-stress), Neiguan (6^{ème} point du méridien du maître cœur, apaisant) et Yongquan (1^{er} point du méridien des reins). Chaque point était stimulé pendant 2 minutes. La fréquence cardiaque a été mesurée pendant, 5 minutes avant, et après le soin pour mesurer la réponse à la relaxation.(286)

Les résultats ont indiqué qu'après avoir reçu l'acupression d'huile essentielle de Valériane officinale (connue pour ses propriétés sédatives et tranquillisantes), les heures de sommeil des patients ont augmenté et la fréquence des réveils a diminué. Les données indiquaient une relaxation immédiate après application du soin. (286)

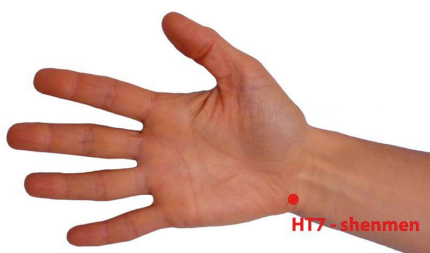


Figure 33 : Point Shenmen (C7)

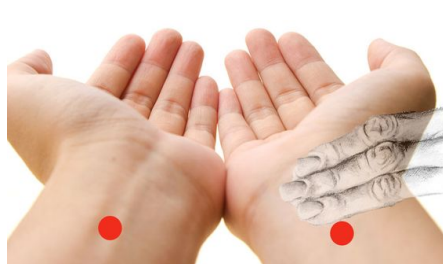


Figure 34: Point Neiguan (MC6)



Figure 35 : Point Yongquan (R1)

b. Effets de l'acupression sur la fatigue des patients atteints de cancer du poumon subissant une chimiothérapie : une étude pilote expérimentale

Pour cette étude réalisée en 2014, 57 sujets ont été répartis au hasard en trois groupes : acupression avec des huiles essentielles (n = 17), acupression seule (n = 24), et acupression factice (n = 16). Les points d'acupuncture étaient Hegu (4^{ème} point du méridien du gros intestin), Zusanli (36^{ème} point du méridien de l'estomac) et Sanyinjiao (6^{ème} point du méridien de la rate). Tous les sujets ont reçu une acupression une fois par jour pendant 5 mois, chaque acupoint étant pressé pendant une minute. La fatigue, l'état fonctionnel, l'anxiété, la dépression et la qualité du sommeil ont été mesurés avant la chimiothérapie initiale (T0), le premier jour de la troisième chimiothérapie (T1) et le premier jour de la sixième chimiothérapie (T2). Les différences de résultats entre les groupes ont été analysées à T0, T1 et T2 par des équations d'estimation générales.

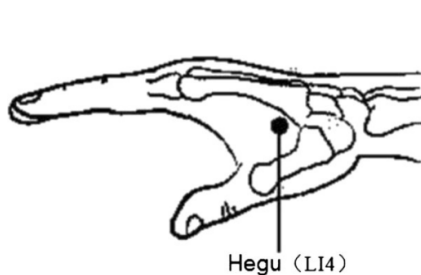


Figure 36 : Point Hegu (LI4)

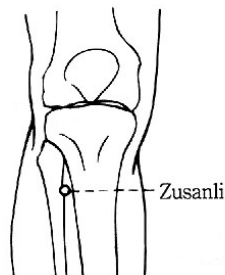


Figure 37 : Point Zusanli (E36)



Figure 38 : Point Sanyinjiao (Rt6)

Après avoir contrôlé les valeurs des résultats, les sujets ayant reçu de l'acupression avec des huiles essentielles et de l'acupression seule avaient significativement moins de fatigue dans leurs activités quotidiennes et dormaient mieux que les sujets ayant reçu une acupression factice. Les sujets qui ont reçu de l'acupression avec des huiles essentielles avaient significativement une meilleure qualité de sommeil à T2 que le groupe d'acupression factice. Les sujets qui ont reçu de l'acupression avec ou sans huiles essentielles avaient une plus grande chance de voir leur état fonctionnel s'améliorer à T1 par rapport au groupe ayant reçu l'acupuncture factice.

Il est plausible que l'acupression avec ou sans huiles essentielles aide les patients atteints de cancer du poumon subissant une chimiothérapie à réduire la fatigue liée au cancer et à augmenter leur niveau d'activité. Une étude plus approfondie est toutefois nécessaire pour confirmer cette hypothèse. (288)

6) Fiches protocoles phyto-énergétique pour diverses pathologies

La Médecine Traditionnelle Chinoise souligne que tout débute par le Yin (la droite dans le corps) puis le Yang peut se manifester à son tour (la gauche). C'est pourquoi, lors d'une séance d'acupuncture, de réflexologie, ou d'automassage énergétique, on commence toujours par le côté droit pour passer ensuite au côté gauche du corps.

Les fiches suivantes ont pour objectif d'être une aide rapide au comptoir dans le cadre d'un conseil associé, ou lors d'une demande faite par un patient de se soigner par l'aromathérapie et la réflexologie.

Parmi les différentes techniques d'acupression, c'est la réflexologie plantaire qui a été retenue ici puisqu'il s'agit d'une discipline fréquemment utilisée dans les soins de bien-être, et qu'elle est facilement accessible au grand public dès lors que la personne s'est procurée une cartographie détaillée (*cf annexes pages 153 à 157*).

A chaque pathologie est associée une (ou plusieurs) HE ainsi que les points sur lesquels les appliquer. Des explications sont données sur le choix des zones réflexes.

Les propriétés des HE, elles, ne sont pas reprises dans les fiches mais sont détaillées dans les tableaux situés pages 32 à 41.

Les HE choisies ne sont données qu'à titre indicatif. D'autres auraient très bien pu convenir également pour ces pathologies.

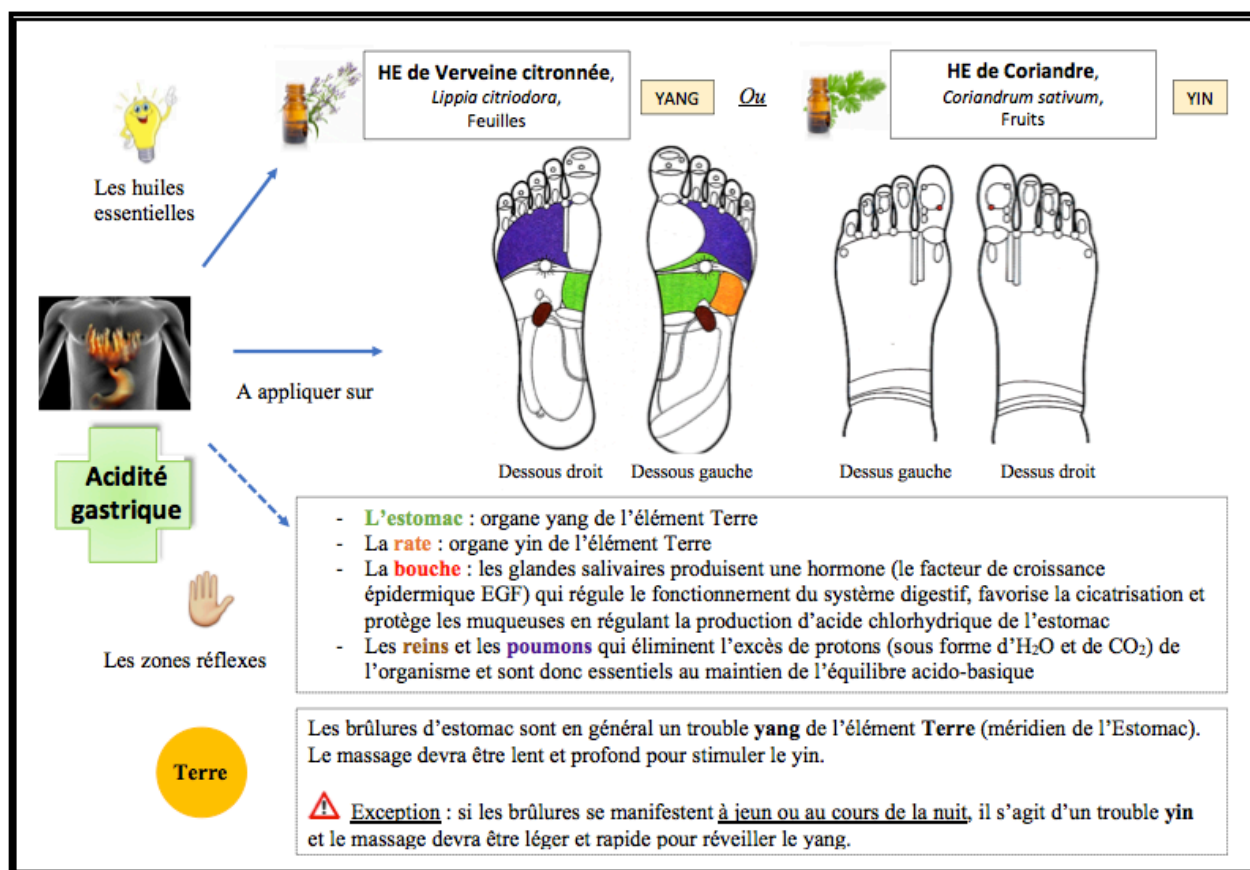


Figure 39 : Acidité gastrique

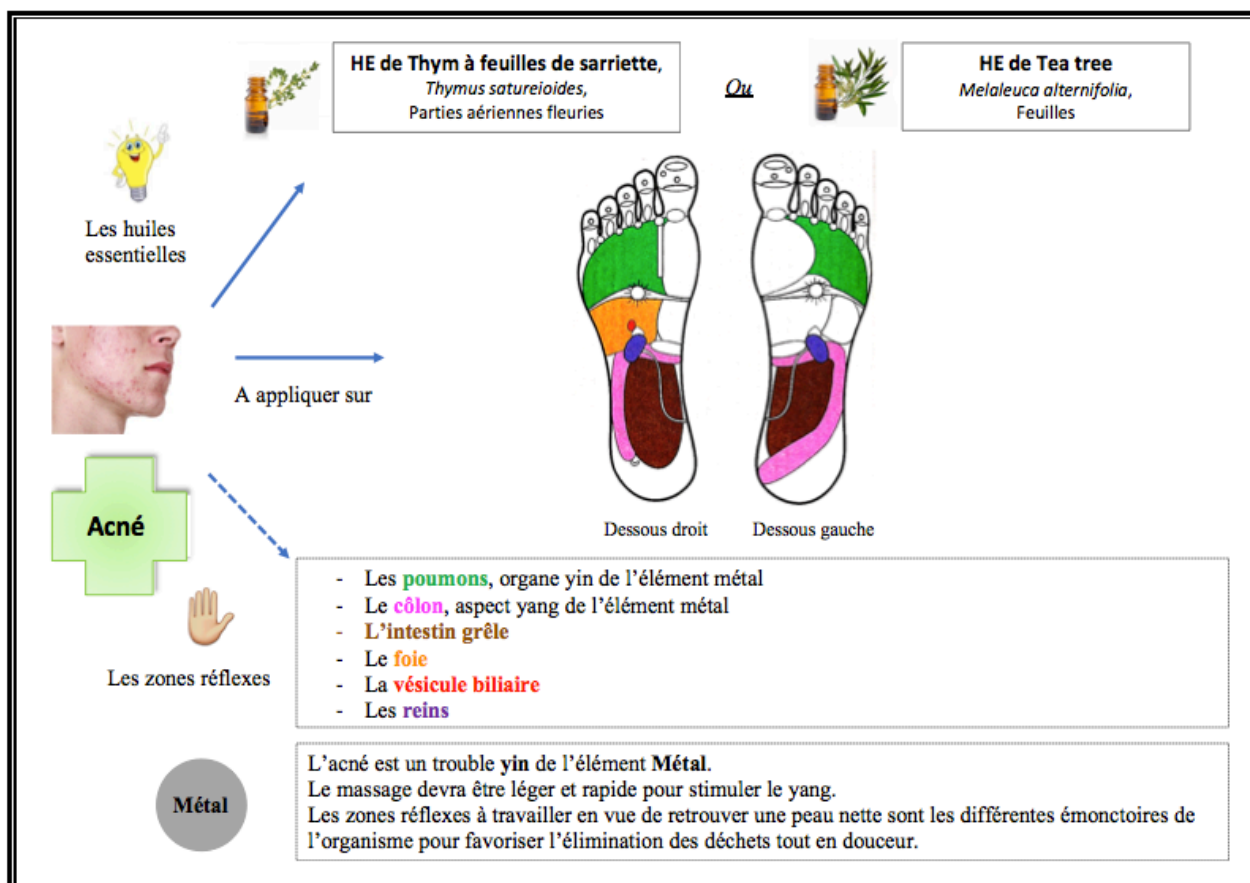


Figure 40 : Acné

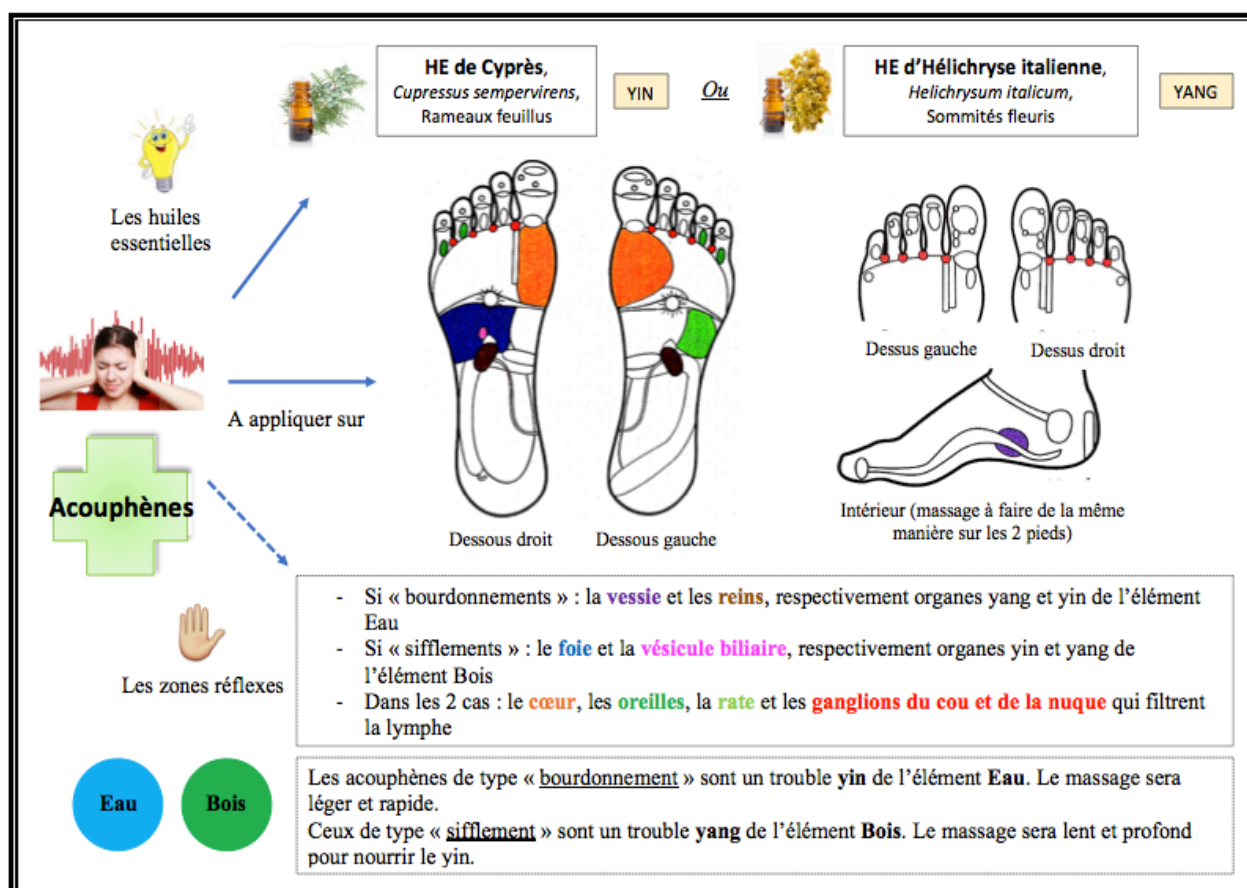


Figure 41 : Acouphènes

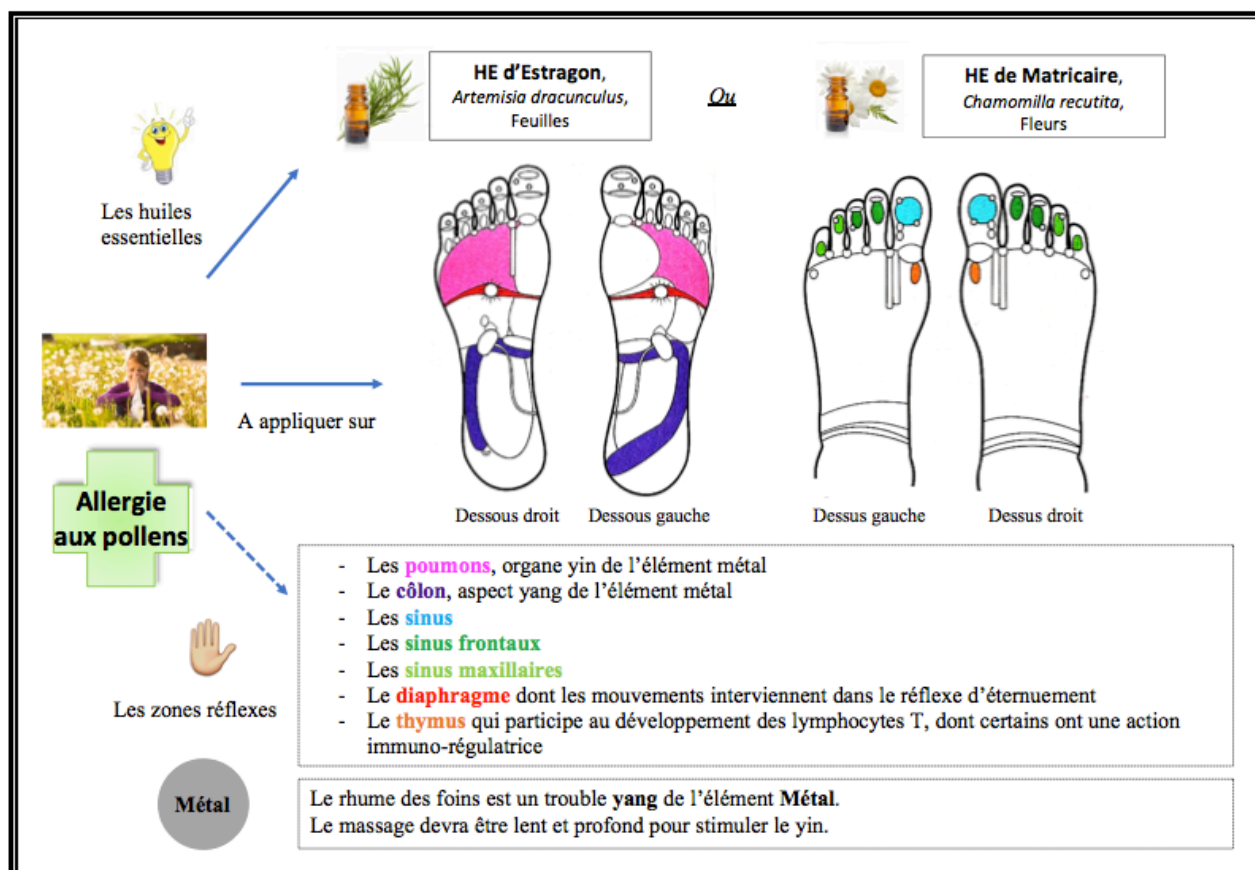


Figure 42 : Allergie aux pollens

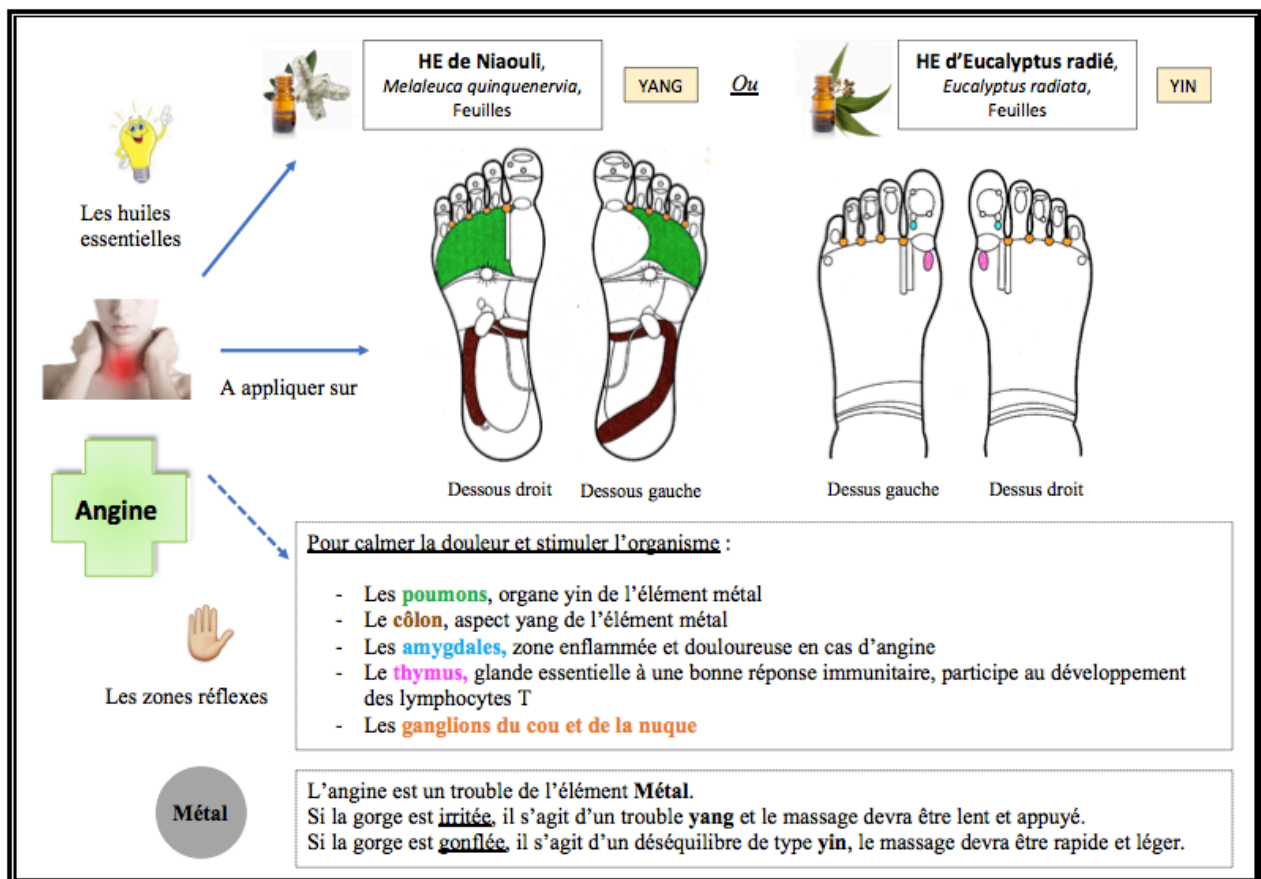


Figure 43 : Angine

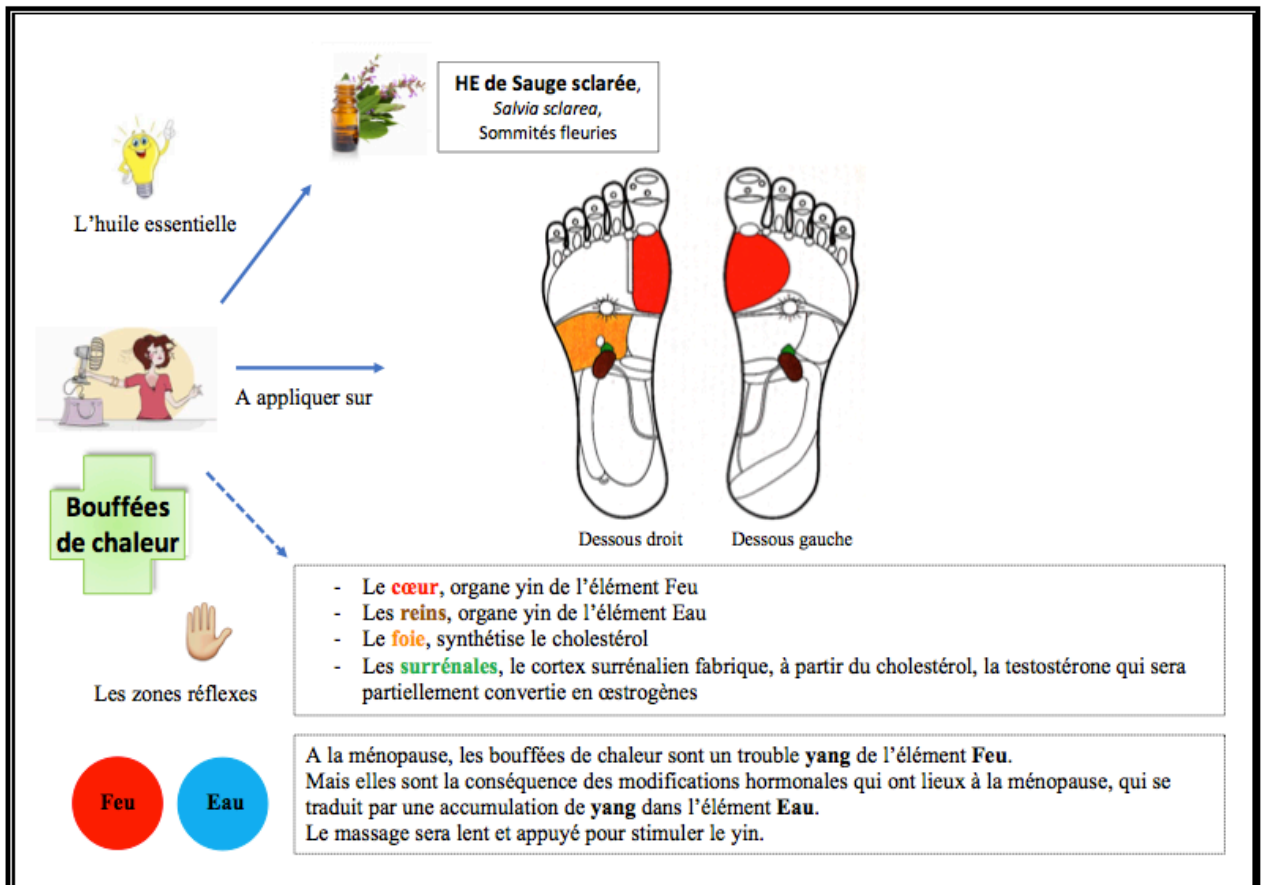


Figure 44 : Bouffées de chaleur

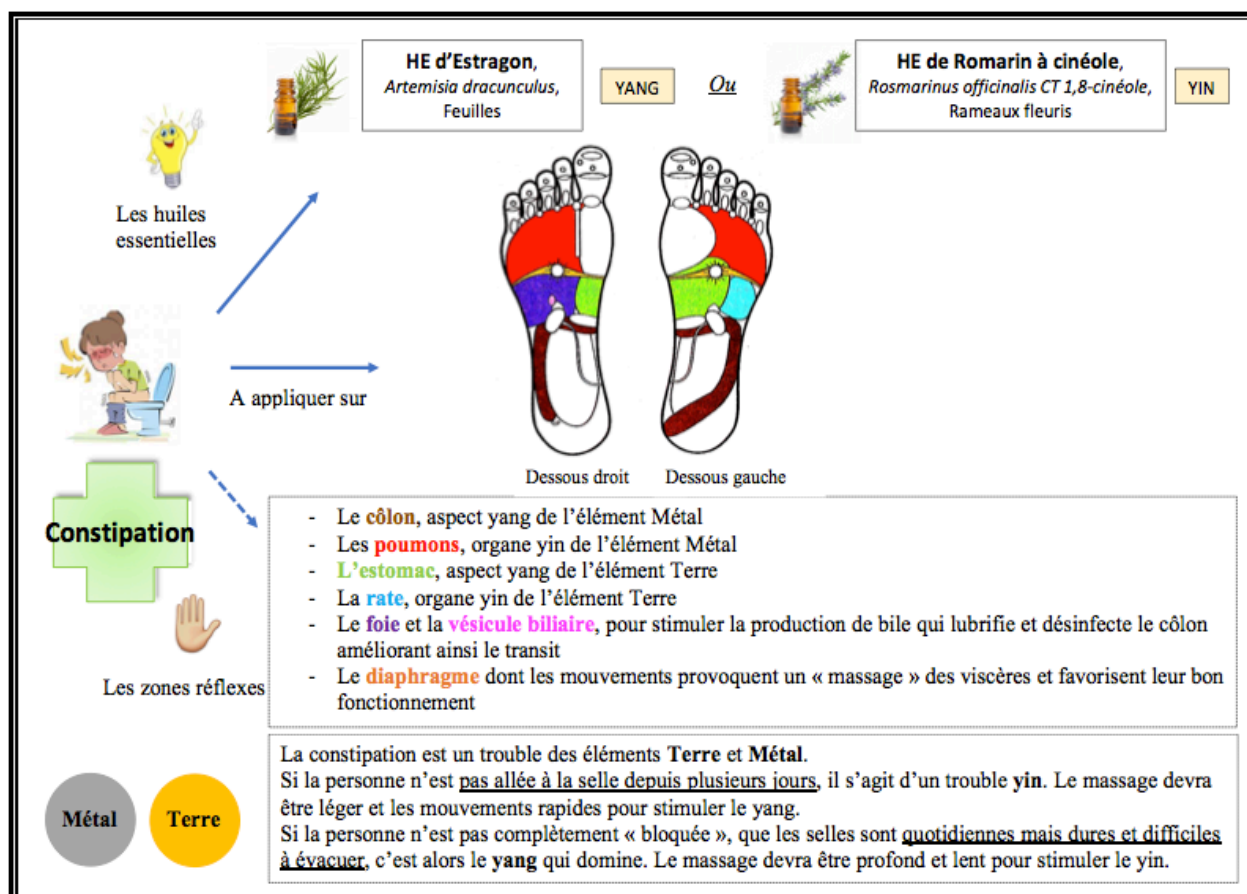


Figure 45 : Constipation

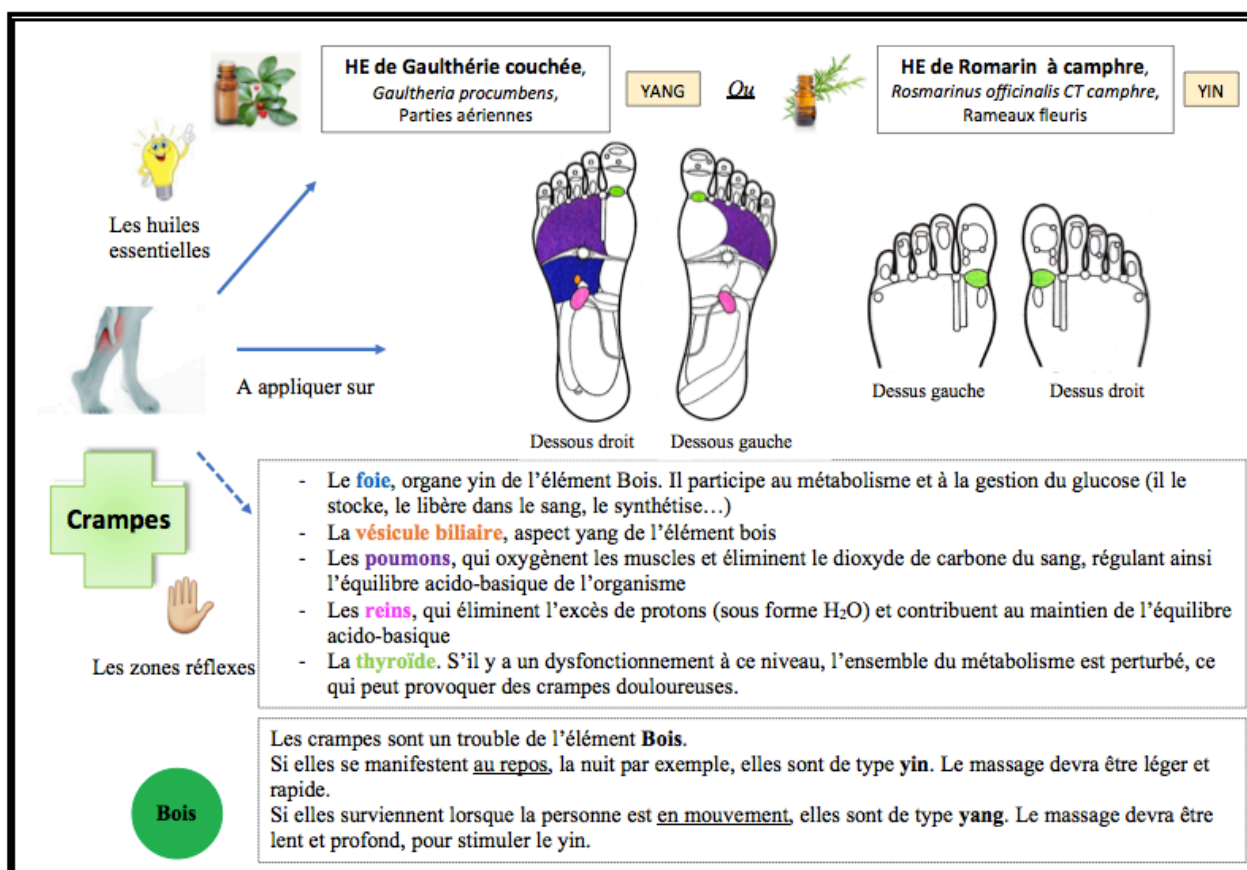


Figure 46 : Crampes

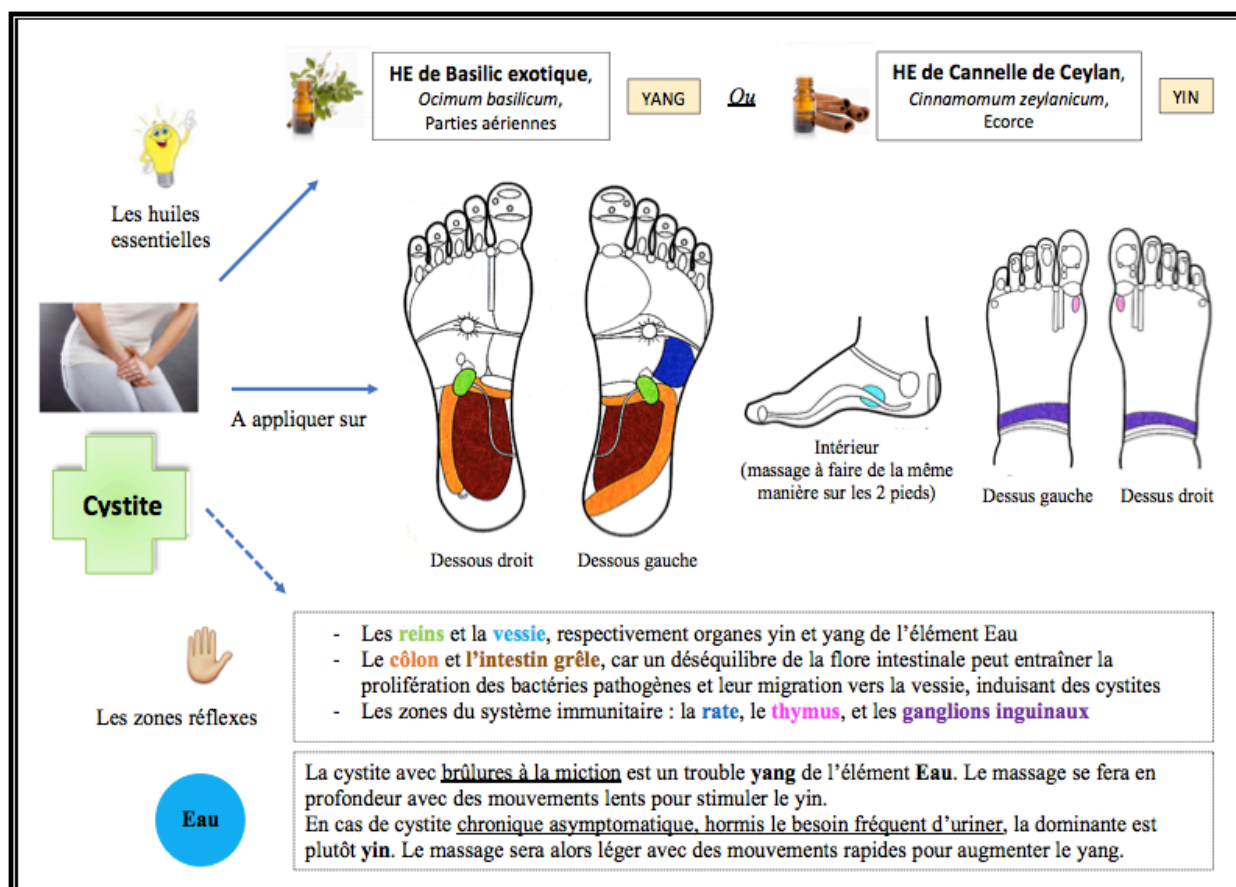


Figure 47 : Cystite

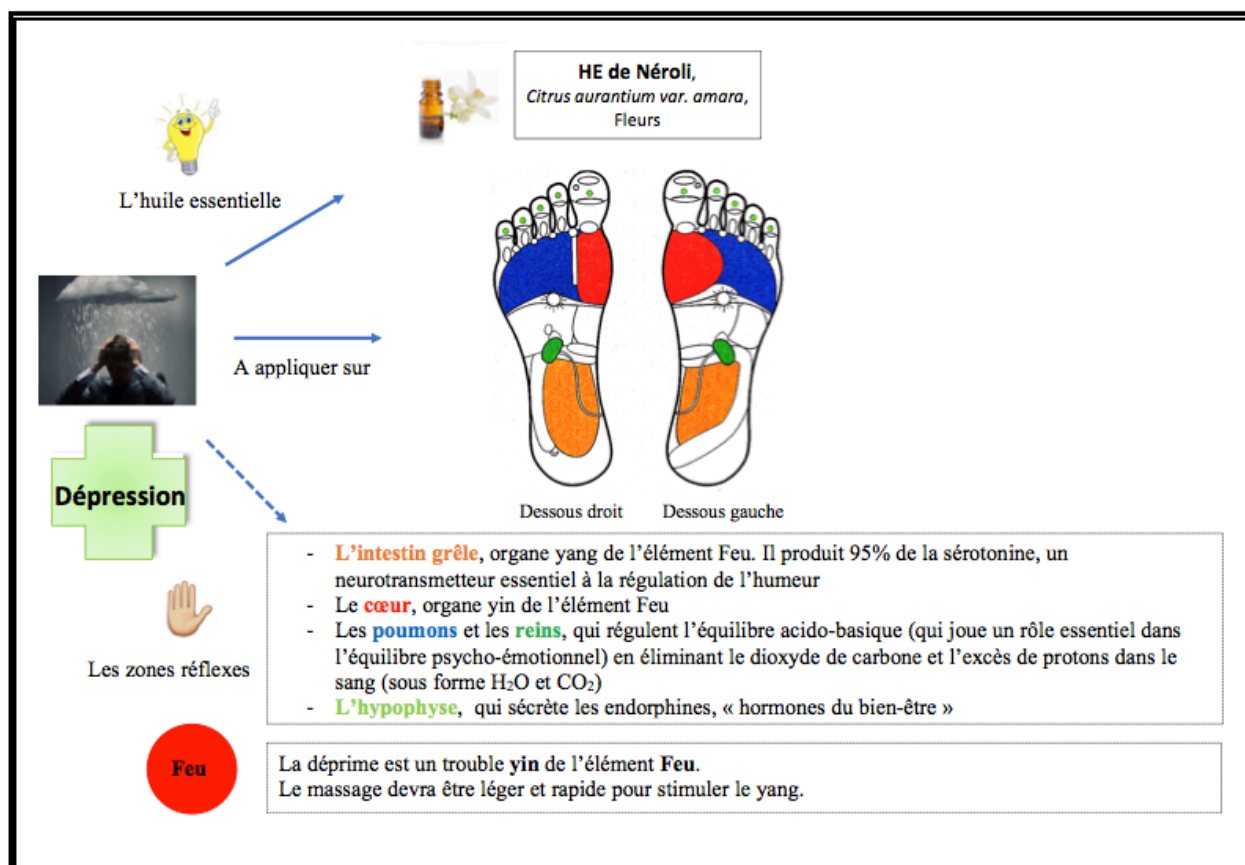


Figure 48 : Dépression

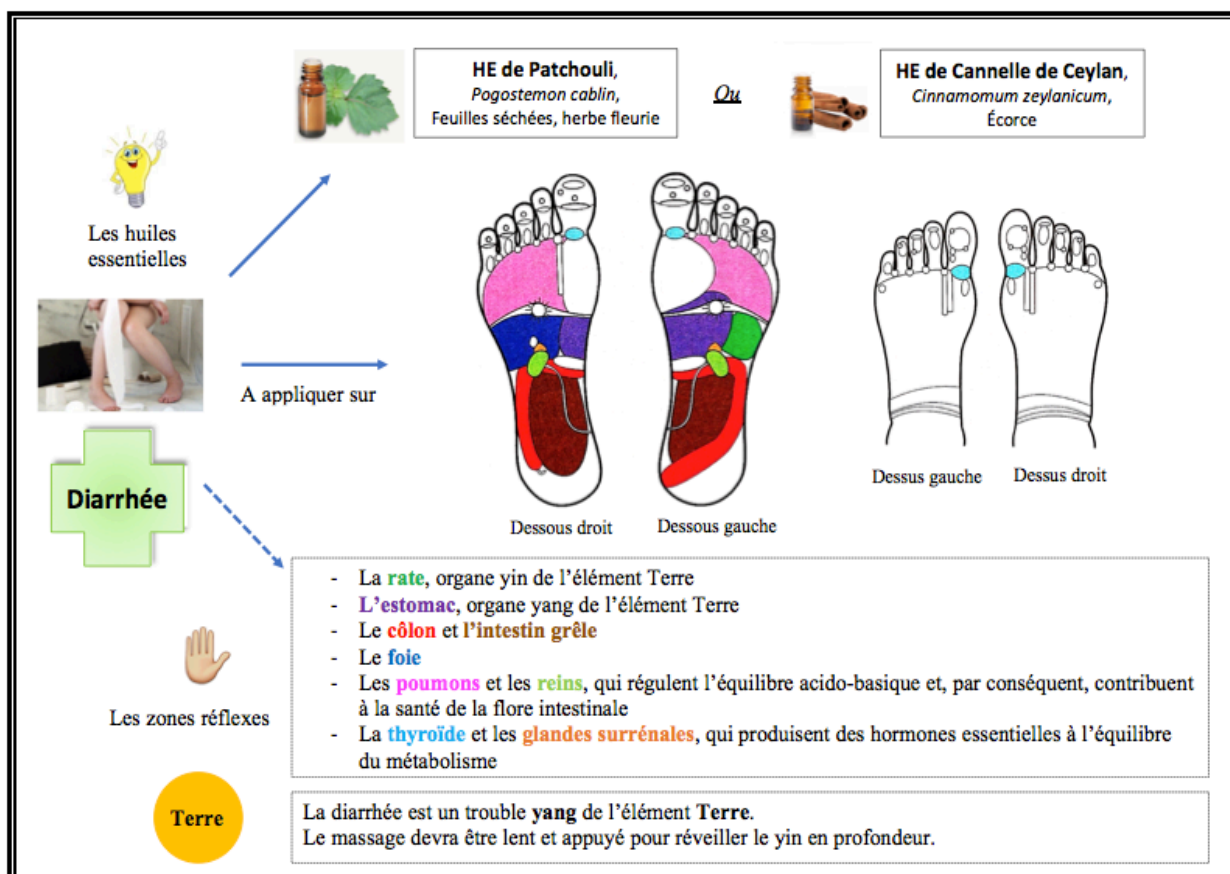


Figure 49 : Diarrhée

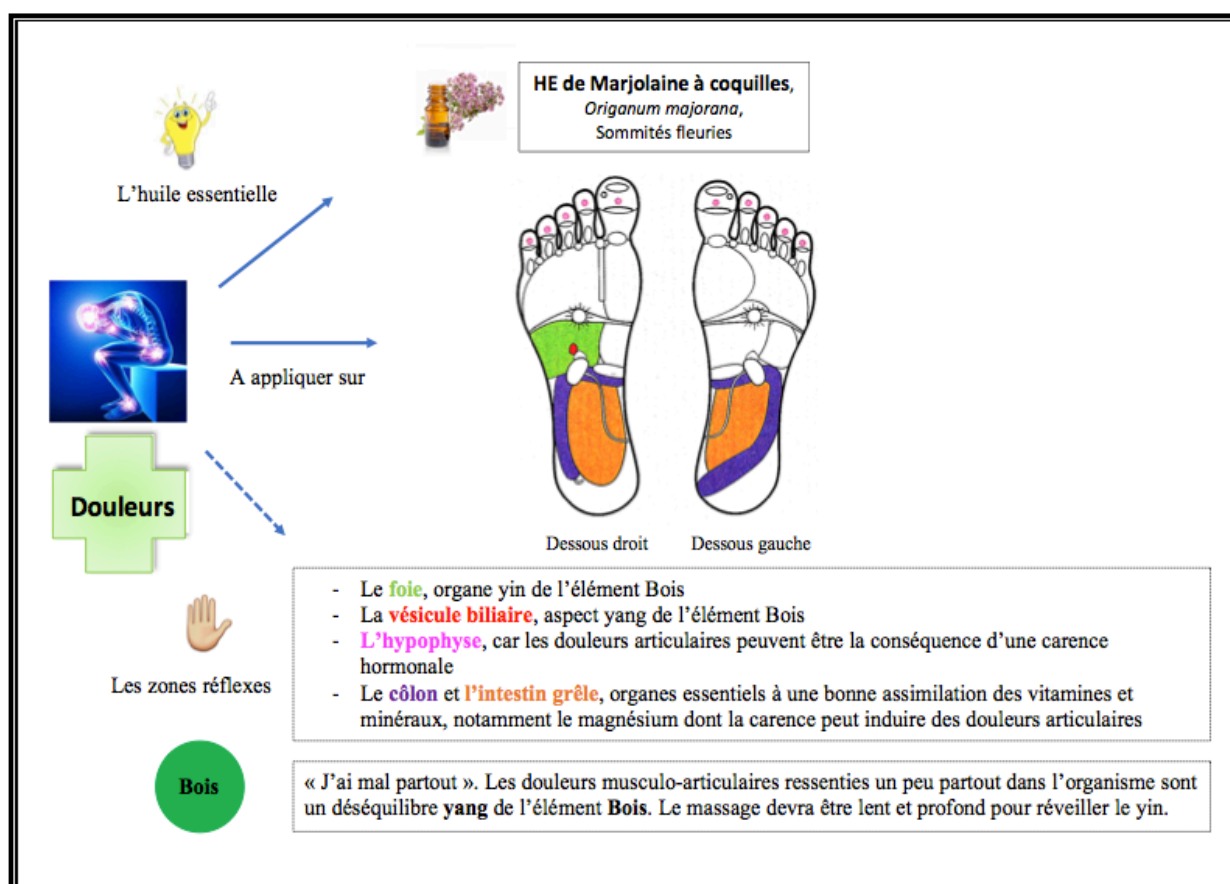


Figure 50 : Douleurs généralisées

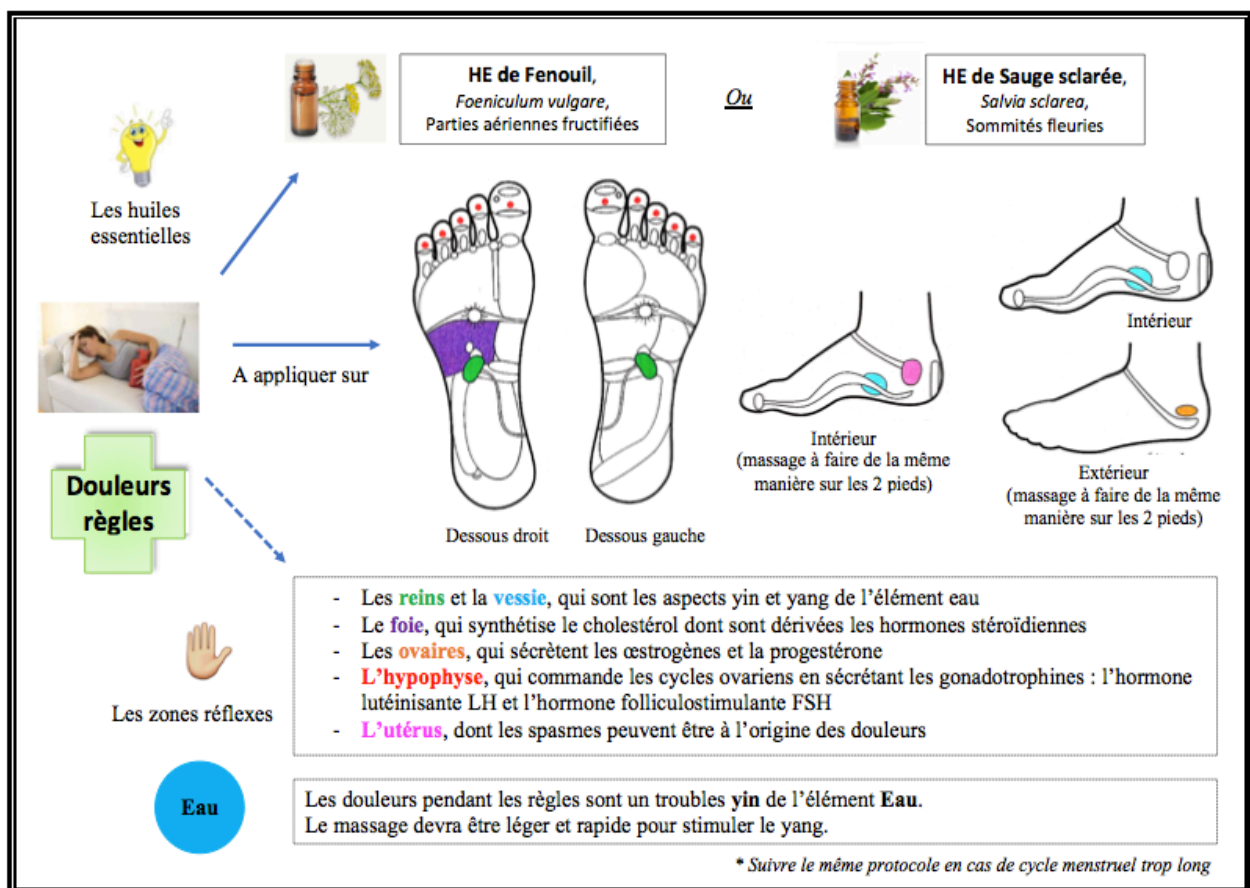


Figure 51 : Douleurs de règles

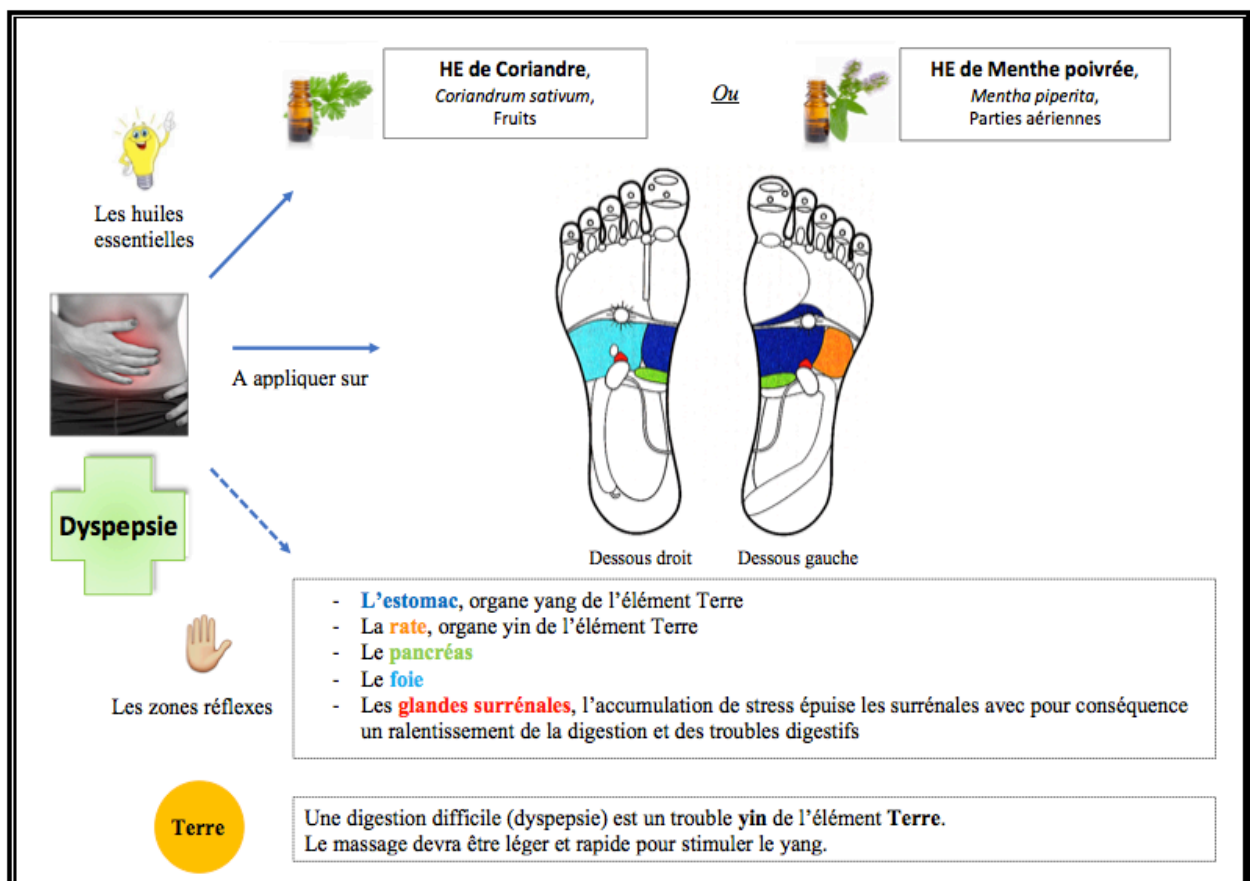


Figure 52 : Dyspepsie

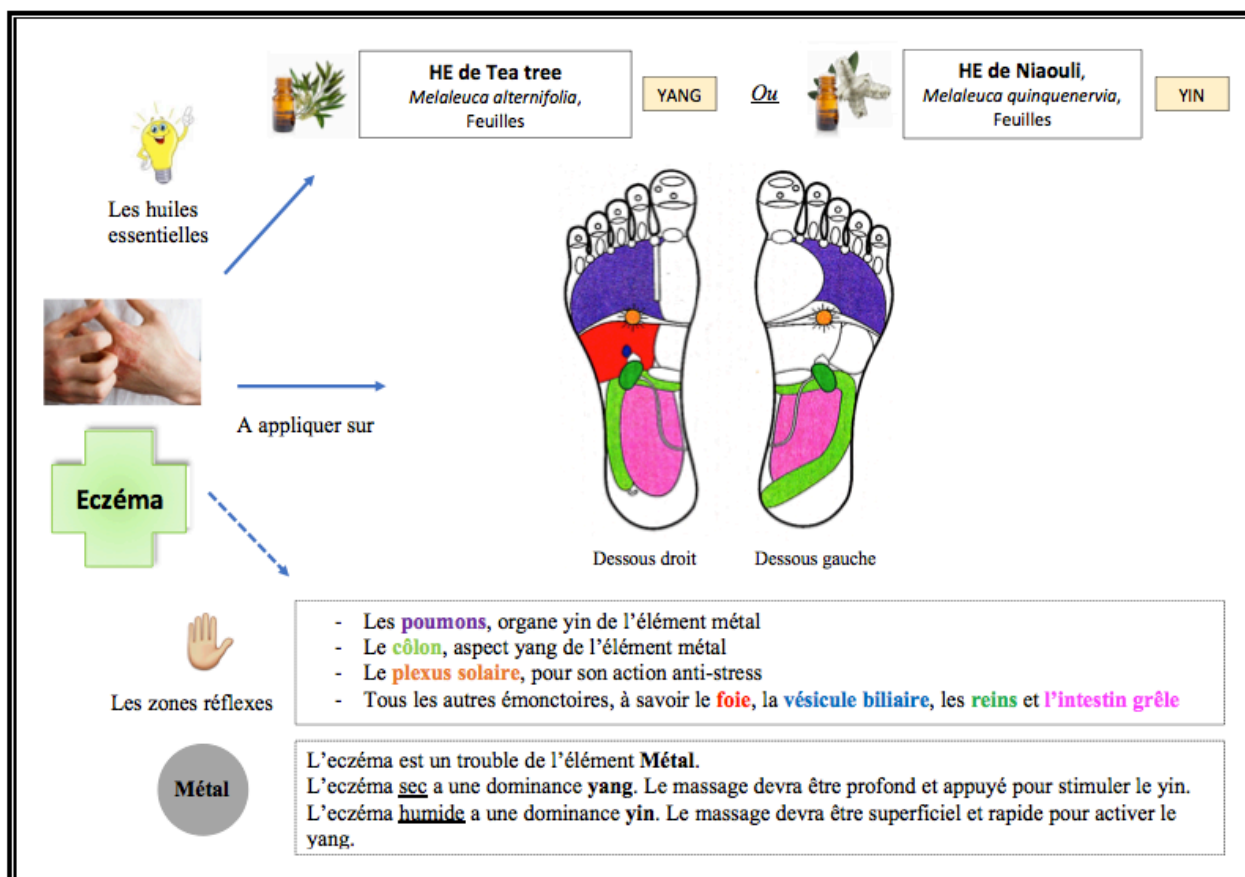


Figure 53 : Eczéma

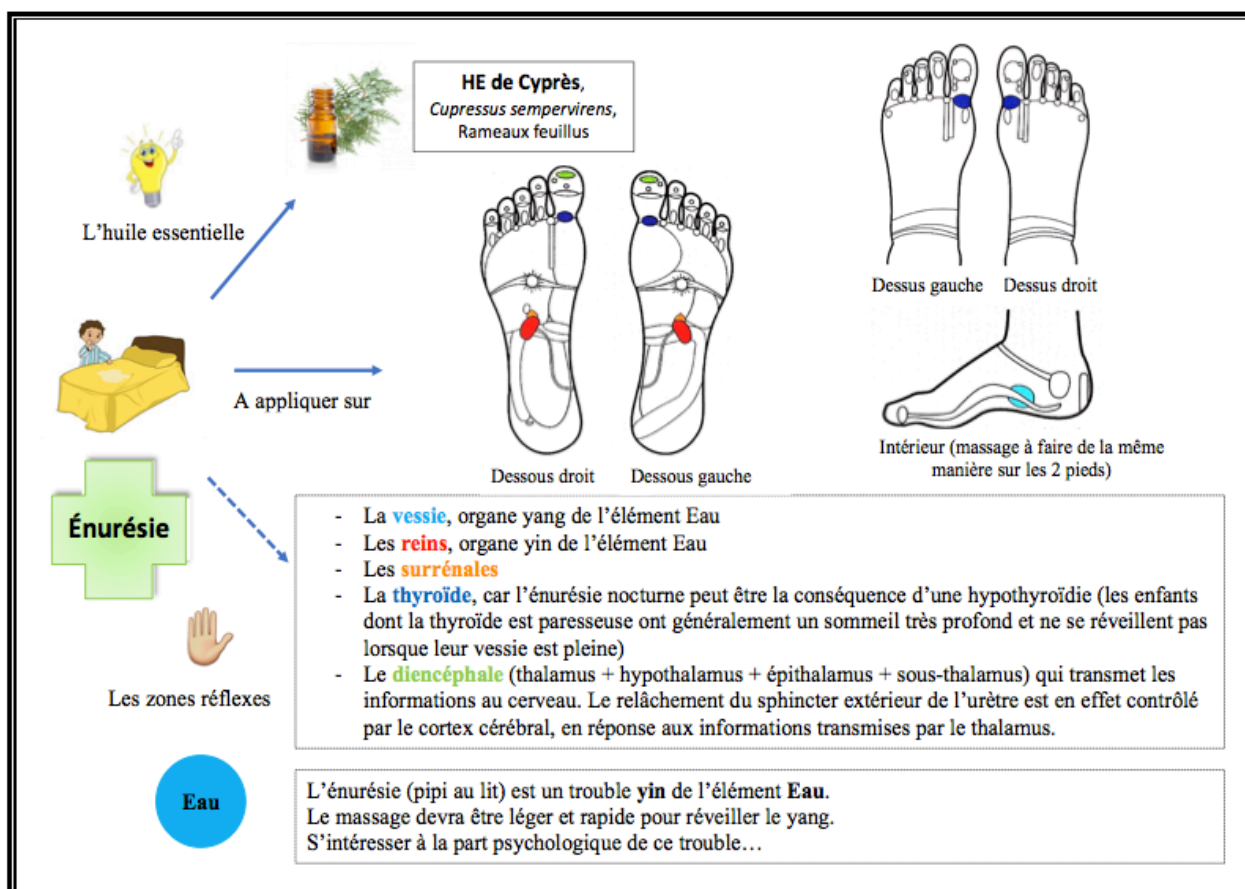


Figure 54 : Énurésie

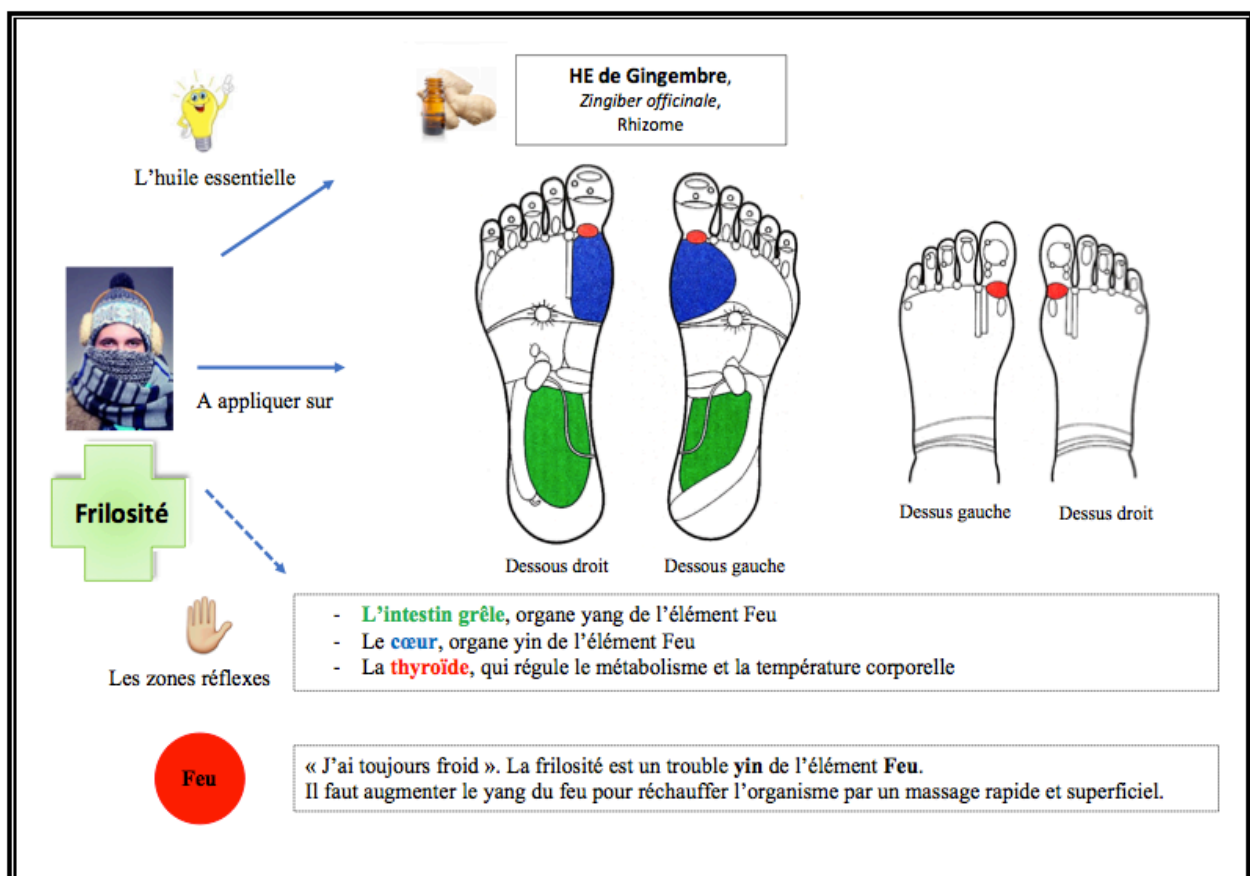


Figure 55 : Frilosité

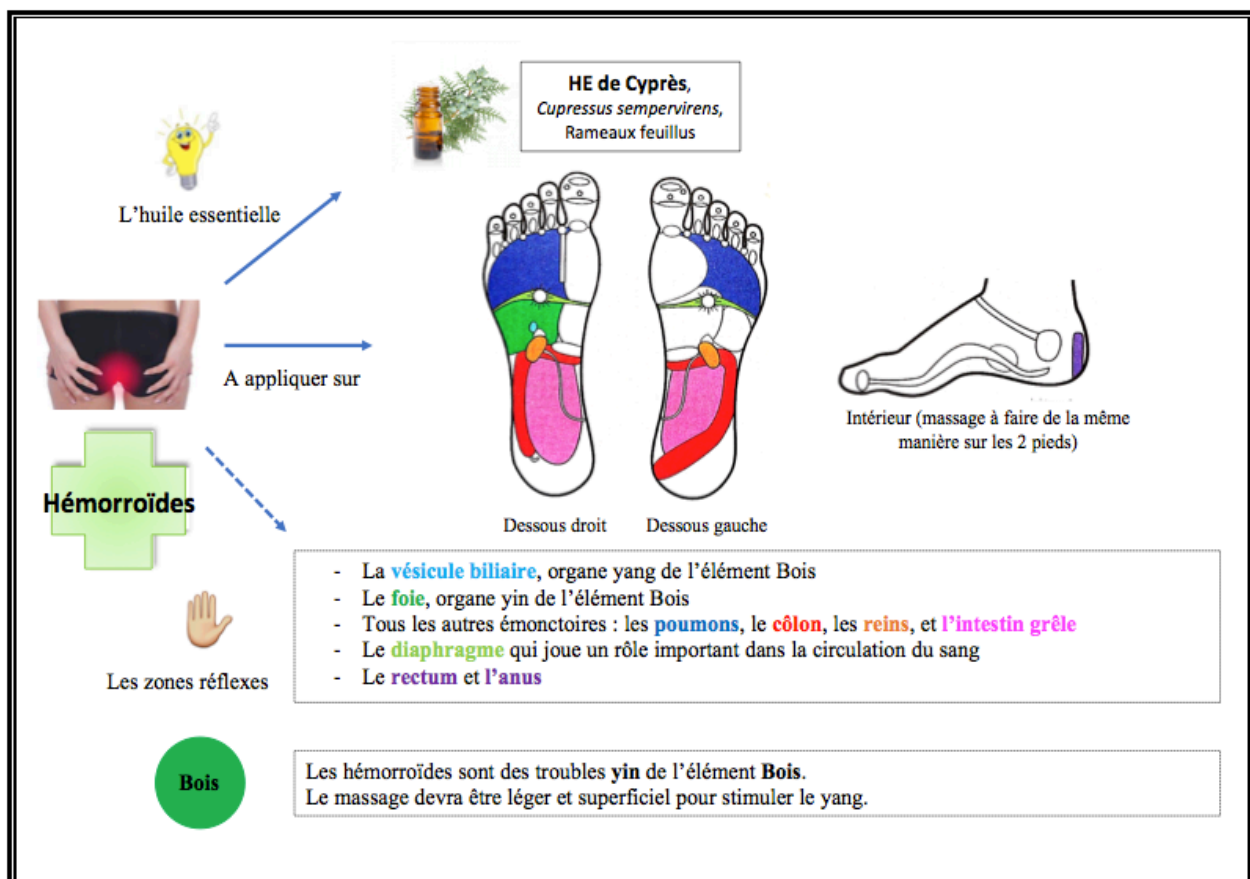


Figure 56 : Hémorroïdes

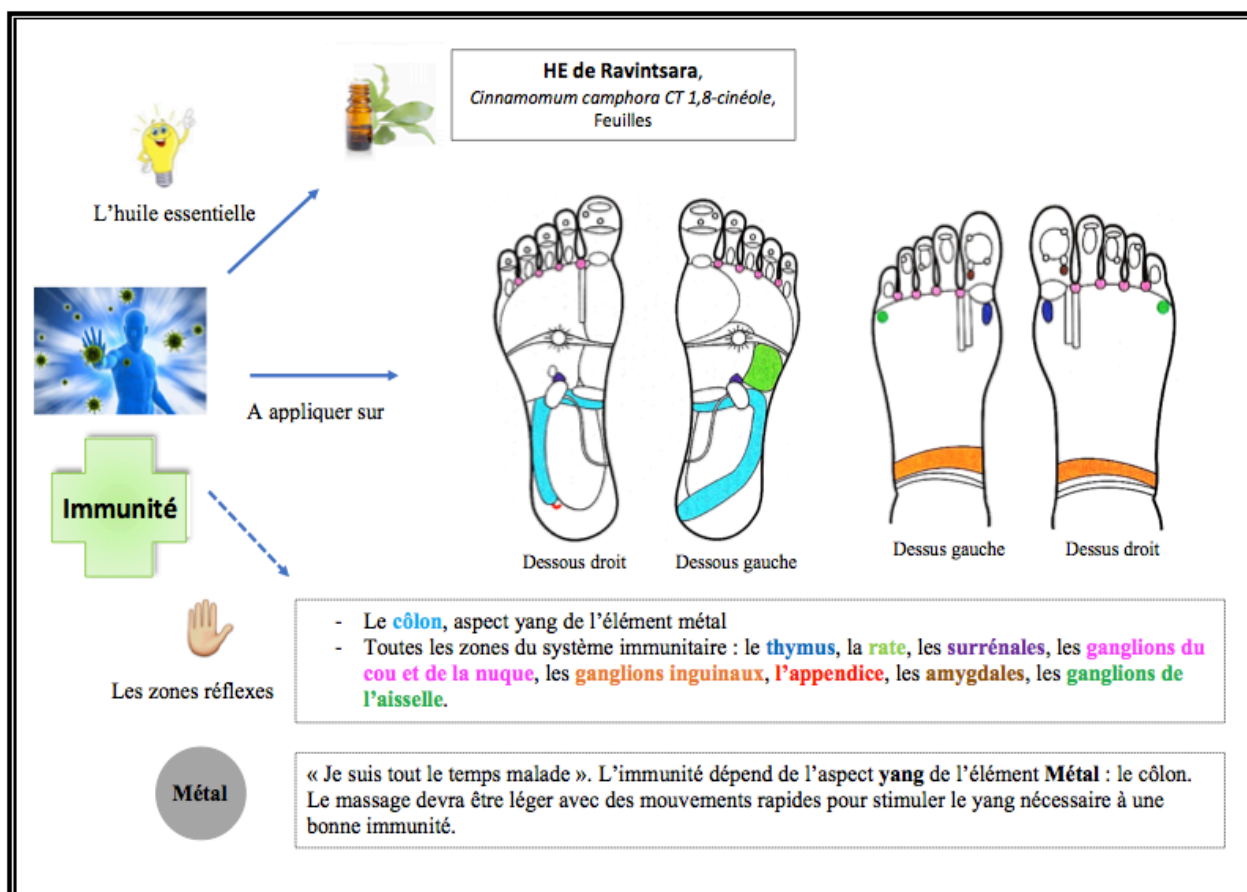


Figure 57 : Immunité

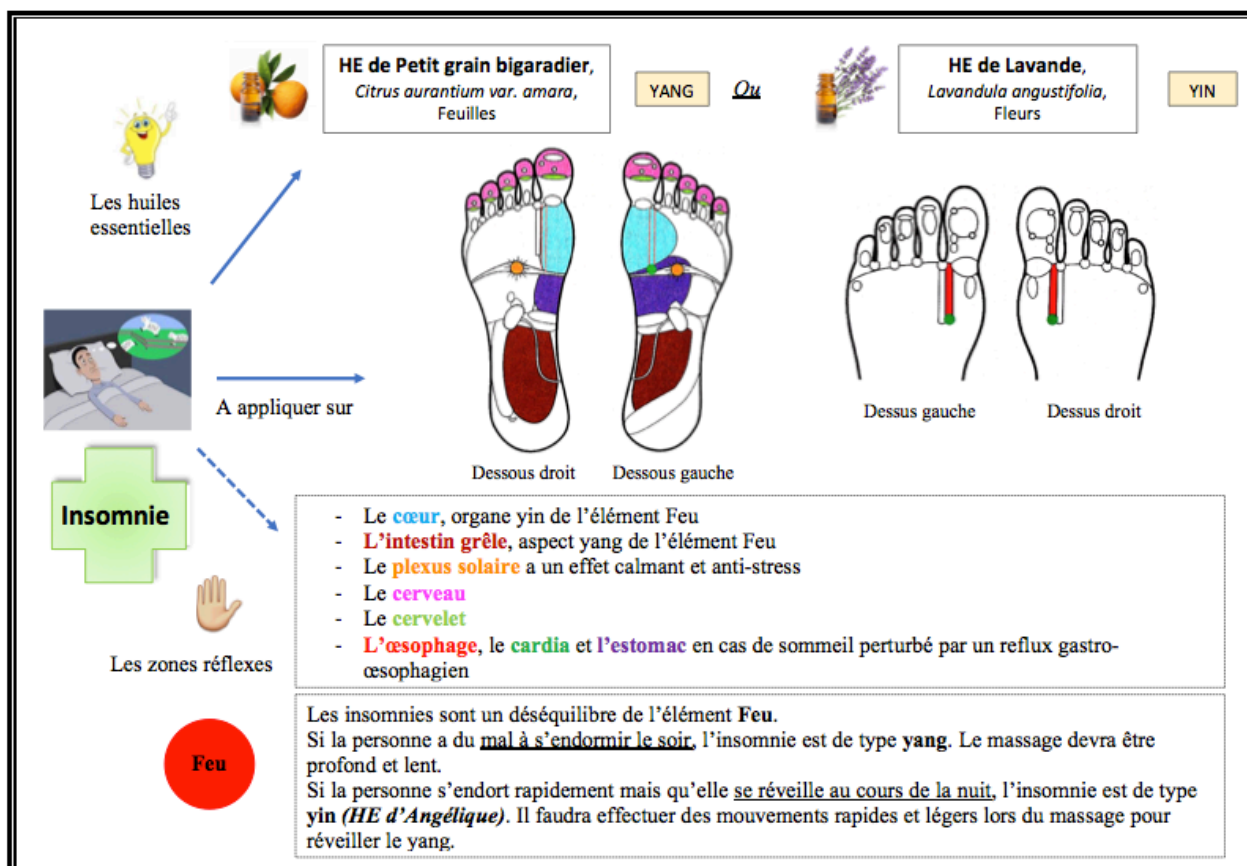


Figure 58 : Insomnie

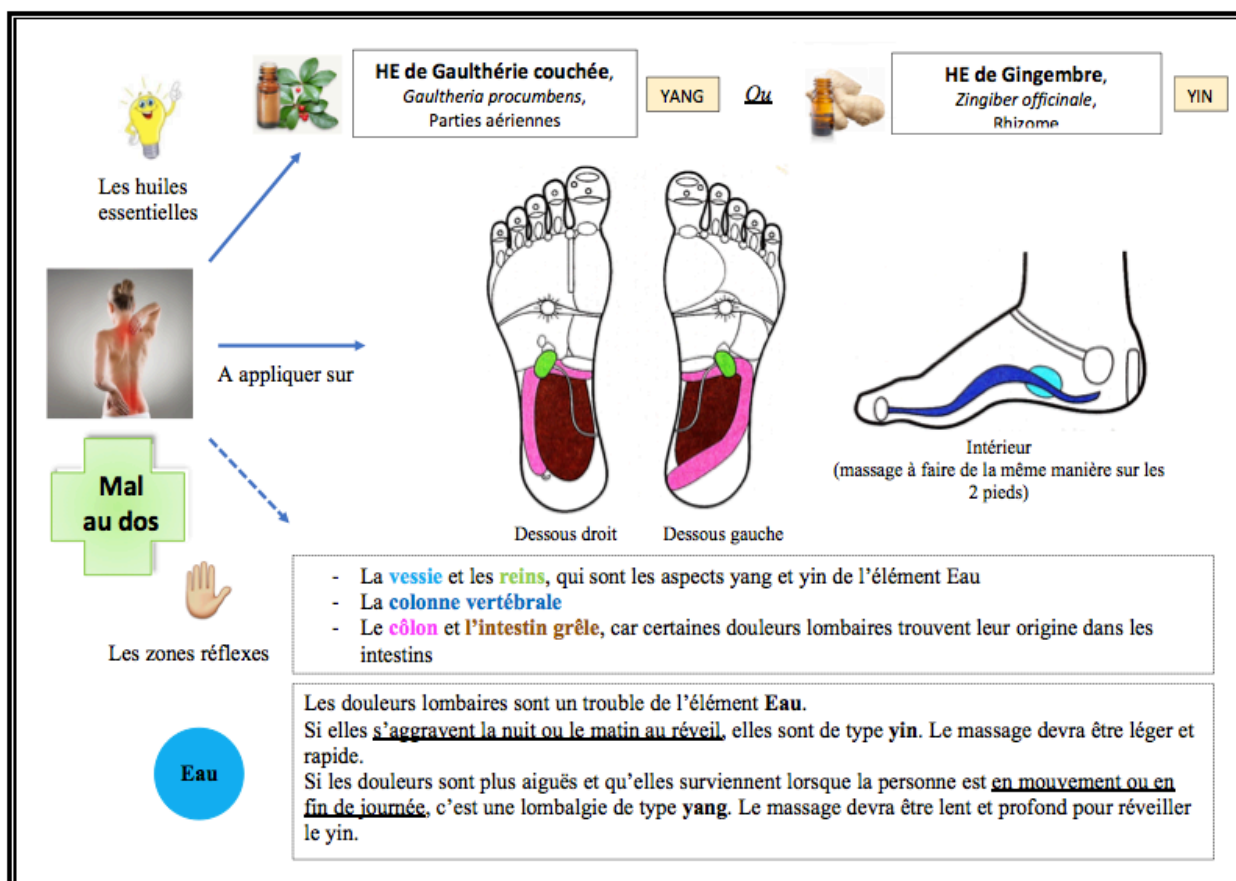


Figure 59 : Mal au dos

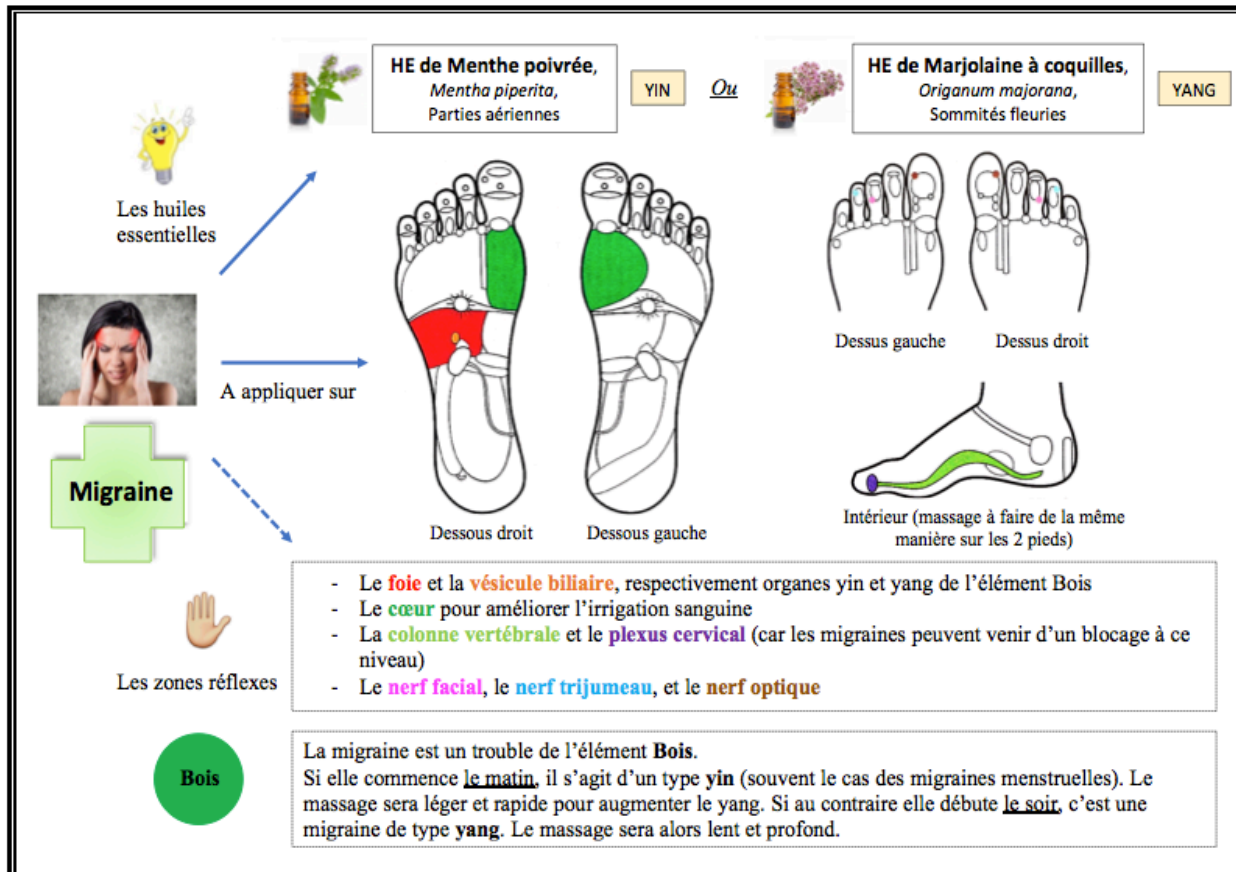


Figure 60 : Migraine

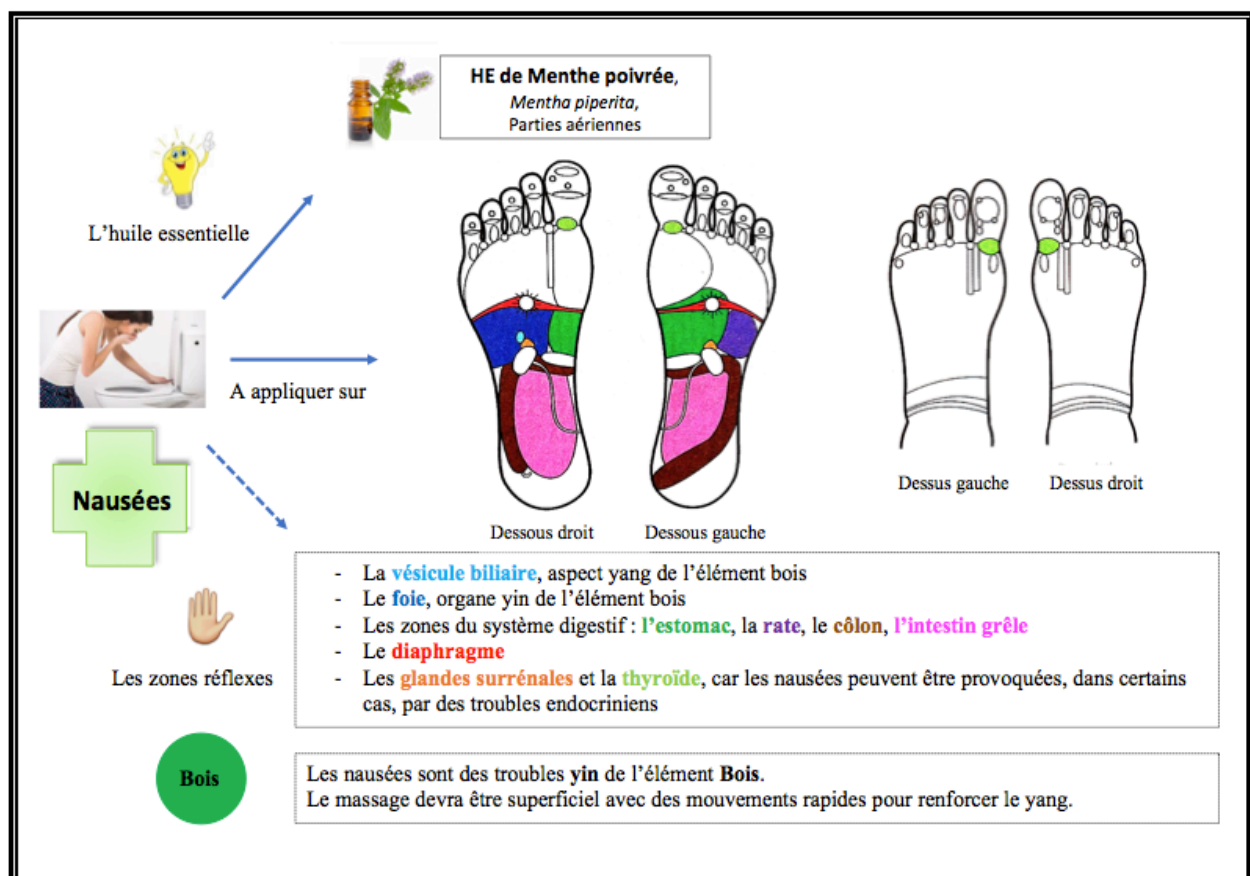


Figure 61 : Nausées

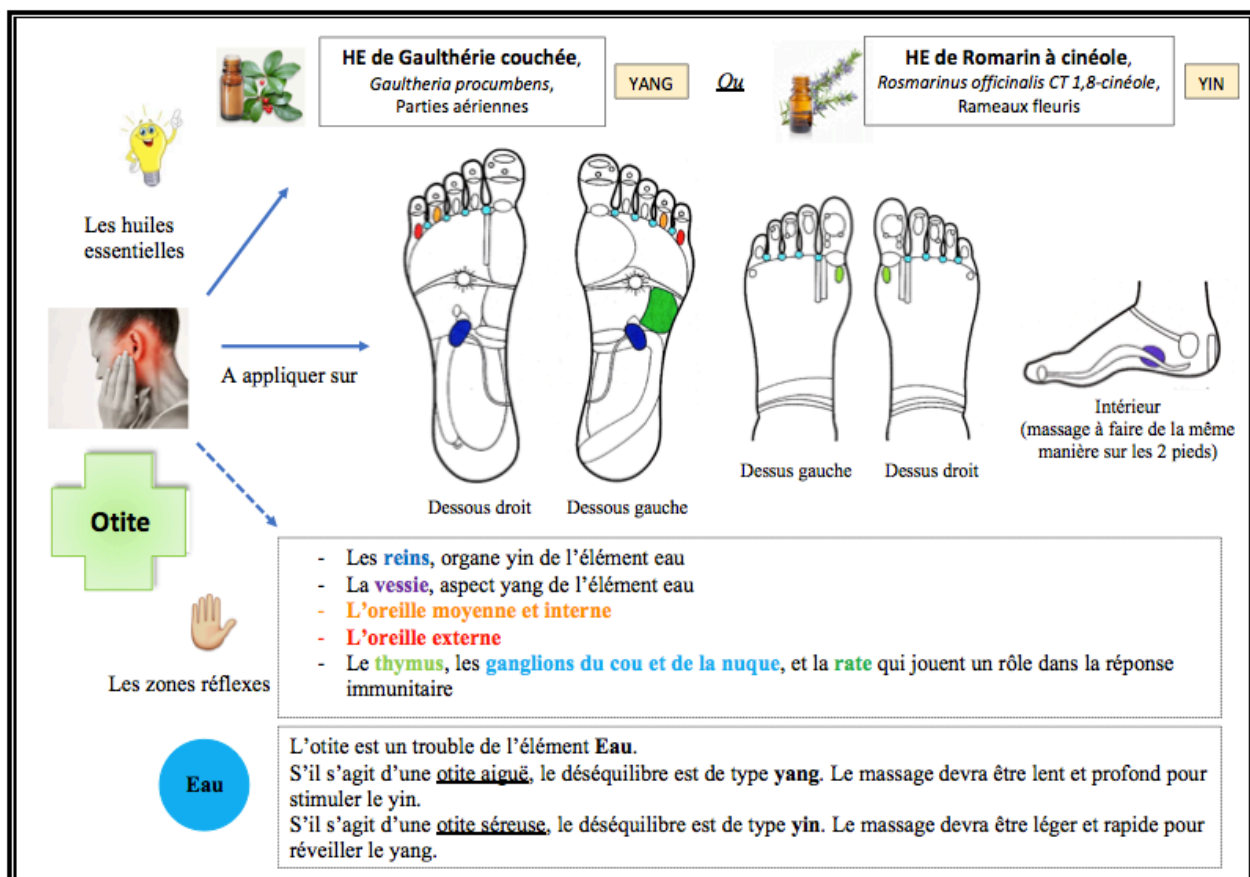


Figure 62 : Otite

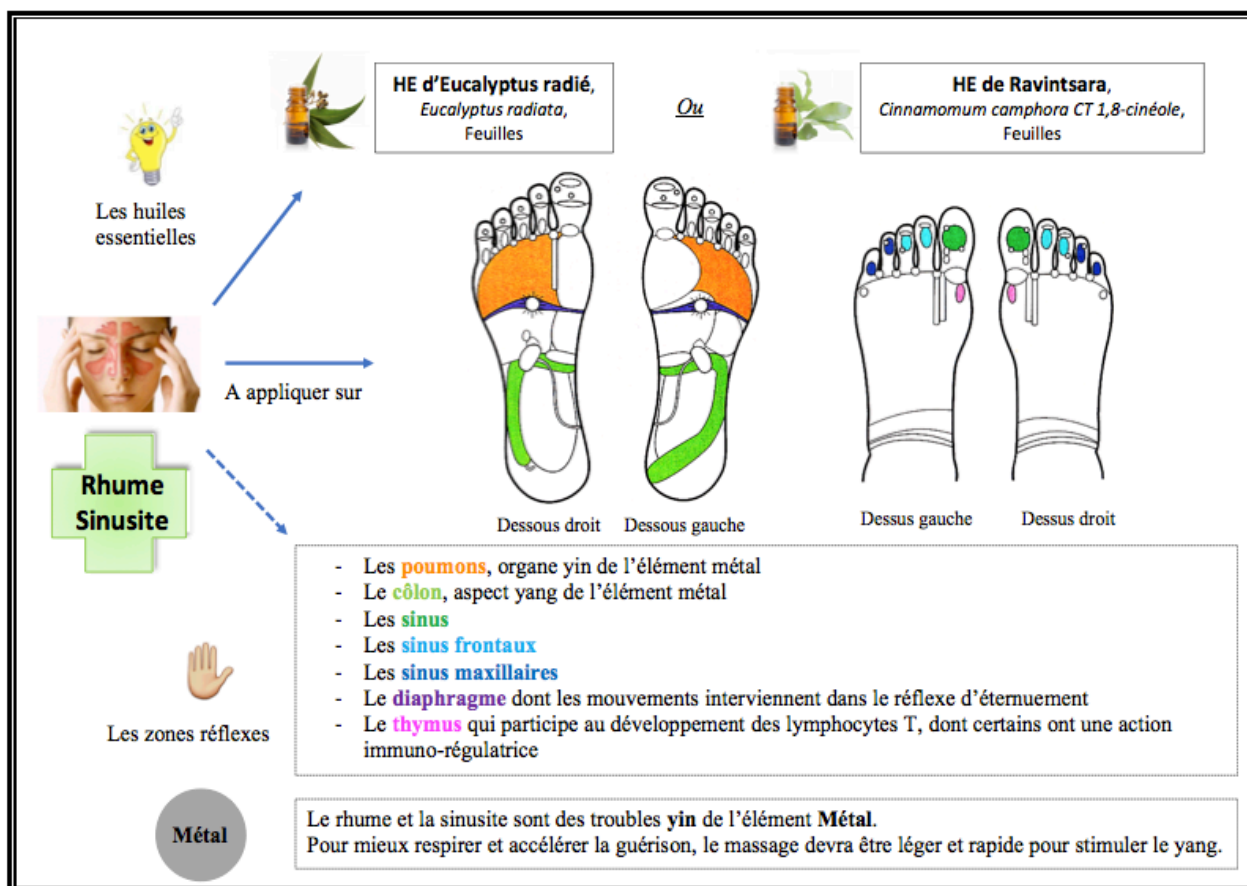


Figure 63 : Rhume et sinusite

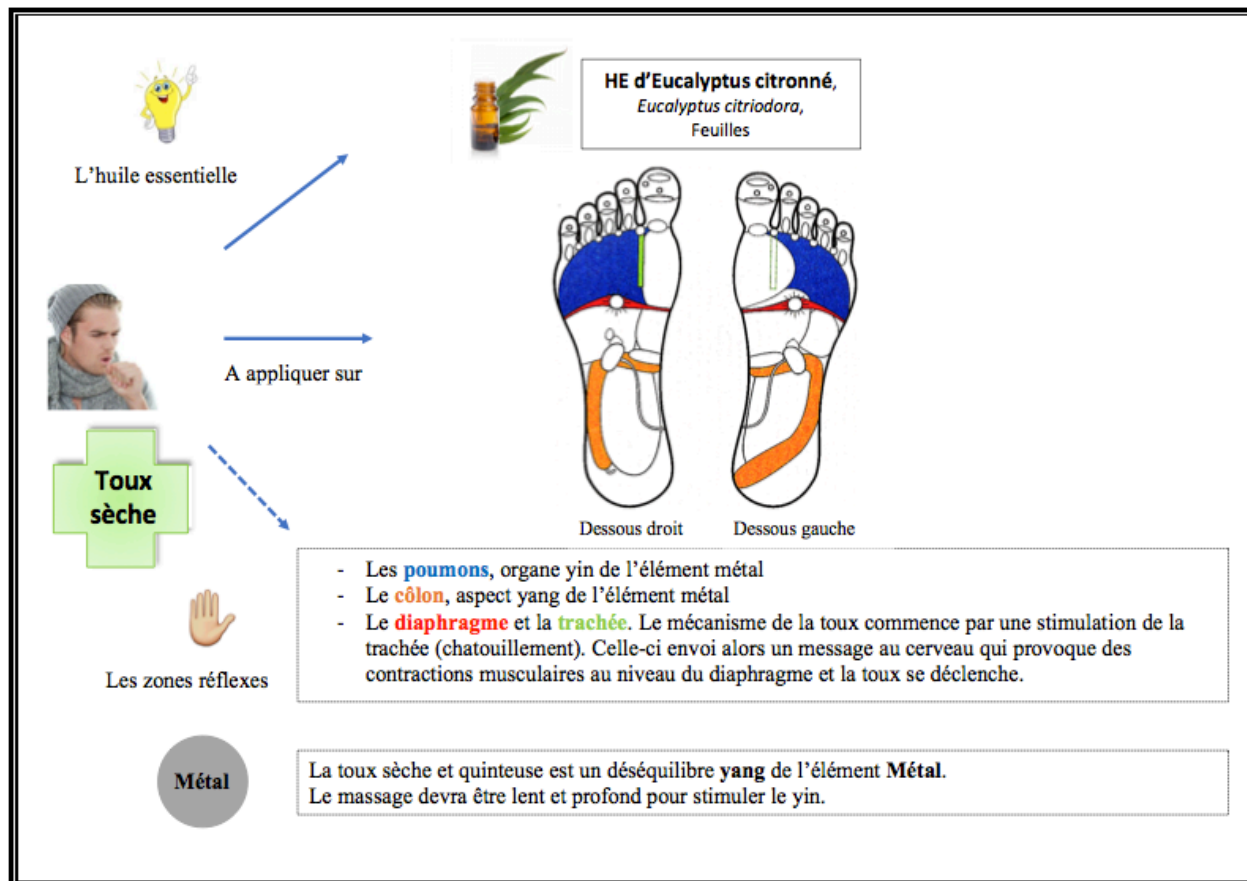


Figure 64 : Toux sèche

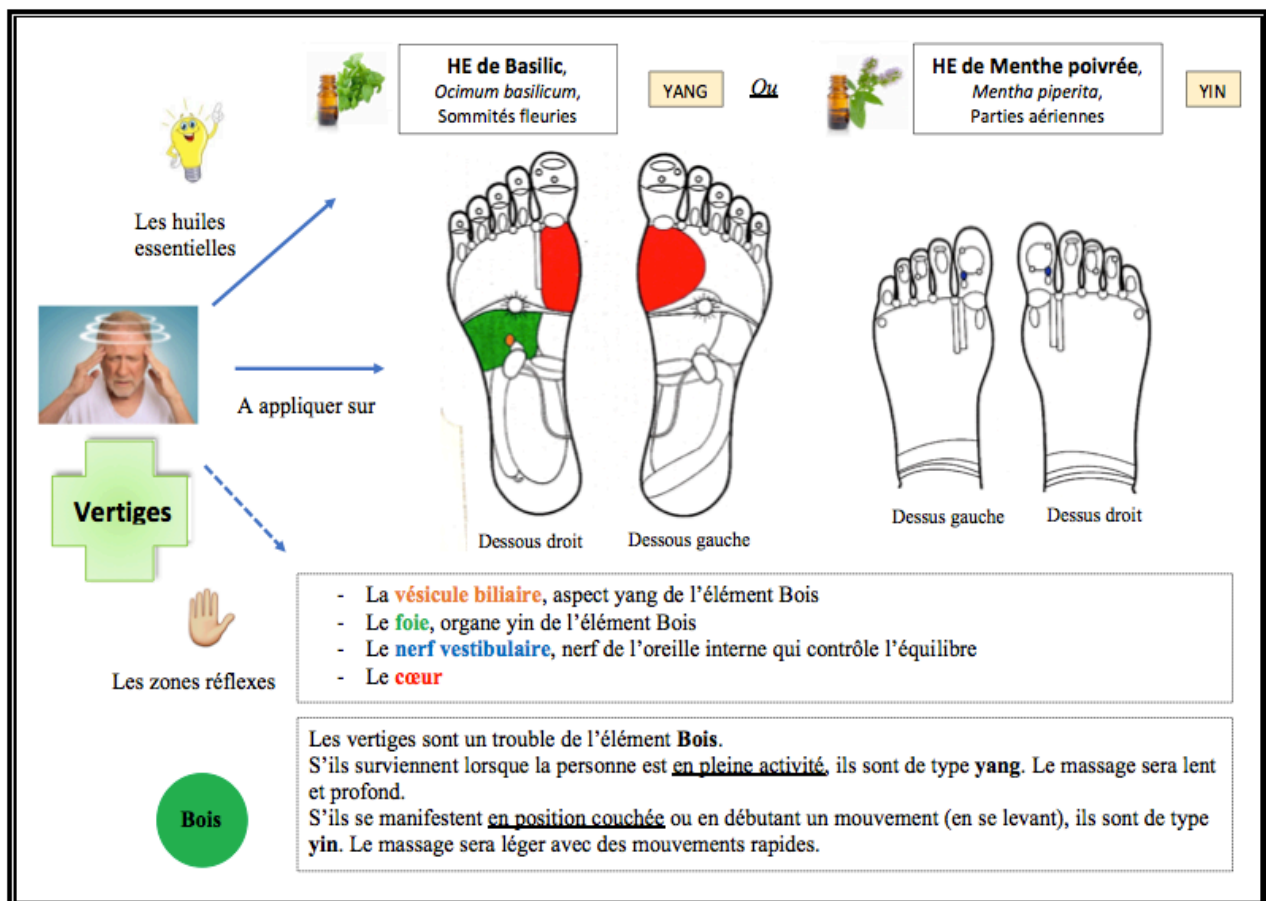


Figure 65 : Vertiges

Conclusion

Mon expérience officinale et hospitalière ne peut pas me faire renier les apports de la chimie de synthèse mais j'en connais les limites et les effets collatéraux parfois « pervers ». Je ne dis pas qu'il faille substituer le tout naturel au tout de synthèse, mais avoir recours à ces deux thérapeutiques de façon complémentaires.

L'intérêt de l'usage de l'aromathérapie en réflexologie est double. Issue tant de la « tradition » que des avancées de la médecine moderne, c'est une approche scientifique et médicale, fondée sur la physiopathologie, reposant sur une logique de raisonnement non dogmatique et sur une longue expérience médicale pratique. Le patient est pris en charge dans sa globalité. Il faut que le thérapeute soigne le malade qui souffre et pas seulement la maladie...

La phyto-énergétique permet d'individualiser les soins, de les personnaliser. Cela demande un travail énorme mais les résultats sont à ce prix et apportent toute cette valeur ajoutée au conseil.

Il est bien entendu qu'au comptoir le pharmacien doit se borner à proposer et conseiller cette approche en fonction du contexte et de la pathologie, mais en aucun cas il ne saurait se substituer à un acte médical. Cette thèse ne doit pas inciter à l'automédication « sauvage » qui, mal conduite, et vu la puissance d'action des huiles essentielles, pourrait générer des accidents.

Il reste à la science d'aujourd'hui à faire un juste tri, à valider ou non les traditions millénaires. En ce début de XXIème siècle, certains problèmes insolubles posés par l'allopathie pourraient peut-être voir leurs résolutions par l'essor des médecines alternatives et l'engouement du grand public pour ces thérapeutiques qui ouvrent de plus en plus un avenir médical plein d'espérance.

Même si certains concepts en Réflexologie peuvent apparaître comme ésotériques, ce sont les modèles que l'on a actuellement et qui ont fait leur preuve depuis des milliers d'années. Aux vues des connaissances actuelles nous ne pouvons pas n'y accorder aucun intérêt. Les études se multiplient à un rythme effréné et il est possible que très prochainement la science apporte des explications rationnelles à l'Acupuncture.

Apportons quand même un regard critique sur le fait qu'il existe beaucoup de cartographies différentes des points d'acupuncture et qu'il est par conséquent difficile de réaliser un soin thérapeutique très précis avec autant de variation dans la localisation des points... Il serait plus judicieux de proposer des soins globaux qui de toute façon auront des effets bénéfiques sans effets indésirables et qui seraient plus en accord avec les données actuelles de la science.

Ouverture

A l'heure où je finis de rédiger cette thèse, un nouvel article vient d'être publié sur « l'interstitium » (289). Les scientifiques ont découvert un nouvel organe qui serait énergétique. C'est une véritable révolution ! Effectivement, en 2018, nous sommes encore très loin d'avoir percé à jour tous les mystères que recèlent le corps humain. Lors d'une observation employant une technique récente d'endomicroscopie confocale sur un patient atteint d'un cancer, les médecins ont observé un ensemble de « cavités » interconnectées situées sous la peau, emplies de fluide.

Ce qui fait de l'interstitium un organe remarquable, c'est qu'il est présent dans la totalité du corps humain, y compris les muscles et le système respiratoire. Il relie absolument tout et servirait de voie de transmission d'informations entre tous les systèmes du corps. Nous savons que faute de bonne « communication », les systèmes de défense et de réparation du corps sont perturbés, ce qui peut entraîner une pathologie.

Est-ce que la découverte de l'interstitium pourrait expliquer comment certains cancers se propagent dans le corps ? Pourquoi planter une aiguille d'acupuncture dans cet interstitium peut être thérapeutique ? Ou encore pourquoi la stimulation d'un point de réflexologie plantaire peut aider le foie à fonctionner ?

D'après la revue Sciences et Avenir, je cite « *les chercheurs voient également dans ce nouvel organe un potentiel rapport avec l'acupuncture, grâce à des « courants électriques » potentiellement générées par les faisceaux de protéines de l'interstitium lorsqu'elles se courbent dans l'espace sous la pression des organes en mouvement* ».

La science moderne est en train de toucher du doigt ce que les thérapeutes « holistes » disent depuis des millénaires ! Voilà qui augure de grandes découvertes pour les années à venir...

Références bibliographiques

1. FRANCHOMME P. La science des huiles essentielles médicinales. Guy Trédaniel; 2015. 629 p.
2. AFSSAPS. Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles [Internet]. 2008. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/657257784ff10b16654e1ac94b60e3fb.pdf
3. VALNET J. Aromathérapie : traitement des maladies par les essences de plantes. 11^e éd. Maloine; 1990. 468 p.
4. Collège international d'aromathérapie de Dominique Baudoux. L'aromathérapie scientifique : l'art de préserver la santé avec les huiles essentielles [Internet]. 2016. Disponible sur: http://www.college-aromatherapie.com/aromatherapie_et_publications
5. FRANCHOMME P, JOLLOIS R, PENOEL D. L'aromathérapie exactement, encyclopédie de l'utilisation thérapeutique des huiles essentielles : fondements, démonstration, illustration et applications d'une science médicale naturelle. Roger Jollois; 2001. 490 p.
6. THEVENIN T. Plaidoyer pour l'herboristerie : comprendre et défendre les plantes médicinales. Actes Sud; 2013. 208 p.
7. BRUNETON J. Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales. 5^{ème} édition. LAVOISIER Tec & Doc; 2016. 1504 p.
8. GIRAUD A-M. Huiles essentielles et cancer : Approche thérapeutique innovante et naturelle. Quintessence; 2016. 303 p.
9. CAZZOLA C, DOUBLET C. INSA Institut national des sciences appliquées Rouen. Mise au point d'une technique de séparation et de quantification des composés présents dans une huile essentielle. 2015.
10. BAUDOUX D, MILES E. Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française : Réflexologies. Lannoo; 2008. 322 p. (L'aromathérapie professionnellement; vol. 6).
11. MAILHEBIAU P. La Nouvelle Aromathérapie : Caractérologie des essences et tempéraments humains. Biochimie aromatique et influence psychosensorielle des odeurs. JAKIN. 1994. 635 p.
12. FAUCON M. Traité d'aromathérapie scientifique et médicale - Les Huiles essentielles - Fondements et aide à la prescription. 3^{ème}. Sang de la Terre; 2017. 988 p.
13. Valette G. Sur la pénétration transcutanée des huiles essentielles et de leurs constituants chimiques. C R Seances Soc Biol Fil. oct 1945;139:904- 6.
14. BRUN G. Les huiles essentielles en tant qu'agent de pénétration tissulaire. Thèse Pharmacie Strasbourg; 1952.

15. Kaloustian J, Hadji-Minaglou F. La connaissance des huiles essentielles : qualitologie et aromathérapie. Entre science et tradition pour une application médicale raisonnée. Springer; 2012. 218 p.
16. TEUSCHER E. Forum für Aromatherapie und Aromapflege. 16 (1999) 49 - 56, Munich
17. FESTY D. Ma Bible des Huiles Essentielles : Guide complet d'Aromathérapie. LEDUC.S Editions; 2008. 550 p.
18. FESTY D, DUFOUR A. Ma Bible de la Réflexologie et de l'Acupression aux Huiles Essentielles. Leduc.S Editions. 2017. 524 p.
19. BOSSON L. L'aromathérapie énergétique : Guérir avec l'âme des plantes. Amyris; 2012. 293 p.
20. Suppositoires pédiatriques à base de terpènes destinés aux nourrissons et aux enfants - Retrait de lots - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 19 févr 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Retraits-de-lots-et-de-produits/Suppositoires-pediatriques-a-base-de-terpenes-destines-aux-nourrissons-et-aux-enfants-Retrait-de-lots>
21. Assurance maladie. CCAM - Acte technique médical - Séance d'acupuncture [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abregee.php?code=QZRB001>
22. Institut national de la santé et de la recherche médicale. Evaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture par l'INSERM. 2014.
23. WHITE A, CUMMINGS M, FILSHIE J, STEPHAN JM. Précis d'acupuncture médicale occidentale. Elsevier Masson; 2011. 271 p.
24. Thomas KJ, Nicholl JP, Fall M. Access to complementary medicine via general practice. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract. janv 2001;51(462):25- 30.
25. Lee A, Chan SKC, Fan LTY. Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. Cochrane Database Syst Rev. 2 nov 2015;(11):CD003281.
26. Ezzo JM, Richardson MA, Vickers A, Allen C, Dibble SL, Issell BF, et al. Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea or vomiting. Cochrane Database Syst Rev. 19 avr 2006;(2):CD002285.
27. Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. Ann Intern Med. 19 avr 2005;142(8):651- 63.
28. Lam M, Galvin R, Curry P. Effectiveness of acupuncture for nonspecific chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. Spine. 15 nov 2013;38(24):2124- 38.
29. White A, Foster NE, Cummings M, Barlas P. Acupuncture treatment for chronic knee pain: a systematic review. Rheumatol Oxf Engl. mars 2007;46(3):384- 90.
30. Zhang Q, Yue J, Golianu B, Sun Z, Lu Y. Updated systematic review and meta-analysis of acupuncture for chronic knee pain. Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc. déc 2017;35(6):392- 403.

31. Baldry P. The integration of acupuncture within medicine in the UK--the British Medical Acupuncture Society's 25th anniversary. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* mars 2005;23(1):2- 12.
32. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science.* 19 nov 1965;150(3699):971- 9.
33. Han JS, Terenius L. Neurochemical basis of acupuncture analgesia. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 1982;22:193- 220.
34. Cao X. Scientific bases of acupuncture analgesia. *Acupunct Electrother Res.* 2002;27(1):1- 14.
35. Stéphan J-M. A la recherche de la réalité biophysique du point d'acupuncture. *Acupuncture & moxibustion*; 2004.
36. Rouxville Y, Méas Y, Bossy J. Auriculothérapie: Acupuncture auriculaire. Springer Science & Business Media; 2009. 334 p.
37. BIGEON D, CHANTIER E, DESPRAT J. La réalité scientifique de l'éternel point d'acupuncture. 1990;(91):77- 100.
38. Vernejoul P de, Albarède P, Darras J-C. Nuclear Medicine and Acupuncture Message Transmission. *J Nucl Med.* 3 janv 1992;33(3):409- 12.
39. Chenglin L, Xiaohu W, xu H, Fang L, Ruishan D, Dongming Z, et al. X-ray phase-contrast CT imaging of the acupoints based on synchrotron radiation. *J Electron Spectrosc Relat Phenom.* 1 déc 2013;196.
40. Zhang D, Yan X, Zhang X, Liu C, Dang R, Xiao T, et al. Synchrotron radiation phase-contrast X-ray CT imaging of acupuncture points. *Anal Bioanal Chem.* août 2011;401(3):803- 8.
41. Schlebusch K-P, Maric-Oehler W, Popp F-A. Biophotonics in the Infrared Spectral Range Reveal Acupuncture Meridian Structure of the Body. *J Altern Complement Med.* 1 févr 2005;11(1):171- 3.
42. Alimi D, Datcu S, Narongpant V, Ibos L, Fontas B, Candau Y, et al. La symétrie anatomique d'un méridien d'acupuncture traditionnelle chinoise par visualisation thermographique infrarouge. 2003.
43. [The peripheral afferent pathway in acupuncture analgesia]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 1974;6:360- 4.
44. Wang KM, Yao SM, Xian YL, Hou ZL. A study on the receptive field of acupoints and the relationship between characteristics of needling sensation and groups of afferent fibres. *Sci Sin [B].* sept 1985;28(9):963- 71.
45. Guowei L, Rongzhao L, Jingqiang X, Yuanshen W, Guorui H. Role of peripheral afferent nerve fiber in acupuncture analgesia elicited by needling point zusanli. *Sci Sin.* juin 1979;22(6):680- 92.

46. Hui KK, Liu J, Makris N, Gollub RL, Chen AJ, Moore CI, et al. Acupuncture modulates the limbic system and subcortical gray structures of the human brain: evidence from fMRI studies in normal subjects. *Hum Brain Mapp.* 2000;9(1):13- 25.
47. Vincent CA, Richardson PH, Black JJ, Pither CE. The significance of needle placement site in acupuncture. *J Psychosom Res.* 1989;33(4):489- 96.
48. Andersson S, Lundeberg T. Acupuncture--from empiricism to science: functional background to acupuncture effects in pain and disease. *Med Hypotheses.* sept 1995;45(3):271- 81.
49. Dawidson I, Angmar-Månsson B, Blom M, Theodorsson E, Lundeberg T. The influence of sensory stimulation (acupuncture) on the release of neuropeptides in the saliva of healthy subjects. *Life Sci.* 1998;63(8):659- 74.
50. Dawidson I, Angmar-Månsson B, Blom M, Theodorsson E, Lundeberg T. Sensory stimulation (acupuncture) increases the release of calcitonin gene-related peptide in the saliva of xerostomia sufferers. *Neuropeptides.* juin 1999;33(3):244- 50.
51. Sandberg M, Lundeberg T, Lindberg L-G, Gerdle B. Effects of acupuncture on skin and muscle blood flow in healthy subjects. *Eur J Appl Physiol.* sept 2003;90(1- 2):114- 9.
52. Sandberg M, Lindberg L-G, Gerdle B. Peripheral effects of needle stimulation (acupuncture) on skin and muscle blood flow in fibromyalgia. *Eur J Pain Lond Engl.* avr 2004;8(2):163- 71.
53. Kim S-Y, Min S, Lee H, Cheon S, Zhang X, Park J-Y, et al. Changes of Local Blood Flow in Response to Acupuncture Stimulation: A Systematic Review. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM.* 2016;2016:9874207.
54. Blom M, Lundeberg T, Dawidson I, Angmar-Månsson B. Effects on local blood flux of acupuncture stimulation used to treat xerostomia in patients suffering from Sjögren's syndrome. *J Oral Rehabil.* sept 1993;20(5):541- 8.
55. Chapple W. Proposed catalog of the neuroanatomy and the stratified anatomy for the 361 acupuncture points of 14 channels. *J Acupunct Meridian Stud.* oct 2013;6(5):270- 4.
56. Sandkühler J. Learning and memory in pain pathways. *Pain.* nov 2000;88(2):113- 8.
57. Chung SH, Dickenson A. Pain, enkephalin and acupuncture. *Nature.* 17 janv 1980;283(5744):243- 4.
58. Cheng KJ. Neurobiological mechanisms of acupuncture for some common illnesses: a clinician's perspective. *J Acupunct Meridian Stud.* juin 2014;7(3):105- 14.
59. Cheng KJ. Neuroanatomical characteristics of acupuncture points: relationship between their anatomical locations and traditional clinical indications. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* déc 2011;29(4):289- 94.
60. Guo Z-L, Li M, Longhurst JC. Nucleus ambiguus cholinergic neurons activated by acupuncture: relation to enkephalin. *Brain Res.* 9 mars 2012;1442:25- 35.

61. Baeumler PI, Fleckenstein J, Benedikt F, Bader J, Irnich D. Acupuncture-induced changes of pressure pain threshold are mediated by segmental inhibition--a randomized controlled trial. *Pain*. nov 2015;156(11):2245- 55.
62. Sánchez-Araujo M, Luckert-Barela AJ, Sánchez N, Torres J, Conde JE. On dermatomes, meridians and points: results of a quasiexperimental study. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. févr 2014;32(1):62- 9.
63. Ferreira AS, Luiz AB. Role of dermatomes in the determination of therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of data compiled from literature. *Chin Med*. 2013;8:24.
64. Nierhaus T, Pach D, Huang W, Long X, Napadow V, Roll S, et al. Differential cerebral response to somatosensory stimulation of an acupuncture point vs. two non-acupuncture points measured with EEG and fMRI. *Front Hum Neurosci*. 2015;9:74.
65. Hui KKS, Liu J, Marina O, Napadow V, Haselgrove C, Kwong KK, et al. The integrated response of the human cerebro-cerebellar and limbic systems to acupuncture stimulation at ST 36 as evidenced by fMRI. *NeuroImage*. sept 2005;27(3):479- 96.
66. Wu M-T, Sheen J-M, Chuang K-H, Yang P, Chin S-L, Tsai C-Y, et al. Neuronal specificity of acupuncture response: a fMRI study with electroacupuncture. *NeuroImage*. août 2002;16(4):1028- 37.
67. Pariente J, White P, Frackowiak RSJ, Lewith G. Expectancy and belief modulate the neuronal substrates of pain treated by acupuncture. *NeuroImage*. 1 mai 2005;25(4):1161- 7.
68. Han J-S. Acupuncture and endorphins. *Neurosci Lett*. 6 mai 2004;361(1- 3):258- 61.
69. Pomeranz B, Chiu D. Naloxone blockade of acupuncture analgesia: endorphin implicated. *Life Sci*. 1 déc 1976;19(11):1757- 62.
70. Mayer DJ, Price DD, Rafii A. Antagonism of acupuncture analgesia in man by the narcotic antagonist naloxone. *Brain Res*. févr 1977;121(2):368- 72.
71. Clement-Jones V, McLoughlin L, Tomlin S, Besser GM, Rees LH, Wen HL. Increased beta-endorphin but not met-enkephalin levels in human cerebrospinal fluid after acupuncture for recurrent pain. *Lancet Lond Engl*. 1 nov 1980;2(8201):946- 9.
72. Uvnäs-Moberg K, Bruzelius G, Alster P, Lundberg T. The antinociceptive effect of non-noxious sensory stimulation is mediated partly through oxytocinergic mechanisms. *Acta Physiol Scand*. oct 1993;149(2):199- 204.
73. Pomeranz B. Acupuncture Analgesia — Basic Research. In: *Clinical Acupuncture* [Internet]. Springer, Berlin, Heidelberg; 2001 [cité 5 mars 2018]. p. 1- 28. Disponible sur: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-56732-2_1
74. Audette JF, Ryan AH. The role of acupuncture in pain management. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. nov 2004;15(4):749- 72, v.
75. Cummings TM. A computerised audit of acupuncture in two populations: civilian and forces. *Acupunct Med*. 1 mai 1996;14(1):37- 9.

76. Woolf CJ. Windup and central sensitization are not equivalent. *Pain*. août 1996;66(2- 3):105- 8.
77. Baron R, Hans G, Dickenson AH. Peripheral input and its importance for central sensitization. *Ann Neurol*. nov 2013;74(5):630- 6.
78. Lund I, Lundeberg T. Are minimal, superficial or sham acupuncture procedures acceptable as inert placebo controls? *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. mars 2006;24(1):13- 5.
79. Thomas M, Eriksson SV, Lundeberg T. A comparative study of diazepam and acupuncture in patients with osteoarthritis pain: a placebo controlled study. *Am J Chin Med*. 1991;19(2):95- 100.
80. Yoon SS, Kwon YK, Kim MR, Shim I, Kim KJ, Lee MH, et al. Acupuncture-mediated inhibition of ethanol-induced dopamine release in the rat nucleus accumbens through the GABAB receptor. *Neurosci Lett*. 21 oct 2004;369(3):234- 8.
81. Dorsher PT. Myofascial referred-pain data provide physiologic evidence of acupuncture meridians. *J Pain Off J Am Pain Soc*. juill 2009;10(7):723- 31.
82. Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Myofascial Pain and Dysfunction: Upper half of body*. Lippincott Williams & Wilkins; 1999. 1068 p.
83. Travell JG, Simons DG. *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual*. Lippincott Williams & Wilkins; 1983. 661 p.
84. Simons DG, Mense S. [Diagnosis and therapy of myofascial trigger points]. *Schmerz Berl Ger*. déc 2003;17(6):419- 24.
85. Mense S, Simons DG, Russell IJ. *Muscle Pain: Understanding Its Nature, Diagnosis, and Treatment*. Lippincott Williams & Wilkins; 2001. 410 p.
86. Melzack R, Stillwell DM, Fox EJ. Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain*. févr 1977;3(1):3- 23.
87. Kellgren JH. Referred Pains from Muscle. *Br Med J*. 12 févr 1938;1(4023):325- 7.
88. Hubbard DR, Berkoff GM. Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. *Spine*. 1 oct 1993;18(13):1803- 7.
89. Barbero M, Falla D, Cescon C. Topographical Distribution of Emg Activity in the Upper Trapezius Muscle in People With Myofascial Trigger Points. *Clin J Pain*. 1 mai 2017;33(5):473- 4.
90. Gerwin RD, Shannon S, Hong CZ, Hubbard D, Gevirtz R. Interrater reliability in myofascial trigger point examination. *Pain*. janv 1997;69(1- 2):65- 73.
91. Sciotti VM, Mittak VL, DiMarco L, Ford LM, Plezbert J, Santipadri E, et al. Clinical precision of myofascial trigger point location in the trapezius muscle. *Pain*. sept 2001;93(3):259- 66.
92. De Stefano R, Selvi E, Villanova M, Frati E, Manganelli S, Franceschini E, et al. Image analysis quantification of substance P immunoreactivity in the trapezius muscle of

- patients with fibromyalgia and myofascial pain syndrome. *J Rheumatol.* déc 2000;27(12):2906- 10.
93. Shah JP, Phillips TM, Danoff JV, Gerber LH. An in vivo microanalytical technique for measuring the local biochemical milieu of human skeletal muscle. *J Appl Physiol Bethesda Md* 1985. nov 2005;99(5):1977- 84.
 94. Sola AE, Rodenberger ML, Gettys BB. Incidence of hypersensitive areas in posterior shoulder muscles; a survey of two hundred young adults. *Am J Phys Med.* déc 1955;34(6):585- 90.
 95. Skootsky SA, Jaeger B, Oye RK. Prevalence of myofascial pain in general internal medicine practice. *West J Med.* août 1989;151(2):157- 60.
 96. Hong C-Z. Myofascial trigger points: Pathophysiology and correlation with acupuncture points. *Acupunct Med.* 1 juin 2000;18:41- 7.
 97. Cummings TM, White AR. Needling therapies in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* juill 2001;82(7):986- 92.
 98. Tough EA, White AR, Cummings TM, Richards SH, Campbell JL. Acupuncture and dry needling in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Pain Lond Engl.* janv 2009;13(1):3- 10.
 99. Espejo-Antúnez L, Tejeda JF-H, Albornoz-Cabello M, Rodríguez-Mansilla J, de la Cruz-Torres B, Ribeiro F, et al. Dry needling in the management of myofascial trigger points: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med.* août 2017;33:46- 57.
 100. Linde K, Streng A, Hoppe A, Jürgens S, Weidenhammer W, Melchart D. The programme for the evaluation of patient care with acupuncture (PEP-Ac) – a project sponsored by ten German social health insurance funds. *Acupunct Med.* 1 déc 2006;24(Suppl):25- 32.
 101. Witt CM, Brinkhaus B, Reinhold T, Willich SN. Efficacy, effectiveness, safety and costs of acupuncture for chronic pain – results of a large research initiative. *Acupunct Med.* 1 déc 2006;24(Suppl):33- 9.
 102. Scharf H-P, Mansmann U, Streitberger K, Witte S, Krämer J, Maier C, et al. Acupuncture and knee osteoarthritis: a three-armed randomized trial. *Ann Intern Med.* 4 juill 2006;145(1):12- 20.
 103. Witt CM, Jena S, Brinkhaus B, Liecker B, Wegscheider K, Willich SN. Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee or hip: a randomized, controlled trial with an additional nonrandomized arm. *Arthritis Rheum.* nov 2006;54(11):3485- 93.
 104. Tough EA, White AR, Richards S, Campbell J. Variability of criteria used to diagnose myofascial trigger point pain syndrome--evidence from a review of the literature. *Clin J Pain.* avr 2007;23(3):278- 86.
 105. Wilke J, Vogt L, Niederer D, Hübscher M, Rothmayr J, Ivkovic D, et al. Short-term effects of acupuncture and stretching on myofascial trigger point pain of the neck: a blinded, placebo-controlled RCT. *Complement Ther Med.* oct 2014;22(5):835- 41.

106. Edwards J, Knowles N. Superficial dry needling and active stretching in the treatment of myofascial pain--a randomised controlled trial. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* sept 2003;21(3):80- 6.
107. Ceccheerelli F, Bordin M, Gagliardi G, Caravello M. Comparison between superficial and deep acupuncture in the treatment of the shoulder's myofascial pain: a randomized and controlled study. *Acupunct Electrother Res.* 2001;26(4):229- 38.
108. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* févr 1990;33(2):160- 72.
109. Berman BM, Ezzo J, Hadhazy V, Swyers JP. Is acupuncture effective in the treatment of fibromyalgia? *J Fam Pract.* mars 1999;48(3):213- 8.
110. Bastos JLN, Pires ED, Silva ML, de Araújo FLB, Silva JRT. Effect of acupuncture at tender points for the management of fibromyalgia syndrome: a case series. *J Acupunct Meridian Stud.* juin 2013;6(3):163- 8.
111. Stival RSM, Cavalheiro PR, Stasiak CES, Galdino DT, Hoekstra BE, Schafranski MD. [Acupuncture in fibromyalgia: a randomized, controlled study addressing the immediate pain response]. *Rev Bras Reumatol.* déc 2014;54(6):431- 6.
112. Singh BB, Wu W-S, Hwang SH, Khorsan R, Der-Martirosian C, Vinjamury SP, et al. Effectiveness of acupuncture in the treatment of fibromyalgia. *Altern Ther Health Med.* avr 2006;12(2):34- 41.
113. Goldie L, Hogg K. BET 2: Acupuncture and fibromyalgia. *Emerg Med J EMJ.* oct 2016;33(10):743- 4.
114. Mayhew E, Ernst E. Acupuncture for fibromyalgia--a systematic review of randomized clinical trials. *Rheumatol Oxf Engl.* mai 2007;46(5):801- 4.
115. Deare JC, Zheng Z, Xue CCL, Liu JP, Shang J, Scott SW, et al. Acupuncture for treating fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 31 mai 2013;(5):CD007070.
116. Martin DP, Sletten CD, Williams BA, Berger IH. Improvement in fibromyalgia symptoms with acupuncture: results of a randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc.* juin 2006;81(6):749- 57.
117. Mendelson G, Ezzo et al.: Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain? A systematic review, *PAIN* 86(2000)217-225. *Pain.* août 2001;93(2):198- 200.
118. Ernst E, Pittler MH. The effectiveness of acupuncture in treating acute dental pain: a systematic review. *Br Dent J.* 9 mai 1998;184(9):443- 7.
119. Grillo CM, Wada RS, da Luz Rosário de Sousa M. Acupuncture in the management of acute dental pain. *J Acupunct Meridian Stud.* avr 2014;7(2):65- 70.
120. Lao L, Bergman S, Langenberg P, Wong RH, Berman B. Efficacy of Chinese acupuncture on postoperative oral surgery pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* avr 1995;79(4):423- 8.

121. Wu M-S, Chen K-H, Chen I-F, Huang SK, Tzeng P-C, Yeh M-L, et al. The Efficacy of Acupuncture in Post-Operative Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*. 2016;11(3):e0150367.
122. Yin L-M, Wang Y, Fan L, Xu Y-D, Wang W-Q, Liu Y-Y, et al. Efficacy of acupuncture for chronic asthma: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 23 sept 2015;16:424.
123. McCarney RW, Brinkhaus B, Lasserson TJ, Linde K. Acupuncture for chronic asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD000008.
124. Li M, Zhang X, Bao H, Li C, Zhang P. Acupuncture for asthma: Protocol for a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. juin 2017;96(26):e7296.
125. Tandon MK, Soh PF, Wood AT. Acupuncture for bronchial asthma? A double-blind crossover study. *Med J Aust*. 18 mars 1991;154(6):409- 12.
126. Medici TC. [Acupuncture and bronchial asthma]. *Schweiz Med Wochenschr Suppl*. 1994;62:39- 48.
127. del Río-Navarro Blanca E, Góngora-Meléndez MA, Esquer-Flores J, Escalante-Domínguez AJ, Macías A. [The role of acupuncture in asthma]. *Rev Alerg Mex Tecamachalco Puebla Mex* 1993. oct 2009;56(5):154- 7.
128. Fung KP, Chow OK, So SY. Attenuation of exercise-induced asthma by acupuncture. *Lancet Lond Engl*. 20 déc 1986;2(8521- 22):1419- 22.
129. Chae Y, Park H-J, Kang O-S, Lee H-J, Kim S-Y, Yin C-S, et al. Acupuncture attenuates autonomic responses to smoking-related visual cues. *Complement Ther Med*. janv 2011;19 Suppl 1:S1-7.
130. White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 23 janv 2014;(1):CD000009.
131. Gates S, Smith LA, Foxcroft DR. Auricular acupuncture for cocaine dependence. *Cochrane Database Syst Rev*. 25 janv 2006;(1):CD005192.
132. Margolin A, Kleber HD, Avants SK, Konefal J, Gawin F, Stark E, et al. Acupuncture for the treatment of cocaine addiction: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2 janv 2002;287(1):55- 63.
133. Bullock ML, Kiresuk TJ, Sherman RE, Lenz SK, Culliton PD, Boucher TA, et al. A large randomized placebo controlled study of auricular acupuncture for alcohol dependence. *J Subst Abuse Treat*. mars 2002;22(2):71- 7.
134. Cho S-H, Whang W-W. Acupuncture for alcohol dependence: a systematic review. *Alcohol Clin Exp Res*. août 2009;33(8):1305- 13.
135. White A. Trials of acupuncture for drug dependence: a recommendation for hypotheses based on the literature. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. sept 2013;31(3):297- 304.

136. Lee J-S, Kim S-G, Jung T-G, Jung WY, Kim S-Y. Effect of Zhubin (KI9) acupuncture in reducing alcohol craving in patients with alcohol dependence: A randomized placebo-controlled trial. *Chin J Integr Med.* avr 2015;21(4):307- 11.
137. Chavez LM, Huang S-S, MacDonald I, Lin J-G, Lee Y-C, Chen Y-H. Mechanisms of Acupuncture Therapy in Ischemic Stroke Rehabilitation: A Literature Review of Basic Studies. *Int J Mol Sci* [Internet]. 28 oct 2017 [cité 10 mars 2018];18(11). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5713240/>
138. Johansson BB. Has sensory stimulation a role in stroke rehabilitation? *Scand J Rehabil Med Suppl.* 1993;29:87- 96.
139. Zhang J-H, Wang D, Liu M. Overview of systematic reviews and meta-analyses of acupuncture for stroke. *Neuroepidemiology.* 2014;42(1):50- 8.
140. Shih C-C, Liao C-C, Sun M-F, Su Y-C, Wen C-P, Morisky DE, et al. A Retrospective Cohort Study Comparing Stroke Recurrence Rate in Ischemic Stroke Patients With and Without Acupuncture Treatment. *Medicine (Baltimore).* sept 2015;94(39):e1572.
141. Zhang S, Wu B, Liu M, Li N, Zeng X, Liu H, et al. Acupuncture efficacy on ischemic stroke recovery: multicenter randomized controlled trial in China. *Stroke.* mai 2015;46(5):1301- 6.
142. Vados L, Ferreira A, Zhao S, Vercelino R, Wang S. Effectiveness of acupuncture combined with rehabilitation for treatment of acute or subacute stroke: a systematic review. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* juin 2015;33(3):180- 7.
143. Huang S-W, Wang W-T, Yang T-H, Liou T-H, Chen G-Y, Lin L-F. The balance effect of acupuncture therapy among stroke patients. *J Altern Complement Med N Y N.* août 2014;20(8):618- 22.
144. Li X, Wang Q. Acupuncture therapy for stroke patients. *Int Rev Neurobiol.* 2013;111:159- 79.
145. Park S-W, Yi S-H, Lee JA, Hwang PW, Yoo HC, Kang KS. Acupuncture for the Treatment of Spasticity After Stroke: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Altern Complement Med.* 1 sept 2014;20(9):672- 82.
146. Sze FK-H, Wong E, Yi X, Woo J. Does acupuncture have additional value to standard poststroke motor rehabilitation? *Stroke.* janv 2002;33(1):186- 94.
147. Ma L. Acupuncture as a complementary therapy in chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Proc Bayl Univ Med Cent.* avr 2009;22(2):138- 41.
148. Cochrane S, Smith CA, Possamai-Inesedy A, Bensoussan A. Acupuncture and women's health: an overview of the role of acupuncture and its clinical management in women's reproductive health. *Int J Womens Health.* 17 mars 2014;6:313- 25.
149. Smith CA, de Lacey S, Chapman M, Ratcliffe J, Norman RJ, Johnson N, et al. Acupuncture to improve live birth rates for women undergoing in vitro fertilization: a protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 18 mai 2012;13:60.

150. Stener-Victorin E, Humaidan P. Use of acupuncture in female infertility and a summary of recent acupuncture studies related to embryo transfer. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* déc 2006;24(4):157- 63.
151. Manheimer E, Zhang G, Udoff L, Haramati A, Langenberg P, Berman BM, et al. Effects of acupuncture on rates of pregnancy and live birth among women undergoing in vitro fertilisation: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 8 mars 2008;336(7643):545- 9.
152. Jerng UM, Jo J-Y, Lee S, Lee J-M, Kwon O. The effectiveness and safety of acupuncture for poor semen quality in infertile males: a systematic review and meta-analysis. *Asian J Androl.* déc 2014;16(6):884- 91.
153. Alraek T, Baerheim A. The Effect of Prophylactic Acupuncture Treatment in Women with Recurrent Cystitis: Kidney Patients Fare Better. *J Altern Complement Med.* 1 oct 2003;9(5):651- 8.
154. Alraek T, Soedal LIF, Fagerheim SU, Digranes A, Baerheim A. Acupuncture Treatment in the Prevention of Uncomplicated Recurrent Lower Urinary Tract Infections in Adult Women. *Am J Public Health.* oct 2002;92(10):1609- 11.
155. Liu F, Han X, Li Y, Yu S. Acupuncture in the treatment of tinnitus: a systematic review and meta-analysis. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* févr 2016;273(2):285- 94.
156. Doi MY, Tano SS, Schultz AR, Borges R, Marchiori LL de M. Effectiveness of acupuncture therapy as treatment for tinnitus: a randomized controlled trial. *Braz J Otorhinolaryngol.* août 2016;82(4):458- 65.
157. Okada DM, Onishi ET, Chami FI, Borin A, Cassola N, Guerreiro VM. Acupuncture for tinnitus immediate relief. *Braz J Otorhinolaryngol.* avr 2006;72(2):182- 6.
158. Trinh K, Graham N, Irnich D, Cameron ID, Forget M. Acupuncture for neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 4 mai 2016;(5):CD004870.
159. Ross J, White A, Ernst E. Western, minimal acupuncture for neck pain: a cohort study. *Acupunct Med.* 1 juin 1999;17(1):5- 8.
160. Kleinhenz J, Streitberger K, Windeler J, Güssbacher A, Mavridis G, Martin E. Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a newly designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. *Pain.* nov 1999;83(2):235- 41.
161. Rueda Garrido JC, Vas J, Lopez DR. Acupuncture treatment of shoulder impingement syndrome: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* avr 2016;25:92- 7.
162. Fink M, Wolkenstein E, Karst M, Gehrke A. Acupuncture in chronic epicondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatol Oxf Engl.* févr 2002;41(2):205- 9.
163. Trinh KV, Phillips S-D, Ho E, Damsma K. Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: a systematic review. *Rheumatol Oxf Engl.* sept 2004;43(9):1085- 90.
164. Wedenberg K, Moen B, Norling A. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* mai 2000;79(5):331- 5.

165. Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard H-C, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain: randomised single blind controlled trial. *BMJ*. 2 avr 2005;330(7494):761.
166. Liddle SD, Pennick V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 30 sept 2015;(9):CD001139.
167. Kvorning N, Holmberg C, Grennert L, Aberg A, Akeson J. Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. mars 2004;83(3):246- 50.
168. Guerreiro da Silva JB, Nakamura MU, Cordeiro JA, Kulay L. Acupuncture for low back pain in pregnancy--a prospective, quasi-randomised, controlled study. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. juin 2004;22(2):60- 7.
169. Ekdahl L, Petersson K. Acupuncture treatment of pregnant women with low back and pelvic pain--an intervention study. *Scand J Caring Sci*. mars 2010;24(1):175- 82.
170. Melchart D, Linde K, Fischer P, Berman B, White A, Vickers A, et al. Acupuncture for idiopathic headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(1):CD001218.
171. Crawford P, Kim M. Acupuncture for Frequent Tension-Type Headaches. *Am Fam Physician* [Internet]. 1 août 2016 [cité 10 mars 2018];94(3). Disponible sur: <https://www.aafp.org/afp/2016/0801/od1.html>
172. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Fei Y, Mehring M, Shin B-C, et al. Acupuncture for the prevention of tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev*. 19 avr 2016;4:CD007587.
173. Granato A, Grandi FC, Stokelj D, Musho S, Pizzolato G. Acupuncture in Tension-Type Headache. *Neuroepidemiology*. 2010;35(2):160- 2.
174. Coeytaux RR, Befus D. Role of Acupuncture in the Treatment or Prevention of Migraine, Tension-Type Headache, or Chronic Headache Disorders. *Headache*. juill 2016;56(7):1238- 40.
175. Vickers AJ, Rees RW, Zollman CE, McCarney R, Smith CM, Ellis N, et al. Acupuncture for chronic headache in primary care: large, pragmatic, randomised trial. *BMJ*. 27 mars 2004;328(7442):744.
176. Linde K, Streng A, Jürgens S, Hoppe A, Brinkhaus B, Witt C, et al. Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial. *JAMA*. 4 mai 2005;293(17):2118- 25.
177. Yang C-P, Chang M-H, Li T-C, Hsieh C-L, Hwang K-L, Chang H-H. Predicting prognostic factors in a randomized controlled trial of acupuncture versus topiramate treatment in patients with chronic migraine. *Clin J Pain*. nov 2013;29(11):982- 7.
178. Zhao L, Liu J, Zhang F, Dong X, Peng Y, Qin W, et al. Effects of long-term acupuncture treatment on resting-state brain activity in migraine patients: a randomized controlled trial on active acupoints and inactive acupoints. *PloS One*. 2014;9(6):e99538.

179. Diener H-C, Kronfeld K, Boewing G, Lungenhausen M, Maier C, Molsberger A, et al. Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial. *Lancet Neurol.* avr 2006;5(4):310- 6.
180. Melchart D, Thormaehlen J, Hager S, Liao J, Linde K, Weidenhammer W. Acupuncture versus placebo versus sumatriptan for early treatment of migraine attacks: a randomized controlled trial. *J Intern Med.* févr 2003;253(2):181- 8.
181. Melchart D, Streng A, Hoppe A, Brinkhaus B, Witt C, Wagenpfeil S, et al. Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial. *BMJ.* 13 août 2005;331(7513):376- 82.
182. White AR, Resch KL, Chan JC, Norris CD, Modi SK, Patel JN, et al. Acupuncture for episodic tension-type headache: a multicentre randomized controlled trial. *Cephalalgia Int J Headache.* sept 2000;20(7):632- 7.
183. Karst M, Reinhard M, Thum P, Wiese B, Rollnik J, Fink M. Needle acupuncture in tension-type headache: a randomized, placebo-controlled study. *Cephalalgia Int J Headache.* juill 2001;21(6):637- 42.
184. Naeimi Rad M, Lamyian M, Heshmat R, Jaafarabadi MA, Yazdani S. A Randomized Clinical Trial of the Efficacy of KID21 Point (Youmen) Acupressure on Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Iran Red Crescent Med J.* nov 2012;14(11):697- 701.
185. Park J, Sohn Y, White AR, Lee H. The safety of acupuncture during pregnancy: a systematic review. *Acupunct Med.* juin 2014;32(3):257- 66.
186. Knight B, Mudge C, Openshaw S, White A, Hart A. Effect of acupuncture on nausea of pregnancy: a randomized, controlled trial. *Obstet Gynecol.* févr 2001;97(2):184- 8.
187. Smith C, Crowther C, Beilby J. Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized controlled trial. *Birth Berkeley Calif.* mars 2002;29(1):1- 9.
188. Griffiths JD, Gyte GM, Paranjothy S, Brown HC, Broughton HK, Thomas J. Interventions for preventing nausea and vomiting in women undergoing regional anaesthesia for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev.* 12 sept 2012;9:CD007579.
189. White AR. A review of controlled trials of acupuncture for women's reproductive health care. *J Fam Plann Reprod Health Care.* oct 2003;29(4):233- 6.
190. Kim S-Y, Park H-J, Lee H, Lee H. Acupuncture for premenstrual syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* juill 2011;118(8):899- 915.
191. Armour M, Dahlen HG, Zhu X, Farquhar C, Smith CA. The role of treatment timing and mode of stimulation in the treatment of primary dysmenorrhea with acupuncture: An exploratory randomised controlled trial. *PLoS ONE [Internet].* 12 juill 2017 [cité 10 mars 2018];12(7). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507497/>
192. Wyon Y, Lindgren R, Lundeborg T, Hammar M. Effects of Acupuncture on Climacteric Vasomotor Symptoms, Quality of Life, and Urinary Excretion of Neuropeptides among Postmenopausal Women. *Menopause.* 1995;2(1):3.

193. Kim K-H, Kang K-W, Jung H-J, Park J-E, Jung S-Y, Choi J-Y, et al. Study Protocol: effects of acupuncture on hot flushes in perimenopausal and postmenopausal women – a multicenter randomized clinical trial. *Trials*. 3 déc 2008;9:70.
194. Borud EK, Alraek T, White A, Fonnebo V, Grimsgaard S. The effect of TCM acupuncture on hot flushes among menopausal women (ACUFLASH) study: a study protocol of an ongoing multi-centre randomised controlled clinical trial. *BMC Complement Altern Med*. 26 févr 2007;7:6.
195. Kim DI, Jeong JC, Kim KH, Rho JJ, Choi MS, Yoon SH, et al. Acupuncture for hot flushes in perimenopausal and postmenopausal women: a randomised, sham-controlled trial. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. déc 2011;29(4):249- 56.
196. Pirotta M, Ee C, Teede H, Chondros P, French S, Myers S, et al. Acupuncture for menopausal vasomotor symptoms: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 12 juin 2014;15:224.
197. Painovich JM, Shufelt CL, Azziz R, Yang Y, Goodarzi MO, Braunstein GD, et al. A Pilot Randomized, Single Blind, Placebo-Controlled Trial of Traditional Acupuncture for Vasomotor Symptoms and Mechanistic Pathways of Menopause. *Menopause N Y N*. janv 2012;19(1):54- 61.
198. Wyon Y, Wijma K, Nedstrand E, Hammar M. A comparison of acupuncture and oral estradiol treatment of vasomotor symptoms in postmenopausal women. *Climacteric J Int Menopause Soc*. juin 2004;7(2):153- 64.
199. Filshie J, Bolton T, Browne D, Ashley S. Acupuncture and self acupuncture for long-term treatment of vasomotor symptoms in cancer patients--audit and treatment algorithm. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. déc 2005;23(4):171- 80.
200. Lee H, Ernst E. Acupuncture for labor pain management: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. nov 2004;191(5):1573- 9.
201. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: a critical narrative review of current systematic review evidence. *Complement Ther Med*. juin 2014;22(3):523- 40.
202. Cho S-H, Lee H, Ernst E. Acupuncture for pain relief in labour: a systematic review and meta-analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. juill 2010;117(8):907- 20.
203. Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. Acupuncture or acupressure for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 6 juill 2011;(7):CD009232.
204. Nesheim B-I, Kinge R. Performance of acupuncture as labor analgesia in the clinical setting. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(4):441- 3.
205. Gaudernack LC, Forbord S, Hole E. Acupuncture administered after spontaneous rupture of membranes at term significantly reduces the length of birth and use of oxytocin. A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(11):1348- 53.
206. Kelleher CJ, Filshie J, Burton G, Khullar V, Cardozo LD. Acupuncture and the treatment of irritative bladder symptoms. *Acupunct Med*. 1 mai 1994;12(1):9- 12.

207. Mo Q, Wang Y, Ye Y, Yu J, Liu Z. Acupuncture for adults with overactive bladder: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 8 janv 2015;5(1):e006756.
208. Zhou J, Peng W, Xu M, Li W, Liu Z. The effectiveness and safety of acupuncture for patients with Alzheimer disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)*. juin 2015;94(22):e933.
209. Shin HC, Kim JS, Lee SK, Kwon SH, Kim MS, Lee EJ, et al. The effect of acupuncture on postoperative nausea and vomiting after pediatric tonsillectomy: A meta-analysis and systematic review. *The Laryngoscope*. 2016;126(8):1761- 7.
210. Kim KH, Kim DH, Bae JM, Son GM, Kim KH, Hong SP, et al. Acupuncture and PC6 stimulation for the prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing elective laparoscopic resection of colorectal cancer: a study protocol for a three-arm randomised pilot trial. *BMJ Open* [Internet]. 4 janv 2017 [cité 10 mars 2018];7(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5223651/>
211. Cheong KB, Zhang J, Huang Y, Zhang Z. The Effectiveness of Acupuncture in Prevention and Treatment of Postoperative Nausea and Vomiting - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 13 déc 2013 [cité 10 mars 2018];8(12). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862842/>
212. Farhadi K, Choubsaz M, Setayeshi K, Kameli M, Bazargan-Hejazi S, Zadi ZH, et al. The effectiveness of dry-cupping in preventing post-operative nausea and vomiting by P6 acupoint stimulation. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 23 sept 2016 [cité 10 mars 2018];95(38). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5044892/>
213. Lee A, Copas JB, Henmi M, Gin T, Chung RCK. Publication bias affected the estimate of postoperative nausea in an acupoint stimulation systematic review. *J Clin Epidemiol*. sept 2006;59(9):980- 3.
214. Corbett MS, Rice SJC, Madurasinghe V, Slack R, Fayter DA, Harden M, et al. Acupuncture and other physical treatments for the relief of pain due to osteoarthritis of the knee: network meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. sept 2013;21(9):1290- 8.
215. Lin X, Huang K, Zhu G, Huang Z, Qin A, Fan S. The Effects of Acupuncture on Chronic Knee Pain Due to Osteoarthritis: A Meta-Analysis. *J Bone Joint Surg Am*. 21 sept 2016;98(18):1578- 85.
216. Furlan AD, Yazdi F, Tsertsvadze A, Gross A, Van Tulder M, Santaguida L, et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low-back pain. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine ECAM*. 2012;2012:953139.
217. Taylor P, Pezzullo L, Grant SJ, Bensoussan A. Cost-effectiveness of Acupuncture for Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Pain Pract Off J World Inst Pain*. sept 2014;14(7):599- 606.
218. Xu M, Yan S, Yin X, Li X, Gao S, Han R, et al. Acupuncture for chronic low back pain in long-term follow-up: a meta-analysis of 13 randomized controlled trials. *Am J Chin Med*. 2013;41(1):1- 19.

219. Liang F, Chen W, Chen B, Xu Q, Zhan H. [Effect of acupuncture therapy on patients with low back pain: a Meta-analysis]. *Zhongguo Gu Shang China J Orthop Traumatol.* mai 2016;29(5):449- 55.
220. Xiang Y, He J, Li R. Appropriateness of sham or placebo acupuncture for randomized controlled trials of acupuncture for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Res.* 2018;11:83- 94.
221. Thomas KJ, MacPherson H, Ratcliffe J, Thorpe L, Brazier J, Campbell M, et al. Longer term clinical and economic benefits of offering acupuncture care to patients with chronic low back pain. *Health Technol Assess Winch Engl.* août 2005;9(32):iii- iv, ix- x, 1- 109.
222. Çevik C, Anil A, İşeri SÖ. Effective chronic low back pain and knee pain treatment with acupuncture in geriatric patients. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2015;28(3):517- 20.
223. ANAES. Liste des actes évalués de 2000 à juin 2004 [Internet]. 2004. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Liste_actes.pdf
224. HAS. Synthèse - Polyarthrite rhumatoïde : aspects thérapeutiques hors médicaments et chirurgie, et aspects médico-sociaux et organisationnels [Internet]. 2007. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/synthese_pr_non_med_071018.pdf
225. HAS. Information femmes enceintes - Synthèse des recommandations [Internet]. 2005. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf
226. HAS. CCQ (céphalées chroniques quotidiennes) : diagnostic, rôle de l'abus médicamenteux, prise en charge [Internet]. 2004. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ccq_fiche_de_synth_350se.pdf
227. HAS. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique [Internet]. 2000. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lombalgie_dec2000_recos.pdf
228. HAS. Prise en charge des consommateurs de cocaïne [Internet]. 2010. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-05/consommation_de_cocaine_-_recommandations.pdf
229. HAS. Prise en charge de la drépanocytose chez l'enfant et l'adolescent [Internet]. 2005. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Drepanocytose_reco.pdf
230. HAS. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution [Internet]. 2000. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lombreco.pdf>
231. HAS. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée [Internet]. 2008. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail-_synthese.pdf

232. HAS. Prévention et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale [Internet]. 2005. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleurs_buccales_synthese_recos.pdf
233. HAS. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la migraine chez l'adulte et chez l'enfant : aspects cliniques et économiques [Internet]. 2002. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/fiche_de_synthese_2006_11_27__10_56_45_403.pdf
234. HAS. Stratégies thérapeutiques d'aide au sevrage tabagique : efficacité, efficience et prise en charge financière [Internet]. 2007. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/strategies_therapeutiques_aide_sevrage_tabagique_rapport_2007_01_22__16_28_14_826.pdf
235. HAS. Syndrome fibromyalgique de l'adulte [Internet]. 2010. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/syndrome_fibromyalgique_de_ladulte_-_rapport_dorientation.pdf
236. Myers CP. Acupuncture in general practice: effect on drug expenditure. *Acupunct Med*. 1 nov 1991;9(2):71- 2.
237. Thomas KJ, MacPherson H, Ratcliffe J, Thorpe L, Brazier J, Campbell M, et al. Longer term clinical and economic benefits of offering acupuncture care to patients with chronic low back pain. *Health Technol Assess Winch Engl*. août 2005;9(32):iii- iv, ix- x, 1- 109.
238. Lindall S. Is acupuncture for pain relief in general practice cost-effective? *Acupunct Med*. 1 déc 1999;17(2):97- 100.
239. Spackman E, Richmond S, Sculpher M, Bland M, Brealey S, Gabe R, et al. Cost-effectiveness analysis of acupuncture, counselling and usual care in treating patients with depression: the results of the ACUDep trial. *PloS One*. 2014;9(11):e113726.
240. Ross J. An audit of the impact of introducing microacupuncture into primary care. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. juin 2001;19(1):43- 5.
241. Ratcliffe J, Thomas KJ, MacPherson H, Brazier J. A randomised controlled trial of acupuncture care for persistent low back pain: cost effectiveness analysis. *BMJ*. 23 sept 2006;333(7569):626.
242. Wonderling D, Vickers AJ, Grieve R, McCarney R. Cost effectiveness analysis of a randomised trial of acupuncture for chronic headache in primary care. *BMJ*. 27 mars 2004;328(7442):747.
243. Witt CM, Reinhold T, Jena S, Brinkhaus B, Willich SN. Cost-effectiveness of acupuncture treatment in patients with headache. *Cephalalgia Int J Headache*. avr 2008;28(4):334- 45.
244. White A, Hayhoe S, Hart A, Ernst E, BMAS and AACP. British Medical Acupuncture Society and Acupuncture Association of Chartered Physiotherapists. Survey of adverse events following acupuncture (SAFA): a prospective study of 32,000 consultations. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. déc 2001;19(2):84- 92.

245. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. A prospective survey of adverse events and treatment reactions following 34,000 consultations with professional acupuncturists. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* déc 2001;19(2):93- 102.
246. Park J-E, Lee MS, Choi J-Y, Kim B-Y, Choi S-M. Adverse events associated with acupuncture: a prospective survey. *J Altern Complement Med N Y N.* sept 2010;16(9):959- 63.
247. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment: a six-year survey at a national clinic in Japan. *J Altern Complement Med N Y N.* juin 1999;5(3):229- 36.
248. Ernst G, Strzyz H, Hagmeister H. Incidence of adverse effects during acupuncture therapy-a multicentre survey. *Complement Ther Med.* juin 2003;11(2):93- 7.
249. Yang C, Hao Z, Zhang L-L, Guo Q. Efficacy and safety of acupuncture in children: an overview of systematic reviews. *Pediatr Res.* août 2015;78(2):112- 9.
250. Vincent C. The safety of acupuncture. *BMJ.* 1 sept 2001;323(7311):467- 8.
251. Hernández-Díaz S, Rodríguez LA. Association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper gastrointestinal tract bleeding/perforation: an overview of epidemiologic studies published in the 1990s. *Arch Intern Med.* 24 juill 2000;160(14):2093- 9.
252. Yamashita H, Tsukayama H, Hori N, Kimura T, Tanno Y. Incidence of adverse reactions associated with acupuncture. *J Altern Complement Med N Y N.* août 2000;6(4):345- 50.
253. Brattberg G. Acupuncture treatment: A traffic hazard? 1 janv 1986;14:265- 7.
254. MacPherson H, Thomas K. Short term reactions to acupuncture--a cross-sectional survey of patient reports. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* sept 2005;23(3):112- 20.
255. Park S-U, Ko C-N, Bae H-S, Jung W-S, Moon S-K, Cho K-H, et al. Short-term reactions to acupuncture treatment and adverse events following acupuncture: a cross-sectional survey of patient reports in Korea. *J Altern Complement Med N Y N.* déc 2009;15(12):1275- 83.
256. Xu S, Wang L, Cooper E, Zhang M, Manheimer E, Berman B, et al. Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM.* 2013;2013:581203.
257. Chung A, Bui L, Mills E. Adverse effects of acupuncture. Which are clinically significant? *Can Fam Physician Med Fam Can.* août 2003;49:985- 9.
258. He W, Zhao X, Li Y, Xi Q, Guo Y. Adverse events following acupuncture: a systematic review of the Chinese literature for the years 1956-2010. *J Altern Complement Med N Y N.* oct 2012;18(10):892- 901.
259. Park S-M, Kim W-J, Mun J-H, Kim H-S, Ko H-C, Kim B-S, et al. Adverse events associated with acupuncture: a clinicopathologic review. *Int J Dermatol.* juill 2016;55(7):757- 63.

260. White A. A cumulative review of the range and incidence of significant adverse events associated with acupuncture. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* sept 2004;22(3):122- 33.
261. White A. The safety of acupuncture – evidence from the UK. *Acupunct Med.* 1 déc 2006;24(Suppl):53- 7.
262. Produits Archive [Internet]. Ylo. [cité 15 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.ylo-sante.com/nos-produits/>
263. Lu G-D, Needham J. *Celestial Lancets: A History and Rationale of Acupuncture and Moxa.* Psychology Press; 2002. 484 p.
264. Schnorrenberger CC. Chen-Chiu - *The Original Acupuncture: A New Healing Paradigm.* Simon and Schuster; 2003. 421 p.
265. Lu ZJ. The Yellow Emperor's Internal Classic, an ancient medical canon of traditional Chinese medicine. *J Tradit Chin Med Chung Tsa Chih Ying Wen Pan.* juin 1985;5(2):153- 4.
266. Kaplan G. A Brief History of Acupuncture's Journey to the West. *J Altern Complement Med.* 1 déc 1997;3(supplement 1):s-5.
267. Kaptchuk T. *The Web That Has No Weaver: Understanding Chinese Medicine.* McGraw-Hill Education; 2000. 532 p.
268. Dorfer L, Moser M, Bahr F, Spindler K, Egarter-Vigl E, Giullén S, et al. A medical report from the stone age? *Lancet Lond Engl.* 18 sept 1999;354(9183):1023- 5.
269. Dorfer L, Moser M, Spindler K, Bahr F, Egarter-Vigl E, Dohr G. 5200-year-old acupuncture in central Europe? *Science.* 9 oct 1998;282(5387):242- 3.
270. Ma K-W. The roots and development of Chinese acupuncture: from prehistory to early 20th century. *Acupunct Med.* 1 nov 1992;10(Suppl):92- 9.
271. Baldry PE, Thompson JW. Chapter 1 - Traditional Chinese acupuncture. In: *Acupuncture, Trigger Points and Musculoskeletal Pain (Third Edition)* [Internet]. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005 [cité 7 mars 2018]. p. 3- 12. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978044306644350005X>
272. Baldry PE, Thompson JW. Chapter 3 - The practice of acupuncture in the Western world during the 19th century. In: *Acupuncture, Trigger Points and Musculoskeletal Pain (Third Edition)* [Internet]. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2005 [cité 7 mars 2018]. p. 21- 7. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780443066443500073>
273. Zhuang Y, Xing J, Li J, Zeng B-Y, Liang F. History of acupuncture research. *Int Rev Neurobiol.* 2013;111:1- 23.
274. Kendall DE. *Dao of Chinese Medicine: Understanding an Ancient Healing Art.* Oxford University Press; 2002. 380 p.

275. Coyle M, Smith C. A survey comparing TCM diagnosis, health status and medical diagnosis in women undergoing assisted reproduction. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* juin 2005;23(2):62- 9.
276. ODOUL M. Dis-moi où tu as mal, je te dirais pourquoi. Les cris du corps sont les messages de l'âme. *Eléments de psycho-énergétique.* DERVY. 1996. 258 p. (Chemins de l'Harmonie).
277. Académie de médecine traditionnelle chinoise. *Précis d'acuponcture chinoise.* Dangles. 2006. 383 p.
278. GRIGORIEFF G. *L'acupuncture : des aiguilles à l'automassage des points chinois pour soulager les maux du quotidien.* 2ème édition. Eyrolles; 2007. 470 p.
279. ODOUL M, MILES E. *La phyto-énergétique : Stimulez vos points d'acupuncture par les huiles essentielles.* Albin Michel; 2004. 217 p.
280. Wu L. *L'horloge des organes : Vivez en harmonie avec les rythmes naturels de votre corps.* Macro. 2016. 176 p.
281. FABROCINI V. *Guide complet des médecines alternatives (médecines douces, bien-être et harmonie).* De Vecchi. 2007. 351 p.
282. Maciocia G. *The Foundations of Chinese Medicine E-Book: A Comprehensive Text.* Elsevier Health Sciences; 2015. 1319 p.
283. Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé, n°. 2. Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19 juin -22 juillet 1946; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 Etats. 1946;100.
284. Higley C. *Reference Guide for Essential Oils.* Abundant Health; 1998. 591 p.
285. Publishing ES. *Essential Oils Desk Reference.* 2nd edition. Orem, Utah: Essential Science Publishing; 2000. 466 p.
286. Bagheri-Nesami M, Gorji MAH, Rezaie S, Pouresmail Z, Cherati JY. Effect of acupressure with valerian oil 2.5% on the quality and quantity of sleep in patients with acute coronary syndrome in a cardiac intensive care unit. *J Tradit Complement Med.* oct 2015;5(4):241- 7.
287. Chen J-H, Chao Y-H, Lu S-F, Shiung T-F, Chao Y-F. The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. *Int J Nurs Stud.* août 2012;49(8):913- 20.
288. Tang W-R, Chen W-J, Yu C-T, Chang Y-C, Chen C-M, Wang C-H, et al. Effects of acupressure on fatigue of lung cancer patients undergoing chemotherapy: an experimental pilot study. *Complement Ther Med.* août 2014;22(4):581- 91.
289. DECOUVERTE. *L'interstitium, le potentiel 80e organe du corps humain... Et le plus grand - Sciences et Avenir [Internet].* [cité 25 janv 2019]. Disponible sur: https://www.sciencesetavenir.fr/sante/decouverte-l-interstitium-le-potentiel-80e-organe-du-corps-humain-et-le-plus-grand_122536

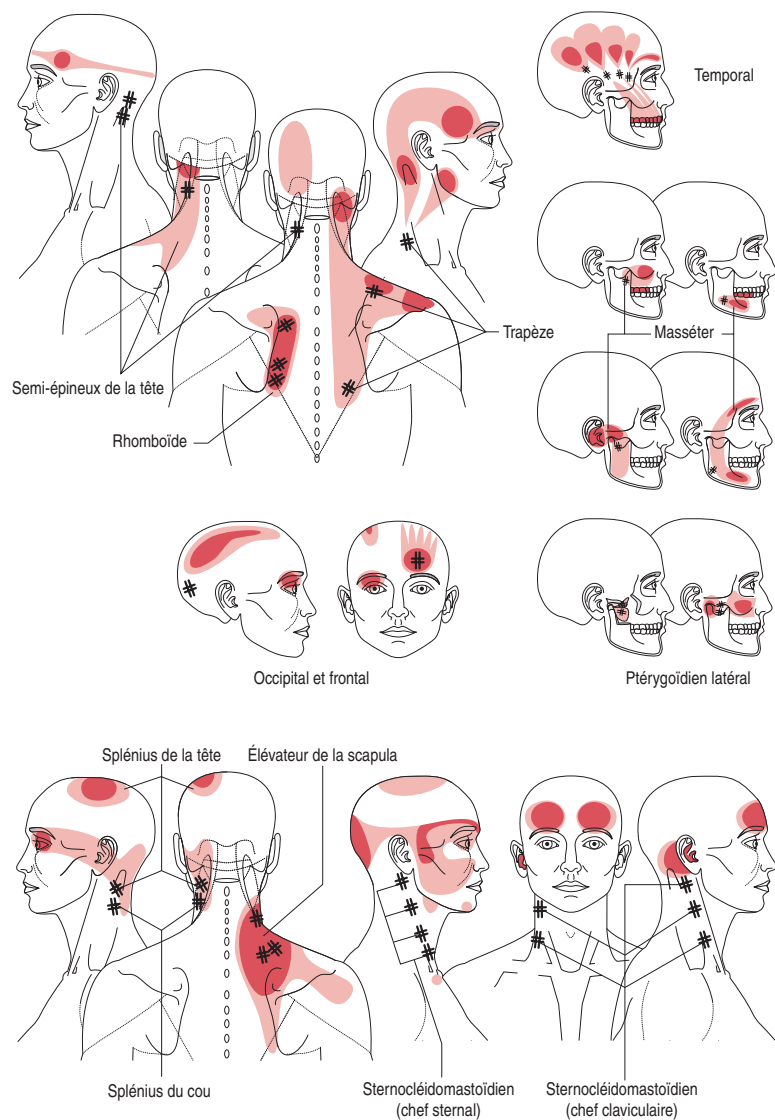


Figure 67 : Tête, visage et cou : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées

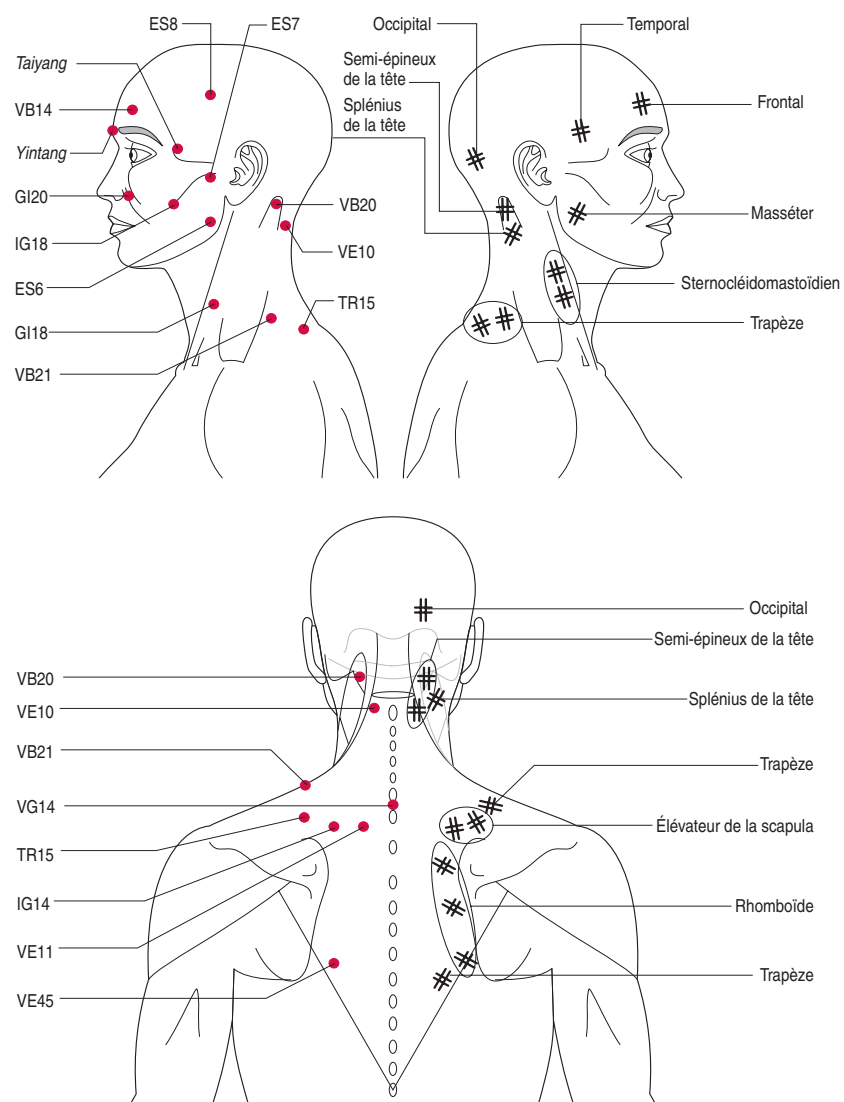


Figure 66 : Tête, visage et cou : points classiques d'acupuncture et trigger points

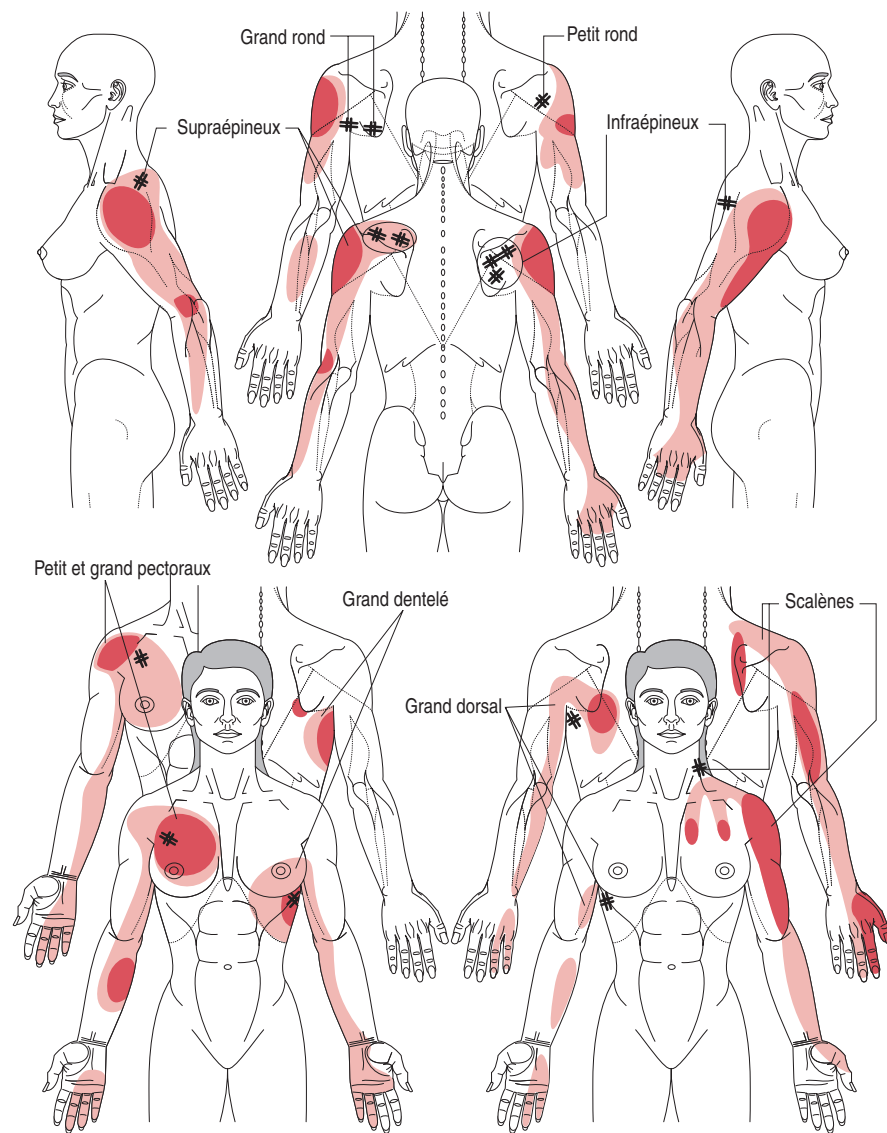


Figure 69 : Épaule et bras : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées

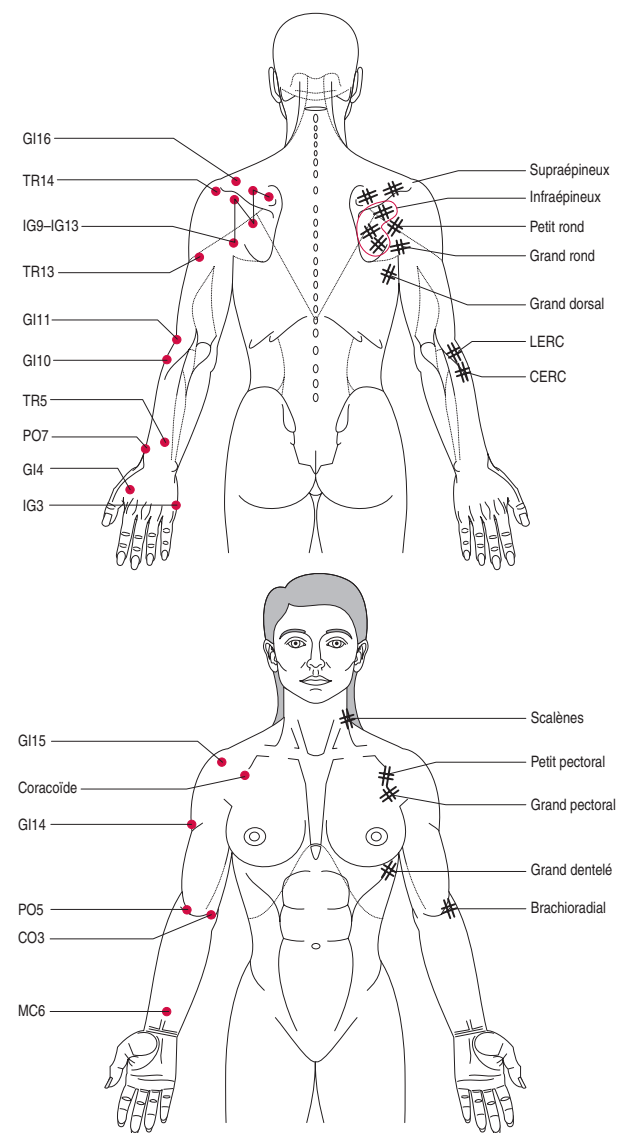


Figure 68 : Épaule et bras : points classiques d'acupuncture et trigger points.

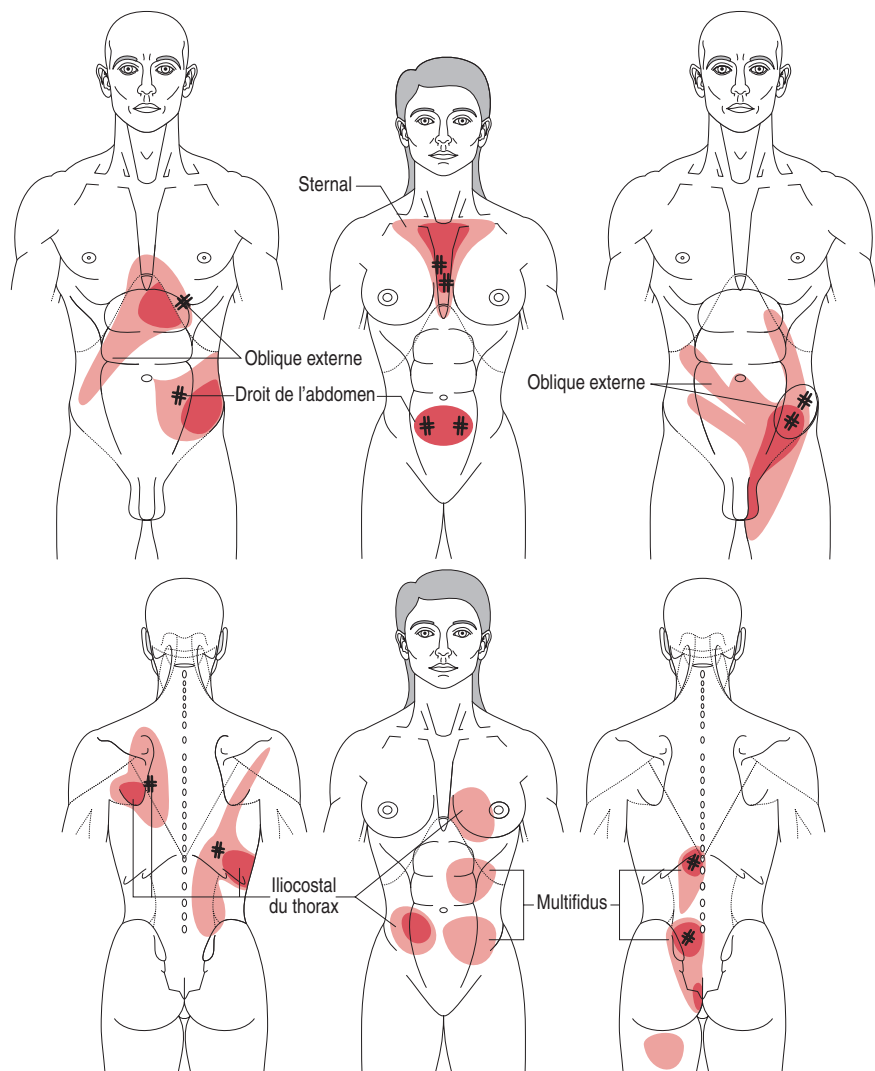


Figure 71 : Thorax, abdomen : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées

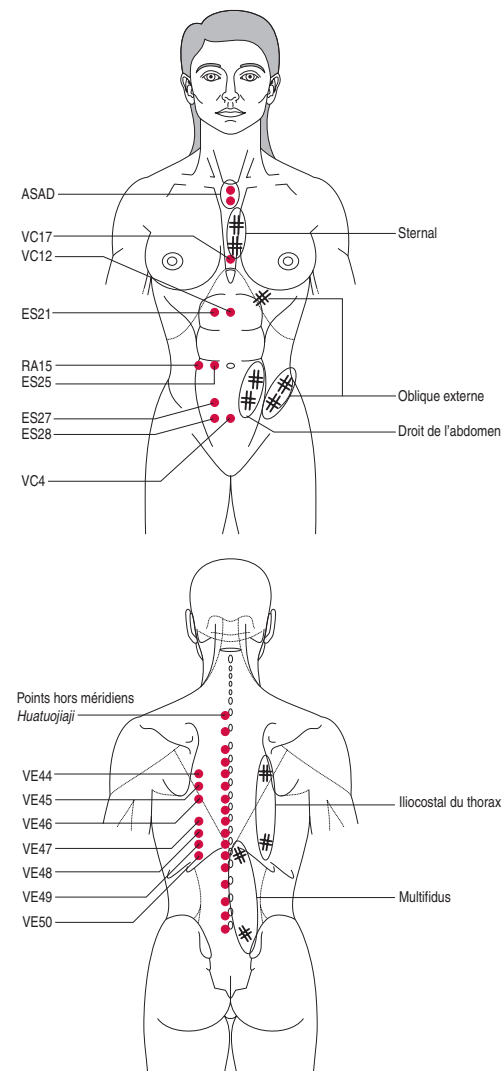


Figure 70 : Thorax, abdomen et rachis : points classiques d'acupuncture et trigger points

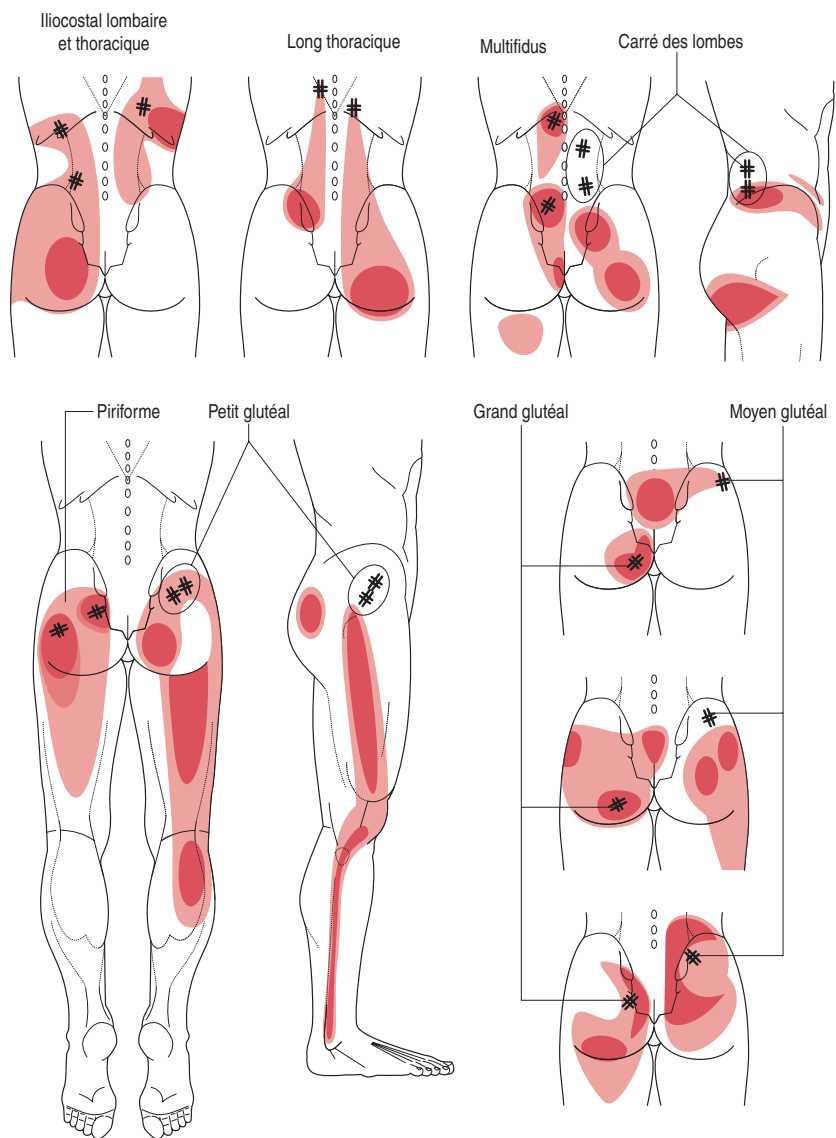


Figure 73 : Rachis lombaire et ceinture pelvienne : trigger points myofasciaux et zones

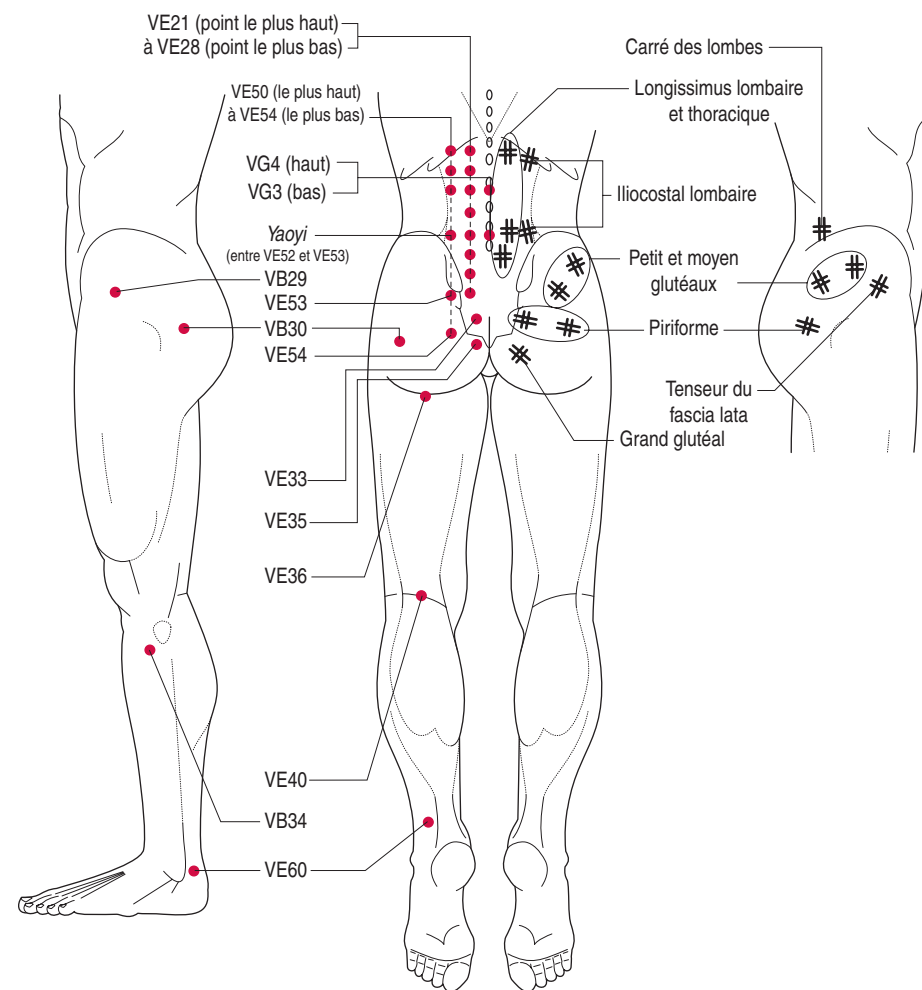


Figure 72 : Rachis lombaire et ceinture pelvienne : points classiques d'acupuncture

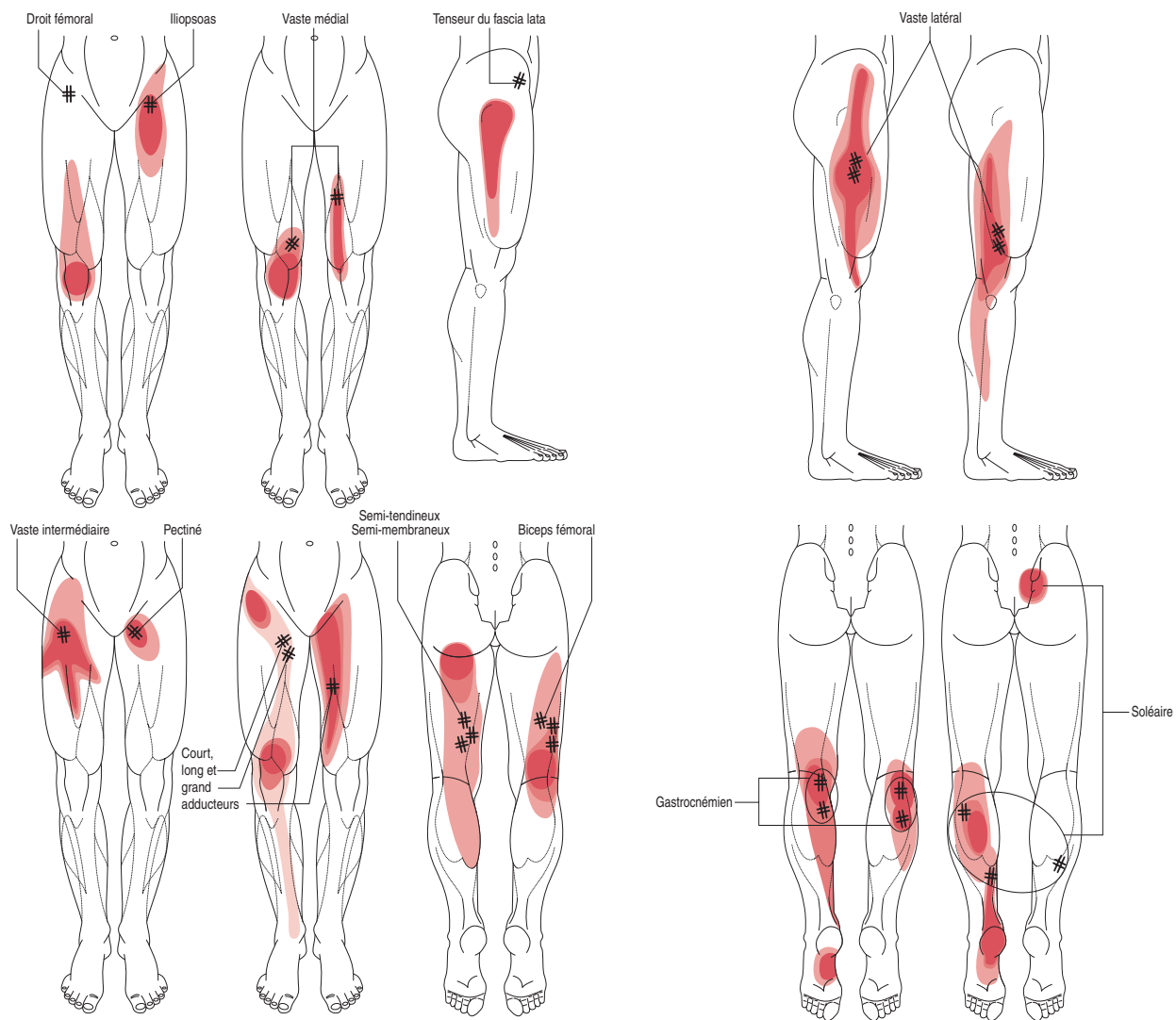


Figure 75 : Membre inférieur : trigger points myofasciaux et zones de douleurs référées

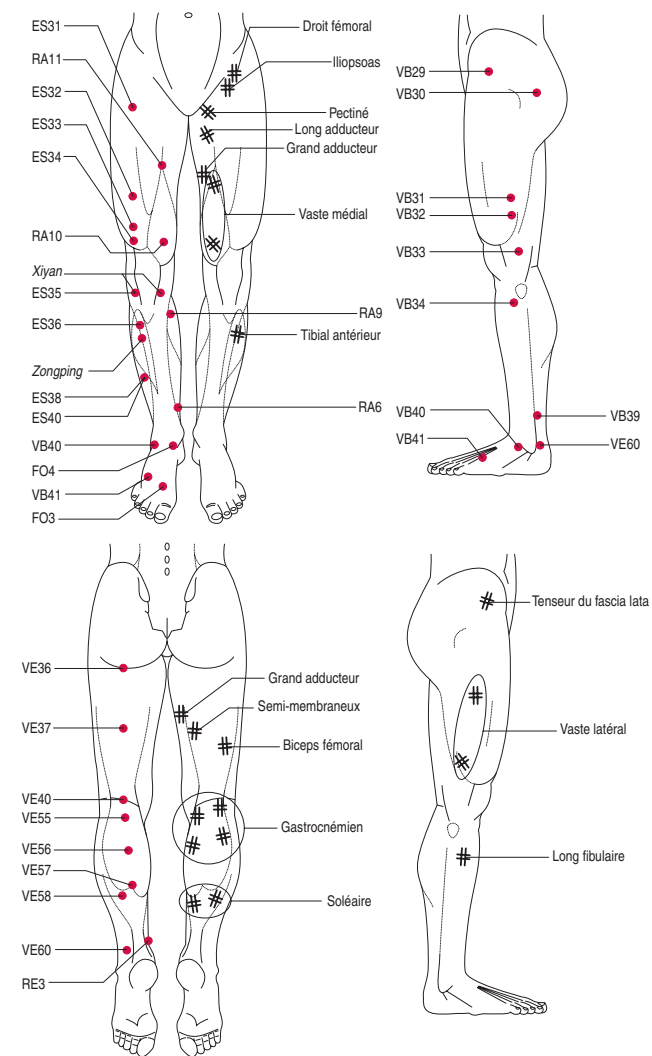


Figure 74 : Membre inférieur : points classiques d'acupuncture et trigger points

Pied droit (plante)

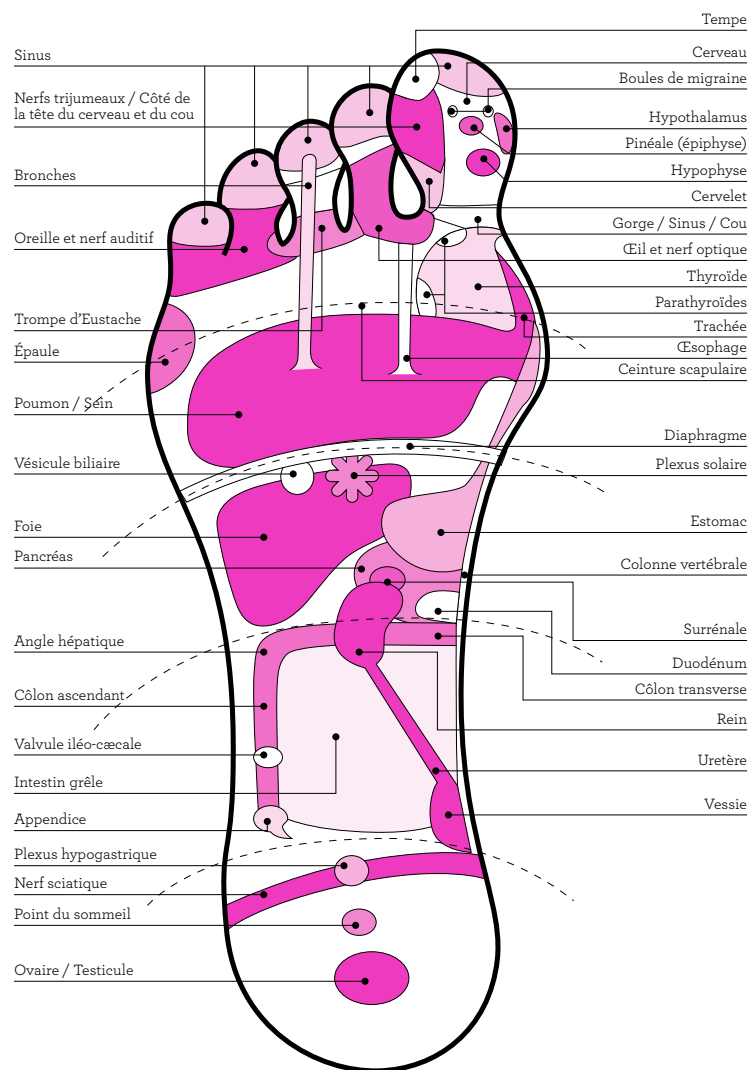


Figure 76 : Réflexologie plantaire plante du pied droit

Pied gauche (plante)

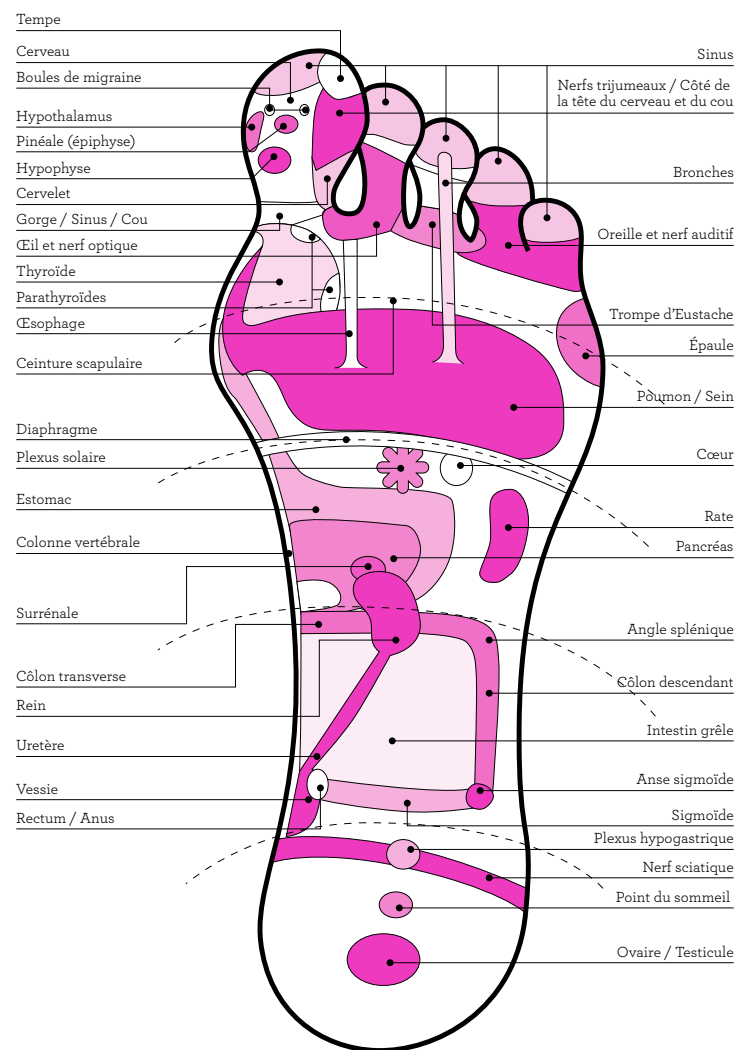


Figure 77 : Réflexologie plantaire plante du pied gauche

Pied gauche (dessus)

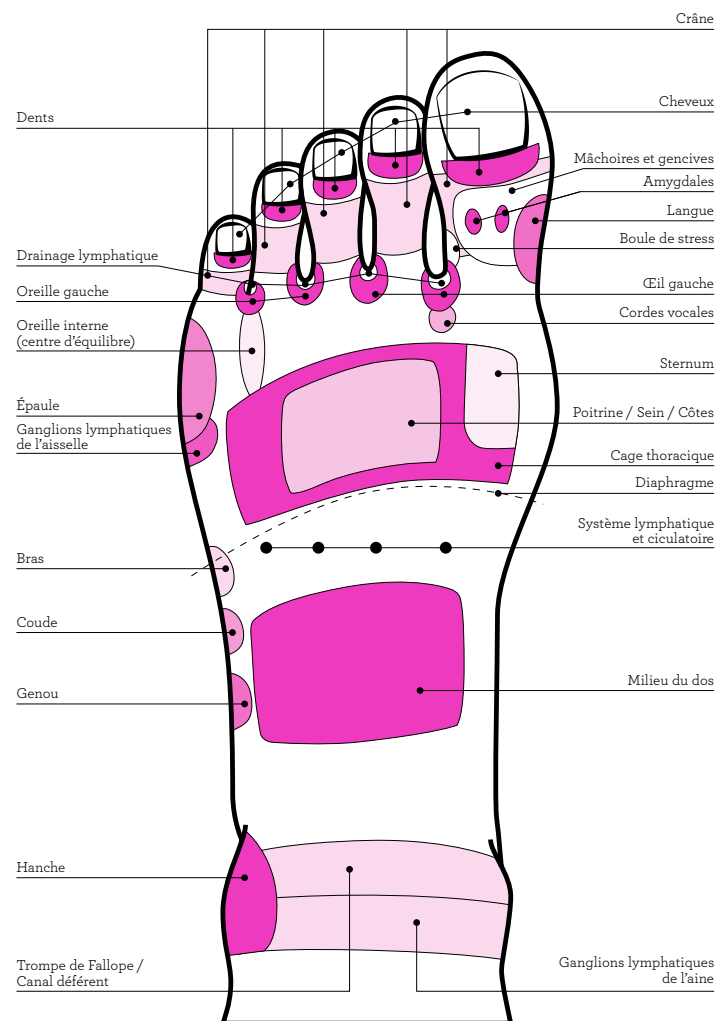


Figure 78 : Réflexologie plantaire pied gauche vue de dessus

Pied droit (dessus)

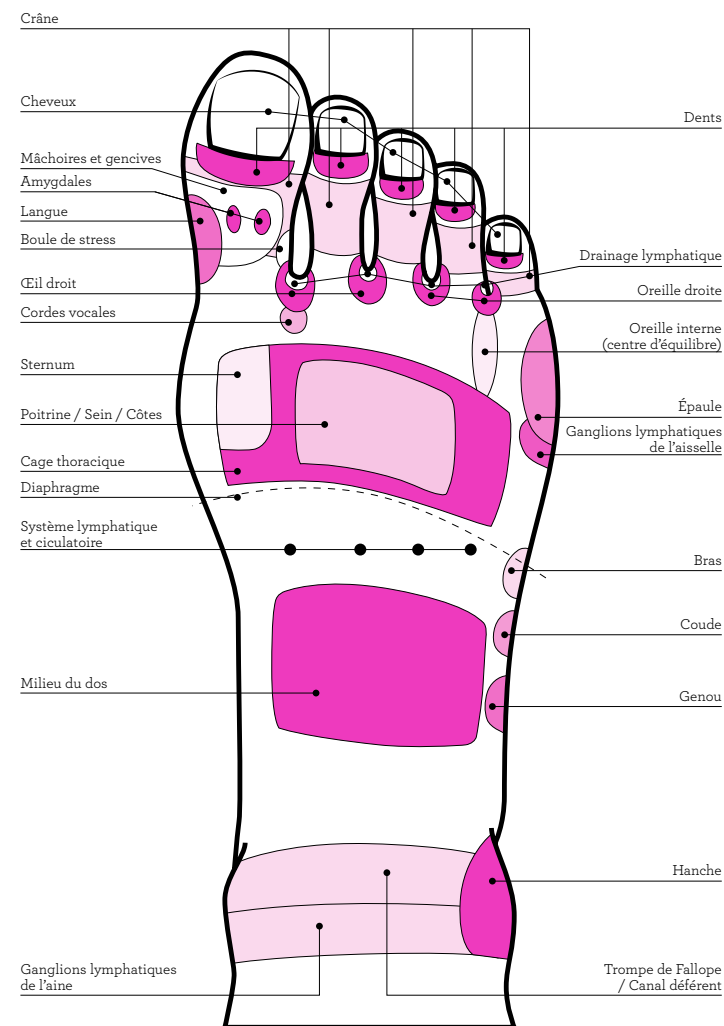
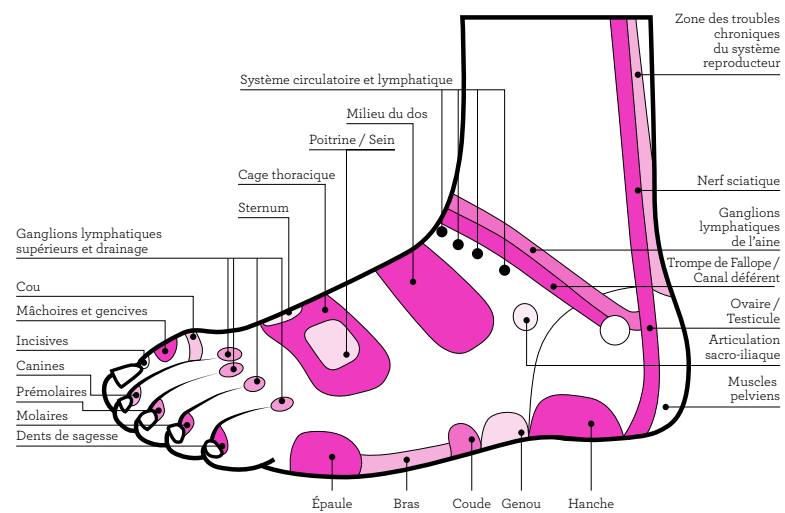


Figure 79 : Réflexologie plantaire pied droit vue de dessus

Pied gauche



Pied droit

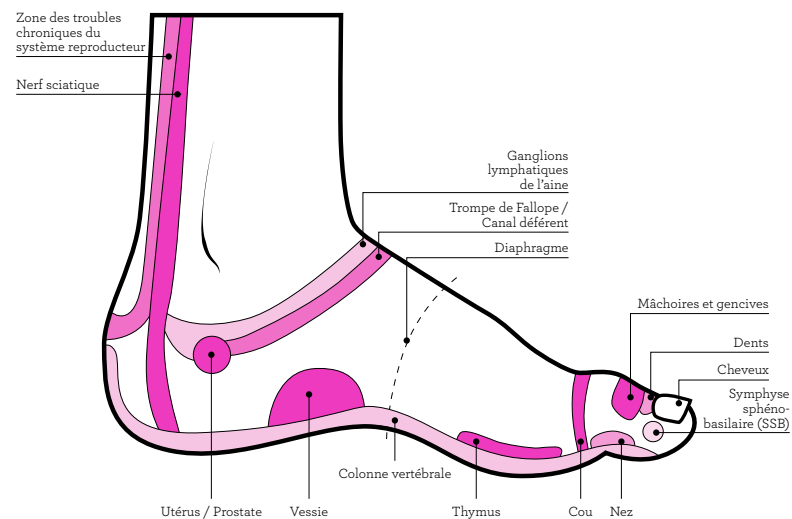
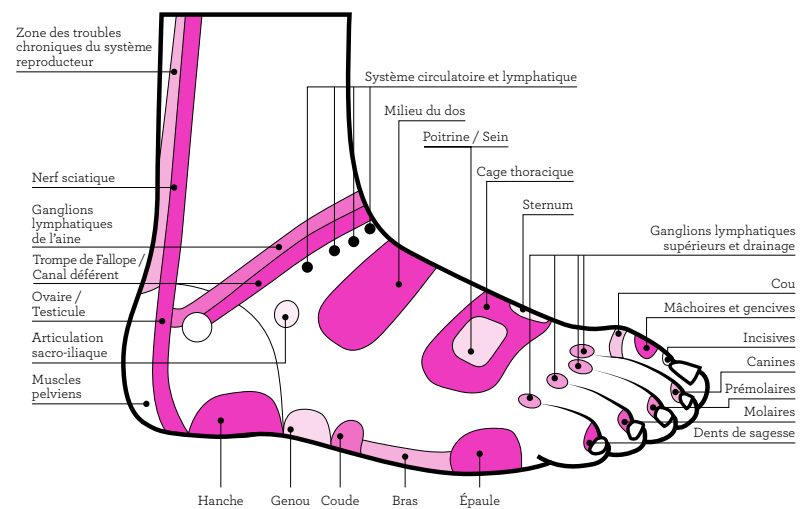


Figure 80 : Réflexologie plantaire pied gauche vue de côté

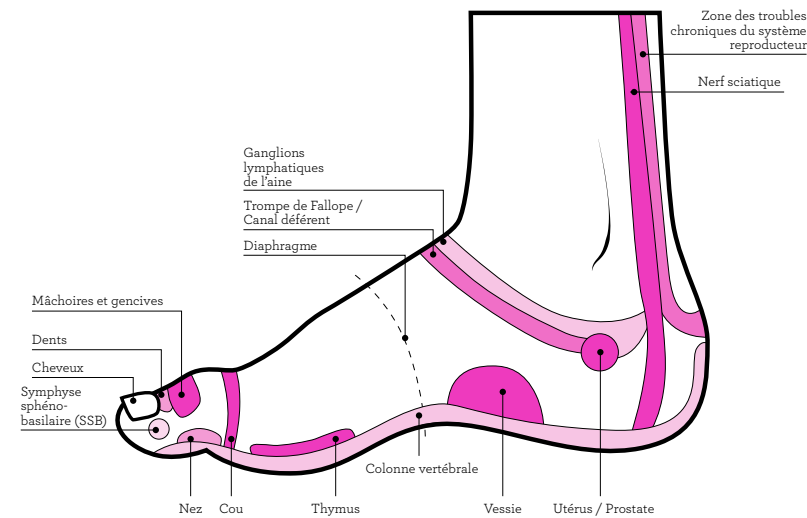


Figure 81 : Réflexologie plantaire pied droit vue de côté

Main droite (paume)

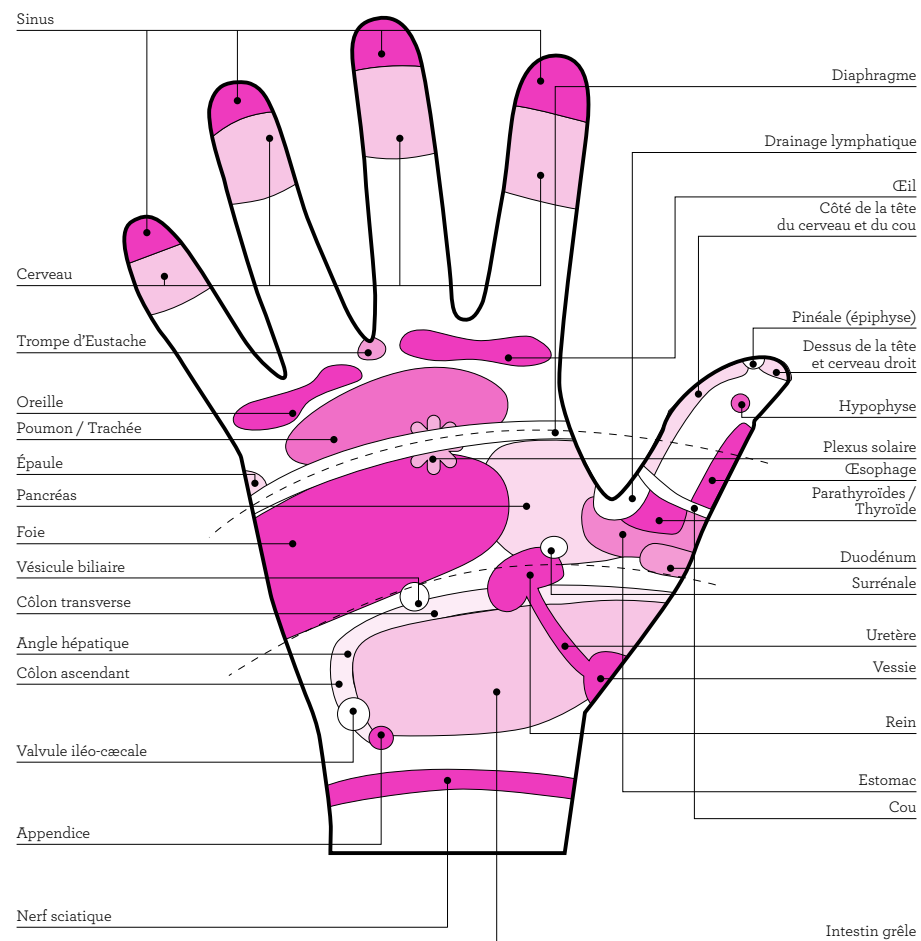


Figure 82 : Réflexologie palmaire : paume main droite

Main gauche (paume)

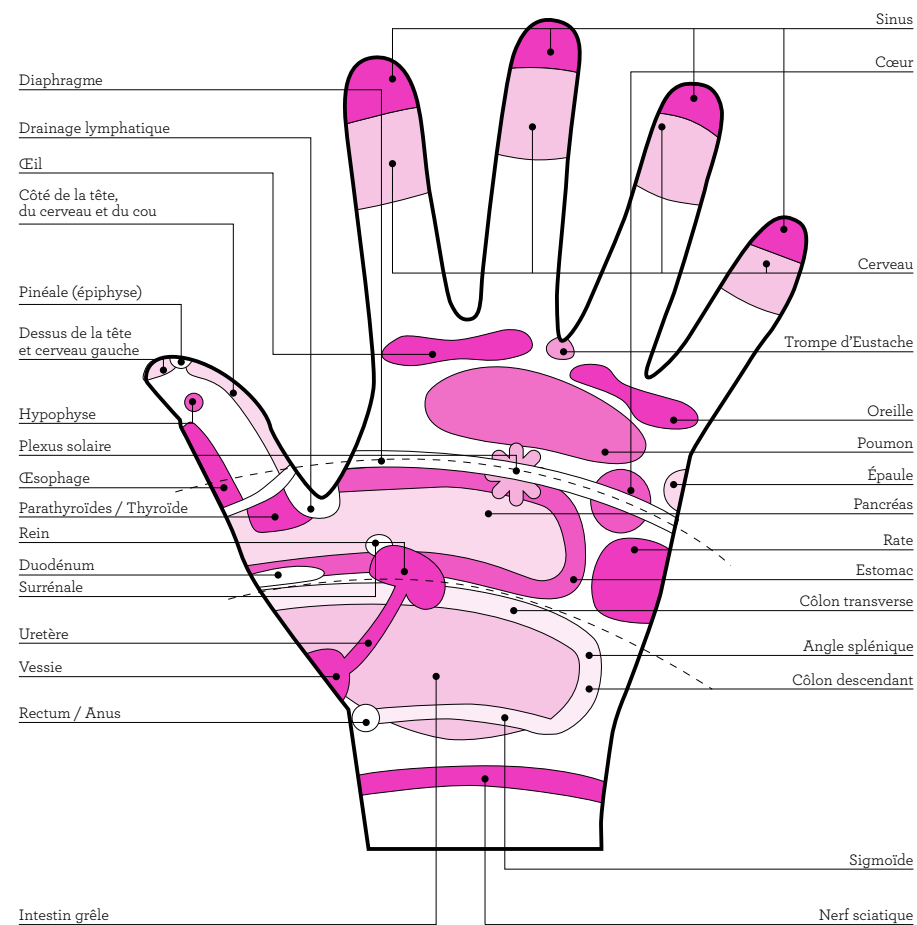


Figure 83 : Réflexologie palmaire : paume main gauche

Main gauche (dos)

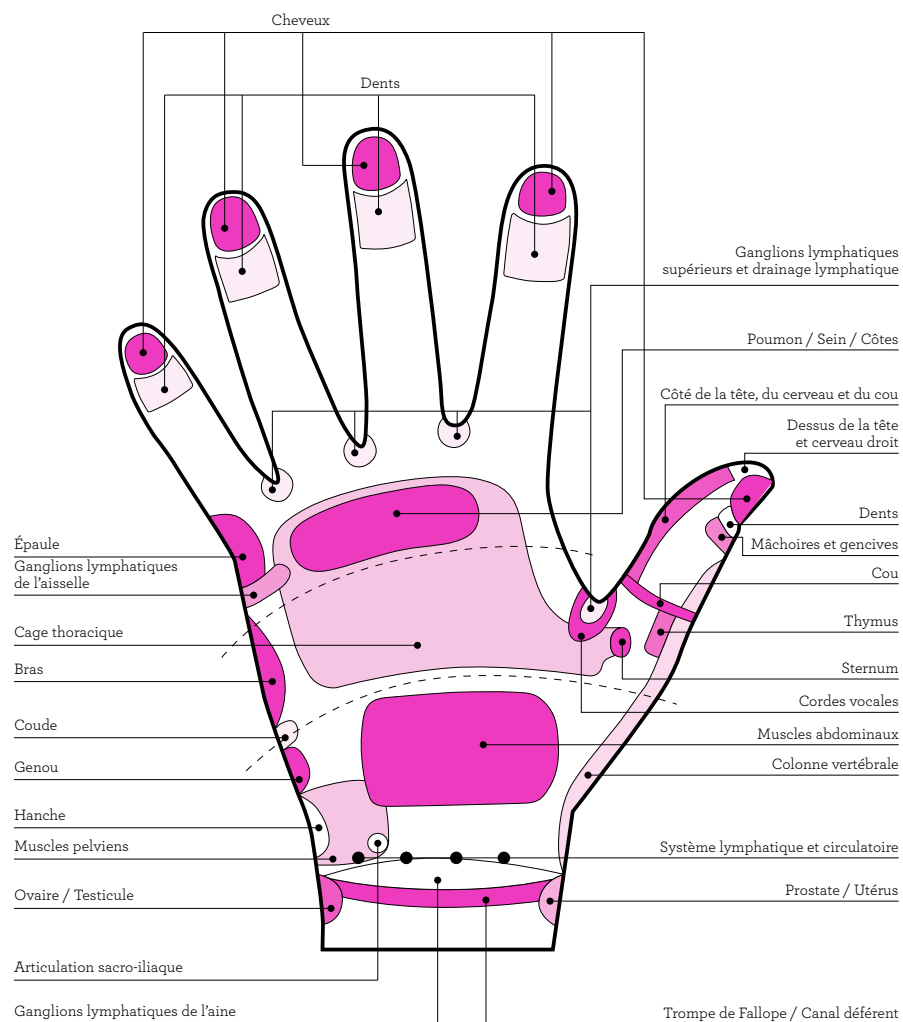


Figure 84 : Réflexologie palmaire : dos main gauche

Main droite (dos)

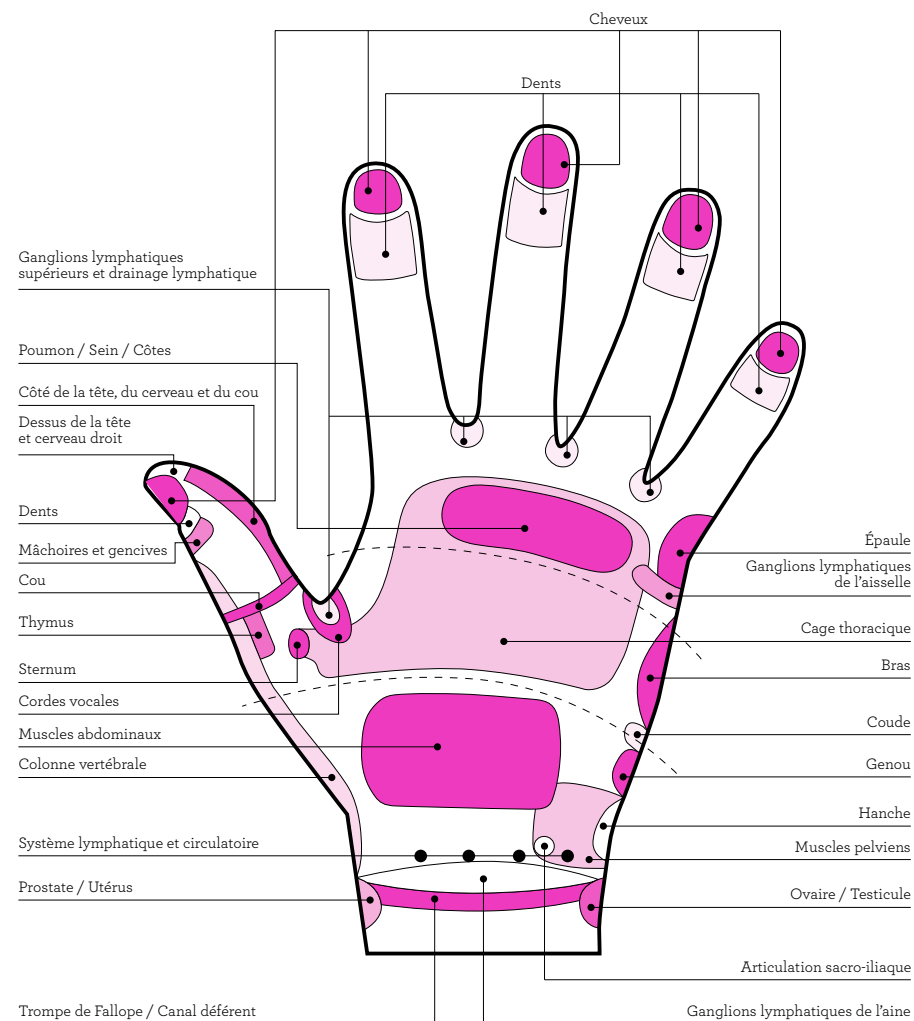


Figure 85 : Réflexologie palmaire : dos main droite

Résumé

L'intérêt d'associer l'Aromathérapie à la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC) est d'avoir recours aux huiles essentielles non pas comme des « médicaments » pour traiter des symptômes, mais plutôt comme des « aiguilles d'acupuncture liquide » qui vont aider à rééquilibrer le terrain du patient d'un point de vue énergétique.

Le pouvoir thérapeutique des huiles essentielles, lorsqu'elles sont bien choisies et bien employées, n'est plus à démontrer.

La MTC est une tradition ancestrale qui déborde de notre cadre scientifique, mais que l'on ne peut pour autant ignorer. Que représentent en effet quelques centaines d'années de médecine occidentale « scientifique », au regard de cinq millénaires d'observations et de pratique médicale orientale ? D'autant plus que, de nos jours, les études se comptent par milliers et se multiplient à un rythme effréné pour tenter d'expliquer de manière rationnelle les effets observés lorsqu'un point d'acupuncture est stimulé.

Nous devons aller au-delà du manifesté, au-delà du strict symptôme physique, et apprendre à considérer les notions de terrain, de psychisme et d'émotions.

La phyto-énergétique représente à l'heure actuelle un recours à un besoin d'écoute et de soins personnalisés des patients. Allopathie comme médecine symptomatique et, Aromathérapie et Réflexologie comme médecine de terrain, ne sont-elles pas tout simplement complémentaires ?

Mots clés

Aromathérapie – Acupuncture – Réflexologie – Huiles essentielles – Phyto-énergétique – Acupression – Points d'acupuncture - Médecine Traditionnelle Chinoise

SERMENT DE GALIEN

~~~~~

Je jure, en présence des maîtres de la faculté et de mes condisciples :

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

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

**De ne jamais oublier** ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

**En aucun cas**, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

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

## Résumé

L'intérêt d'associer l'Aromathérapie à la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC) est d'avoir recours aux huiles essentielles non pas comme des « médicaments » pour traiter des symptômes, mais plutôt comme des « aiguilles d'acupuncture liquide » qui vont aider à rééquilibrer le terrain du patient d'un point de vue énergétique.

Le pouvoir thérapeutique des huiles essentielles, lorsqu'elles sont bien choisies et bien employées, n'est plus à démontrer.

La MTC est une tradition ancestrale qui déborde de notre cadre scientifique, mais que l'on ne peut pour autant ignorer. Que représentent en effet quelques centaines d'années de médecine occidentale « scientifique », au regard de cinq millénaires d'observations et de pratique médicale orientale ? D'autant plus que, de nos jours, les études se comptent par milliers et se multiplient à un rythme effréné pour tenter d'expliquer de manière rationnelle les effets observés lorsqu'un point d'acupuncture est stimulé.

Nous devons aller au-delà du manifesté, au-delà du strict symptôme physique, et apprendre à considérer les notions de terrain, de psychisme et d'émotions.

La phyto-énergétique représente à l'heure actuelle un recours à un besoin d'écoute et de soins personnalisés des patients. Allopathie comme médecine symptomatique et, Aromathérapie et Réflexologie comme médecine de terrain, ne sont-elles pas tout simplement complémentaires ?

---

## Mots clés

Aromathérapie – Acupuncture – Réflexologie – Huiles essentielles – Phyto-énergétique –  
Acupression – Points d'acupuncture - Médecine Traditionnelle Chinoise