

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par

Héloïse BOUCHONNEAU

Présentée et soutenue publiquement le 13/01/2023

**Solutions et conseils naturels apportés par le
pharmacien sur les troubles du cycle menstruel chez
la femme en âge de procréer**

Président du jury : Docteur Delphine CARBONNELLE, Maître de Conférences
Universitaire, UFR de Pharmacie de Nantes

Directeur de thèse : Docteur Gaëtane WIELGOSZ COLLIN, Maître de
Conférences Universitaire, UFR de Pharmacie de Nantes

Membre du jury : Docteur Sarah LE BRENN, pharmacien d'officine, Paris

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement les personnes qui ont contribué à la réalisation de cette thèse :

- Mon directeur de thèse, Madame Gaëtane WIELGOSZ COLLIN, pour la confiance qu'elle m'a accordée en acceptant la direction de ma thèse, merci de m'avoir guidée tout au long de ce travail et de m'avoir donné de précieux conseils.
- Madame Delphine CARBONNELLE, d'avoir accepté la présidence de mon jury de thèse, tout au long de mes études. Ses enseignements ont su me donner goût au métier de pharmacien.
- Sarah, ma collègue pharmacienne de Paris, pour avoir accepté de faire partie de ce jury. Son engagement et sa bienveillance auprès des patients de l'officine constituée pour moi, un vrai exemple à suivre.
- Ma famille, mes parents, mes frères et mes grands-parents pour leur bienveillance, leur soutien et leurs conseils tout au long de mes études et de la rédaction de ma thèse. Grâce à eux j'ai réalisé mon souhait professionnel, cette thèse est le témoignage de l'affection que je leur porte.
- Jean-Baptiste qui me donne confiance et m'encourage dans tout ce que je fais. Merci pour les conseils donnés tout au long de mes études et lors de la rédaction de ma thèse.
- Mes tantes pharmaciennes, Anne et Isabelle, pour m'avoir donné l'envie de devenir pharmacien, de m'avoir guidée, motivée et aidée durant mes études.
- Mes amis de promotion pour ces belles années tous ensemble, j'ai hâte d'en passer encore pleins d'autres avec vous.
- Mes amis d'enfance, pour leur présence, leur écoute, leurs encouragements et leur soutien depuis des années.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	7
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES ABREVIATIONS	10
INTRODUCTION	11
CHAPITRE I - APPAREIL GENITAL FEMININ ET CYCLE MENSTRUEL	12
I.1-Appareil génital féminin	12
I.1.1-Le vagin	13
I.1.2-Le col de l'utérus	13
I.1.3-L'utérus	13
I.1.4-Les trompes de Fallope	13
I.1.5-Les ovaires	14
I.2-Le cycle menstruel	15
I.2.1-Définition du cycle menstruel	15
I.2.2-Régulations hormonales du cycle menstruel au niveau ovarien	16
a-Influence des œstrogènes et de la progestérone	17
b-Les hormones d'origine peptidiques	18
I.2.3-Principes généraux de la régulation gonadique	20
CHAPITRE II - PHASE MENSTRUELLE ET OVULATOIRE	22
II.1-Généralités	22
II.1.1-Définition	22
II.1.2-Épidémiologie	22
II.2-Impact sur le système nerveux	22
II.2.1-Dysménorrhées primaires	22
a-Mécanisme	23
b-Conseils hygiéno-diététiques	25
i.Alimentation	25
ii.Chaleur locale	26
iii.Stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS)	26
iv.Activité physique	27
v.Acupuncture	27
c-Conseils en phytothérapie	28
d-Conseils en aromathérapie	35
e-Conseils en homéopathie	37
II.2.2-Asthénie	38
a-Mécanisme	38
b-Conseils hygiéno-diététiques	39
c-Conseils en phytothérapie	41
i.Plantes riches en vitamine C	41
ii.Plantes adaptogènes	42

d-Conseils en aromathérapie	46
e-Conseils en homéopathie	47
II.2.2-Troubles du sommeil	47
a-Mécanisme	47
b-Conseils hygiéno-diététiques	47
c-Conseils en phytothérapie	49
d-Conseils en aromathérapie	51
e-Conseils en homéopathie	52
II.2.3-Migraines cataméniales	52
a-Mécanisme	52
b-Conseils hygiéno-diététiques	53
c-Conseils en phytothérapie	55
d-Conseils en aromathérapie	57
e-Conseils en homéopathie	59
II.3-Impact sur le système gastro-intestinal	59
II.3.1 -Diarrhées	59
a-Mécanisme	59
b-Conseils hygiéno-diététiques	61
i. Alimentation	61
ii. Probiotiques	61
c-Conseils phytothérapie	62
d-Conseils en aromathérapie	63
e-Conseils en homéopathie	64
II.3.2-Nausées, Vomissements	64
a-Mécanisme	64
b-Conseils hygiéno-diététiques	65
i. Alimentation	65
ii.Acupuncture	65
c-Conseils en phytothérapie	67
d-Conseils en aromathérapie	67
e-Conseils en homéopathie	68
II.4-Troubles gynécologiques	69
II.4.1-Hyperménorrhées ou règles abondantes	69
a-Mécanisme	69
b-Conseils hygiéno-diététiques	69
c-Conseils en phytothérapie	71
d-Conseils en aromathérapie	72
e-Conseils en homéopathie	72
II.4.2-Mittelschmerz syndrome	73
a-Définition	73
b-Conseils hygiéno-diététiques	74
c-Conseils en phytothérapie	74
d-Conseils en aromathérapie	74
e-Conseils en homéopathie	75
CHAPITRE III-SYNDROME PREMENSTRUEL	76
III.1-Généralités	76
III.1.1-Définition	76
III.1.2-Épidémiologie	76
III.1.3-Étiologie	77
III.2- Impact sur le système nerveux	78
III.2.1-Irritabilité	79

a-Mécanisme	79
b-Conseils hygiéno-diététiques	79
i. Alimentation	79
ii. Sport	79
c-Conseils en phytothérapie	80
e-Conseils en aromathérapie	81
f-Conseils en homéopathie	82
III.2.2-Dépression	82
a-Mécanisme	82
b-Conseils hygiéno-diététiques	83
i. Alimentation	83
ii. Aide psychologique	84
c-Conseils en phytothérapie	84
d-Conseils en aromathérapies	88
e-Conseils en homéopathie	89
III.2.3-Anxiété	89
a-Mécanisme	89
b-Conseils hygiéno-diététiques	90
i. Alimentation	90
ii. Activités physiques	90
c-Conseils en phytothérapies	90
d-Conseils en aromathérapie	92
e-Conseils en homéopathie	92
III.3-Troubles cutanés	93
III.3.1-Acné hormonale	93
a-mécanisme	93
b-Conseils hygiéno-diététiques	95
i. Hygiène	95
ii. Alimentation	96
d-Conseils en phytothérapie	98
e-Conseils en aromathérapie	100
f-Conseils en homéopathique	102
III.3.2-Autres dermatoses	103
III.4-Trouble du système gastro-intestinal : constipation	104
III.4.1-Mécanisme	104
III.4.2-Conseils hygiéno-diététiques	104
a-Alimentation	104
b-Activité physique	105
III.4.3-Conseils en phytothérapie	105
III.4.4-Conseils en aromathérapie	107
III.4.5-Conseils en homéopathie	107
III.5-Troubles de la circulation veino-lymphatique	108
III.5.1-Congestion abdominale et veineuse	108
a-Mécanisme	108
b-Conseils hygiéno-diététiques	108
i. Alimentation	108
ii. Hygiène de vie	109
iii. Activité physique	110
c-Conseils en phytothérapie	110
i. Plantes veinotoniques	111
ii. Plantes diurétiques	113
d-Conseils en aromathérapies	115
e-Conseils en homéopathie	116
III.5.2-Congestion mammaire	117

a-Mécanisme	117
b-Conseils hygiéno-diététiques	118
c-Conseils en phytothérapie	118
d-Conseils en aromathérapie	120
e-Conseils en homéopathie	120
III.5.3-Bouffées de chaleurs	121
a-Mécanisme	121
b-Conseils hygiéno-diététiques	122
c-Conseils en phytothérapies	123
d- Conseils en aromathérapie	125
e-Conseils en homéopathie	125
III.6-Modifications corporelles : prise de poids transitoire	126
III.6.1-Mécanisme	126
III.6.2-Conseils hygiéno-diététiques	128
III.6.3-Conseils en phytothérapie	129
a-Plantes satiétantes	129
b-Plantes “anti-sucre”	129
c-Plantes oestrogéno-mimétiques	130
III.6.4-Conseils en aromathérapie	130
III.6.5-Conseils en homéopathie	131
CONCLUSION	132
BIBLIOGRAPHIE	133
ANNEXES	152

Liste des figures

Figure 1 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin (rappels d'anatomie et de physiologie de l'appareil génital féminin, laboratoire d'histologie et d'embryologie, UFR de médecine de Nantes, site consulté le 28/06/22).....	12
Figure 2 : Coupe d'ovaire (site du CNGOF, consulté le 28/06/2022).....	14
Figure 3: Le cycle menstruel (site du CNGOF consulté le 24/11/21).....	16
Figure 4: Variation du taux d'hormones ovariennes et de la température corporelle durant un cycle menstruel de 28 jours (CNGOF, le cycle menstruel, site consulté le 28/06/22).....	17
Figure 5: Schéma général de la sécrétion du cycle menstruel (CNGOF, site internet consulté le 28/06/22).....	18
Figure 6 : Mécanisme de feedback hormonal (Dhanalakshmi Thiyagarajan, Physiology, Menstrual cycle 2022)	20
Figure 7: Cascade de la formation des prostaglandines (Management of dysmenorrhea M. Libarle, Ph. Simon, V. Bogne, A. Pintiaux et E. Furet, 2018).....	23
Figure 8: Mécanisme physiopathologique incriminé dans la dysménorrhée (Management of dysmenorrhea M. Libarle, Ph. Simon, V. Bogne, A. Pintiaux et E. Furet.2018).....	24
Figure 9: Chamomilla recutita L. (Wikipedia, consulté le 22/06/22).....	30
Figure 10: Achillea millefolium L. (Passeport santé consulté le 28/06/22).....	31
Figure 11: Zingiber officinale (future science, consulté le 28/06/22).....	32
Figure 12: Artemisia vulgaris (Wikipedia, consulté le 28/06/22).....	33
Figure 13: Actea racemosa (passeport santé consulté le 28/06/22).....	34
Figure 14: Hibiscus sabdariffa L., (Le monde, site internet visité le 28/06/22).....	41
Figure 15: Rosa canina L., (Futura science, visité le 28/06/22).....	42
Figure 16: Panax ginseng (Ethnoplants, site internet consulté le 28/06/22).....	43
Figure 17: Parties aériennes et racine d'Eleutherococcus senticosus (naturaforce, site internet consulté le 28/06/22).....	44
Figure 18: Sedum roseum L. (Pileje, consulté le 28/06/22).....	45
Figure 19: Valeriana officinalis L., (Creapharma, Fotolia.com, consulté le 29/06/22).....	49
Figure 20: Passiflora incarnata (wikipedia, passiflore officinale, consulté le 28/06/22).....	50
Figure 21: Tanacetum parthenium L. (site internet préservons la nature consulté le 28/02/22).....	55
Figure 22 : Salix purpureae (Wikipédia, consulté le 28/06/22).....	57
Figure 23: Vaccinium myrtillus L. (Wikipédia consulté le 28/02/22).....	62
Figure 24: Alchemilla vulgaris L. (France nature consulté le 28/06/22).....	63
Figure 25: Bracelet Sea Band® (consulté sur le site https://www.sea-band.fr/ le 09/06/22).....	66
Figure 26: Représentation de la localisation du point Nei-Kuan ou MC6 (https://www.sea-band.fr/ , consulté le 09/06/2022).....	66
Figure 27: Capsella bursa-pastoris L. (La drome, site consulté le 28/06/2022).....	71
Figure 28: Eschscholtzia californica L. (Top santé, consulté le 28/02/22).....	80
Figure 29: Hypericum perforatum L. (Wikipédia, consulté le 28/06/22).....	85
Figure 30: Griffonia simplicifolia (Ethnoplante, consulté le 28/06/22).....	86
Figure 31: Crocus sativus L. (Ethnoplant, consulté le 30/06/22).....	87
Figure 32 : Crataegus monogyna (Le monde jardinage, consulté le 28/06/2022).....	90
Figure 33: Melissa officinalis L. (Wikipédia consulté le 28/06/22).....	91
Figure 34 : Résumé du mécanisme d'hyper séborrhée (Acne and sebaceous gland function, Christos C. Zouboulis, clinics in dermatology 2004).....	94
Figure 35: Arctium lappa (Wikipédia, consulté le 28/06/22).....	98
Figure 36: Viola tricolor (Wikipedia, consulté le 28/06/2022).....	100
Figure 37: exercices pour faciliter la circulation du sang dans les jambes (varices des jambes : que faire et quand consulter ? site internet Ameli, consulté le 15 juin 2022).....	110
Figure 38: Vitis vinifera (passeport santé, consulté le 28/06/2022).....	111
Figure 39: Aesculus hippocastanum (Plante et santé, consulté le 28/06/22).....	112
Figure 40: Ginkgo biloba (Plantes et nature, consulté le 28/06/22).....	113
Figure 41: Orthosiphon aristatus (diétinatura, consulté le 28/06/22).....	114
Figure 42: Betula pendula (INPN, consulté le 28/06/22).....	115
Figure 43: Oenothera biennis (Dieta natura, consulté le 28/06/22).....	118
Figure 44: Vitex agnus-castus (Arkopharma, consulté le 28/06/22).....	119
Figure 45: Trifolium pratense (Le monde jardinage, consulté le 28/06/22).....	123

Figure 46: <i>Salvia officinalis</i> L. (Wikipedia, consulté le 28/06/22)	124
Figure 47: Modèles simplifiés des mécanismes impliqués dans les changements cycliques de la prise alimentaire au cours du cycle menstruel : (a) progestérone ; (b) œstrogènes. (Buffenstein et al. 1995).....	127
Figure 48: <i>Gymnema sylvestre</i> (Plantes et santé, consulté le 28/06/22).....	129

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Les lipides insaturés et polyinsaturés (site Ciqual, consulté le 27/06/22)</i>	25
<i>Tableau 2: Teneurs en fer présents dans les aliments (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail consulté le 07/06/2022)</i>	40
<i>Tableau 3: Teneur des aliments en acide arachidonique (site de l'ANSES, consulté le 13/06/22)</i>	70
<i>Tableau 4: Les symptômes prémenstruels les plus fréquents (D'après Martin A. et al. « PMS in four European countries : epidemiology. Nov. 1983)</i>	77
<i>Tableau 5: Principales huiles végétales à utiliser dans l'acné (D. Baudoux J. Kaibeck, A.-F. Malotaux. Huiles végétales 100% pures et naturelles, Ed J.O.M)</i>	102

Liste des abréviations

- AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- cm : centimètres
- DH : Dilution Homéopathique
- FSH : Hormone de Stimulation Folliculaire
- g : grammes
- GnRH : Gonadotropin-Releasing Hormone
- hCG : Gonadotrophine Chorionique humaine
- HE : Huile Essentielle
- HMPC : Committee on Herbal Medicinal Products
- HV : Huile Végétale
- Hz : Hertz
- LH : Hormone Lutéinisante
- mg : milligrammes
- mL : millilitres
- SNC : Système nerveux central
- SPM : Symptôme Prémenstruel
- TDPM : Trouble Dysphorique Prémenstruel
- TENS : Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator
- TM : Teinture Mère

Introduction

Les changements hormonaux du début de la puberté à la fin de la ménopause peuvent affecter une femme tout au long de sa vie. Ils peuvent s'accompagner de troubles plus ou moins gênants qui peuvent altérer la qualité de vie et parfois nécessiter un traitement. Les plaintes signalées par les femmes sont principalement dans les jours précédant les menstruations, pendant les menstruations et autour de l'ovulation.

Peu de femmes prennent le temps d'écouter leur corps et de comprendre leurs cycles, pourtant certaines sont confrontées à des pathologies mineures qui peuvent affecter leur vie personnelle et professionnelle.

Les femmes se tournent souvent vers des médicaments pour se soulager. Certains traitements sont mal tolérés ou ont des effets secondaires excessifs. Les patientes se dirigent alors vers d'autres alternatives moins traditionnelles.

Depuis quelques années, on observe un véritable engouement pour les médicaments dits "naturels". Cependant, qui dit naturel ne veut pas forcément dire sans risque. Par conséquent, les pharmaciens ont la responsabilité de fournir des solutions alternatives efficaces et des produits sûrs pour la prise en charge des troubles bénins en pharmacie.

L'objectif de ce manuscrit est de recenser les solutions naturelles existantes et de prodiguer les conseils adéquats pour accompagner chaque femme qui se présente à l'officine évoquant des symptômes en lien avec les différentes phases de cycle menstruel. Le choix des conseils s'est porté d'une part sur des conseils hygiéno-diététiques, et sur des conseils utilisant la phytothérapie, l'aromathérapie ou encore l'homéopathie. La sélection des plantes et/ou huiles essentielles préconisées a été réalisée sur la base de références bibliographiques reconnues (pharmacopée, EMA, HMPC etc..) et justifiant d'un usage traditionnel ou d'essais cliniques.

L'objectif de cette thèse porte sur le choix de réaliser des conseils naturels ciblés et spécifiques relatifs à chaque phase du cycle. Cette thèse s'articule en trois chapitres. Le premier chapitre est consacré à la description de l'appareil génital féminin et au déroulement du cycle menstruel de la femme. Les chapitres suivants abordent respectivement les trois périodes clés du cycle d'une femme en âge de procréer : les menstruations et l'ovulation puis la phase prémenstruelle ; en développant pour chacune d'elles les "troubles" les plus fréquemment rencontrés et les solutions et conseils simples existants en termes d'hygiène et de diététique de phytothérapie, d'aromathérapie et d'homéopathie.

Enfin, les résultats de cette thèse sont synthétisés sous forme de fiches conseils en fin de manuscrit destinées à toute personne travaillant dans le milieu officinal ainsi qu'aux patientes concernées.

Chapitre I - Appareil génital féminin et cycle menstruel

I.1-Appareil génital féminin^{1 2 3}

L'appareil génital de la femme (figure 1) comporte différentes parties et organes où se déroulent les étapes du cycle menstruel. En partie basse se situent le vagin, puis le col de l'utérus, suivi de l'utérus en partie haute, des trompes de Fallope, en terminant par les ovaires. Les différentes parties génitales sont décrites dans les paragraphes suivants.

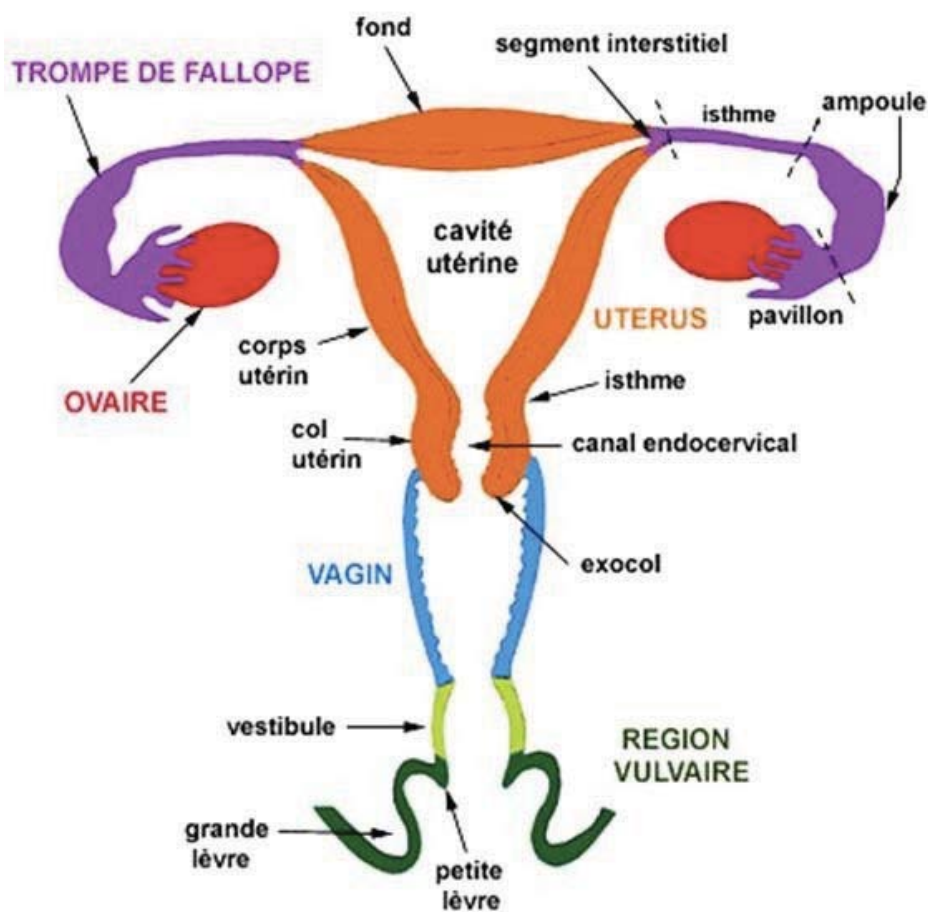


Figure 1 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin (rappels d'anatomie et de physiologie de l'appareil génital féminin, laboratoire d'histologie et d'embryologie, UFR de médecine de Nantes, site consulté le 28/06/22)

¹Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – women. *Neurology of Sexual and Bladder Disorders*, 39-60. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63247-0.00004-3>

²Utérus et endomètre-Centres interdisciplinaires d'oncologie.(s.d.). Consulté le 10 décembre 2022 à l'adresse <https://centrescancer.chuv.ch/organe/uterus-et-endometre/>

³Trichet (2022). Rappels d'anatomie et de physiologie – L'appareil génital féminin – LABORATOIRE D'HISTOLOGIE et D'EMBRYOLOGIE. Laboratoire d'histologie et d'embryologie, UFR de médecine Nantes. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://histologie.univ-nantes.fr/rappels-danatomie-et-de-physiologie-lappareil-genital-feminin/>

I.1.1-Le vagin

Le vagin est un conduit musculo-membraneux de 7 à 9 cm de long qui s'étend du col l'utérus au vestibule de la vulve (figure 1) ; il se termine au niveau postérieur par un cul de sac où seront «déposés» les spermatozoïdes (gamètes mâles) suite à l'éjaculation.

I.1.2-Le col de l'utérus

Le col de l'utérus comporte deux parties (figure 1), une partie basse, appelée exocol, située du côté du vagin une partie haute appelée endocol, située du côté du corps de l'utérus.

I.1.3-L'utérus

L'utérus, en forme d'entonnoir, est un organe musculaire qui mesure 6 à 7 cm de long. Il est composé de trois parties : le corps, partie principale qui comporte la cavité utérine (figure 1); l'isthme utérin, jonction entre le corps et le col et le col, la partie basse et étroite.

L'utérus est tapissé par une muqueuse richement vascularisée qui est éliminée à chaque menstruation, appelée endomètre. Elle constitue le berceau du fœtus en cas de nidation.

C'est l'organe de la gestation, il a pour rôle de porter le fœtus avant la naissance.

I.1.4-Les trompes de Fallope

Les trompes de Fallope ou trompes utérines sont des canaux fins et allongés d'environ 10 centimètres, ils partent de l'utérus et se divisent en 4 segments très différents les uns des autres (figure 1) :

- La portion interstitielle : présentant une jonction nette entre la trompe et la cavité utérine.
- L'isthme : très court et fin.
- L'ampoule : la partie large des trompes.
- La portion terminale évasée : le pavillon tubaire, entonnoir bordé des franges qui entourent l'ovaire. Les franges ont des mouvements rythmiques qui viennent "aspirer" l'ovule lors de l'ovulation.

En cas de fécondation, le péristaltisme de la musculature (cellules musculaires lisses retrouvées au niveau de l'isthme) permet de favoriser la rencontre entre les gamètes mâles et femelles. Puis le sens du péristaltisme s'inverse en deuxième partie du cycle pour faire descendre l'embryon vers la cavité utérine.

Le rôle des trompes de Fallope est de faire transiter l'embryon entre le pavillon de la trompe jusqu'au fond de l'utérus.

I.1.5-Les ovaires

Les ovaires sont au nombre de deux, ils mesurent environ 4 à 5 cm de long. Ils sont composés de deux structures, la médulla qui est le lieu d'arrivée et de départ des nerfs et des vaisseaux et le cortex périphérique, lieu de maturation des cellules germinales⁴.

Les ovaires sont des glandes qui ont deux fonctions principales dans la reproduction :

- une fonction **exocrine** : ils assurent la croissance, la maturation et la libération du gamète femelle mûr, l'ovocyte. C'est le lieu de maturation et de stockage des cellules germinales femelles qui entourées des cellules de la granulosa forment les follicules. Ceux-ci libèrent à chaque cycle au moins un ovocyte fécondable à partir de la puberté jusqu'à la ménopause. Le cortex va contenir les follicules à différents stades de maturation voire de dégénérescence : primordiaux, primaires, secondaires, tertiaires, le follicule de De Graaf contenant l'ovocyte prêt à être expulsé, et le corps jaune (figure 2).

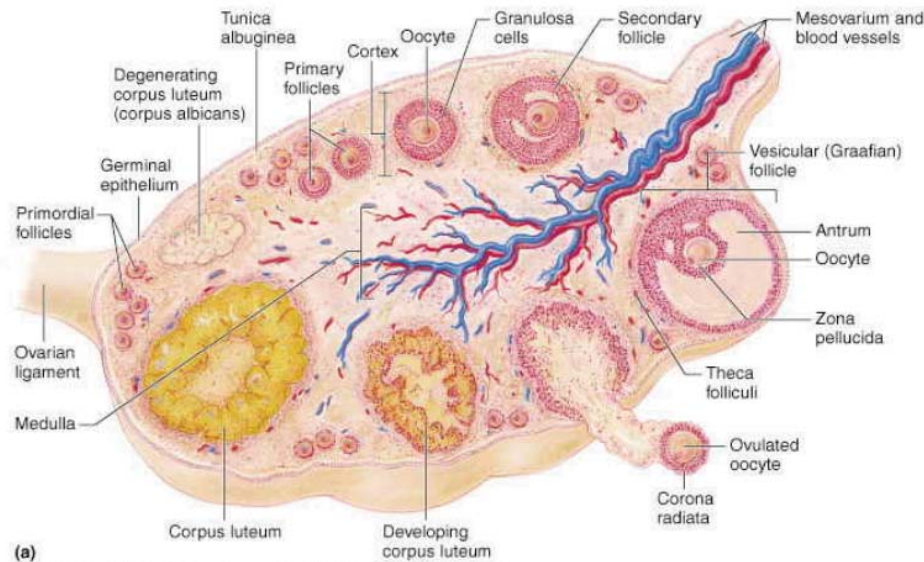


Figure 2 : Coupe d'ovaire (site du CNGOF, consulté le 28/06/2022)

- une fonction **endocrinienne** : la sécrétion hormonale qui joue un rôle clé dans le système endocrinien de la femme en synthétisant et sécrétant les hormones stéroïdes (œstrogènes, progestérone et androgènes) et peptidiques (inhibines...) indispensables à la fonction de reproduction.

Le cycle menstruel est rythmé par cette sécrétion d'hormone.

⁴L'ovaire, histologie, consulté sur le 28/06/22 sur <https://www.histology.be/atlas/HSH/general/right/HS-Fam-Ovr.htm>

I.2-Le cycle menstruel

De la puberté à la ménopause, la physiologie sexuelle féminine est rythmée par des cycles menstruels.

I.2.1-Définition du cycle menstruel

Le cycle menstruel est l'ensemble des phénomènes physiologiques préparant la femme à une éventuelle fécondation. La durée habituelle du cycle est comprise entre 28 et 32 jours, mais varie souvent selon les femmes ainsi qu'au cours de la vie⁵. Chaque cycle correspond à la période comprise entre le premier jour des règles et le premier des règles suivantes. On peut distinguer trois phases principales au cours d'un cycle menstruel (figure 3).

Il commence par la **phase pré-ovulatoire ou folliculaire** qui a une durée variable de 11 à 17 jours en moyenne. Elle est caractérisée par le développement, dans un des deux ovaires, d'un ovocyte (gamète femelle qui n'est pas arrivée à maturité)⁶ présent à l'intérieur d'un follicule. A chaque cycle menstruel, cinq à dix follicules (jusqu'à vingt chez une femme jeune) sont stimulés et recrutés sous la forme d'une cohorte. Un seul va devenir dominant, c'est-à-dire qu'il va se développer jusqu'à l'ovulation alors que les autres vont s'atrophier. Le follicule dominant sécrète les **œstrogènes** qui ont une action favorable sur la muqueuse endométriale de l'utérus. En effet, ces hormones permettent l'augmentation de la muqueuse utérine, mais aussi la sécrétion de la glaire cervicale et l'ouverture du col utérin qui seront à leur maximum entre le douzième et le quatorzième jour du cycle⁷.

Au terme de ce délai, a lieu l'**ovulation**, qui correspond à la libération d'un ovule fécondable par le follicule, autour du quatorzième jour. Le follicule ovarien arrivé à maturité devient un follicule ovulatoire appelé follicule de De Graaf. Le follicule éclate, libère l'ovocyte mûr, devenu ovule, qui quitte l'ovaire pour rejoindre la trompe de Fallope⁸.

Enfin, le cycle se poursuit par la **phase lutéale**, qui a une durée fixe de 14 jours. Durant cette phase, l'ovule s'achemine vers la cavité de l'utérus. La ponte ovulaire a lieu 36 heures après le pic ovulatoire, le follicule de Graaf, qui a été vidé de son contenu, se transforme en corps jaune qui sécrète de la **progestérone** (figure 3).

- S'il n'y a pas fécondation, le corps jaune rentre dans un processus de dégénérescence qui va se faire pendant les 14 jours restants (après l'ovulation). Autour du vingt-huitième jour, le corps jaune devient alors une cicatrice fibreuse : le corpus albicans (corps blanc). Il se produit une chute du taux de progestérone ainsi qu'une

⁵Dhanalakshmi K. Thiyagarajan ;Basit, R ; Jeanmonod, R. (2021, 30 octobre). Physiology, Menstrual Cycle. StatPearls. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>

⁶Dr Abbara, A. (2015, 6 décembre). Lexique de la Médecine de la reproduction. Livre interactif en Gynécologie Obstétrique. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse https://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/reproduction_definitions.html

⁷Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – women. Neurology of Sexual and Bladder Disorders, 39-60. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63247-0.00004-3>

⁸CNGOF. (2016, 31 mai). Consulté le 18 septembre 2021, à l'adresse <http://www.cngof.fr/>

desquamation d'une partie de l'endomètre, cela se traduit par des hémorragies : les règles.

- S'il y a fécondation de l'ovule par un spermatozoïde, à la suite d'un rapport sexuel aux alentours de l'ovulation, un œuf est formé. Il cheminera pendant quelques jours de la trompe vers la paroi utérine dans laquelle il s'implante : c'est la nidation. L'hormone hCG sécrétée par l'embryon prend le relais pour assurer la stimulation du corps jaune. Celui-ci continue de produire la progestérone responsable du maintien de l'endomètre qui est nécessaire à la gestation de l'embryon. La grossesse commence alors, le cycle est interrompu : les règles disparaissent jusqu'à l'accouchement.

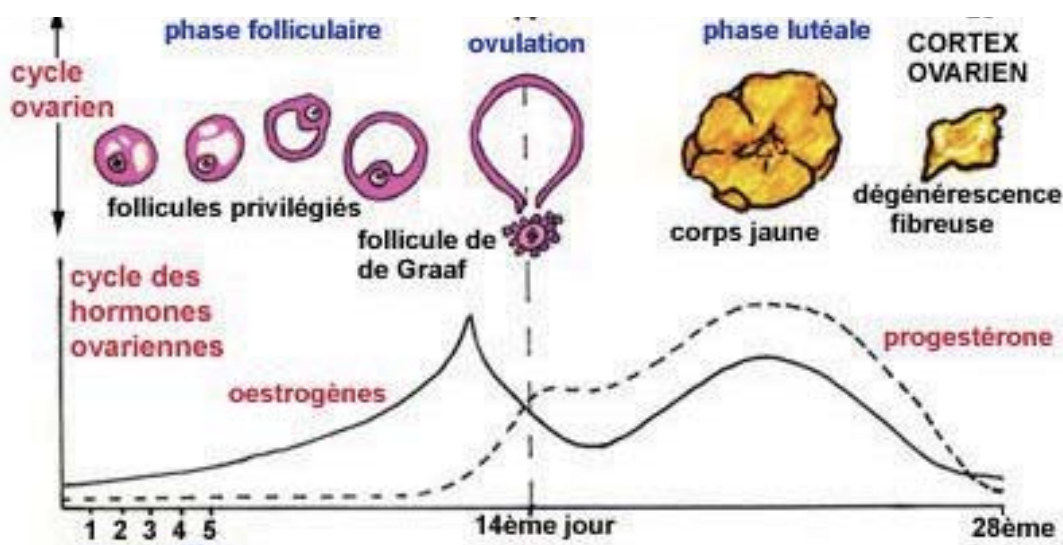


Figure 3: Le cycle menstruel (site du CNGOF consulté le 24/11/21)

I.2.2-Régulations hormonales du cycle menstruel au niveau ovarien

Le cycle menstruel est finement contrôlé par un système hormonal mettant en jeu des hormones à la fois stéroïdiennes (œstrogènes et progestérone) et peptidiques (GnRH, LH, FSH, inhibine).

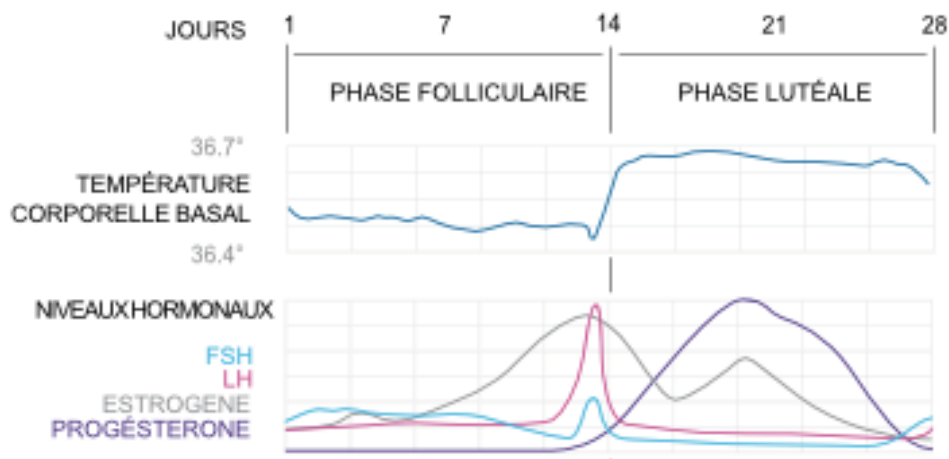


Figure 4: Variation du taux d'hormones ovariennes et de la température corporelle durant un cycle menstruel de 28 jours (CNGOF, le cycle menstruel, site consulté le 28/06/22)

a-Influence des œstrogènes et de la progestérone⁹

→ Durant la première partie du cycle ou phase folliculaire :

Durant la phase folliculaire, une augmentation des **œstrogènes** plasmatiques apparaît dès le huitième jour précédant l'ovulation (figure 4). Ils sont synthétisés lors de la première phase du cycle par le follicule dominant. Il n'y a pas de sécrétion de progestérone durant la première partie du cycle.

→ À l'ovulation :

Le pic oestrogénique survient le plus souvent la veille de l'ovulation, et semble responsable de la décharge ovulante de LH (figure 4).

→ Durant la phase lutéale :

Le corps jaune sécrète les **œstrogènes** (nouveau pic plus élargi et moins haut que le précédent) et de la **progestérone**. Sous cette double imprégnation hormonale, l'endomètre se développe et prépare l'utérus à une éventuelle grossesse.

Durant cette phase, la progestérone augmente la température hypothalamique, de sorte que la température corporelle augmente pendant la phase lutéale (figure 4).

⁹P. Merviel, S. Bouée, C. Rincé, C. Jacq, M.T. Le Martelot, J.J. Chabaud, S. Roche, H. Drapier, D. Beauvillard, H. Sevestre. (2019). Cycle menstruel. EM-consulte, 1-16. [https://doi.org/10.1016/S0246-1064\(19\)42534-6](https://doi.org/10.1016/S0246-1064(19)42534-6)

→ À la fin du cycle :

Les taux d'œstrogènes et progestérone chutent, entraînant les modifications endométriales aboutissant aux menstruations.

b-Les hormones d'origine peptidiques

Les sécrétions de ce type d'hormones sont finement contrôlées par les centres hypothalamiques et hypophysaires, sécrétant eux aussi d'autres hormones (figure 5).

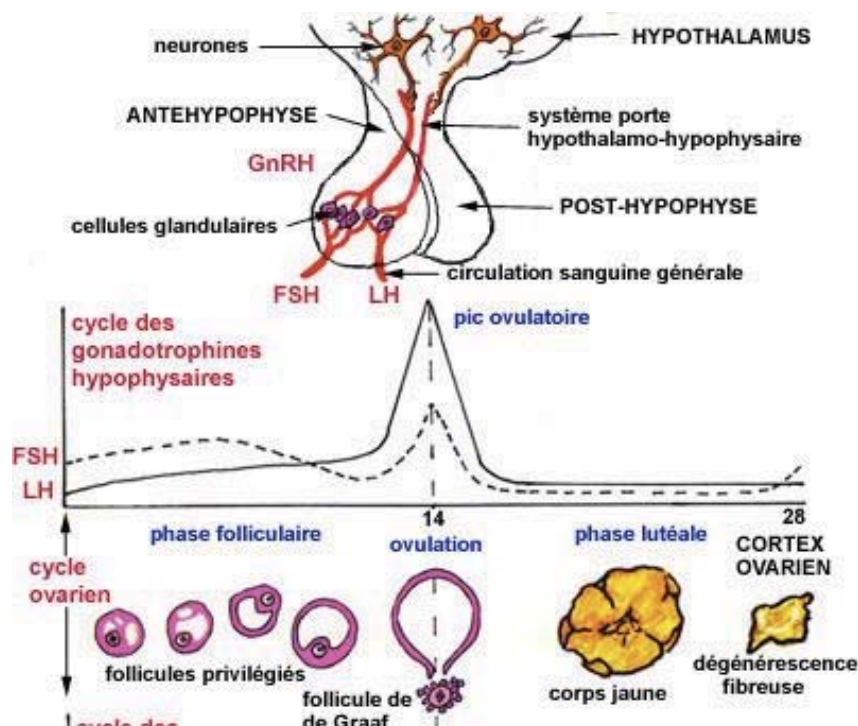


Figure 5: Schéma général de la sécrétion du cycle menstruel (CNGOF, site internet consulté le 28/06/22)

→ La GnRH¹⁰ :

La GnRH est sécrétée par l'hypothalamus de manière pulsatile. Le cycle menstruel et la sécrétion des différentes hormones sexuelles découlent de cette sécrétion pulsatile et accrue de GnRH dès la puberté commencée. La GnRH va se lier à son récepteur sur les cellules de

¹⁰Wierman, M. E., Kiseljak-Vassiliades, K., & Tobet, S. (2011). Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neuron migration : Initiation, maintenance and cessation as critical steps to ensure normal reproductive function. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 32(1), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2010.07.005>

l'hypophyse (glande située à la base du cerveau), appelées cellules gonadotropes. Ces cellules vont sécréter et libérer deux hormones nommées gonadotrophines hypophysaires : la LH et la FSH (figure 5).

- Les gonadotrophines hypophysaire¹¹

→ **La FSH :**

La FSH est élevée en début de cycle puis s'abaisse jusqu'à l'ovulation où elle présente un pic assez modéré. L'augmentation de la FSH entraîne dans un premier temps, entre le 1^{er} jour et le 4^{ème} jour du cycle menstruel, le recrutement d'un pool de follicules. Puis dans un second temps, entre le 5^{ème} jour et le 7^{ème} jour, la sélection d'un seul follicule, le follicule dominant qui a le plus de récepteurs à la FSH, est suivie sa maturation entre le 7^{ème} et le 14^{ème} jour. Elle agit en synergie avec la LH pour la sécrétion d'œstrogènes.

→ **La LH :**

Elle présente un pic très net en milieu du cycle (figure 5). La LH est responsable de l'ovulation et de la sécrétion du corps jaune.

Les deux gonadotrophines LH et FSH sont à des taux plus bas en phase lutéale qu'en phase folliculaire.

→ **La prolactine :**

La prolactine est une hormone sécrétée par l'hypophyse, elle agit surtout sur les glandes mammaires et inhibe la sécrétion de LH.

L'hypothalamus exerce un effet principalement inhibiteur sur cette sécrétion de prolactine, via la dopamine qui se fixe sur des récepteurs dopaminergiques D2 au niveau des cellules lactotropes. En revanche, la sécrétion d'œstrogènes en deuxième partie de cycle a un effet stimulant sur la synthèse et la sécrétion de prolactine.

Sa sécrétion augmente au cours de la deuxième partie du cycle et durant la grossesse.

Elle provoque (conjointement avec d'autres hormones) un développement de la poitrine durant la grossesse et stimule la lactogénèse.

¹¹Coussieau, C. (2004). Exploration de formation de la fonction de reproduction, versant féminin. cahier de formation de biologie médicale, 10-61. Consulté le 28 février 2022 à l'adresse <https://sjbm.fr/images/cahiers/2004-Bioforma-30-Exploration%20de%20la%20reproduction%20versant%20f%C3%A9minin.pdf>

I.2.3-Principes généraux de la régulation gonadique

→ Mécanisme de feed-back complexe^{12,13} :

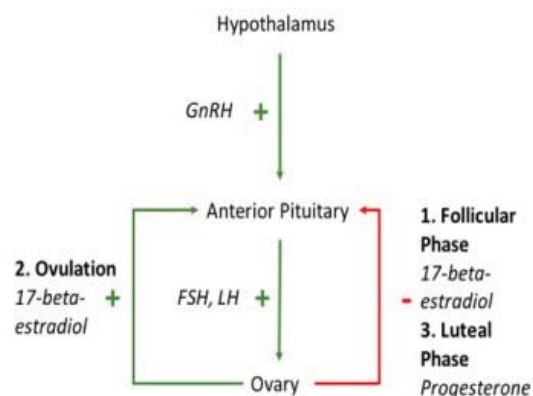
Les centres hypothalamiques agissent sur l'ovaire par l'intermédiaire de l'hypophyse. Ces centres sont à leur tour soumis de la part des hormones ovariennes à un phénomène de "feed-back" ou rétrocontrôle. Celui-ci peut être positif ou négatif.

Les stéroïdes sexuels et l'inhibine sont les principaux responsables du rétrocontrôle de l'axe gonadotrope, à la fois au niveau hypophysaire et hypothalamique. Lors de la phase folliculaire, au fur et à mesure que le follicule ovarien se développe, il devient capable de produire de plus en plus de 17-bêta-estradiol.

Lorsque les niveaux d'estradiol augmentent, mais restent sous un certain seuil, en dessous de 200 picogrammes par millilitre (pg/mL) de plasma cela provoque une rétro-inhibition de la GnRH, ce qui régule la production de FSH et de LH et ainsi celle d'œstrogènes.

Cependant, au moment de l'ovulation, une fois que la valeur seuil de 200 pg/mL de 17-bêta-estradiol est dépassée, cette dernière fournit une rétroaction positive à l'hypophyse antérieure déclenchant un pic le LH et provoquant ainsi la libération d'un ovule. À la fin de la phase lutéale, la progestérone fournit une rétroaction négative à l'hypophyse antérieure pour diminuer les taux de FSH et de LH et, par la suite, les taux de 17-bêta-estradiol et de progestérone : cette chute d'hormones déclenche les règles.

Ce système de rétroaction est représenté sur la figure suivante :



[Figure 6 : Mécanisme de feedback hormonal \(Dhanalakshmi Thiyagarajan, Physiology, Menstrual cycle 2022\)](#)

¹²Dhanalakshmi K. Thiyagarajan ;Basit, R ; Jeanmonod, R. (2021, 30 octobre). Physiology, Menstrual Cycle. StatPearls. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>

¹³ P. Merviel A, S. Bouée A, C. Rincé A, C. Jacq A, M.T. Le Martelot A, J.J. Chabaud A, S. Roche A, H. Drapier B, D. Beauvillard B, H. Sevestre C. (2019). cycle menstruel. EM-consulte, 1-16. [https://doi.org/10.1016/S0246-1064\(19\)42534-6](https://doi.org/10.1016/S0246-1064(19)42534-6)

De plus, au sein du système de rétroaction, les cellules folliculaires sécrètent de l'inhibine et de l'activine, qui inhibent et stimulent respectivement la libération de FSH par l'hypophyse antérieure.

La concentration plasmatique de l'inhibine augmente en phase folliculaire tardive, reste élevée en phase lutéale, puis diminue avec la dégénérescence du corps jaune. Elle inhibe spécifiquement, au niveau de l'antéhypophyse, la sécrétion de la FSH particulièrement dans la deuxième moitié de la phase pré-ovulatoire. Elle serait une des causes de l'involution des follicules.

Chapitre II - Phase menstruelle et ovulatoire

II.1-Généralités

II.1.1-Définition

Une fois par mois, les femmes en période d'activité génitale connaissent les menstruations, phénomène physiologique caractérisé par un écoulement sanguin d'origine utérine. L'utérus évacue l'endomètre en absence de fécondation.

Les menstruations durent généralement de 5 à 8 jours. La quantité habituelle de sang perdu se situe entre 5 et 80 mL, elle varie en fonction des femmes, de leur âge et de facteurs exogènes comme le stress et l'alimentation¹⁴.

Lors de cette période, les femmes connaissent différents désagréments, notamment au niveau du système nerveux où la fatigue et les troubles du sommeil sont augmentés. La femme est exposée à plus de douleurs, notamment avec des migraines ou des douleurs spasmodiques dans le bas du ventre. Au niveau du système gastro-intestinal, le transit s'oriente plus vers des diarrhées, et les femmes peuvent ressentir des nausées ou des vomissements.

II.1.2-Épidémiologie

D'après une étude¹⁵ réalisée chez 42 835 femmes sur leur ressenti durant leur menstruation, les principaux troubles qui ressortent sont la dysménorrhée, avec une prévalence de 85 %, suivie des troubles psychologiques (77 %) et de la fatigue (71 %). Au cours de leur période menstruelle, 38% de toutes les femmes ont déclaré ne pas être en mesure d'effectuer toutes leurs activités quotidiennes régulières.

II.2-Impact sur le système nerveux

II.2.1-Dysménorrhées primaires

Les douleurs menstruelles ou crampes, également appelées dysménorrhées, sont un problème courant lié au cycle menstruel chez les femmes. Elles se manifestent généralement par des douleurs pelviennes ou abdominales basses chroniques.

Le plus souvent, ce problème n'est associé à aucune cause organique, auquel cas il est connu comme une dysménorrhée primaire. En cas de troubles organiques, on parle de dysménorrhées secondaires.

¹⁴Heinemann, L. A., Minh, T. D., Filonenko, A., & Uhl-Hochgräber, K. (2010). Explorative Evaluation of the Impact of Severe Premenstrual Disorders on Work Absenteeism and Productivity. *Women's Health Issues*, 20(1), 58-65. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2009.09.005>

¹⁵Schoep, M. E., Nieboer, T. E., van der Zanden, M., Braat, D. D., & Nap, A. W. (2019). The impact of menstrual symptoms on everyday life : a survey among 42,879 women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(6), 569.e1-569.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.048>

La dysménorrhée est un trouble courant qui touche environ 50 % des femmes en âge de procréer.

Les résultats des études ont montré que les douleurs menstruelles entraînent un changement dans l'activité physique, l'irritabilité, une perte d'intérêt pour le travail, des effets mentaux néfastes, une augmentation de l'absence à l'université, et une perturbation des relations sociales¹⁶.

a-Mécanisme

Lors de la fin de la phase lutéale, le corps jaune atrophique et la baisse rapide des niveaux d'hormones sont les principaux facteurs de régulation qui déterminent la destruction de la cascade menstruelle.

Les taux circulants de progestérone régulent la stabilité de la phospholipase A2, enzyme responsable de la libération des médiateurs pro-inflammatoires. La diminution de progestérone lors de la phase lutéale génère une déstabilisation de la phospholipase A2. Cela provoque la dégradation des phospholipides membranaires en acide arachidonique (AA) et, in fine, la synthèse de prostaglandines (PGs) et de leucotriènes (LTs) respectivement produits via les voies de la cyclooxygénase (COX) et de la lipoxygénase (LOX)¹⁷ (figure 7).

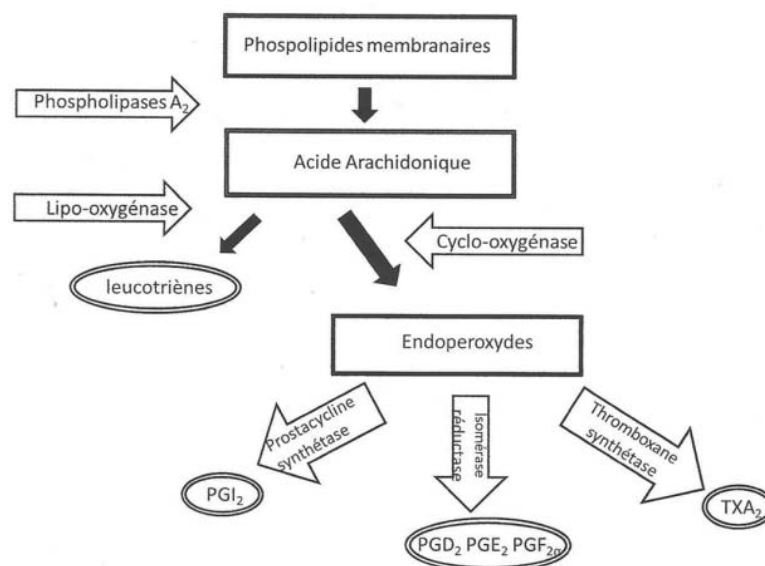


Figure 7: Cascade de la formation des prostaglandines (Management of dysmenorrhea M. Libarle, Ph. Simon, V. Bogne, A. Pintiaux et E. Furet, 2018)

¹⁶Gebeyehu, M. B., Mekuria, A. B., Tefera, Y. G., Andarge, D. A., Debay, Y. B., Bejiga, G. S., & Gebresillassie, B. M. (2017). Prevalence, Impact, and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia : A Cross-Sectional Study. International Journal of Reproductive Medicine, 2017, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2017/3208276>

¹⁷Andrew, S & Coco, M.D. (1999). Primary Dysmenorrhea. American Family Physician, 60, 489-496. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/1999/0801/p489.html>

Les prostaglandines PGF_{2α} et PGE₂, déclenchent la contraction du myomètre utérin et sont associées à des effets inflammatoires. Elles sont considérées comme le mécanisme fondamental dans le déclenchement des douleurs¹⁸.

Le PGF_{2α} peut en outre provoquer une vasoconstriction et entraîner une diminution du flux sanguin, qui stimule à son tour une contraction spastique anormale des muscles lisses utérins, et induit une ischémie et une hypoxie des tissus (figure 8). Cela déclenche finalement des douleurs pouvant irradier jusque dans le dos ou les cuisses chez certaines femmes.

Des études dans ce sens ont rapporté que les patientes atteintes de dysménorrhées présentent des taux de PGF_{2α} et de PGE₂ 3 à 4 fois supérieurs par rapport aux femmes non dysménorrhéiques¹⁹. Cette augmentation en PGF_{2α} et PGE₂ est significativement corrélée à l'intensité de la douleur.

Il existe même des preuves que le PGF_{2α} peut augmenter la sensibilité des terminaisons nerveuses à la douleur et abaisser le seuil de perception de la douleur²⁰.

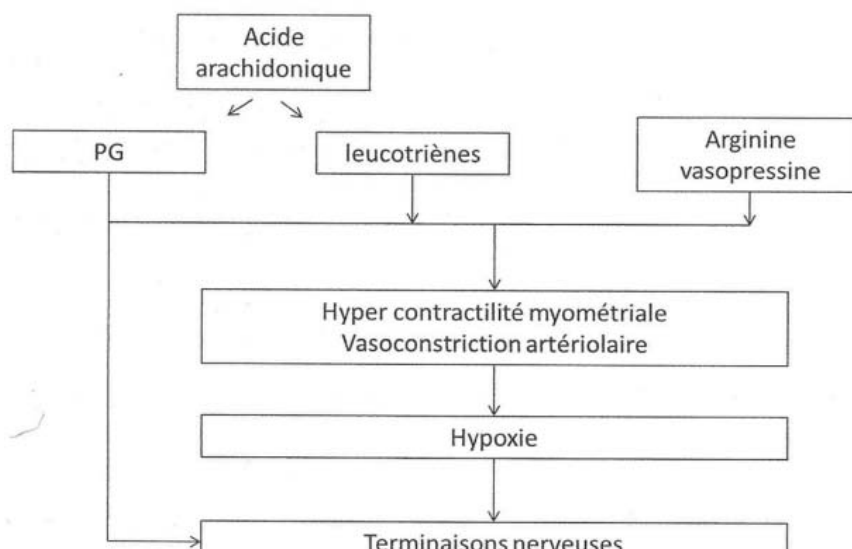


Figure 8: Mécanisme physiopathologique incriminé dans la dysménorrhée (Management of dysmenorrhea M. Libarle, Ph. Simon, V. Bogne, A. Pintiaux et E. Furet.2018)

¹⁸Dawood, M. Y. (2006). Primary Dysmenorrhea. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), 428-441. <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000230214.26638.0c>

¹⁹Andrew, S & Coco, M.D. (1999). Primary Dysmenorrhea. *American Family Physician*, 60, 489-496. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/1999/0801/p489.html>

²⁰Rakhila, H., Bourcier, N., Akoum, A., & Pouliot, M. (2015). Abnormal Expression of Prostaglandins E2 and F2α Receptors and Transporters in Patients with Endometriosis. *BioMed Research International*, 2015, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2015/808146>

L'hypersécrétion de prostaglandines est principalement à l'origine de ces phénomènes. Les prostaglandines sont nécessaires aux menstruations, elles provoquent des contractions du muscle utérin qui aident à éliminer l'excès de tissu endométrial mais malheureusement, elles peuvent aussi contribuer aux crampes douloureuses associées aux cycles menstruels.

L'initiation de cette cascade par la dégradation du corps jaune atteste que les dysménorrhées primaires sont un phénomène propre aux cycles ovulatoires²¹. La progestérone joue un rôle anti-inflammatoire dans le cycle menstruel. La présence continue de progestérone peut inhiber de manière significative les événements inflammatoires excessifs dans l'endomètre.

b-Conseils hygiéno-diététiques

i.Alimentation

En ce qui concerne les facteurs alimentaires, plusieurs études ont analysé l'influence possible entre la consommation de certains aliments et les douleurs menstruelles. Les conclusions tirées sont les suivantes :

- Diminuer la consommation en sucres raffinés pour limiter la surproduction d'insuline et donc la production de prostaglandines pro-inflammatoires ;
- Augmenter la consommation de poissons gras (à raison de 2 fois par semaine) et d'huiles riches en oméga 3²² ;
- Diminuer la consommation de margarines et de graisses végétales qui sont riches en acides gras trans finalement métabolisés en prostaglandines pro-inflammatoires ;
- Diminuer la consommation de viandes rouges ;
- Privilégier les graisses polyinsaturées par rapport à celles insaturées pour diminuer l'inflammation (tableau 1).

[Tableau 1 : Les lipides insaturés et polyinsaturés \(site Cigal, consulté le 27/06/22\)](#)

Acides gras mono-insaturés (AGMI)	Acides gras polyinsaturés (AGPI)
Huile d'olive, huile d'arachide, amandes, avocats, noix de cajou, huile de colza et graines de sésame.	Huiles végétales (maïs, soja, carthame, graines de coton), et les poissons gras (anchois, maquereau, sardine, thon rouge, saumon).

²¹Lacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today : a critical review. Human Reproduction Update, 21(6), 762-778. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>

²²Harel, Z., Biro, F. M., Kottenhahn, R. K., & Rosenthal, S. L. (1996). Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 174(4), 1335-1338. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(96\)70681-6](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(96)70681-6)

- Réduire la consommation de tabac. Le tabagisme réduit l'apport d'oxygène aux tissus, et réduit le diamètre des vaisseaux sanguins, ce qui favorise une hypoxie des tissus et augmente le risque de douleurs. D'après une étude menée en Australie sur 9000 femmes, les dysménorrhées sont plus intenses lorsque le nombre de cigarettes fumées augmente. L'étude a également relevé que le risque de douleurs menstruelles sévères augmente en fonction de l'âge de début du tabagisme. Le risque de douleurs chroniques est 59% plus élevé chez les femmes ayant commencé avant 13 ans, et 50% chez celles ayant commencé à 14 ou 15 ans²³.
- L'augmentation d'ingestion d'eau permet de réduire la durée des saignements menstruels et de réduire l'intensité des douleurs pendant les menstruations²⁴.

ii. Chaleur locale

La méthode de la chaleur est utilisée pour soulager la dysménorrhée primaire sous plusieurs formes telles que les sacs chauds, les enveloppements chauds ou les bouillottes²⁵. L'apport de chaleur par son effet vasodilatateur, stimule la production d'endorphines et augmente le seuil de douleur.

Dans la littérature deux études contrôlées randomisées s'accordent sur les résultats suivants²⁶ :

- L'application de chaleur est significativement plus efficace par rapport aux placebos ;
- L'application de chaleur entraîne le même effet que l'ibuprofène sur les dysménorrhées primaires ;
- L'application de chaleur accompagnée de la prise d'ibuprofène a une efficacité plus rapide que la prise d'ibuprofène seule ou que l'application de chaleur seule ;
- L'application de chaleur a une efficacité significativement supérieure à celle du paracétamol.

Ainsi l'application locale de chaleur par des patchs ou des coussins chauffants doit être recommandée comme traitement complémentaire de la dysménorrhée.

iii. Stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS)

La stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) est basée sur l'envoi d'un courant électrique pour stimuler des nerfs, via des électrodes sur la peau, dans un but thérapeutique. La stimulation des nerfs court-circuite le signal douloureux et soulage les symptômes de dysménorrhées primaires sans avoir d'action sur les contractions utérines.

²³Ju, H., Jones, M., & Mishra, G. D. (2014). Smoking and trajectories of dysmenorrhoea among young Australian women. *Tobacco Control*, 25(2), 195-202. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051920>

²⁴Torkan, B., Mousavi, M., Dehghani, S., Hajipour, L., Sadeghi, N., Ziaei Rad, M., & Montazeri, A. (2021). The role of water intake in the severity of pain and menstrual distress among females suffering from primary dysmenorrhea : a semi-experimental study. *BMC Women's Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01184-w>

²⁵Jo, J., & Lee, S. H. (2018). Heat therapy for primary dysmenorrhea : A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34303-z>

²⁶ Burnett, M., & Lemyre, M. (2017). N° 345-Directive clinique de consensus sur la dysménorrhée primaire. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(7), 596-608. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.04.006>

Il existe deux types de TENS : le TENS haute fréquence qui envoie un courant de faible intensité à des fréquences comprises entre 50 et 120 Hz, et le TENS basse fréquence qui délivre un courant de haute intensité à des fréquences de 1 à 4 Hz.

Une étude rapporte que le TENS basse fréquence n'est pas plus efficace que le placebo, mais montre une efficacité pour le TENS haute fréquence²⁷. Le TENS haute fréquence est significativement plus efficace que le placebo, mais il est significativement moins efficace que les AINS. Lorsqu'il est associé à une dose faible d'AINS il est aussi efficace que la seule prise d'AINS à haute dose.

La neurostimulation transcutanée à haute fréquence doit être envisagée comme traitement complémentaire chez les femmes qui ne tolèrent pas le traitement conventionnel ou qui ne désirent pas y avoir recours.

iv. Activité physique

D'après plusieurs études le yoga a démontré son effet pour diminuer les douleurs de règles²⁸. Le yoga semble supprimer les douleurs menstruelles en réduisant le niveau de production de prostaglandines et l'ischémie myométriale via la " régulation négative de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien et du système nerveux sympathique "²⁹.

v. Acupuncture

L'acupuncture consiste en la stimulation de points du corps par des aiguilles. L'acupuncture médicale est basée sur des principes de neurophysiologie et d'anatomie.

Des aiguilles spécifiques, sont piquées sur le corps sur des endroits stratégiques, appelés points d'acupuncture ou acupoints, qui courent tout au long des méridiens du corps humain et ce dans un but thérapeutique. Il existerait 12 méridiens qui sont nommés en fonction de leur jumelage aux organes. Ces aiguilles vont être enfoncées jusqu'à ce que l'acupuncteur ressente la couche d'énergie du méridien. Cela va de quelques millimètres à quelques centimètres de profondeur, ce qui n'entraîne pas de douleur pour le patient³⁰.

Dans le traitement de la dysménorrhée, les points d'acupuncture sont situés sur la partie basse de l'abdomen, le bas du dos et sur les jambes.

L'acupuncture est utilisée pour soulager des symptômes douloureux. En stimulant des points précis par les aiguilles, des signaux sont envoyés à la moelle épinière puis au mésencéphale. L'ensemble des messages nerveux est intégré par le cerveau de sorte que ce dernier modifie l'intensité de la douleur³¹.

²⁷Proctor, M., Farquhar, C., Stones, W., He, L., Zhu, X., & Brown, J. (2002). Transcutaneous electrical nerve stimulation for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd002123>

²⁸Kim, Sang-Dol .(2019). Yoga for menstrual pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*.

²⁹Sharma, V. K. (2013). Effect of Yoga on Autonomic Functions and Psychological Status During Both Phases of Menstrual Cycle in Young Healthy Females. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2013/6912.3451>

³⁰Smith, C., Crowther, C., & Beilby, J. (2002). Acupuncture To Treat Nausea and Vomiting in Early Pregnancy : A Randomized Controlled Trial. *Birth*, 29(1), 1-9. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.2002.00149.x>

³¹Stux, G., Berman, B., Pomeranz, B., Kofen, P., & Sahm, K. A. (2012). *Basics of Acupuncture* (5^e éd.). Springer.

De plus, d'autres études suggèrent que l'acupuncture atténue les douleurs de dysménorrhée en augmentant le taux plasmatique de l'hormone bêta-endorphine (β -EP), qui aurait un pouvoir euphorisant et analgésique supérieur à la morphine³².

Enfin, dans une autre étude il est suggéré que l'acupuncture diminue les taux de PGF2 α lors des menstruations ce qui contribue à diminuer les douleurs³³.

c-Conseils en phytothérapie

Les traitements les plus couramment utilisés dans ce type de douleurs sont les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les contraceptifs oraux, mais l'utilisation à long terme de ces médicaments est associée à des effets secondaires tels que des dommages au foie, aux reins, à la peau et aux intestins, ou des hémorragies gastro-intestinales pour les anti-inflammatoires³⁴, la dépression, la perte de libido et l'arrêt des règles pour les contraceptifs³⁵. Actuellement, en raison des effets indésirables, la volonté des patientes d'utiliser des plantes médicinales a augmenté de façon spectaculaire.

La phytothérapie est la médecine par les plantes. En effet, en grec « phyton » signifie plante, et « therapeuo », soigner³⁶. L'usage des plantes médicinales est encadré par différents textes et dispositions réglementaires, dont les monographies des plantes des Pharmacopées françaises et européennes. La phytothérapie au sens large englobe plusieurs familles de produits qui n'ont pas tous les mêmes caractéristiques, ni la même finalité.

→ **Les plantes médicinales** : les plantes dites médicinales sont des drogues végétales qui possèdent des propriétés pharmacologiques. Elles doivent répondre aux spécifications de la pharmacopée. Dans la 11^e édition de la Pharmacopée française³⁷ on constate que les plantes médicinales sont réparties en 2 listes :

- **Liste A** : plantes d'usage traditionnel. Parmi celles-ci, 147 ont un usage non exclusivement thérapeutique et sont libérées du monopole pharmaceutique. (liste des plantes pouvant être vendues par des personnes autres que des pharmaciens : Décret

³²Zhu, X., D Hamilton, K., & D McNicol, E. (2011). Acupuncture for pain in endometriosis (Review). The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd., 1-29. <https://utcd.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/2011-Aral%C4%B1k-Makale-1.pdf>

³³Smith, C. A., Zhu, X., He, L., & Song, J. (2011). Acupuncture for dysmenorrhoea. Cochrane Database of Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007854.pub2>

³⁴Takayanag, Y., & Sasaki, K. (1992). Effect of Carrageenan-Induced Inflammation on the Induction of Hepatic Microsomal Enzymes by Phenobarbital and Benzo(a)pyrene in Male Rats. *Journal of Pharmacobio-Dynamics*, 15(4), 139-146. <https://doi.org/10.1248/bpb1978.15.139>

³⁵Speroff, L., & Fritz, M. A. (2005). *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility* [E-book]. Lippincott Williams & Wilkins.

³⁶Wikipedia contributors. (2022, 12 juillet). Phytothérapie. *wikipedia*. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://fr.wikipedia.org/wiki/Phytoth%C3%A9rapie>

³⁷Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (2022, 2 février). *La Pharmacopée française*. ANSM. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://ansm.sante.fr/documents/referance/pharmacopee/la-pharmacopee-francaise>

n° 2008-841 du 22 août 2008 relatif à la vente au public des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée³⁸).

- **Liste B** : plantes traditionnellement utilisées telles quelles ou sous forme de préparation avec des effets indésirables potentiels supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu.

La phytothérapie diffère de la médecine traditionnelle par l'utilisation de plantes entières, des parties de plantes ou même d'extraits plutôt que des principes actifs isolés. Les plantes médicinales utilisées en phytothérapie sont des plantes de la liste A.

→ **les dispositifs médicaux**³⁹ : certains produits à base de plantes bénéficient de cette finalité médicale, mais leur action principale doit être dépourvue de propriétés pharmacologiques, immunologiques ou métaboliques. Leur vente n'est pas exclusivement réservée aux pharmaciens.

→ **les compléments alimentaires** : il s'agit de denrées alimentaires « dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique, seuls ou combinés ». Certaines de ces denrées contiennent des plantes. La liste de ces plantes médicinales autorisée est fixée dans l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2014⁴⁰.

La phytothérapie sous toutes ses formes est indiquée pour des patientes qui veulent avoir recours à de la médecine naturelle et en cas de pathologies mineures.

Dans les dysménorrhées, l'armoise annuelle, l'actée à grappe, l'achillée millefeuille, la camomille allemande ou le gingembre sont employées pour leur usage traditionnel.

³⁸ Legifrance (2008, 22 août) Décret n° 2008-841 du 22 août 2008 relatif à la vente au public des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée et modifiant l'article D. 4211-11 du code de la santé publique. Consulté le 26 juin 2022 à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2008/8/22/SJSP0816560D/jo/texte>

³⁹ Ordre national des pharmaciens. (2017, juin). Dispositifs médicaux, exigences renforcées par la réforme européenne de la réglementation. TOUS PHARMACIENS, revue trimestrielle de l'ordre des pharmaciens. Consulté le 26 juin 2022 à l'adresse <https://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/346603/1695096/version/5/file/TousPharmaciens+n%C2%B02+-interactif.pdf>

⁴⁰ Legifrance. (2014). Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi. Consulté le 10 juin 2022 à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/6/24/ERN1406332A/jo/texte>

- **Camomille allemande ou Matricaire, *Chamomilla recutita* (L.), Asteraceae.**

La camomille allemande ou matricaire (figure 9) est une petite plante annuelle qui appartient à la famille des Astéracées. Les capitules de la matricaire sont utilisés dans le traitement des symptômes de troubles digestifs, ballonnements ou spasmes. Elle est réputée pour son activité anti-inflammatoire grâce à la présence de chamazulène. Cette activité a été mise en relation avec les propriétés inhibitrices des extraits hydro-alcooliques sur la cyclo-oxygénase et la 5-lipoxygénase donc sur les médiateurs de l'inflammation⁴¹.



Figure 9: *Chamomilla recutita* L. (Wikipedia, consulté le 22/06/22)

Différents modèles expérimentaux ont permis de prouver son activité : œdème de la patte du rat ou sur l'arthrite induite. L'activité anti-inflammatoire a été confirmée par une réduction de la production de TNF- α observée chez les souris⁴².

Une étude menée en Iran a montré que les capsules de camomille avaient un effet significatif sur la réduction de la dysménorrhée primaire⁴³. Ceci serait lié à la présence d'apigénine et de méthyl-coumarine contenus des capitules qui ont des propriétés antispasmodiques⁴⁴.

Selon les résultats de la majorité des études examinées, la camomille peut être considérée comme un traitement efficace de la dysménorrhée primaire. Nous pouvons conseiller un traitement à base de camomille, pour gérer la douleur des menstruations.

L'infusion est la forme préconisée : 1,5 à 4 g de la substance végétale à faire bouillir dans 150 mL d'eau, 3 à 4 fois par jour.

⁴¹Bruneton, J. (2016, p.771 à 774). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

⁴²Miguel, F. G., Cavalheiro, A. H., Spinola, N. F., Ribeiro, D. L., Barcelos, G. R. M., Antunes, L. M. G., Hori, J. I., Marquele-Oliveira, F., Rocha, B. A., & Berretta, A. A. (2015). Validation of a RP-HPLC-DAD Method for Chamomile (*Matricaria recutita*) Preparations and Assessment of the Marker, Apigenin-7-glucoside, Safety and Anti-Inflammatory Effect. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2015, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2015/828437>

⁴³Salmalian, H., Saghebi, R., Moghadamnia, A., Bijani, A., Faramarzi, M., Amiri, F., & Bakouei, F. (2014). Comparative effect of thymus vulgaris and ibuprofen on primary dysmenorrhea : A triple-blind clinical study. Caspian journal of internal medicine, 5(2), 82-88. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3992233/>

⁴⁴Gupta. (2010). Chamomile : A herbal medicine of the past with a bright future (Review). Molecular Medicine Reports, 3(6). <https://doi.org/10.3892/mmr.2010.377>

En ce qui concerne les effets secondaires, la somnolence est la seule complication rapportée après la consommation orale de camomille.

Dans une autre étude comparant l'effet des gélules de camomille et d'achillée millefeuille sur la sévérité de la dysménorrhée primaire, les gélules d'achillée millefeuille et de camomille ont toutes deux réduit la sévérité de la douleur⁴⁵. Néanmoins, les capsules d'achillée millefeuille étaient plus efficaces pour réduire la gravité des douleurs menstruelles en raison de leurs propriétés sédatives de longue durée.

- **Millefeuille, (achillée), *Achillea millefolium* L., Asteraceae.**

Achillea millefolium (figure 10) est une plante à fleurs qui appartient à la famille des Astéracées et est communément appelée "millefeuille". C'est une plante médicinale iranienne qui est traditionnellement utilisée pour traiter la dysménorrhée primaire à partir de ses sommités fleuries.



Figure 10: *Achillea millefolium* L. (Passeport santé consulté le 28/06/22)

Elle est utilisée comme anti-inflammatoire, antispasmodique, anti-bactérien, anti-anémique, diurétique, et émollient.

L'expérimentation sur iléon de cobaye a permis de mettre en évidence les propriétés spasmolytiques de la fraction enrichie en flavonoïde d'*A.millefolium*. La présence de flavonoïdes lui confère des propriétés anti-inflammatoires en interférant avec le métabolisme de l'acide arachidonique⁴⁶.

Le HMPC (comité de l'Agence européenne des médicaments, chargé d'élaborer les avis de l'agence sur les médicaments à base de plantes) reconnaît à l'achillée millefeuille un **usage traditionnel** dans le traitement des spasmes dus aux menstruations, un effet qui peut être

⁴⁵Radfar, S., Shahoie, R., Noori, B., Jalilian, F., & Nasab, L. H. (2019). Comparative Study on the Effect of Matricaria chamomile and Achillea millefolium Capsules on Primary Dysmenorrhea Intensity of Dormitory Students of Kurdistan University of Medical Sciences, 2018. Journal of Pharmaceutical Research International, 1-7. <https://doi.org/10.9734/jpri/2018/v25i330101>

⁴⁶Bruneton, J. (2016, p.494). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

relié aux flavonoïdes de la plante⁴⁷. L'usage traditionnel se fait sous forme d'infusions préparées avec 1 à 2 g de plante, 3 fois par jour dans les 14 derniers jours du cycle.

Le millefeuille peut aussi s'utiliser en bain de siège : faire infuser 100 g de plantes sèches dans 10 litres d'eau chaude. Verser dans un bain de siège ou une baignoire et faire tremper la région pelvienne durant 10 à 20 minutes⁴⁸.

Cette plante ne doit pas être utilisée chez des personnes présentant un terrain allergique en raison de la présence de lactones sesquiterpéniques allergisants.

Une autre plante qui a montré son efficacité à travers des études est le gingembre.

- **Gingembre, *Zingiber officinale* Roscoe, Zingiberaceae.**

Le gingembre (figure 11) est une espèce de plantes d'origine indienne, appartenant à la famille des Zingibéracées.



Figure 11: *Zingiber officinale* (future science, consulté le 28/06/22)

Plusieurs essais randomisés se sont penchés sur l'efficacité de la consommation des rhizomes de gingembre. Il en ressort que la prise de 750 mg à 2000 mg de gingembre au cours des trois ou quatre premiers jours des règles est plus efficace que le placebo et semble ne pas être moins efficace que la prise d'AINS⁴⁹.

L'effet du gingembre sur la dysménorrhée dépend de l'inhibition des thromboxanes et des prostaglandines. Cet effet est lié à la présence de ses composés gingérol et gingerdiones, qui contrôlent la cyclooxygénase et lipoxygénase. Ils inhibent les leucotriènes et les

⁴⁷ HMPC (2019, 20 novembre) European Union herbal monograph on Achillea millefolium L., herba, EMA, consulté le 23 juin 2022 sur le site https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-opinion/draft-european-union-herbal-monograph-achillea-millefolium-l-herba-revision-1_en.pdf

⁴⁸Jenabi, E., & Fereidoony, B. (2015). Effect of Achillea Millefolium on Relief of Primary Dysmenorrhea : A Double-Blind Randomized Clinical Trial. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 28(5), 402-404. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2014.12.008>

⁴⁹Shirvani, M. A., Motahari-Tabari, N., & Alipour, A. (2014). The effect of mefenamic acid and ginger on pain relief in primary dysmenorrhea : a randomized clinical trial. Archives of Gynecology and Obstetrics, 291(6), 1277-1281. <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3548-2>

prostaglandines ce qui provoque des effets anti-inflammatoires. Ils aident à diminuer les dysménorrhées⁵⁰.

La consommation de gingembre est recommandée chez les femmes désirant avoir recours à des traitements complémentaires naturels.

- **Armoise commune, *Artemisia vulgaris*, Asteraceae**

L'armoise commune (figure 12) est une plante herbacée vivace de la famille des Astéracées. Les parties utilisées sont les sommités fleuries, qui contiennent des HE variants qualitativement et quantitativement selon le site de plantation (généralement camphre, linalol, eucalyptol).



[Figure 12: *Artemisia vulgaris* \(Wikipedia, consulté le 28/06/22\)](#)

L'armoise est une plante emménagogue, qui stimule le flux sanguin dans la région utéro-pelvienne. Elle possède également des propriétés antispasmodiques qui combattent les spasmes musculaires. Entre autres, l'armoise est utilisée pour traiter l'aménorrhée et la dysménorrhée. Elle aide également à réguler le cycle menstruel et à soulager les règles difficiles, douloureuses et tous les symptômes associés à la ménopause⁵¹. Ceci fait évoquer une activité oestrogénique de la plante, qui a été confirmée en 1998 par l'étude de ses flavonoïdes, qui donnent effectivement à la plante une activité œstrogénique⁵². L'activité antispasmodique de l'armoise a été étudiée par Khan *et al.* en 2009. Ces derniers ont

⁵⁰Ozgoli, G., Goli, M., & Moattar, F. (2009). Comparison of Effects of Ginger, Mefenamic Acid, and Ibuprofen on Pain in Women with Primary Dysmenorrhea. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(2), 129-132. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0311>

⁵¹Percheron M. (2017). Se soigner avec l'armoise (*Artemisia vulgaris*) Consulté le 23 juin 2022 à l'adresse <https://enseigner.com/sante/phytotherapie/plantesmedicinales/armoise#proprietes>

⁵²Lee, S. J., Chung, H. Y., Maier, C. G. A., Wood, A. R., Dixon, R. A., & Mabry, T. J. (1998). Estrogenic Flavonoids from *Artemisia vulgaris* L. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 46(8), 3325-3329. <https://doi.org/10.1021/jf9801264>

démontré que l'armoise suscite des effets anticholinergiques liés à un mécanisme antagoniste des canaux calciques qui explique son activité antispasmodique⁵³.

L'usage traditionnel se fait sous forme d'infusion : 10 à 15 g de sommités fleuries dans 1 litre d'eau bouillante, boire 3 tasses par jour en dehors des repas pendant les 10 jours qui précèdent les règles.

- **Actée à grappes, *Cimicifuga racemosa*, Renonculaceae**

L'actée à grappe (figure 13) anciennement connue sous le nom de cimicifuga appartient à la famille des Renonculacées.

Les rhizomes et les racines de l'actée à grappes sont utilisées pour lutter contre les douleurs menstruelles, les douleurs de l'accouchement et comme bain de bouche pour les maux de gorge et les rhumatismes.



[Figure 13: Actea racemosa \(passeport santé consulté le 28/06/22\)](#)

Les rhizomes et les racines contiennent des hétérosides triterpéniques qui donnent à la plante des propriétés calmantes et anti-inflammatoires et semblent affecter les changements hormonaux au cours du cycle menstruel. Cependant, il a été démontré qu'ils n'ont aucun effet sur les niveaux de LH, de FSH, de prolactine et d'estradiol.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) reconnaît cette plante pour le traitement des maladies gynécologiques et des troubles menstruels⁵⁴.

L'emploi préconisé est la teinture-mère : les 15 derniers jours du cycle, boire matin et soir 50 gouttes diluées dans un verre d'eau.

⁵³Khan, A. U., & Gilani, A. H. (2009). Antispasmodic and bronchodilator activities of Artemisia vulgaris are mediated through dual blockade of muscarinic receptors and calcium influx. Journal of Ethnopharmacology, 126(3), 480-486. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.09.010>

⁵⁴Essential Medicines and Health Products Information Portal on Cimicifugae racemosae. (2003). WHO Monographs on Selected Medicinal Plants - Volume 2. Consulté le 23 juin 2022, à l'adresse <https://digicollections.net/medicinedocs/#d/s4927e>

En raison d'un risque hépatique, il ne faut pas dépasser 3 mois de traitement sans avis médical. Malgré les interrogations sur ses propriétés oestrogéniques, l'actée à grappes est contre-indiquée chez les personnes atteintes d'un cancer du sein ou d'une susceptibilité familiale à tout type de cancer par précaution⁵⁵.

Enfin, une autre plante utilisée traditionnellement dans les règles douloureuses est le Gattilier. Nous développerons son utilisation lors du chapitre sur le SPM, car il est aussi très efficace dans cette indication.

d-Conseils en aromathérapie

Le terme aromathérapie vient du grec "*aroma*", odeur et de "*therapia*", soin. C'est l'art de soigner par les huiles essentielles.

Le terme « huile essentielle » (HE) est à la fois défini par l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) pour l'usage pharmaceutique et cosmétique, ainsi que par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) pour les usages aromatiques et alimentaires. L'ANSM reprend la définition de la Pharmacopée Européenne 9ème édition⁵⁶: « une huile essentielle est un produit odorant, généralement de composition complexe, obtenu à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par extraction à la vapeur, soit par distillation sèche, soit par un procédé mécanique approprié sans chauffage. L'huile essentielle est le plus souvent séparée de la phase aqueuse par un procédé physique n'entraînant pas de changement significatif de sa composition ».

L'aromathérapie est devenue une thérapeutique moderne, du fait que les progrès des sciences permettent de beaucoup mieux connaître les propriétés chimiques et pharmacologiques des huiles essentielles et à la mode, en raison de l'engouement pour les médecines naturelles. Elle apparaît comme une thérapie alternative complémentaire.

La place du pharmacien dans l'aromathérapie est importante. Malgré qu'elles soient naturelles, les huiles essentielles sont à manipuler avec précautions car elles contiennent des principes actifs très puissants. Il est important de rappeler aux patientes leur mode d'utilisation, la posologie et les précautions d'emploi, afin de leur garantir un traitement efficace et sûr.

Précautions d'emploi dans la cadre de la prise en charge de troubles menstruels :

- Ne pas utiliser en continu.
- Ne pas appliquer d'HE dans les oreilles ou le nez, près des yeux, au niveau des zones anogénitales, sauf indication spécifique.
- Se laver les mains après une application.
- Ne pas diffuser en présence d'un jeune enfant.

⁵⁵Actée à grappes noires - Phytothérapie. (2012, août 1). VIDAL. Consulté le 29 juin 2022, à l'adresse <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/actee-grappes-noires-actea-racemosa.html>

⁵⁶Conseil de l'Europe. (2017) Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé. Pharmacopée Européenne. 9ème Edition. EDQM / CONSEIL DE L'EUROPE.

- En cas de terrain allergique, tester l'HE choisie en plaçant au pli du coude, 2-3 gouttes de l'HE, il faut attendre 15-20 minutes pour constater une éventuelle réaction cutanée.
- Quelle que soit la voie d'administration, ne pas prendre plus de 3-4 HE en même temps.

Pour calmer les douleurs spasmodiques des règles nous pourrions utiliser des HE antispasmodiques⁵⁷ comme l'HE de Basilic, de menthe poivrée, de camomille romaine, d'ylang ylang ou d'estragon.

- **HE d'estragon, parties aériennes fleuries d'*Artemisia dracunculus*, Asteraceae.**

L'huile essentielle d'estragon rend de grands services dans le traitement de pathologies douloureuses spasmodiques par la présence de méthylchavicol plus communément appelé estragole. C'est une substance connue pour ses propriétés relaxantes et antispasmodiques, neuromusculaires et utérins. Elle est principalement indiquée pour les maux de ventre quelle qu'en soit la cause ainsi que pour les douleurs gynécologiques, douleurs de règles, douleurs prémenstruelles, dysménorrhées et les congestions ou spasmes du bas-ventre.

L'étude de Soares *et al.*⁵⁸ a notamment mis en évidence le pouvoir spasmodique de l'estragole par comparaison avec son isomère l'anéthole. Dans cette étude, il a été démontré que l'anéthole et l'estragole à très faible concentration induisent une contraction alors qu'à forte concentration il s'agit plutôt d'une profonde relaxation.

L'HE d'estragon s'utilise de deux façons :

En usage local : diluer 1 goutte dans 5 gouttes d'huile végétale (HV) et masser le bas du ventre 3 fois par jour, sur une courte durée (8 à 10 jours maximum).

En usage oral : 1 à 2 gouttes d'HE dans une cuillère à soupe d'HV à prendre de manière ponctuelle sur une période restreinte de 24 à 72 heures.

L'estragole présente une toxicité hépato cancérogène chez la souris, ainsi par principe de précaution elle ne doit pas être utilisée de manière répétée bien que les effets toxiques n'aient pas été démontrés chez l'homme.

C'est une HE est dermocaustique, il est donc indispensable de la diluer dans une HV avant toute application cutanée.

- **HE d'ylang ylang, fleurs de *cananga odorata* Hook, Annonaceae.**

L'huile essentielle d'ylang ylang est particulièrement appréciée des femmes par ses propriétés antispasmodiques, calmantes, relaxantes et anti-inflammatoires. La présence d'esters lui donne l'effet antispasmodiques et anti-inflammatoire recherché pour calmer les

⁵⁷F. Couic-Marini (2020, p.225, p.103, p.178). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

⁵⁸Soares, P. M. G., Lima, R. F., de Freitas Pires, A., Souza, E. P., Assreuy, A. M. S., & Criddle, D. N. (2007). Effects of anethole and structural analogues on the contractility of rat isolated aorta : Involvement of voltage-dependent Ca²⁺-channels. Life Sciences, 81(13), 1085-1093. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2007.08.027>

dysménorrhées. Nous pouvons conseiller 5 gouttes diluées dans une HV pour masser le ventre douloureux.

- **HE d'eucalyptus citronné, feuilles d'*Eucalyptus citriodora*, Myrtaceae.**

L'action principale de l'HE d'eucalyptus citronné est d'être un anti-inflammatoire puissant. Le mécanisme d'action de cette HE est similaire à celui des anti-inflammatoires non stéroïdiens, elle inhibe la synthèse de prostaglandines qui sont à l'origine de l'inflammation et des douleurs. La voie orale ne sera pas privilégiée en raison du goût très fort de l'HE d'eucalyptus citronné, la voie cutanée est préférée. Nous pourrions conseiller de masser le ventre en diluant à 10% l'HE dans de l'HV pour éviter toute irritation cutanée liée à la présence d'aldéhyde.

e-Conseils en homéopathie

L'homéopathie d'origine grecque "*homoios*", semblable et "*pathos*" souffrance, fut créée en 1807 par son fondateur, le médecin allemand Samuel Hahnemann. Elle repose sur le principe de similitude. Ce principe fait le parallèle entre la toxicologie d'une substance et son pouvoir thérapeutique. L'individu malade est guéri par des doses infinitésimales d'une substance qui provoque à de fortes doses des symptômes équivalents chez un sujet sain⁵⁹.

L'homéopathie utilise plus de 3000 souches différentes décrites dans la pharmacopée française, elles sont issues du monde végétal, animal ou chimique.

Les substances sont d'abord mises à macérer dans un mélange d'alcool et d'eau pour obtenir une teinture mère (TM). À partir de cette TM seront faites toutes les dilutions.

Les dilutions les plus courantes sont⁶⁰ :

- Les dilutions au centième (CH, centésimale hahnemannienne) : 1 goutte de teinture mère d'une substance est mélangée à 99 gouttes de solvant puis agitée énergiquement une centaine de fois (dynamisation) pour donner la première centésimale hahnemannienne (1 CH). 1 dilution au centième vaut 1 CH, un 9 CH par exemple, correspond à 9 dilutions au centième.
- Les dilutions au dixième (DH, décimale hahnemannienne) : 1 goutte de TM mélangée à 9 gouttes de solvant donne la première dilution au dixième 1 DH.

Les médicaments homéopathiques sont commercialisés sous leur nom latin accompagné d'un numéro indiquant leur dilution.

L'homéopathie est à prendre en dehors des repas lorsque la bouche est « propre », l'alimentation pouvant gêner l'absorption ; et à prendre à distance de la menthe, du café et du thé. Ils peuvent provoquer une vasoconstriction au niveau des vaisseaux de la bouche, la prise simultanée avec des médicaments homéopathiques va réduire leur absorption.

⁵⁹L'homéopathie. (2022, juin). collège des pharmaciens conseillers et maîtres de stage. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://cpcms.fr/guide-stage-initiation/knowledge-base/lhomeopathie/>

⁶⁰Lorentz-Poinsot, V. D. G. (2010). L'homéopathie, une autre façon de soigner, respectueuse et sans risque. Boiron. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://www.boiron.fr/soigner-sans-nuire/lhomeopathie-une-autre-facon-de-soigner-respectueuse-et-sans-risque>

Aucune interaction n'est possible avec l'homéopathie.

Les trois souches suivantes sont conseillées en cas de dysménorrhées⁶¹ :

COLOCYNTHIS 5CH : médicament pour les douleurs qui courbent en deux, crampoïdes, spasmodiques améliorées par la flexion forcée et par la chaleur. Nous conseillerons 3 granules au moment des douleurs, à renouveler autant de fois que nécessaire.

CUPRUM METALLICUM 5 CH : souche utilisée dès qu'il y a des douleurs spasmodiques, aggravées à la rétrocession et améliorées par une gorgée d'eau froide. Nous conseillerons 3 granules à chaque pic de douleurs.

MAGNESIA PHOSPHORICA 9CH : indiquée chez une patiente avec des spasmes brusques, et des contractions violentes améliorées par l'hyperflexion, la pression forte et la chaleur locale. Elle pourra prendre 3 granules dès que les contractions surviennent, à renouveler dès que le besoin s'en fait sentir.

II.2.2-Asthénie

L'asthénie, communément appelée fatigue, est un symptôme fréquent. Elle devient anormale lorsqu'elle perdure malgré le sommeil et le repos. Elle peut être passagère et réactionnelle (après un surmenage, lors d'une infection brève...), ou durable, en lien avec une maladie chronique ou une souffrance psychique⁶².

La phase menstruelle caractérisée par les règles peut en être une cause.

a-Mécanisme⁶³

Lors de cette phase, la femme perd un volume important de sang, cela peut engendrer un déficit en fer par perte de globules rouges, qui entraîne un état d'asthénie transitoire. Si ce déficit ferrique est important, il peut provoquer une anémie.

Le déficit en fer déclenche une baisse du taux d'hémoglobine et de globules rouges ce qui ralentit l'apport d'oxygène aux tissus. Le principal symptôme est une fatigue inhabituelle. En cas d'anémie par carence en fer, une pâleur cutanéomuqueuse, un essoufflement à l'effort, des règles abondantes et une tension basse sont souvent associés.

⁶¹Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.164, p.180, p.310). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

⁶²Quelles sont les causes de la fatigue ? (2022, 6 avril). ameli.fr | Assuré. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/asthenie-fatigue/definition-symptomes-causes>

⁶³A. (2022, février 11). Don de sang et alimentation : quelques conseils. Etablissement français du sang. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://dondesang.efs.sante.fr/articles/don-de-sang-et-alimentation-quelques-conseils>

b-Conseils hygiéno-diététiques

Une anémie par carence en fer nécessite une supplémentation en fer et éventuellement des traitements pour éviter les saignements abondants.

Ainsi, en cas de fatigue associée à la phase menstruelle, il est conseillé aux patientes dans un premier temps de consulter un médecin pour objectiver la cause de cette fatigue. Ce dernier pourra analyser et traiter l'anémie si besoin.

Pour prévenir l'apparition d'un état de fatigue, il est conseillé d'enrichir son alimentation en fer. Celui-ci se retrouve dans de nombreux aliments mais il n'est pas assimilé de la même manière selon que son origine soit végétale ou animale. Le fer se retrouve sous deux formes différentes dans les aliments⁶⁴ :

- Le fer non héminique : contenu dans les végétaux ou les œufs. Il est faiblement absorbé par l'organisme, moins de 5 % ;
- Le fer héminique : exclusivement dans les produits animaux, il est très bien assimilé par l'organisme avec une très bonne biodisponibilité : plus de 25 %.

Parmi les végétaux riches en fer, nous retrouvons la betterave, les épinards, le persil ou les haricots (tableau 2). Par exemple, la betterave (*Beta vulgaris*) contient du fer, des nitrates, du sodium, du potassium et de la bétalaïne. Parmi les bienfaits du jus de betterave figurent le traitement de l'anémie en améliorant la capacité des érythrocytes à transporter l'oxygène, l'abaissement de la pression artérielle par la dilatation des vaisseaux sanguins et la production de globules rouges normaux par l'augmentation des taux de folates⁶⁵. D'après plusieurs études la consommation de 8 grammes de betteraves pendant 20 jours ou de 200 mL de jus de betterave pendant 6 semaines a induit une augmentation des taux d'hémoglobine, de ferritine (réserves en fer), et du fer sérique, ainsi qu'une diminution des taux de transferrine (protéine transportant le fer) et de la capacité totale de fixation du fer^{66,67}.

Comme il a été dit, la plus grande source de fer est d'origine animale, notamment les viandes rouges et les abats mais également dans certains coquillages comme par exemple les palourdes (tableau 2).






⁶⁴Blanco-Rojo, R., & Vaquero, M. P. (2019). Iron bioavailability from food fortification to precision nutrition. A review. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 51, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2018.04.015>

⁶⁵Priya NG, Malarvizhi NG, Jothi J, (2013). Beetroot Juice and Red Spinach Juice to Increase Hemoglobin Levels in Anemic Adolescent Girls. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/6871>

⁶⁶Al-aboud, N.M. (2018). Effect of red beetroot (*Beta vulgaris* L.) intake on the level of some hematological tests in a group of female volunteers. *ISABB Journal Of Food And Agriculture Science*. DOI: 10.5897/ISABB-JFAS2017.0070

⁶⁷Lotfi, M., Azizi, M., Tahmasbi, W., & Bashiri, P. (2018). The Effects of Consuming 6 Weeks of Beetroot Juice (*Beta vulgaris* L.) on Hematological Parameters in Female Soccer Players. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*, In Press(In Press). <https://doi.org/10.5812/jkums.82300>

Tableau 2: Teneurs en fer présents dans les aliments (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail consulté le 07/06/2022)

mg de fer pour 100 g de produit	 Céréales et dérivés	 Viandes et produits carnés	 Fruits, légumes et autres végétaux	 Poissons, mollusques et crustacés	 Autres
15-25		Boudin noir cuit (viande de porc)	Spiruline - Chlorelle (>80 mg) (>40 mg) Chocolat noir (40% cacao min)	Palourdes	Thym (> 80 mg) Cumin (> 60 mg) Gingembre Curry - Cannelle
10-15	Céréales petit déjeuner au son Céréales petit déjeuner enrichies Graines de sésame	Rognon d'agneau Foie de poulet	Cacao en poudre	Palourdes cuites Bigorneaux crus	Poivre noir moulu
9-10	Biscotte complète Pain grillé multicéréales Flocons de millet	Confit de canard Pâté de foie de volaille à tartiner	Farine de soja Haricots de soja	Mousse de poisson	
8-9	Pain de mie		Lentilles sèches	Huîtres	Menthe fraîche
7-8	Germes de blé	Rognon de boeuf Foie d'agneau	Haricots blancs secs Pistaches rôties		
6-7	Muesli Riz soufflé	Pigeon rôti Chevreuil rôti Boeuf braisé	Chanterelles crues Pois chiches secs		
5-6	Blé tendre entier Pain de seigle	Pâté de campagne Rognon de porc Foie de veau Foie de volaille	Tofu Abricot sec dénoyauté Noix de cajou	Moules cuites Anchois crus Rascasses crues	
4-5	Muesli Flocons d'avoine Biscottes au son Biscuits apéritif	Magret de canard Foie gras de canard Boeuf à pot-au-feu Mousse de foie	Graine de tournesol Pignon de pin Chocolat au lait Tapenade		Persil frais Basilic frais
3,5-4	Farine de blé complet Crackers nature	Oie rôtie Viande de cheval Viande d'agneau	Noisette Noix de coco sèche Noix de Macadamia Epinards	Escargots crus Harengs marinés	Levure de boulanger
3-3,5	Muesli floconneux aux fruits Baguette ou boule de campagne	Canard rôti Pâté de foie de porc Rosbif rôti Pâté de lapin	Lait de noix de coco Amandes Pissenlit Noix du Brésil Dattes sèches Concentré de tomate	Seiches crues Crevettes cuites Coquilles St-Jacques cuites Sardines en conserve	Biscuits apéritifs au fromage

Ainsi, le pharmacien pourra prodiguer des conseils adéquats aux patientes concernées par une carence en fer pour enrichir leur alimentation en leur rappelant les aliments à privilégier. Un apport supplémentaire en vitamine C ou acide ascorbique (naturelle ou synthétique) pourra également être indiqué car cette dernière facilite l'assimilation du fer. En effet, l'acide ascorbique prévient la formation de composés ferreux insolubles non absorbables et réduit le fer ferrique en ferreux, qui semble être une condition nécessaire à l'absorption du fer par les cellules. La vitamine C est un antioxydant naturel des fruits et des légumes qui neutralise les

radicaux libres responsables du vieillissement prématuré des cellules. Elle stimule les défenses de l'organisme contre les infections et améliore le fonctionnement du système nerveux⁶⁸.

En revanche, il faut noter que certaines boissons diminuent l'absorption du fer, comme le thé ou le café. En effet, ces dernières sont composées de tanins qui vont former des précipités insolubles de tannates de fer non absorbables⁶⁹. Ainsi, il sera conseillé aux patientes de prendre à distance le fer médicamenteux ou des aliments riches en fer en cas de consommation de ces boissons.

c-Conseils en phytothérapie

Pour pallier à l'asthénie durant la phase menstruelle, deux types de plantes peuvent être conseillées : celles riches en vitamine C pour faciliter l'assimilation du fer, et celles considérées comme "adaptogènes".

i.Plantes riches en vitamine C

Deux plantes ont été sélectionnées comme riches en vitamine C naturelle, le karkadé et l'églantier.

- **Karkadé, *Hibiscus sabdariffa* L., Malvaceae.**



[Figure 14: *Hibiscus sabdariffa* L., \(Le monde, site internet visité le 28/06/22\)](#)

⁶⁸Cook, J. D., & Reddy, M. B. (2001). Effect of ascorbic acid intake on nonheme-iron absorption from a complete diet. The American Journal of Clinical Nutrition, 73(1), 93-98. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.1.93>

⁶⁹Contribution of Chlorogenic Acids to the Iron-Reducing Activity of Coffee Beverages Daniel P. Moreira, Mariana C. Monteiro, Mirna Ribeiro-Alves, Carmen M. Donangelo, and Luiz C. Trugo

Le karkadé est une plante herbacée de la famille des Malvaceae (figure 14). La partie active de la plante est composée par le calice et les calicules secs entiers ou fragmentés, récoltés pendant la période de fructification de la plante. En France, la note explicative de l'ex-agence du médicament en 1998 admet qu'il est possible de revendiquer pour le calice et le calicule de karkadé l'indication thérapeutique d'asthénies fonctionnelles⁷⁰.

En effet, le calice est caractérisé par une forte teneur en acides organiques (15-30%) : acides citrique, malique, tartrique et ascorbique qui lui donneraient cette indication.

La forme d'emploi préconisée est l'infusion à dose d'une cuillère à soupe rase de plante séchée pour un litre d'eau bouillante à laisser infuser pendant dix minutes. La posologie conseillée est d'une à trois tasses par jour, jusqu'à ce que la sensation de fatigue disparaisse.

- **Églantier, *Rosa canina* L, Rosaceae.**

L'églantier (figure 15) est une espèce d'arbrisseaux épineux de la famille des Rosacées. Le pseudo fruit, le cynorrhodon, est traditionnellement utilisé pour sa forte teneur en vitamine C⁷¹. Il contient 20 fois plus de vitamine C que les agrumes, et aussi d'autres vitamines comme la B, la provitamine A et des sels minéraux.



[Figure 15: *Rosa canina* L., \(Futura science, visité le 28/06/22\)](#)

La forme d'emploi préconisée est en décoction : 10 fruits d'églantier écrasés pour 1/2 litre d'eau au rythme de 2 tasses par jour comme fortifiant.

ii.Plantes adaptogènes

Le terme adaptogène a été introduit dans les années 1950 pour désigner des substances qui seraient capables de renforcer les systèmes menacés par le stress, de protéger l'organisme face à des changements émotionnels ou environnementaux. Le Comité Européen et la France,

⁷⁰Bruneton, J. (2016, p.29 et p.30). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

⁷¹Bruneton, J. (2016, p.28). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

reconnaissent un emploi traditionnel de ces plantes en cas de fatigue ou de faiblesse⁷². Elles sont toutes composées de saponosides, caractérisés par leur propriété tensioactive. Il existe plusieurs plantes adaptogènes comme le ginseng, l'éleuthérocoque, le maca, la réglisse, les feuilles de cassis ou la rhodiole. Parmi elles, trois plantes ont été sélectionnées : le ginseng et l'éleuthérocoque et la rhodiole.

- **Ginseng, *Panax ginseng* et autres espèces, Araliaceae.**

Les ginsengs sont des plantes qui dans la médecine orientale jouissent d'une réputation très ancienne de tonique et de reconstituant. Ils sont utilisés comme tonifiants depuis plus de 4 000 ans, dans toute l'Asie et au Canada.

Le ginseng est constitué d'une racine séchée (figure 16), désignée sous le nom de gingembre blanc ou soumise à la vapeur et séchée, désignée sous le nom de ginseng rouge.



[Figure 16: *Panax ginseng* \(Ethnoplants, site internet consulté le 28/06/22\)](#)

La composition de la racine est large, nous retrouvons des polysaccharides, des vitamines, des huiles essentielles et des saponosides appelés ginsénosides⁷³.

D'après différentes références bibliographiques, il est compliqué de faire la synthèse des propriétés du ginseng car chaque ginsénoside pris isolément a des effets différents. Ce qui ressort principalement sont ses effets stimulants sur le SNC, ils augmenteraient la résistance de l'organisme face à la fatigue et au stress. Un effet bénéfique à de fortes doses de ginseng sur la perception et sensation de fatigue (toute cause organique éloignée) a été observé dans un essai qui a inclus des individus souffrant de fatigue chronique idiopathique⁷⁴.

⁷²Perez, J. (2021, juillet 20). C'est quoi une plante adaptogène ? Darwin Nutrition. Consulté le 8 juin 2022, à l'adresse <https://www.darwin-nutrition.fr/conseils/plante-adaptogene/>

⁷³Bruneton, J. (2016, p.1047 à p.1053). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

⁷⁴Yang, J., Shin, K. M., Abu Dabrh, A. M., Bierle, D. M., Zhou, X., Bauer, B. A., & Mohabbat, A. B. (2022). Ginseng for the Treatment of Chronic Fatigue Syndrome : A Systematic Review of Clinical Studies. *Global Advances in Health and Medicine*, 11, 2164957X2210797. <https://doi.org/10.1177/2164957x221079790>

L'HMPC reconnaît **l'utilisation traditionnelle** de *Panax ginseng* dans l'asthénie telle que la fatigue et la faiblesse⁷⁵.

La posologie du ginseng ne doit pas dépasser plus de 2 grammes de racine par jour et la durée de traitement doit être limitée à 3 mois.

Néanmoins, ce n'est pas une drogue sans risque, il ne faut pas l'utiliser au long cours car il n'y a pas assez de recul. Elle est contre-indiquée chez les personnes de moins de 18 ans et chez des patientes avec des antécédents de cancers hormonodépendants.

L'usage chez des personnes hypertendues est déconseillé par la présence de saponosides triterpéniques vasoconstricteurs.

- **Éleuthérocoque, *Eleutherococcus senticosus*, Araliaceae.**

L'éleuthérocoque est un buisson de la famille des Araliacées.

La racine de l'éleuthérocoque (figure 17) est composée de polysaccharides, de composés phénoliques et des saponosides triterpéniques appelés éleuthérosides. Elle est connue pour son usage dans les asthénies fonctionnelles⁷⁶.



[Figure 17: Parties aériennes et racine d'*Eleutherococcus senticosus* \(naturaforce, site internet consulté le 28/06/22\)](#)

Le HMPC reconnaît son **utilisation traditionnelle** dans les symptômes d'asthénie tels que la fatigue et la faiblesse⁷⁷.

⁷⁵HMPC, Community herbal monograph on *Panax ginseng* C.A.Meyer, radix. (internet) (cité le 28/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-panax-ginseng-ca-meyer-radix_en.pdf.

⁷⁶Bruneton, J. (2016, p.1045). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

⁷⁷HMPC, Community herbal monograph on *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., radix. (internet) (cité le 27/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-eleutherococcus-senticosus-rupr-et-maxim-maxim-radix_en.pdf

L'eleuthérocoque est utilisé sous la forme de poudre de racine séchée (infusion ou gélules) ou des racines entières en décoction.

La posologie recommandée sous forme de poudre est de 0,75 g à 3 g par jour, pendant 2 mois maximum ; en infusion, elle est de 0,5 à 4 g de racine broyée à mettre dans 150 mL d'eau bouillante, 1 à 3 fois par jour.

Une insomnie, une irritabilité, de la tachycardie ou des maux de tête peuvent survenir lors de la prise d'éléuthérocoque.

Les précautions d'emploi reste les mêmes que pour le ginseng de par la présence de saponosides.

- **Rhodiola, *Sedum roseum* (L) Scop., Crassulaceae.**



[Figure 18: *Sedum roseum* L. \(Pileje, consulté le 28/06/22\)](#)

La rhodiola (figure 18) est une plante adaptogène de la famille des Crassulacées. Elle aurait des effets anxiolytiques et antidépresseurs en augmentant les taux de sérotonine et de dopamine cérébraux. Elle inhiberait la recapture de ces neuromédiateurs. Ces mécanismes neurochimiques spécifiques n'ont pas été clairement démontrés par des études scientifiques⁷⁸. La rosavine, retrouvée dans son rhizome, étant un dérivé du phénylpropane semble avoir un pouvoir adaptogène⁷⁹.

⁷⁸Panossian, A., Wikman, G., & Sarris, J. (2010). Rosenroot (*Rhodiola rosea*) : Traditional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy. *Phytomedicine*, 17(7), 481-493. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2010.02.002>

⁷⁹Chiang, H. M., Chen, H. C., Wu, C. S., Wu, P. Y., & Wen, K. C. (2015). *Rhodiola* plants : Chemistry and biological activity. *Journal of Food and Drug Analysis*, 23(3), 359-369. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2015.04.007>

Le HMPC reconnaît l'**utilisation traditionnelle** du rhodiola dans les symptômes temporaires du stress, tels que la fatigue et la sensation de faiblesse⁸⁰.

La voie orale est préconisée, sous forme solide, à partir d'extrait sec du rhizome, à des doses par prise entre 144 et 200 mg, 2 à 3 fois par jour.

d-Conseils en aromathérapie

Plusieurs huiles essentielles sont indiquées en cas d'asthénie. Ce sont des HE riches en monoterpènes qui leurs confèrent des propriétés toniques et de stimulant général, comme par exemple l'huile essentielle d'épinette noire et de citron⁸¹.

- **HE d'épinette noire, aiguilles de *Picea mariana*, Abietaceae.**

L'HE d'épinette noire est une HE antifatique par son effet cortisone-like, elle stimule l'axe cortico-surrénalien. L'administration recommandée est de diluer 1 à 2 gouttes dans une huile végétale à appliquer au niveau des surrénales (au-dessus de reins) en massage, 1 à 2 fois par jour. Elle peut aussi s'utiliser en inhalation sèche pour donner un "coup de fouet" en stimulant le système nerveux.

- **HE de citron, zestes de *Citrus limonum*, Rutaceae.**

L'HE de citron zeste est une HE rééquilibrante au niveau nerveux et antifatique. Elle est souvent utilisée pour son côté tonifiant, pour lutter contre la fatigue. La posologie recommandée est de 1 à 2 gouttes, 3 fois par jour, par voie orale.

D'autres HE avec des propriétés toniques au niveau du SNC peuvent être utilisées⁸² :

- **HE de Cannelle de Ceylan, écorce de *Cinnamomum zeylanicum*, Lauraceae.**

L'HE de cannelle est un excellent stimulant. En cas de prise par voie orale, il faut l'associer à une HE essentielle hépato protectrice comme l'HE de citron car l'HE de cannelle peut entraîner une légère baisse des fonctions hépatiques. Il faut déposer 1 goutte d'HE de cannelle et 2 gouttes d'HE de citron sur un comprimé neutre, à prendre deux fois par jour.

⁸⁰HMPC, Community herbal monograph on *Rhodiola rosea* (Internet). (cité 27 juin 2022). consulté sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-rhodiola-rosea-first-version_en.pdf

⁸¹ F. Couic-Marinier (2020, p.88, p. 100, p.367). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

⁸² F. Couic-Marinier (2020, p.79 et p.138). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

- **HE de menthe poivrée, parties aériennes fleuries de *Mentha piperita*, Lamiaceae.**

L'HE de menthe poivrée est utilisée en cas de fatigue ou de difficulté à se lever, nous conseillerons de respirer jusqu'à 5 fois par jour le même flacon ou un inhalateur. Grâce à son effet tonique physique et psychique, elle permet de réveiller l'organisme.

e-Conseils en homéopathie

Les souches homéopathiques suivantes représentent une alternative en cas de fatigue.

AVENA SATIVA TM 3DH : Avena sativa s'utilise en cas d'asthénie, faiblesse ou fatigue intellectuelle, sous forme de teinture mère (TM). La dose recommandée est de 20 gouttes, diluées dans un verre d'eau, deux fois par jour⁸³. Elle est souvent associée à l'alfalfa.

ALFALFA 6 DH : remède contre les asthénies cérébrales, c'est un fortifiant, stimulant et reminéralisant. La posologie recommandée est de 3 granules matin et soir, en cas de fatigue.

II.2.2-Troubles du sommeil

a-Mécanisme

La phase menstruelle se caractérise par une chute des hormones et notamment de la progestérone qui est une hormone sédatrice. Cette phase est alors souvent la plainte de troubles du sommeil pour beaucoup de femmes.

Des études précliniques ont démontré que certains métabolites de la progestérone produisent des effets de type sédatif et une anesthésie, qui serait liée à leur action sur les récepteurs GABA-A⁸⁴. Ces métabolites sont des puissants modulateurs positifs des récepteurs GABA-A et produisent des effets sédatifs chez les rats.

Dans d'autres études, il a été observé que les effets de la progestérone (jusqu'à 100 mg) administrée par voie intramusculaire, produisait des effets légers de type sédatif chez les femmes ayant un cycle normal⁸⁵.

b-Conseils hygiéno-diététiques

Face à des troubles du sommeil, le rappel des règles hygiéno-diététiques nécessaires à une bonne hygiène de sommeil est primordial avant toute autre initiative. En effet, dans le cas des insomnies légères, celles-ci peuvent suffire à faciliter l'endormissement, améliorer la qualité du sommeil.

⁸³ Guernonprez, M. *et al.* (2016 p.76). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

⁸⁴ Bitran, D., Purdy, R. H., & Kellog, C. K. (1993). Anxiolytic effect of progesterone is associated with increases in cortical alloprenanolone and GABAA receptor function. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 45(2), 423-428. [https://doi.org/10.1016/0091-3057\(93\)90260-z](https://doi.org/10.1016/0091-3057(93)90260-z)

⁸⁵ Mora, S., Dussaubat, N., & Díaz-Véliz, G. (1996). Effects of the estrous cycle and ovarian hormones on behavioral indices of anxiety in female rats. *Psychoneuroendocrinology*, 21(7), 609-620. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(96\)00015-7](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(96)00015-7)

Une hygiène de vie satisfaisante passe tout d'abord par le respect du rythme de sommeil.

Pour cela, il est conseillé de⁸⁶ :

- Dormir selon ses besoins, en moyenne pour un adulte 7 à 8 heures de sommeil sont nécessaires pour un repos de bonne qualité ;
- Éviter les siestes trop longues (supérieures à 1 heure) et pas après 16 heures ;
- Adopter et maintenir au maximum un horaire régulier de lever et de coucher, y compris le week-end, quelle que soit la durée de sommeil des nuits précédentes, afin de synchroniser le rythme veille-sommeil ;
- Se coucher seulement lorsque l'envie de dormir se fait sentir : frilosité, bâillements, yeux qui piquent... ;
- N'utiliser la chambre et le lit que pour dormir ;
- Si le sommeil ne vient pas dans les 15 à 20 minutes après le coucher, ne pas rester au lit mais se lever, changer de pièce et trouver une activité calme favorisant l'endormissement ;
- Ne pas chercher à prolonger le sommeil le matin en cas de réveil trop matinal.

Pour permettre un environnement favorable au sommeil, il faut :

- Aérer la chambre chaque jour et maintenir une température ambiante aux alentours de 18°C ;
- Éviter le bruit et la lumière ;
- Privilégier une literie de bonne qualité ;
- Ne pas regarder un écran avant de dormir, qui empêche la libération de la mélatonine, hormone du sommeil naturellement sécrétée par l'Homme.

Concernant les activités diurnes, il est conseillé de :

- Favoriser une exposition suffisante à la lumière du jour afin d'aider à la régulation de l'horloge biologique ;
- Pratiquer une activité physique adaptée pendant la journée et de préférence avant 17 heures. S'il est pratiqué trop tardivement dans la journée, il va retarder l'endormissement ;
- Éviter les activités excitantes au moins une heure avant le coucher ;
- Favoriser les activités calmes ou de relaxation avant le coucher, les ambiances apaisantes (lecture de détente, musique douce, ...).

L'hygiène alimentaire doit également être appropriée⁸⁷:

- Éviter les repas du soir trop légers ou trop copieux ;
- Ne pas dîner à un horaire trop proche de l'heure du coucher afin de permettre au maximum la digestion avant de dormir ;
- Éviter les substances excitantes 6 heures avant le coucher qui retardent l'endormissement et augmentent les réveils nocturnes : vitamine C, boissons et aliments contenant de la caféine (café, thé, boissons gazeuses à base de cola, chocolat, ...)

⁸⁶Clerc, N. (2019). Troubles du sommeil, conseils à l'officine. Actualités Pharmaceutiques

⁸⁷Institut national du sommeil et de la vigilance, sommeil et nutrition, dossier de presse, 15^{ème} journée du sommeil, vendredi 27 mars 2015.

- Éviter les boissons à effet diurétique et les trop grandes quantités de liquides afin de ne pas se lever dans la nuit ;
- Favoriser les aliments riches en tryptophane (précurseur de la sérotonine) : viande, volaille, figes, bananes, poissons... ;
- Proscrire de tabac, la nicotine étant un stimulant, il majore les éveils nocturnes et l'alcool qui est un dépresseur donc peut favoriser le sommeil mais il fragmente le sommeil et favorise ainsi les éveils nocturnes.

c-Conseils en phytothérapie

Certaines plantes ont des effets sédatifs et permettent d'atténuer les troubles du sommeil durant la phase menstruelle.

Parmi les plantes utilisées en cas de troubles du sommeil ou insomnies temporaires, nous retrouvons les extraits secs de ballote, le coquelicot, l'eschsoltzia, le houblon, la passiflore, la valériane, la mélisse ou l'aubépine.

D'après le HMPC de l'Agence européenne du médicament (EMA), seul l'usage de la racine de valériane est bien établi. Les autres drogues végétales n'ont pas fait la preuve de leur efficacité clinique et sont donc employées seulement d'après les données de la tradition. De ce fait, seule l'utilisation de la racine de valériane est validée cliniquement en cas de troubles du sommeil⁸⁸.

- **Valériane, *Valeriana officinalis* L., Caprifoliaceae.**



[Figure 19: Valeriana officinalis L., \(Creapharma, Fotolia.com, consulté le 29/06/22\)](#)

La valériane (figure 19) est une plante herbacée réputée en Europe. La racine de valériane est utilisée pour le traitement des états neurotoniques des adultes et enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil.

⁸⁸ Rouger, C., & Derbré, S. (2014). Proposer les solutions de phytothérapie adaptées pour combattre les troubles du sommeil. Actualités Pharmaceutiques, 53(541), 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2014.10.010>

Son activité sédatrice et anxiolytique serait liée à la présence de sesquiterpènes (acide valérénique et valéranone) et d'iridoïdes (valépotriates) qui ont des effets gabaergiques, et agonistes sérotoninergiques.

Le HMPC reconnaît à la valériane un **usage établi** par voie orale pour soulager le sommeil⁸⁹.

Par voie orale, l'emploi préconisé est sous la forme d'extrait sec : 400-600 mg en dose unique une demi-heure à une heure avant le coucher, avec une dose plus tôt au cours de la soirée si nécessaire⁹⁰.

➔ Utilisation traditionnelle en bain : 100 g pour un bain complet, une fois par jour⁹¹.

Des nausées ou des crampes abdominales peuvent se manifester après l'ingestion de racines de valériane.

En cas d'utilisation simultanée avec des sédatifs il faudra un avis médical. La conduite de véhicule est à éviter car la valériane abaisse la vigilance.

- **Passiflore, *Passiflora incarnata* L., Passifloraceae.**

Les parties aériennes séchées de la passiflore (figure 20) sont utilisées traditionnellement dans les troubles mineurs du sommeil, grâce à leurs propriétés sédatives, antispasmodiques et tranquillisantes. La présence de maltol, dans les formes aqueuses, aurait un effet dépresseur sur le SNC in vitro, il régulerait et prolongerait le sommeil. La passiflore a aussi des propriétés anxiolytiques, qu'on retrouve dans les formes hydroalcooliques, liées à la présence d'alcaloïdes (harmène, harmine) agonistes gabaergique⁹².



[Figure 20: *Passiflora incarnata* \(wikipedia, passiflore officinale, consulté le 28/06/22\)](#)

⁸⁹HMPC. Community herbal monograph on Valeriana officinalis L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf

⁹⁰HMPC. Community herbal monograph on Valeriana officinalis L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf

⁹¹ Bruneton, J. (2016, p. 920 à 927). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5).

⁹²Bruneton, J. (2016, p.495 à p. 498). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

Le HMPC reconnaît l'**usage traditionnel** de la passiflore pour soulager des symptômes légers du stress mental et pour favoriser le sommeil⁹³. La posologie recommandée est 0,5 g à 2 g de passiflore en infusion, en deux à trois prises par jour.

d-Conseils en aromathérapie

Les HE à conseiller en cas de troubles du sommeil sont riches en ester, molécules calmantes au niveau du système nerveux végétatifs et antispasmodiques puissantes. Les HE de petit grain bigarade et de lavande vraie (officinale)⁹⁴ sont recommandées.

- **HE de lavande vraie ou officinale, feuilles de *Lavandula angustifolia* ou *lavandula vera*, Lamiaceae.**

L'HE de lavande vraie a des propriétés apaisantes, myorelaxantes et antispasmodiques. Une étude clinique a démontré une diminution significative de l'anxiété et une amélioration de la qualité du sommeil à la suite de la prise orale de deux gouttes d'HE de lavande officinale par jour par rapport au placebo⁹⁵. Une autre étude a comparé son effet sur l'anxiété et le sommeil par rapport au lorazépam (anxiolytique de la famille des benzodiazépines). La qualité du sommeil, le temps d'endormissement et la durée du sommeil sont significativement augmentés et de meilleure qualité. Aucun effet indésirable n'a été constaté comme c'est le cas des traitements par benzodiazépines⁹⁶.

En cas de difficulté pour dormir, déposer deux gouttes sur les poignets ou le plexus solaire et réaliser un massage, ou déposer quelques gouttes sur un mouchoir et sur un oreiller avant de dormir.

- **HE de petit grain bigaradier, feuilles de *Citrus aurantium amara*, Rutaceae.**

Les propriétés sédatives du petit grain bigaradier en application cutanée et en diffusion ont été prouvées lors de multiples essais dans des services hospitaliers, notamment en soins palliatifs. La principale utilisation de cette HE se fait en massage, diluer à 10% dans une HV et masser l'abdomen, la voûte plantaire, la colonne vertébrale ou les poignets avant de dormir. C'est une alternative à la lavande lorsque les patientes n'aiment pas son odeur.

⁹³HMPC. Community herbal monograph on *Tanacetum parthenium* (L.) Schulz Bip., herba [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-passiflora-incarnata-l-herba_en.pdf

⁹⁴F. Couic-Marinié (2020, p.156, p.128 et p. 76). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

⁹⁵Kasper, S., Gastpar, M., Müller, W. E., Volz, H. P., Möller, H. J., Diemel, A., & Schläfke, S. (2010). Silexan, an orally administered *Lavandula* oil preparation, is effective in the treatment of 'subsyndromal' anxiety disorder : a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *International Clinical Psychopharmacology*, 25(5), 277-287. <https://doi.org/10.1097/yic.0b013e32833b3242>

⁹⁶Woelk, H., & Schläfke, S. (2010). A multi-center, double-blind, randomised study of the Lavender oil preparation Silexan in comparison to Lorazepam for generalized anxiety disorder. *Phytomedicine*, 17(2), 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2009.10.006>

GELSEMIUM 15 CH : remède contre l'anxiété par anticipation, intéressant pour les patientes qui réfléchissent de façon obsessionnelle à beaucoup de choses avant de s'endormir. La posologie recommandée est de 3 granules au coucher, à renouveler en cas de réveil nocturne.

COFFEA CRUDA 15 CH : médicament homéopathique indiqué en cas d'excitation intellectuelle avec insomnie, insomnie aggravée avec le café et les excitants, les émotions joyeuses et les bruits. Au coucher, prendre 3 granules pour des patientes qui font des insomnies avec excès de pensées qu'elles ne peuvent arrêter.

II.2.3-Migraines cataméniales

a-Mécanisme

Les migraines sont des maux de tête ou céphalées liées à une excitabilité neuronale anormale provoquant une vasodilatation des vaisseaux méningés.

Elles peuvent être déclenchées par des changements hormonaux, des facteurs environnementaux et des prédispositions génétiques.

Ces céphalées sont définies par une douleur modérée à sévère unilatérale, pulsatile, aggravée par le mouvement, et soulagée par l'obscurité.

Près de 20% des femmes sont concernées par des crises de migraine⁹⁸.

Le plus puissant des facteurs déclenchants de la crise de migraine est sans aucun doute le cycle hormonal féminin. Les migraines menstruelles sont des crises qui surviennent entre J-2 et J+3, J1 étant le premier jour des règles⁹⁹.

La Société internationale des céphalées reconnaît 2 types de migraine cataméniales¹⁰⁰ :

- La migraine liée aux menstruations associée à des crises (avec ou sans aura) survenant à d'autres moments du cycle. Environ 70 % des patientes migraineuses signalent une aggravation de leurs crises pendant la période des règles.
- La migraine cataméniale pure, sans aura et n'apparaissant qu'entre J-2 et J+3. La migraine cataméniale pure est rare, atteignant seulement 7% des femmes¹⁰¹.

⁹⁷Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.218 à 220,p.256, p159 à 160). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

⁹⁸Radhouane Dallel et l'Inserm. (2017). Université Clermont Auvergne, Neuro-Dol, équipe Douleur trigéminal et migraine. Site internet consulté le 06/06/2022.<https://neurodol.uca.fr/version-francaise/navigation/equipes/team-2-trigeminal-pain-and-migraine/team-2-douleur-trigeminaire-et-migraine>

⁹⁹MacGregor, E. A., Frith, A., Ellis, J., Aspinall, L., & Hackshaw, A. (2006). Incidence of migraine relative to menstrual cycle phases of rising and falling estrogen. *Neurology*, 67(12), 2154-2158. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000233888.18228.19>

¹⁰⁰Jes Olesen (2004). Headhache Classification Subcommittee of the International Headhache Society (IHS). The International Classification of Headhache Disorders (2nd edition)., 24(Supplément s1), 9–10. doi:10.1111/j.1468-2982.2003.00824.x

¹⁰¹MacGregor, E. A. (2010). Prevention and Treatment of Menstrual Migraine. *Drugs*, 70(14), 1799-1818. <https://doi.org/10.2165/11538090-000000000-00000>

Au cours du cycle menstruel, l'incidence de la migraine est corrélée à une diminution des taux d'estradiol. L'administration lors de la phase d'arrêt de pilule de patches d'oestrogènes ou d'une pilule en continue permet d'atténuer les migraines cataméniales, ce qui affirme le rôle des oestrogènes comme hormone protectrice contre les migraines¹⁰².

De plus, les oestrogènes semblent ainsi moduler l'excitabilité neuronale, ainsi que la synthèse, la sécrétion et le transport de nombreux neurotransmetteurs. Tous ces éléments jouent un rôle essentiel dans la physiopathologie de la migraine cataméniale¹⁰³.

b-Conseils hygiéno-diététiques

Le succès des approches préventives dépend des possibilités d'anticipation par rapport à la survenue des règles. Les femmes avec des cycles réguliers ou des symptômes prémenstruels connus seront plus aptes à mettre des stratégies préventives en place, en commençant quelques jours avant la date présumée de l'arrivée des règles et en poursuivant durant celles-ci.

L'alimentation représente un facteur important à prendre en compte pour éviter de déclencher des crises de migraine. En effet certains aliments sont impliqués dans le déclenchement de migraines, nous retrouvons principalement l'alcool (29 % à 35 %), le cacao (19 % à 22 %), le fromage (9 % à 18 %), la caféine (14 %) et le glutamate monosodique (12%)¹⁰⁴. Néanmoins, la tenue d'un journal détaillé des aliments déclenchant une crise est intéressant pour détecter les aliments dont la patiente est sensible.

- **L'alcool** est le plus fréquemment impliqué dans le déclenchement de crise de migraine et principalement le vin rouge, par sa composition en tyramine, sulfites, histamine et des flavonoïdes phénoliques, qui peuvent tous théoriquement précipiter les migraines¹⁰⁵. Le mécanisme exact par lequel la migraine se produit est peu connu, mais il implique un effet vasodilatateur par l'action de l'histamine qui libère du monoxyde d'azote de l'endothélium vasculaire. Cela entraîne une vasodilatation des vaisseaux sanguins et un mécanisme inflammatoire par le biais d'une modification des voies des cytokines et de la libération de prostaglandines¹⁰⁶. De plus, nous savons que l'alcool provoque une déplétion en magnésium et celle-ci peut provoquer des crises de migraine.

- **Le magnésium** peut être impliqué dans la pathogenèse de la migraine en luttant contre les vasospasmes, il diminue la libération des substances chimiques qui transmettent la douleur dans le cerveau, comme la substance P et le glutamate. Il peut également

¹⁰²Coffee, A. L., Sulak, P. J., & Kuehl, T. J. (2007). Long-term assessment of symptomatology and satisfaction of an extended oral contraceptive regimen. *Contraception*, 75(6), 444-449. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2007.01.014>

¹⁰³Silberstein, S. D., & Merriam, G. R. (1993). Sex hormones and headache. *Journal of Pain and Symptom Management*, 8(2), 98-114. [https://doi.org/10.1016/0885-3924\(93\)90107-7](https://doi.org/10.1016/0885-3924(93)90107-7)

¹⁰⁴Sun-Edelstein, C., & Mauskop, A. (2009). Foods and Supplements in the Management of Migraine Headaches. *The Clinical Journal of Pain*, 25(5), 446-452. <https://doi.org/10.1097/ajp.0b013e31819a6f65>

¹⁰⁵Pattichis, K., Louca, L. L., Jarman, J., Sandler, M., & Glover, V. (1995). 5-hydroxytryptamine release from platelets by different red wines : implications for migraine. *European Journal of Pharmacology : Environmental Toxicology and Pharmacology*, 292(2), 173-177. [https://doi.org/10.1016/0926-6917\(95\)90010-1](https://doi.org/10.1016/0926-6917(95)90010-1)

¹⁰⁶Kangasaho M, Hillbom M, Kaste M, et al. (1982). Effects of ethanol intoxication and hangover on plasma levels of thromboxane B2 and 6-ketoprostaglandin F1 alpha and on thromboxane B2 formation by platelets in man. *Thromb Haemost.*

prévenir le rétrécissement des vaisseaux sanguins du cerveau causé par l'action de la sérotonine¹⁰⁷.

Des études ont montré que les migraineux ont un faible taux de magnésium dans le cerveau pendant les crises de migraine. En outre, une carence en magnésium peut jouer un rôle particulièrement important dans la migraine menstruelle. Deux essais en double aveugle, contrôlés par placebo, ont montré que la supplémentation orale quotidienne en magnésium (360 mg/jour) débuté le 15^{ème} jour du cycle et continué pendant deux mois est efficace dans la prévention des maux de tête liés aux menstruations, même pour celles qui ont des cycles irréguliers¹⁰⁸.

- **Le cacao** est composé de phényléthylamine, cette molécule entraîne la libération d'amines vasoactives telles que la sérotonine et la catécholamine, qui provoquent une vasodilatation pouvant déclencher une migraine¹⁰⁹.
- **Le glutamate monosodique** est un exhausteur de goût que retrouve dans de nombreux plats préparés ou boîtes de conserve. Le mécanisme physiopathologique par lequel le glutamate monosodique pourrait déclencher des maux de tête impliquerait l'activation d'une voie de neurotransmission dans laquelle le monoxyde d'azote est libéré dans les cellules endothéliales, induisant finalement une vasodilatation¹¹⁰.
- L'effet de la **caféine** sur les maux de tête est paradoxal dans la mesure où elle peut servir à aggraver ou à soulager les maux de tête, selon le dosage et la fréquence. Lorsqu'elle est utilisée peu fréquemment, la caféine est efficace dans le traitement des maux de tête car elle a un effet analgésique efficace par vasoconstriction au niveau des vaisseaux méningés¹¹¹. Des doses élevées (>300 mg/j) consommées régulièrement sont associées à des maux de tête. Les maux de tête surviennent également lors d'un sevrage brutal de la caféine, généralement chez les personnes qui consomment régulièrement au moins 200 mg par jour (ce qui correspond à environ deux tasses de café)¹¹².
Les patientes souffrant de maux de tête qui souhaitent continuer à boire des boissons caféinées doivent limiter leur consommation quotidienne à moins de 200 mg.
Celles qui souhaitent cesser de consommer de la caféine doivent réduire progressivement leur consommation sur plusieurs semaines pour ne pas provoquer une céphalée de rebond.

¹⁰⁷Facchinetti, F., Sances, G., Borella, P., Genazzani, A. R., & Nappi, G. (1991). Magnesium Prophylaxis of Menstrual Migraine : Effects on Intracellular Magnesium. *Headache : The Journal of Head and Face Pain*, 31(5), 298-301. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1991.hed3105298.x>

¹⁰⁸Sun-Edelstein, C., & Mausek, A. (2009). Role of magnesium in the pathogenesis and treatment of migraine. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(3), 369-379. <https://doi.org/10.1586/14737175.9.3.369>

¹⁰⁹Pereira Monteiro JM, Dahlof CG.(1999). Single use of substances. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, eds. *The Headaches*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.

¹¹⁰Scher, W., & Scher, B. (1992). A possible role for nitric oxide in glutamate (MSG)-induced Chinese restaurant syndrome, glutamate-induced asthma, 'hot-dog headache', pugilistic Alzheimer's disease, and other disorders. *Medical Hypotheses*, 38(3), 185-188. [https://doi.org/10.1016/0306-9877\(92\)90091-p](https://doi.org/10.1016/0306-9877(92)90091-p)

¹¹¹Alstadhaug, K. B., & Andreou, A. P. (2019). Caffeine and Primary (Migraine) Headaches—Friend or Foe ? *Frontiers in Neurology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01275>

¹¹²Van Dusseldorp, M; Katan, M B (1990). Headache caused by caffeine withdrawal among moderate coffee drinkers switched from ordinary to decaffeinated coffee: a 12 week double blind trial.. *BMJ*, 300(6739), 1558-1559. [doi:10.1136/bmj.300.6739.1558](https://doi.org/10.1136/bmj.300.6739.1558)

En résumé, les patientes sujettes aux migraines cataméniales devraient boire avec modération de l'alcool, éviter la surconsommation de café, de fromage, de plats préparés. La prise d'aliments riches en magnésium comme les fruits de mer, des céréales complètes, du poisson gras, des eaux minérales riches en magnésium, ou des compléments alimentaires peut parfois éviter certaines carences qui déclencheraient les crises de migraines.

La relaxation, l'acupuncture, le yoga et les thérapies cognitivo-comportementales sont des options thérapeutiques recommandées pour la prévention de la migraine¹¹³.

c-Conseils en phytothérapie

- **Grande camomille, *Tanacetum parthenium* L., Asteraceae.**

La grande camomille (figure 21) est une plante herbacée vivace de la famille des Astéracées. Elle est traditionnellement utilisée contre les maux de tête, l'asthme, les aménorrhées, ou encore les douleurs rhumatismales.

Ce sont les parties aériennes séchées de *T.parthenium* qui sont utilisées, elles contiennent 0,2% de parthénolides, des lactones sesquiterpéniques, la substance active supposée. Cette molécule inhibe la libération de sérotonine et provoque une vasoconstriction, empêchant le déclenchement d'une crise de migraine. Les parthénolides jouent aussi un rôle anti-inflammatoire, anti-agrégant plaquettaire et antispasmodique¹¹⁴.



[Figure 21: *Tanacetum parthenium* L. \(site internet préservons la nature consulté le 28/02/22\)](#)

¹¹³Lanteri-Minet, M., Valade, D., Geraud, G., Lucas, C., & Donnet, A. (2014). Revised French guidelines for the diagnosis and management of migraine in adults and children. *The Journal of Headache and Pain*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/1129-2377-15-2>

¹¹⁴ Bruneton, J. (2016, p.943). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

Le HMPC reconnaît à la grande camomille un **usage traditionnel** dans le traitement prophylactique des migraines¹¹⁵, à la posologie de 100 mg par jour, sous forme de poudre.

Il faut compter 4 à 6 semaines pour que les effets de la plante se ressentent. En cas de prise continue, il est préférable de faire une pause de 1 mois tous les ans dû à son hépatotoxicité. La plante étant trop amère en tisanes, il faut préférer les gélules.

Elle est contre-indiquée en cas d'allergie à la famille des Astéracées. Elle possède également des effets antiplaquettaires et ne doit donc pas être utilisée chez les patientes sous antiagrégants plaquettaires ou anticoagulants, et n'est pas recommandée avant l'âge de 18 ans.

Il faut conseiller cette plante chez des patientes qui souffrent de migraines récurrentes à chaque cycle. En revanche, pour de migraines occasionnelles lors de règles, nous pourront les orienter vers deux autres plantes anti-inflammatoires : l'écorce de saule et la reine des prés. J'ai sélectionné l'écorce de saule.

- **Saule, *Salix purpureae* L. et autres espèces. Salicaceae.**

Le saule (figure 22) est un arbrisseau de la famille des Salicacées. Traditionnellement, il est utilisé comme antalgique dans les céphalées.

L'écorce de saule renferme principalement des glucosides de l'alcool salicylique. Selon les espèces ou la provenance de l'arbrisseau, la teneur en dérivés salicylés varie de 1% à 11%. Le composé principal est la salicoside (glucoside de l'alcool salicylique), lorsqu'il est hydrolysé au niveau intestinal, il libère de l'alcool salicylique et est ensuite oxydé en acide salicylique dont l'activité antalgique et anti-inflammatoire est bien établie¹¹⁶.

L'écorce de saule sert à préparer l'extrait sec d'écorce de saule, il est obtenu avec de l'eau ou un solvant hydro-alcoolique (au maximum à 80% d'éthanol), il renferme au minimum 5% de dérivés salicylés exprimés en salicine.

¹¹⁵ HMPC. Community herbal monograph on Tanacetum parthenium (L.) Schulz Bip., herba (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-tanacetum-parthenium-l-schulz-bip-herba_en.pdf.

¹¹⁶ Bruneton, J. (2016, p.341 à 345). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)



Figure 22 : *Salix purpureae* (Wikipédia, consulté le 28/06/22)

Le HPMC reconnaît l'**usage traditionnel** du saule dans les migraines¹¹⁷, sous la forme :

- d'infusion : 1 à 3 g de l'écorce broyée dans 150 mL d'eau bouillante, 3 fois par jour.
- de décoction : 4 g d'écorce de saule broyée, mettre dans 200 mL d'eau et faire bouillir à couvert pendant 15 minutes. Laisser reposer pendant 15 minutes puis filtrer. Nous pouvons en boire jusqu'à 3 fois par jour.
- de poudre : 260-500 mg, 3 à 8 fois par jour.

Il est recommandé de prendre le saule pendant ou après les repas pour éviter les brûlures d'estomac.

Son utilisation est contre-indiquée avant l'âge de 18 ans, en cas d'asthme, d'hypersensibilité aux salicylés, d'ulcères gastriques. Il existe un risque d'interactions avec les anticoagulants. Nous vérifierons que la patiente ne prenne pas en même temps d'autres salicylés ou d'AINS, sans un avis médical préalable.

d-Conseils en aromathérapie

Les HE de menthe poivrée, de gaulthérie et de basilic exotique sont une alternative efficace en cas de crise de migraine¹¹⁸.

- **HE de menthe poivrée, parties aériennes fleuries de *Mentha piperita*, Lamiaceae.**

La Commission européenne, l'OMS et l'ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy) reconnaissent l'HE de menthe poivrée pour son usage en voie externe pour soulager les migraines. Le menthol présent en forte concentration excite les récepteurs du froid (TRPM8) et simule un refroidissement par une action au niveau des canaux calciques,

¹¹⁷ HPMC. Community herbal monograph on Salix [various species including *S. purpurea* L., *S. daphnoides* Vill., *S. fragilis* L.], cortex, (Internet). (cité : 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-salix-various-species-including-s-purpurea-l-s-daphnoides-vill_en.pdf

¹¹⁸ F. Couic-Marinier (2020, p.139, p.74). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

cela provoque un « effet glaçon » par baisse de la température cutanée de 2 à 4°C. D'où son usage en topique pour réduire les douleurs soulagées par le froid. Deux essais cliniques randomisés, en double aveugle, contre placebo ont montré l'efficacité de l'HE de menthe poivrée en cas de céphalée d'origine nerveuse.

Il est conseillé de déposer 1 goutte directement sur les tempes ou sur les sinus frontaux, 1 à 3 fois par jour. Elle s'utilise pure ou diluée dans une noisette d'HV.

Son inhalation, en déposant 1 goutte sur un mouchoir, soulage rapidement la migraine.

La présence de cétones, contre indique son usage chez des patientes épileptiques, asthmatiques, avec des troubles cardiaques ou hypertensifs.

- **HE de gaulthérie (wintergreen), rameaux feuillés ou feuilles de *Gaultheria procumbens*, Ericaceae.**

L'HE de gaulthérie est efficace sur la migraine en raison de la présence majoritaire de salicylates de méthyle (74%-99%). Molécule précurseur de l'aspirine, elle joue un rôle anti-inflammatoire, incontournable pour lutter contre la douleur. Elle a aussi de légères propriétés hypotensives, qui aident à calmer et à diminuer la pression artérielle souvent élevée lors de migraines. La gaulthérie est utilisée en massage, il faut toujours la diluer au maximum à 10% dans une HV, son utilisation se fait jusqu'à 4 fois par jour en la faisant bien pénétrer à travers la peau. Il est recommandé de ne pas l'inhaler, de ne pas l'avaler ni de l'appliquer sur une peau lésée.

Elle est contre-indiquée en cas de traitements anticoagulants ou de troubles de la coagulation car le salicylate de méthyle diminue fortement l'agrégation plaquettaire.

- **HE de basilic exotique ou tropical, parties aériennes fleuries d'*Ocimum basilicum ssp basilicum*, Lamiaceae.**

L'HE de basilic exotique est utilisée pour traiter les migraines grâce à ses propriétés antispasmodiques et antalgiques. Elle permet de soulager les tensions musculaires et la douleur. Elle est composée de méthylchavicol (estragole) qui est une molécule à fort potentiel toxique lors de fortes doses ou d'usage prolongé. Il est recommandé de limiter son usage oral à 0,5 mg par jour soit 1 goutte d'HE diluée à 1,5%. Lors de migraine, pour un effet plus rapide, nous pourrions conseiller de l'utiliser en massage sur les tempes en la diluant à 10% dans une HV.

L'HE de basilic exotique est déconseillée en cas de traitement anticoagulant ou de troubles de la coagulation, chez les grandes fumeuses et chez les femmes présentant des troubles hépatiques.

CYCLAMEN 9CH : céphalées avec troubles visuels (migraine ophtalmique) ou vertiges. La posologie recommandée est de 5 granules tous les quarts d'heure pendant 2 heures ou 5 granules par jour.

BELLADONNA 9 CH : douleurs pulsatiles à début et fin brusque, sensation de chaleur du visage, visage rouge. Aggravation par le bruit, la lumière vive et les secousses. Chez une patiente à qui ça arrive brusquement sans bruit ni lumière. La posologie recommandée est de 5 granules toutes les 2 heures jusqu'à amélioration.

ACTEA RACEMOSA 9 CH : céphalée occipitale, douleur au-dessus des cervicales qui irradie dans les yeux, chez des patientes où leur migraine s'aggrave pendant les règles. C'est un médicament sthénique, c'est-à-dire quand les gens sont coléreux. La personne va plutôt être excitée. La posologie recommandée est de 5 granules toutes les 2 heures.

LACHESIS MUTUS 15CH : céphalée occipitale ou sus orbitaire gauche, améliorée par l'arrivée des règles. C'est une souche à donner juste avant l'arrivée des règles, il faudra prendre 5 granules toutes les 2 heures.

II.3-Impact sur le système gastro-intestinal

Les troubles digestifs représentent une forte plainte pour femmes durant leurs règles. Dans une étude de 2014, 28% des 156 femmes interrogées ont déclaré avoir remarqué des signes de diarrhée et 55% ont affirmé avoir eu des troubles gastro-intestinaux.

II.3.1 -Diarrhées

a-Mécanisme

Dans la partie sur les dysménorrhées, le mécanisme de libération de prostaglandine après la chute de progestérone a été expliqué. Les prostaglandines produites n'agissent pas seulement sur l'utérus pour déloger l'endomètre et déclencher le flux menstruel ; elles sont aussi diffusées au niveau du sang, et peuvent se retrouver dans les voies digestives, accélérant alors le travail de l'intestin. Avec pour conséquences des problèmes de transit, comme des diarrhées. Ces diarrhées surviennent surtout le premier jour des règles et s'atténuent ensuite.

Une étude a observé chez sept sujets leurs habitudes alimentaires et a comparé la motilité gastrique au début (début des menstruations), milieu et fin du cycle¹²⁰.

Des selles plus molles ont été constatées au moment des menstruations par rapport au milieu du cycle pour quatre des sept sujets.

¹¹⁹Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.182, p.20, p.85, p.285). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

¹²⁰Simmons, L., Heitkemper, M., & Shaver, J. (1988). Gastrointestinal function during the menstrual cycle. *Health Care for Women International*, 9(3), 201-209. <https://doi.org/10.1080/07399338809515818>

Au début des menstruations, la progestérone est généralement faible et l'œstrogène augmente, tandis qu'au milieu du cycle, les niveaux d'œstrogènes sont généralement élevés et les niveaux de progestérone augmentent. Ils ont constaté que le transit intestinal était retardé pendant la phase lutéale lorsque les niveaux de progestérone sont élevés par rapport à la période folliculaire où les œstrogènes prédominent.

Cependant, tous les sujets ne présentaient pas ce schéma. De telles différences peuvent être expliquées par des différences dans les taux d'hormones sériques ou dans la sensibilité des tissus gastro-intestinaux aux hormones ovariennes.

Le temps de transit gastro-intestinal ainsi que les taux sériques d'œstradiol et de progestérone ont été mesurés chez 15 femmes, deux fois au cours de leur cycle menstruel, une fois au cours de la phase folliculaire (jours 8 à 10), lorsque les niveaux de progestérone sont bas, et une fois dans la phase de lutéale (jours 18 et 19), lorsque les niveaux de progestérone augmentent¹²¹. Chaque sujet a connu une augmentation de la progestérone pendant la phase lutéale et un début de règles au moment prévu, ce qui documente les cycles ovulatoires.

Ils ont réalisé un breath hydrogen test. Ce test consiste à évaluer la présence d'hydrogène dans l'air expiré par la patiente avant et après l'ingestion de 10 g de lactose. Le lactose non digéré dans l'intestin grêle se transforme en gaz, dont l'hydrogène, sous l'action des bactéries coliques. Cet hydrogène produit passe ensuite dans la circulation sanguine pour rejoindre les poumons pour être exhalé en même temps que l'air.

Plus le niveau d'hydrogène dans le souffle est élevé, plus l'intestin a du mal à digérer le lactose et donc moins l'organisme est efficace pour produire du lactase.

Le temps de transit gastro-intestinal entre l'ingestion de lactose jusqu'à la délivrance du disaccharide dans le cæcum a été déterminé en surveillant les niveaux d'hydrogène dans l'haleine à intervalles de 10 minutes. Le temps de transit gastro-intestinal était significativement prolongé ($p < 0,02$) dans la phase de lutéale lorsque les niveaux de progestérone étaient augmentés par rapport à la phase folliculaire.

Cette étude démontre que le cycle menstruel joue un rôle important dans le temps de transit gastro-intestinal chez les femmes normalement menstruées.

D'après ces différentes études, nous pouvons voir que la phase lutéale qui est associée à des niveaux accrus de progestérone est aussi associée à une augmentation du temps de transit gastro-intestinal. En début de phase folliculaire, il faut alors mettre en place des mesures hygiéno-diététiques afin de réduire le transit.

¹²¹Wald, A., van Thiel, D. H., Hoechstetter, L., Gavalier, J. S., Egler, K. M., Verm, R., Scott, L., & Lester, R. (1981). Gastrointestinal transit : The effect of the menstrual cycle. *Gastroenterology*, 80(6), 1497-1500. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(81\)90263-8](https://doi.org/10.1016/0016-5085(81)90263-8)

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Alimentation

Les types d'aliments que la patiente consomme peuvent affecter le transit intestinal, il faut l'orienter sur ce qu'elles doivent privilégier lorsqu'elles savent que leurs règles vont débiter.

Il est important de leur rappeler les règles hygiéno-diététiques suivantes :

- Boire de l'eau souvent et en petite quantité tout au long de la journée ;
- Du thé sucré, des infusions ou du bouillon de légumes légèrement salé peuvent également être consommés ;
- Éviter l'alcool, les laitages, les boissons à base de caféine et de magnésium car ils augmentent le transit, et les pertes en eau et en sels minéraux ;
- Privilégier les aliments suivants : féculents, riz, pâtes, semoule, pommes de terre, pain blanc, biscottes, compote de coings, de pommes, de bananes, pomme crue, myrtille, carottes cuites, gâteaux secs, viandes maigres, œuf à la coque ou dur, poissons non gras (sole, cabillaud), fromages à pâtes cuites, pâte de fruit, crème de marrons, chocolat noir, gelées de fruits ;
- Éviter certains aliments contenant des fibres qui augmentent le transit, comme les légumes en particulier les épinards qui sont laxatives, la salade, les crudités, le pain complet, les céréales, les fruits, les pruneaux, les viandes grasses, la charcuterie, le gibier, et les abats.

Lors d'une diarrhée la flore intestinale est perturbée et modifiée, il est donc primordial de refaire sa flore, pour cela nous utilisons des probiotiques.

ii. Probiotiques

Un probiotique est un micro-organisme vivant, ingéré par voie orale, qui exerce un effet bénéfique pour la santé de l'hôte. Il exerce son action en améliorant l'équilibre du microbiote intestinal. Nous retrouvons des souches d'origine bactérienne comme les lactobacilles, les bifidobactéries, lactococcus ou streptococcus ; ou de levures comme *Saccharomyces cerevisiae* var *bouardii*.

Lors d'une diarrhée, il faut refaire sa flore. Les probiotiques sont capables de moduler la composition du microbiote intestinal, mais aussi de modifier l'activité métabolique de ce dernier. Ils permettent de restaurer la perméabilité épithéliale déficiente de l'intestin en cas de diarrhées, en renforçant l'intégrité de la barrière et en protégeant l'hôte contre la migration de molécules pathogènes dans la circulation sanguine¹²².

La consommation de probiotiques peut améliorer les fonctions de barrière de l'intestin. Ce sont des organismes vivants, il est donc important de les prendre à distance de repas et de boissons chaudes.

La prise en charge de diarrhées repose avant tout sur les conseils hygiéno-diététiques mais s'ils ne sont pas suffisants nous pourrions avoir recours à l'utilisation de plantes.

¹²²C.Malbezin (2017). places des probiotiques dans la prise en charge de pathologies humaines.

c-Conseils phytothérapie

Certaines plantes sont traditionnellement utilisées dans le traitement symptomatique des diarrhées légères. Leur action est due à l'astringence des tanins présents dans ces drogues végétales qui réagissent avec les protéines de la muqueuse intestinale pour former localement une couche protectrice : ils diminuent alors la sécrétion d'eau et d'électrolytes.

- **Airelle myrtille, *Vaccinium myrtillus* L., Ericaceae.**



Figure 23: Vaccinium myrtillus L. (Wikipédia consulté le 28/02/22)

L'airelle (figure 23) est un sous-arbrisseau de la famille des Éricacées. Nous utilisons traditionnellement la feuille et fruit sec de myrtille dans le traitement symptomatique des diarrhées légères par la présence de tanins qui permettent d'absorber l'eau, et donc donner plus de consistances aux selles. C'est aussi une drogue antispasmodique qui permet de soulager l'intestin, diminuer le transit et la douleur.

Dans le cas de diarrhée, il est conseillé d'utiliser les feuilles et les fruits de myrtille en décoction : il faut mettre 30 g à 60 g dans 1 litre d'eau froide, amener à ébullition durant dix minutes. Filtrer pendant que la préparation est encore chaude. Il est possible de boire jusqu'à six tasses par jour si besoin¹²³.

¹²³Bruneton, J. (2016, p.542 à 543). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

- **Alchémille vulgaire, *Alchemilla vulgaris* L. Rosaceae.**

L'alchémille vulgaire (figure 24) est une plante herbacée de la famille des Rosacées. Les parties aériennes fleuries séchées de l'alchémille sont utilisées traditionnellement dans le traitement de diarrhées légères non spécifiques, grâce à la présence de tanins. Elle contient au minimum 6% de tanins¹²⁴.



Figure 24: *Alchemilla vulgaris* L. (France nature consulté le 28/06/22)

La forme d'emploi préconisée est l'infusion : infuser, pendant 10 minutes, de 1 g à 2 g de plante séchée dans 150 mL d'eau bouillante, prendre jusqu'à 3 fois par jour, entre les repas, jusqu'à amélioration du transit.

L'utilisation de l'**Aigremoine, *Agrimonia eupatoria***, une autre plante de la famille des Rosacées connue pour être riche en tanins astringents et anti-inflammatoires, peut aussi être une alternative en cas de diarrhées.

d-Conseils en aromathérapie

Une autre alternative aux plantes dans le traitement des diarrhées, est l'utilisation des HE. Nous allons utiliser des HE aux propriétés antispasmodiques et antiseptiques digestives¹²⁵.

- **HE de mandarine verte, zeste de *Citrus reticulata*, Rutaceae.**

L'HE de mandarine verte est une HE régulatrice du transit et apaise l'organisme lorsque la diarrhée est associée à un stress. Nous conseillons de prendre 1 à 2 gouttes sur un support neutre à laisser fondre dans la bouche, matin, midi et soir.

- **HE de marjolaine à coquilles, sommités fleuries d'*Origanum majorana* L., Lamiaceae.**

L'HE de marjolaine à coquille est utilisée pour ses propriétés anti-infectieuses, antiseptiques et antispasmodiques digestives. Elle peut être utilisée à raison d'une goutte déposée directement sur la langue (action la plus rapide), ou déposée sur un comprimé neutre ou une goutte à masser sur le ventre et à renouveler toutes les 3 heures.

¹²⁴Bruneton, J. (2016, p.600). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

¹²⁵F. Couic-Marinié (2020, p.135 et p.136). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

Différentes souches homéopathiques peuvent être conseillées afin de réduire les diarrhées de la patiente à raison de 3 à 5 granules à administrer selon le rythme des diarrhées et à espacer dès amélioration. Le choix des souches homéopathiques varie en fonction des modalités de la diarrhée et de sa cause.

PODOPHYLLUM PELTATUM 9 CH : remède en cas de diarrhées avec crampes, associées à des céphalées, soulagées en étant couché sur le ventre. Alternance de diarrhées et migraines.

CHINA RUBRA 9 CH : médicament homéopathique à donner dès qu'il y a une perte de liquide, ici pour les diarrhées améliorées par la chaleur et la pression forte.

VERATRUM ALBUM 9 CH : la souche à donner pour les diarrhées d'origine menstruelle. À conseiller dès qu'une femme a des diarrhées aggravées pendant les règles.

Nous remarquons pendant les règles d'autres troubles au niveau gastro-intestinal tels que des nausées ou des vomissements.

II.3.2-Nausées, Vomissements

a-Mécanisme

La nausée est un signe très subjectif et pourraient s'expliquer physiologiquement par plusieurs hypothèses¹²⁷ :

- Les femmes qui ont des taux de variation hormonales plus importants sont plus susceptibles de ressentir cette nausée.
- Les œstrogènes pourraient jouer un rôle. Certaines femmes sous contraception oestro-progestative se plaignent de nausées, et les femmes enceinte au début de leur grossesse lorsque les œstrogènes s'élèvent ont une sensation de nausée.
- Les vomissements et les nausées peuvent être liés à des réactions vagales, en cas de règles douloureuses et intenses et/ou associées à des migraines. La stimulation vagale provoque une atonie gastrique et des contractions des muscles thoraciques et abdominaux, dont notamment le diaphragme, d'où les vomissements.
- Augmentation des prostaglandines.

¹²⁶Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.391, p.142, p.500). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

¹²⁷Mach, F., Marchandin, H., & Bichon, F. (2021). Les dysménorrhées, des troubles qui altèrent la qualité de vie. *Actualités Pharmaceutiques*, 60(604), 42-45. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2021.01.013>

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Alimentation

En cas de vomissements :

- Boire de petites quantités de boissons salées et sucrées tout au long de la journée pour éviter les pertes de liquides ;
- Éviter de boire du café et de l'alcool ;
- Étaler les repas au cours de la journée ;
- Éviter les aliments gras.

En cas de nausées :

- Il faut éviter les odeurs désagréables, en mangeant des aliments inodores ;
- Éviter les aliments ayant un goût trop fort ;
- Éviter de s'allonger après avoir mangé. Il faut rester assis 30 à 60 minutes après la prise d'aliments, car s'allonger aggrave les nausées ;
- Boire deux litres d'eau par jour ;
- Boire et manger froid.

ii.Acupuncture

En cas de nausées ou vomissements forts et embarrassants nous pourrions proposer à la patiente d'avoir recours à de l'acupuncture.

Il existe deux points d'acupuncture mis en cause dans le cas de nausées ou vomissements :

- Le MC6 appelé Nei-Kuan, c'est le point numéro 6 du méridien des vaisseaux sanguins. Ce point se situe 2 cm au-dessus du pli du poignet.
- Le ES36 également connu sous le nom de Zusanli, est situé sur le méridien d'acupuncture de l'estomac. Il se situe à 3 cm sous le bord inférieur de la rotule. À 4 largeurs de doigt sous la rotule ; c'est la zone qui bouge à chaque flexion du pied.

À l'officine, il existe des bracelets d'acupuncture disponibles sans prescription médicale : les Sea Band®.



Figure 25: Bracelet Sea Band® (consulté sur le site <https://www.sea-band.fr/> le 09/06/22)

Chaque boîte contient deux bracelets (figure 25) avec dans leur partie interne une sphère contenant un point de pression au niveau du point MC6. Il possède des indications en prévention de nausées et de vomissements.

Il faut expliquer à la patiente comment bien le positionner sur le point MC6. Il se met aux deux bras. Pour trouver l'acupoint, plusieurs indications sont à donner. Il faut placer les trois doigts du milieu à l'intérieur du poignet avec le côté des trois doigts sur le pli du poignet. Le point se trouve sous le côté de l'index, entre les deux tendons centraux (figure 26). Il faut placer le bouton face, vers le point d'acupuncture¹²⁸.

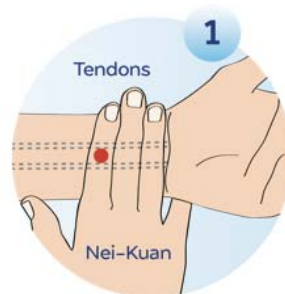


Figure 26: Représentation de la localisation du point Nei-Kuan ou MC6 (<https://www.sea-band.fr/>, consulté le 09/06/2022)

¹²⁸supportweb@agencekarma.com. (2020, 28 juillet). Sea-Band - Dispositif anti-nausées. Sea-Band. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.sea-band.fr/>

c-Conseils en phytothérapie

- **Gingembre, *Zingiber officinale Roscoe*, Zingiberaceae.**

Dans le cas de dysménorrhées, l'intérêt du gingembre a été démontré, il l'est aussi pour les nausées et les vomissements.

Le rhizome séché du gingembre est utilisé pour le traitement symptomatique du mal des transports et des troubles digestifs modérés. Il est composé entre autres de shogaol, gingérol et d'extrait acétoniques. Des études chez la souris ont montré que ces molécules prises par voie orale stimulent la motilité gastro-intestinale, leur action est comparable à celle du métoclopramide (médicament symptomatique des nausées et vomissements). Le gingérol et le shogaol pourraient intervenir dans l'activité anti-nauséuse en supprimant les contractions gastriques et en stimulant la motilité gastro-intestinale et le péristaltisme. Ils pourraient bloquer partiellement les récepteurs 5-HT₃ et interagir avec les récepteurs cholinergiques impliqués dans la motilité gastrique¹²⁹.

Le HMPC reconnaît au gingembre une **utilisation traditionnelle** dans les troubles gastro-intestinaux légers et spasmodiques, y compris les ballonnements et les flatulences. La posologie en cas de nausées ou de vomissements est de 180 mg trois fois par jour sous forme de poudre¹³⁰.

Nous pourrions aussi utiliser l'huile essentielle de gingembre en inhalation ou par voie orale en cas de nausées et vomissements.

d-Conseils en aromathérapie

Nous utilisons principalement trois HE lors de nausées et de vomissements, l'HE de gingembre, de menthe poivrée et celle de citron¹³¹.

- **HE de gingembre, rhizome de *Zingiber officinalis roscoe*, Zingiberaceae.**

L'huile essentielle de gingembre est indispensable en cas de nausées, que ce soit par voie orale, en inhalation ou par voie cutanée. S'il y a des nausées ou des vomissements, nous conseillerons 2 gouttes sur un demi-sucre ou une boulette de mie de pain, à avaler toutes les 15 minutes jusqu'à amélioration. Ne pas dépasser 6 gouttes par jour pendant 2 jours. Nous pouvons aussi la respirer pure, sur un mouchoir ou dans un inhalateur. Il est possible d'associer l'HE de gingembre avec celle de menthe poivrée et de citron, dans un mélange à parts égales.

¹²⁹Bruneton, J. (2016, p.425 à 428). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

¹³⁰ HMPC, Community herbal monograph on *Zingiber officinale Roscoe*, rhizoma (internet) (cité le 29/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-zingiber-officinale-roscoe-rhizoma_en.pdf

¹³¹ F. Couic-Marinier (2020, p.88, p.114 et p.138). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

- **HE de menthe poivrée, parties aériennes fleuries de *Mentha piperita*, Lamiaceae.**

L'HE de menthe poivrée est principalement indiquée en cas de nausées ou de vomissements, elle peut se prendre directement par voie orale comme l'HE de gingembre. L'olfaction est également efficace, il est possible de respirer autant de fois que nécessaire le contenu du flacon.

En cas de vomissements, nous pourrions proposer de prendre 2 gouttes de l'HE de menthe poivrée et de masser directement sur les veines carotides (situées de chaque côté du cou) deux fois par jour. C'est une HE riche en cétone, il ne faut pas l'utiliser en cas d'asthme ou d'épilepsie.

- **HE de citron, zeste de *Citrus limonum*, Rutaceae.**

L'HE de citron est intéressante à rajouter au mélange, lorsqu'il y a des nausées ou vomissements avec spasmes. L'emploi préconisé pour l'HE de citron est sur un mouchoir ou dans un stick olfactif, en déposant quelques gouttes d'essence de citron à respirer profondément. Elle peut aussi s'ingérer en déposant une goutte sur un demi-sucre, ou dans 1 cuillère à café de miel ou d'huile végétale.

e-Conseils en homéopathie¹³²

IPECA 7 CH : médicament homéopathique pour les nausées réflexes accompagnant tout symptôme. Nausées accompagnant des céphalées, non soulagées par le vomissement et aggravées par la prise d'aliments froids. La posologie recommandée est de 3 granules, 3 à 4 fois par jour.

NUX VOMICA 9 CH : souche pour les syndromes gastriques et digestifs spasmodiques. Nausées et vomissements aggravés par l'alcool, le tabac, les excitants ou les médicaments. À conseiller si le vomissement et le repos soulagent les patientes, au rythme de 3 granules matin et soir.

COCCULUS INDICUS 9 CH : souche à conseiller en cas de sensation de vertiges associées au nausées, améliorées par la chaleur et le noir et augmentées par une excitation visuelle. La posologie recommandée est de 3 granules, 3 à 4 fois par jour.

TABACUM 5 CH : patiente avec un teint pâle, des palpitations, nausées et vomissements améliorés par l'air frais et aggravés au moindre mouvement. La posologie recommandée est de 5 granules, 2 à 3 fois par jour.

PETROLEUM 5 CH : nausées et vomissements associés à des sueurs froides, améliorés lorsque la femme ferme les yeux et mange des aliments chauds. La posologie recommandée est de 5 granules, 3 fois par jour.

¹³²Guermontprez, M. *et al.* (2016 p.260, p.355, p.156, p.375). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

II.4-Troubles gynécologiques

II.4.1-Hyperménorrhées ou règles abondantes

Les règles abondantes ou hyperménorrhées sont un autre problème gynécologique courant, qui touche environ 30 % des femmes en âge de procréer¹³³. Pour les évaluer, il faut demander à la patiente la durée et la quantité, si elle remplit plus de 5 tampons et 5 serviettes hygiéniques¹³⁴.

Le terme ménorragie est employé lorsque les règles ont une durée supérieure à 7 jours et/ou la quantité totale est supérieure à 80 mL et par la présence d'un flux sanguin plus rouge, accompagné de caillots.

a-Mécanisme

Les flux sanguins abondants peuvent provenir dans la grande majorité des cas de lésions bénignes de l'utérus de type fibrome ou polypes utérins ou de forte concentration d'acide arachidonique dans l'utérus.

L'origine la plus fréquente des saignements vaginaux inhabituels est la fluctuation hormonale. La croissance de l'endomètre et l'ovulation sont sous l'influence de la sécrétion d'œstrogènes et de progestérone. Après l'ovulation, leurs taux diminuent pour permettre l'apparition des règles au cours du cycle suivant. Si l'ovulation n'a pas lieu, l'endomètre continue de se former jusqu'à ce que l'utérus finisse par l'expulser. L'endomètre est donc plus développé que la normale ce qui se traduira par des menstruations plus abondantes et plus longues. Il est à noter que les cycles anovulatoires sont fréquents au début de l'adolescence et à la période de pré-ménopause. Un retard de règles de quelques jours peut également être suivi de règles plus abondantes que d'habitude car l'ovulation aura été retardée¹³⁵.

b-Conseils hygiéno-diététiques

Les règles abondantes sont associées à la disponibilité accrue d'acide arachidonique dans l'utérus.

Une grande partie de l'acide arachidonique tissulaire provient de l'alimentation, principalement dans les viandes et les volailles.

Il est donc possible qu'en réduisant la consommation de produits d'origine animale et/ou en augmentant la consommation d'acide linoléique, linoléique et di homo-gamma-linolénique, les pertes sanguines puissent être réduites en diminuant la disponibilité de l'acide arachidonique.

¹³³Knol, H. M., Bogchelman, D. H., Kluin-Nelemans, H. C., van der Zee, A. G., van der Meer, J., & Meijer, K. (2010). Routine evaluation and treatment of unexplained menorrhagia : do we consider haemostatic disorders ? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 152(2), 191-194. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.05.026>

¹³⁴Règles abondantes | Fiche santé HCL. (2022, juin). HCL hospices civils de Lyon. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.chu-lyon.fr/regles-abondantes>

¹³⁵Ménorragie (hyperménorrhée) : comment la traiter ? (2022, 17 janvier). <https://www.passeportsante.net/>. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=menorragie-pm-de-la-menorragie>

Il est intéressant de conseiller d'augmenter sa consommation de poisson, de noix et de graines, d'huiles de poisson, d'huile de lin et d'autres huiles de graines ; et de diminuer sa consommation de viandes. L'acide arachidonique est retrouvé en grande quantité dans les abats, dans l'huile de foie de morue, et le pâté de campagne.

Le tableau ci-dessous indique le taux d'acide arachidonique pour 100 grammes d'aliments¹³⁶ (tableau 3).

Tableau 3: Teneur des aliments en acide arachidonique (site de l'ANSES, consulté le 13/06/22)

Aliments	Teneur en acide arachidonique pour 100 g d'aliments
Huile de foie de morue	1,24 g
Jaune d'oeuf, en poudre	0,83 g
Andouille réchauffée à la poêle	0,43 g
Confit de canard	0,37 g
Pâté de campagne	0,18g

Lorsque les modifications alimentaires ne suffisent pas, nous pouvons orienter les patientes vers de la phytothérapie, de l'aromathérapie ou vers de l'homéopathie.

¹³⁶Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments. (2020). ANSES. Consulté le 13 juin 2022, à l'adresse <https://ciqual.anses.fr/>

c-Conseils en phytothérapie

- **Bourse-à-pasteur, *Capsella bursa-pastoris* (L), Brassicaceae.**

La bourse-à-pasteur (figure 27) est une plante herbacée de la famille des Brassicacées.



Figure 27: *Capsella bursa-pastoris* L. (La drome, site consulté le 28/06/2022)

Elle est utilisée traditionnellement en cas de saignements de nez et de règles hémorragiques. La plante renferme des flavonoïdes, des tanins, de la vitamine C et des glucosinolates qui auraient une activité anti-inflammatoire après une étude obtenue sur des cultures cellulaires¹³⁷.

L'étude clinique de Naafe *et al.* en 2017 a montré que la bourse à pasteur réduisait de manière significative les saignements menstruels abondants par rapport au groupe placebo¹³⁸.

Le HMPC reconnaît à la bourse à pasteur un **usage traditionnel** pour la réduction des saignements menstruels abondants¹³⁹.

D'après l'agence européenne des médicaments (EMA), il faut commencer son utilisation 3 à 5 jours avant les menstruations et poursuivre jusqu'à la fin des saignements menstruels, sous forme :

-de substance végétale broyée : 1 à 5 g en dose unique pour la préparation d'une tisane, d'un thé ou d'une boisson, 2 à 4 fois par jour (dose quotidienne : 3-20 g).

-d'extrait liquide : 1 à 4 mL en dose unique, 3 fois par jour (dose quotidienne : 3-12 mL).

¹³⁷Bruneton, J. (2016, p.260). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

¹³⁸Naafe, M., Kariman, N., Keshavarz, Z., Khademi, N., Mojab, F., & Mohammadbeigi, A. (2018). Effect of Hydroalcoholic Extracts of *Capsella Bursa-Pastoris* on Heavy Menstrual Bleeding : A Randomized Clinical Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(7), 694-700. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0267>

¹³⁹ HMPC. Community herbal monograph on *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus, herba [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-capsella-bursa-pastoris-l-medikus-herba-first-version_en.pdf

d-Conseils en aromathérapie

Deux HE sont intéressantes à utiliser en cas de règles abondantes, c'est l'HE de géranium rosat et l'HE de ciste ladanifère¹⁴⁰, nous pouvons les utiliser seules ou en mélange. Dans ce dernier cas, il faut mélanger 1 goutte de chaque à diluer dans un HV et à mettre en massage sur le ventre.

- **HE de ciste ladanifère, rameaux feuillus de *Cistus ladaniferus*, Cistaceae.**

L'HE de ciste ladanifère est idéale pour stopper les saignements grâce à ses propriétés hémostatiques. Elle doit cette propriété antihémorragique à sa richesse en carbures monoterpéniques comme l' α -pinène. Nous pouvons l'utiliser directement sur le ventre en massage ou diluée dans une HV à 10%. En cas d'usage oral, nous conseillons 1 à 2 gouttes à déposer sur un support neutre.

- **HE de géranium rosat, feuilles de *Pelargonium asperum*, Geraniaceae.**

L'HE de géranium rosat a des propriétés hémostatiques puissantes qui arrêtent les saignements et les hémorragies, notamment en cas de règles très abondantes ou de gencives qui saignent. Les alcools monoterpéniques (géraniol, citronnellol, linalol), les cétones monoterpéniques (isomenthone) et les aldéhydes monoterpéniques (géralial) présents dans cette HE sont responsables de cette activité.

L'HE de géranium s'utilise par voie locale, il faut mettre 1 goutte d'HE dans une noisette d'HV, pour masser le bas du ventre.

e-Conseils en homéopathie¹⁴¹

ACTAEA RACEMOSA 9 CH : souche à proposer en cas de règles abondantes et douloureuses. La douleur menstruelle est proportionnelle à l'abondance. Femme qui se plie en deux avec agitation et épuisement. La posologie recommandée est de 3 granules, 3 fois par jour.

CHINA RUBRA 9 CH : conseiller de prendre 3 granules 5 fois par jour dès qu'il y a une perte de liquide.

MELILOTUS OFFICINALIS 5 CH : remède dans les hémorragies libératoires. Patientes qui sont soulagées lors du déclenchement de leurs règles, avec du sang rouge vif. Dans ce cas-là, nous proposerons 3 granules 3 fois par jour.

PHOSPHORUS 9 CH : dans les règles hémorragiques fréquentes. La posologie conseillée est de 5 granules, 3 fois par jour.

¹⁴⁰F. Couic-Marinié (2020, p.86 et p.184). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

¹⁴¹ Guérmonprez, M. *et al.* (2016 p.20 à p.21, p.315, p.381). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia

Environ 2 semaines après le début des règles se produit l'ovulation. Cette courte période peut être le sujet de plaintes douloureuses pour certaines femmes. Les conseils associés pour soulager ces femmes étant les mêmes que lors des dysménorrhées, j'ai donc décidé de parler de l'ovulation dans le chapitre de la phase menstruelle.

II.4.2-Mittelschmerz syndrome

Lors de l'ovulation, l'ovaire libère le follicule dominant arrivé à maturité à la suite de la décharge de LH. Cette phase dure environ 36 heures, ce qui constitue la plus courte partie du cycle¹⁴².

Lors de cette phase notre corps connaît différents symptômes :

- Une augmentation de la sécrétion de glaire cervicale qui se traduit par des pertes blanches, facilitant aux spermatozoïdes leur migration vers l'ovule en cas de conception¹⁴³ ;
- Une modification de la température corporelle ;
- Des "spottings". Environ 13% des femmes, connaissent des saignements vaginaux lors de l'ovulation¹⁴⁴ ;
- Une sensibilité au niveau des seins liée à l'imprégnation d'œstrogènes ;
- Des crampes dans le bas du ventre aussi appelées Mittelschmerz syndrome¹⁴⁵.

Nous allons à présent voir plus en détails ces crampes ressenties lors de l'ovulation.

a-Définition

Les douleurs ovulatoires, aussi appelées *Mittelschmerz* syndrome (de l'allemand, qui signifie *douleurs du milieu*), surviennent au milieu du cycle menstruel. Cette douleur est due à la libération de l'ovule, elle varie en intensité, allant d'une douleur légère à intense et est généralement ressentie près des ovaires du même côté que le follicule en développement. Elles peuvent s'accompagner de nausées et de vomissements¹⁴⁶.

Ces douleurs coïncident avec le pic plasmatique de LH¹⁴⁷.

Environ 35% des femmes se plaignent de douleurs abdominales inférieures, qui durent généralement de six à douze heures au milieu de leur cycle¹⁴⁸.

¹⁴²Duffy, D. M., Ko, C., Jo, M., Brannstrom, M., & Curry, T. E. (2018). Ovulation : Parallels With Inflammatory Processes. *Endocrine Reviews*, 40(2), 369-416. <https://doi.org/10.1210/er.2018-00075>

¹⁴³Ecochard, R., Duterque, O., Leiva, R., Bouchard, T., & Vigil, P. (2015). Self-identification of the clinical fertile window and the ovulation period. *Fertility and Sterility*, 103(5), 1319–1325.e3. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.01.031>

¹⁴⁴Dasharathy, S. S., Mumford, S. L., Pollack, A. Z., Perkins, N. J., Mattison, D. R., Wactawski-Wende, J., & Schisterman, E. F. (2012). Menstrual Bleeding Patterns Among Regularly Menstruating Women. *American Journal of Epidemiology*, 175(6), 536-545. <https://doi.org/10.1093/aje/kwr356>

¹⁴⁵Abbott, J. (2010). Optimal management of chronic cyclical pelvic pain : an evidence-based and pragmatic approach. *International Journal of Women's Health*, 263. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s7991>

¹⁴⁶Body, S., & Phillips, C. (2018). Gynaecological causes of abdominal pain. *Surgery (Oxford)*, 36(5), 252-256. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2018.03.009>

¹⁴⁷Sudha, S. G. (2020). Mittelschmerz. *International Journal of Advances in Nursing Management*, 8(1), 103. <https://doi.org/10.5958/2454-2652.2020.00025>

¹⁴⁸O'Herlihy, C., Robinson, H. P., & de Crespigny, L. J. (1980). Mittelschmerz is a preovulatory symptom. *BMJ*, 280(6219), 986. <https://doi.org/10.1136/bmj.280.6219.986>

b-Conseils hygiéno-diététiques

Lors de la période ovulatoire il est important de détendre son corps en pratiquant de l'exercice physique comme du yoga ou de la relaxation qui permettent de soulager efficacement la douleur.

Nous pourrions conseiller de préparer des compresses chaudes à mettre sur le bas du ventre pour aider à relâcher les muscles et faciliter la circulation sanguine. La chaleur apporte un effet calmant et augmente la libération d'endorphines, des neurotransmetteurs qui se chargent de dissiper la douleur.

Il faudra éviter la consommation de café, vasoconstricteur, qui augmente la sensibilité à la douleur.

Nous proposerons les mêmes conseils vus lors des dysménorrhées primaires.

c-Conseils en phytothérapie

Nous allons pouvoir conseiller les mêmes plantes qu'en cas de dysménorrhées qui sont antispasmodiques et vont donc calmer les douleurs.

- **Camomille allemande ou Matricaire, *Chamomilla recutita* L., Asteraceae.**

Utilisation :

→ Infusion : 1,5 à 4 g de la substance végétale à faire bouillir dans 150 mL d'eau bouillante, 3 à 4 fois par jour.

Effets indésirables : risque de somnolence.

Contre-indication : allergies aux Asteraceae.

- **Millefeuille, (achillée), *Achillea millefolium* L., Asteraceae.**

Utilisation :

→ Infusion : mettre 1 à 2 cuillères à café de plante séchée dans 150 mL d'eau bouillante. Laisser infuser 10 minutes. Boire 2 à 3 tasses par jour.

→ Bain de siège : faire infuser 100 g de plantes sèches dans 10 L d'eau chaude. Verser dans un bain de siège ou une baignoire et faire tremper la région pelvienne durant 10 à 20 minutes.

Précaution d'emploi : cette plante ne devra pas être utilisée chez des personnes présentant un terrain allergique en raison de la présence de lactones sesquiterpéniques.

d-Conseils en aromathérapie

Nous allons conseiller les mêmes HE qu'en cas de douleurs lors des menstruations.

- **HE d'estragon, parties aériennes fleuries d'*Artemisia dracunculus*, Asteraceae.**

En usage local : diluer 1 goutte dans 5 gouttes d'HV et masser le bas du ventre 3 fois par jour, sur une courte durée.

En usage oral : 1 à 2 gouttes d'HE dans une cuillère à soupe d'HV à prendre de manière ponctuelle sur une période restreinte de 24 à 72h.

Précautions d'emploi : le méthylchavicol présente une toxicité hépatocancérigène chez la souris, ainsi par principe de précaution elle ne doit pas être utilisée de manière répétée bien que les effets toxiques n'aient pas été démontrés chez l'homme.

C'est une HE dermocaustique, il est donc indispensable de la diluer dans une HV avant toute application cutanée.

- **HE d'ylang ylang, fleurs de *cananga odorata* Hook, Annonaceae.**

Nous conseillerons de diluer 5 gouttes d'HE d'ylang ylang dans un HV pour masser le ventre douloureux.

- **HE d'eucalyptus citronné, feuilles d'*Eucalyptus citriodora*, Myrtaceae.**

Masser le ventre en diluant à 10% l'HE d'eucalyptus citronné dans de l'HV pour éviter toute irritation cutanée liées à la présence d'aldéhyde.

e-Conseils en homéopathie

FOLLICULINUM 15CH : contient une hormone oestrogénique fabriquée à partir de folliculine, naturellement sécrétée par les ovaires, qui permet d'atténuer certains dérèglements gynécologiques. Pour des douleurs ovulatoires, il est conseillé de prendre du folliculinum 15 CH lors des deux pics œstrogéniques du cycle, soit une dose au 8^{ème} et une au 20^{ème} jour¹⁴⁹.

ACTEA RACEMOSA 9 CH : pour des douleurs qui se présentent entre les règles, la dose recommandée est de 5 granules chaque matin et chaque soir pendant la période qui va du 7^{ème} jour du cycle au 15^{ème} jour¹⁵⁰.

¹⁴⁹Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.212). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

¹⁵⁰Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.20). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

Chapitre III-Syndrome prémenstruel

III.1-Généralités

III.1.1-Définition

Le syndrome prémenstruel (SPM) est un trouble cyclique qui se réveille au début de la phase lutéale et cède spontanément à l'arrivée ou au cours des menstruations¹⁵¹.

Il se manifeste par différents symptômes, les plus fréquents rapportés sont (tableau 4) :

- Symptômes physiques : des céphalées, des seins tendus et douloureux, un ballonnement et une congestion abdominale, une prise de poids transitoire, une rétention hydrosodée, de l'acné.
- Symptômes psychiques : irritabilité, anxiété, déprime, colère, modification de l'appétit (envie irrépressible pour les sucreries).

Un seul de ces symptômes permet de parler de SPM.

Un facteur nécessaire dans le SPM est l'absence de symptômes durant la phase folliculaire.

Le type et l'intensité des symptômes du syndrome prémenstruel varient d'une femme à l'autre et également d'un cycle à l'autre. La durée des symptômes varie de quelques heures à plus de 10 jours¹⁵².

Il peut être bien toléré ou au contraire entraîner une automédication importante. Des alternatives aux thérapeutiques médicamenteuses comme l'homéopathie, l'acupuncture, la phytothérapie, l'aromathérapie peuvent être utilisées.

III.1.2-Épidémiologie

Le syndrome prémenstruel concerne en moyenne 85 % des femmes, environ 20 à 40% des femmes éprouvent de l'inconfort à la veille de leur règle avec de légers symptômes psychologiques et/ou physiques, qui ne les empêchent pas de réaliser leur activité quotidienne. Environ 2 à 15% des femmes auraient des SPM sévères qui modifient le comportement et les relations avec l'entourage¹⁵³.

Environ 2,5 à 3 % des femmes présentent des symptômes du syndrome prémenstruel qui sont suffisamment graves pour affecter leurs activités quotidiennes. C'est ce que nous appelons le trouble dysphorique prémenstruel (TDPM).

¹⁵¹Le cycle menstruel (2015). CNGOF. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <http://www.cngof.fr/cycle-menstruel>

¹⁵²Pinkerton, J. V. (2022, juin). Syndrome prémenstruel. Édition professionnelle du Manuel MSD. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.msmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/troubles-menstruels/syndrome-pr%C3%A9menstruel>

¹⁵³Mishell, D. R., Jr MD. (2020, août 6). Premenstrual Disorders : Epidemiology and Disease Burden. AJMC. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <https://www.ajmc.com/view/dec05-2235ps473-s479>

Nous allons nous intéresser aux principaux symptômes (tableau 4) et les conseils naturels associés.

Tableau 4: Les symptômes prémenstruels les plus fréquents (D'après Martin A. *et al.* « PMS in four European countries : epidemiology. Nov. 1983)

Signes physiques	Signes psychiques
Seins tendus et douloureux : 75 %	Irritabilité : 87%
Céphalées : 70%	Dépression : 66%
Ballonnements intestinaux : 70%	Fatigue : 57%
Maux de ventre : 62%	Agressivité : 51%
Prise de poids : 57%	

III.1.3-Étiologie

L'étiologie du SPM reste incertaine et non établie.

Deux arguments cliniques, militent en faveur d'une cause hormonale :

- 1) La disparition de troubles prémenstruels à la ménopause ou lors de cycles anovulatoires.
- 2) La chronologie des symptômes : la symptomatologie psychosomatique du syndrome prémenstruel réapparaît sélectivement pendant la phase lutéale du cycle, incriminant en partie la production hormonale du corps jaune ovarien¹⁵⁴.

Les variations d'œstrogènes et de progestérone exercent une influence sur les neuromédiateurs du cerveau, en particulier la sérotonine, qui affecte l'humeur¹⁵⁵.

Cependant, les femmes qui développent un SPM n'ont pas des taux d'œstrogènes et de progestérone significativement différents des femmes sans SPM. L'explication la plus probable de ce phénomène, d'après plusieurs études, est une sensibilité cérébrale accrue aux hormones circulantes, plutôt que des taux hormonaux anormaux¹⁵⁶.

¹⁵⁴Freeman, E. W., Sondheimer, S. J., Rickels, K., & Weinbaum, P. J. (1985). PMS treatment approaches and progesterone therapy. *Psychosomatics*, 26(10), 811-816. [https://doi.org/10.1016/s0033-3182\(85\)72794-6](https://doi.org/10.1016/s0033-3182(85)72794-6)

¹⁵⁵Nworie, Kelechi Martins (2018). Premenstrual syndrome: etiology, diagnosis and treatment. A mini literature review. *Journal of Obstetrics and Gynecological Investigations*, 1(1), 41-46. doi:10.5114/jogi.2018.78010

¹⁵⁶Zaafraane, F., Faleh, R., Melki, W., Sakouhi, M., & Gaha, L. (2007). Le syndrome prémenstruel : revue générale. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 36(7), 642-652. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2007.01.00>

III.2- Impact sur le système nerveux

L'altération de l'humeur est la plus fréquente manifestation du syndrome prémenstruel (tableau 4). Elle s'exprime de différentes façons avec 2 formes principales, l'irritabilité et la dépression¹⁵⁷. Le syndrome prémenstruel est parfois associé au "Late luteal dysphoric disorder" (LLDD) ou trouble dysphorique prémenstruel (TDPM) : tension nerveuse, irritabilité, agitation, impatience, anxiété, dépression, pleurs, confusion, insomnie, labilité émotionnelle marquées, ainsi qu'une diminution de l'intérêt pour les activités de la vie quotidienne.

Les troubles au niveau du systèmes nerveux durant le SPM peuvent être expliqués par différents phénomènes :

- Des changements du taux d'œstrogènes. Les œstrogènes ont plutôt un effet stimulant sur le SNC. Ils ont une action positive sur la synthèse et la fixation des monoamines et des opioïdes au niveau du SNC¹⁵⁸. Les opioïdes interviennent dans l'analgésie, régulent l'humeur, le comportement, l'appétit, la fonction intestinale et la sécrétion hormonale.
- Des perturbations concernant les opiacés endogènes au niveau du SNC ont été proposées comme cause du SPM¹⁵⁹.
- Une insuffisance en progestérone. Le manque de progestérone a longtemps été proposé comme cause du SPM c'est pourquoi la progestérone est largement utilisée pour traiter les symptômes du SPM. En faveur de cette théorie, nous savons que la progestérone est connue pour son effet anxiolytique et sédatif par l'intermédiaire de ses métabolites : prégnénolone et allopregnanolone qui agissent sur les récepteurs GABA¹⁶⁰.
- Une carence en sérotonine. Il s'agit d'un neuromédiateur notamment impliqué dans la régulation des comportements, de l'humeur, de l'anxiété ou encore l'apprentissage. Les femmes souffrant de SPM et de TDPM présentent une fonction sérotoninergique anormale au cours de la phase lutéale, qui a pu être démontrée par des PET-scans¹⁶¹. Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (IRSS) sont souvent prescrits pour soulager leurs symptômes lorsqu'ils sont sévères comme lors de TDPM¹⁶².

¹⁵⁷O'Brien, P. M. (1993). Helping women with premenstrual syndrome. *BMJ*, 307(6917), 1471-1475. <https://doi.org/10.1136/bmj.307.6917.1471>

¹⁵⁸RAPKIN, A., and al. (1996). Decreased central opioid activity in premenstrual syndrome : Luteinizing hormone response to naloxone. *Journal of the Society for Gynecologic Investigation*, 3(2), 93-98. [https://doi.org/10.1016/1071-5576\(95\)00045-3](https://doi.org/10.1016/1071-5576(95)00045-3)

¹⁵⁹Keye W.R., Trunnel E.P. A biophysical f: Keye W.R., Trunnel E.P. (1986) A biophysical model of PMS. *model of PMS. Int J Fertil ;31:259-263*

¹⁶⁰Wang, M; Seippel, L; Purdy, R H; Bäckström, T (1996). Relationship between symptom severity and steroid variation in women with premenstrual syndrome: study on serum pregnenolone, pregnenolone sulfate, 5 alpha-pregnane-3,20-dione and 3 alpha-hydroxy-5 alpha-pregnan-20-one.. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 81(3), 1076-1082. [doi:10.1210/jcem.81.3.8772579](https://doi.org/10.1210/jcem.81.3.8772579)

¹⁶¹Jovanovic, H., Cerin, S., Karlsson, P., Lundberg, J., Halldin, C., & Nordström, A. L. (2006). A PET study of 5-HT1A receptors at different phases of the menstrual cycle in women with premenstrual dysphoria. *Psychiatry Research : Neuroimaging*, 148(2-3), 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2006.05.002>

¹⁶²Meyniel, F., Goodwin, G. M., Deakin, J. W., Klinge, C., MacFadyen, C., Milligan, H., Mullings, E., Pessiglione, M., & Gaillard, R. (2016). A specific role for serotonin in overcoming effort cost. *eLife*, 5. <https://doi.org/10.7554/elife.17282>

III.2.1-Irritabilité

a-Mécanisme

L'irritabilité peut se manifester de différentes façons : agressivité, nervosité, manifestations d'intolérance, impatience, contradiction permanente, recherche de la polémique. Différentes hypothèses expliquent ce comportement :

- Un excès d'œstrogènes. Les œstrogènes ont plutôt un effet stimulant sur le SNC, une trop grande quantité pourrait expliquer l'irritabilité.
- Une carence en sérotonine.

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Alimentation

Il est conseillé de supprimer les excitants comme le café, le tabac et l'alcool.

ii. Sport

La participation à un exercice physique peut atténuer le risque de souffrir de SPM. De nombreuses femmes déclarent faire de l'exercice pour traiter leurs symptômes, et les médecins recommandent fréquemment l'exercice pour gérer le SPM.

En effet, l'American Collège des obstétriciens et gynécologues (ACOG) a déclaré que "pour de nombreuses femmes, l'exercice en aérobic atténue les symptômes du SPM"¹⁶³.

Des études portant sur des populations générales, de 1986 à 2007¹⁶⁴, rapportaient une réduction du SPM et des symptômes après les exercices, mais les études étaient faites sur de petits effectifs et de qualité méthodologique pauvre. Une partie des exercices étaient en aérobic avec de la course à pied et une autre en anaérobic avec de la musculation. Les études ont montré une tendance d'efficacité meilleure pour les exercices en aérobic.

En 2014, El-Lithy¹⁶⁵ a fait un essai randomisé contrôlé sur l'effet des exercices en aérobic associés à une supplémentation vitaminique sur le SPM. L'exercice physique a un réel effet bénéfique physiologique et psychologique pour les jeunes femmes 16 à 20 ans ayant un SPM : amélioration significative de tous les symptômes du SPM notamment la fatigue, la concentration, la confusion et l'irritabilité.

Nous pouvons considérer que les sports, surtout en aérobic, sont une alternative possible dans la prise en charge du syndrome prémenstruel, pour tous les âges. Les sports conseillés sont la course à pied, la natation, la danse, le vélo ou encore la corde à sauter pour plus de quelques minutes.

¹⁶³Kraemer, G. R., & Kraemer, R. R. (1998). Premenstrual Syndrome : Diagnosis and Treatment Experiences. *Journal of Women's Health*, 7(7), 893-907. <https://doi.org/10.1089/jwh.1998.7.893>

¹⁶⁴Daley, A. (2009). Exercise and Premenstrual Symptomatology : A Comprehensive Review. *Journal of Women's Health*, 18(6), 895-899. <https://doi.org/10.1089/jwh.2008.1098>

¹⁶⁵El-Lithy, A., El-Mazny, A., Sabbour, A., & El-Deeb, A. (2014). Effect of aerobic exercise on premenstrual symptoms, haematological and hormonal parameters in young women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 35(4), 389-392. <https://doi.org/10.3109/01443615.2014.960823>

c-Conseils en phytothérapie

Il existe un grand nombre de plantes indiquées en cas d'irritabilité, de nervosité ou de tension nerveuse rencontrées lors du SPM, j'ai sélectionné la valériane et l'eschsoltzia.

- **Valériane, *Valeriana officinalis* L., Caprifoliaceae.**

La valériane est une plante indiquée dans les troubles neuropsychiques, nous avons vu son intérêt en cas de troubles du sommeil mais elle est aussi utilisée en cas d'irritabilité par ses propriétés myorelaxantes. C'est la présence de sesquiterpènes (acide valérénique) qui lui confère ces propriétés.

Le HMPC reconnaît l'**utilisation établie** de la valériane pour le soulagement des symptômes légers du stress mental et des troubles du sommeil¹⁶⁶.

L'emploi établi est la forme orale : dose unique de 400-600 mg d'extrait sec pour soulager la tension nerveuse légère jusqu'à 3 fois par jour.

- **Pavot de Californie ou Eschsoltzia, *Eschsoltzia californica* L., Papaveraceae.**



Figure 28: *Eschsoltzia californica* L. (Top santé, consulté le 28/02/22)

Le pavot de Californie ou eschsoltzia (figure 28) est une plante herbacée de la famille des papavéracées. Ce sont les parties aériennes fleuries de l'eschsoltzia qui sont utilisées, elles contiennent des alcaloïdes, des pavines (l'eschsoltzia et la californidine) responsables de l'activité anxiolytique et la protopine qui est une benzodiazépine-like in vitro et anticholinergique, elle est antispasmodique. Elle est utilisée traditionnellement dans le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants¹⁶⁷.

¹⁶⁶HMPC. Community herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf

¹⁶⁷Bruneton, J. (2016, p.1310). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

Le HMPC reconnaît l'**utilisation traditionnelle** de l'eschsoltzia dans le soulagement de symptômes légers du stress mental¹⁶⁸.

En cas d'irritabilité et de nervosité, nous utilisons l'eschsoltzia sous forme de poudre :

-Dose unique : 480-600 mg

-Dose quotidienne : 960-1500 mg

e-Conseils en aromathérapie

Dans la littérature, beaucoup d'HE sont utilisées pour calmer la sphère psychique, j'ai décidé de m'intéresser à l'HE de bergamote, d'orange douce et de mandarine pour calmer les états de nervosité ou d'irritabilité rencontrés lors du SPM¹⁶⁹.

- **HE de bergamote, zeste de *Citrus bergamia*, Rutaceae.**

L'HE de bergamote est connue pour ses propriétés calmantes et purifiantes. Lorsqu'elle est utilisée en diffusion, des études ont montré une augmentation de la bonne humeur. Son arôme calme l'agitation, l'épuisement nerveux, l'irritabilité, la nervosité et les variations d'humeur. C'est une HE très intéressante dans le SPM, en particulier en cas d'irritabilité. Pour ses propriétés sur la sphère psychologique nous l'utiliserons par voie cutanée.

Il faut déposer 1 goutte sur la face interne des poignets et ensuite inhaler les mains jointes, à renouveler dès que le besoin se fait sentir. Une autre possibilité d'application consiste à déposer 1 goutte sur le plexus solaire et masser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

L'HE de bergamote est photosensible, il ne faut pas exposer au soleil les parties ayant été massées avec l'HE.

- **HE d'orange douce, zeste de *Citrus sinensis*, Rutaceae.**

L'HE d'orange douce a pour principales propriétés de calmer, d'apaiser et de favoriser l'endormissement. Elle est intéressante en diffusion en cas de nervosité, ou en massage sur le plexus solaire. Comme la bergamote, elle est photosensible donc il ne faudra pas exposer au soleil les parties du corps qui ont été mises au contact de l'HE.

L'HE d'orange douce est efficace en cas d'anxiété, cela a été prouvée lors de la diffusion de l'HE dans un cabinet dentaire qui a permis de réduire significativement l'anxiété des patients, d'améliorer leur humeur, et de les calmer.

L'hôpital saint Nicolas d'Angers, a commencé l'aromathérapie avec la diffusion d'orange douce tous les 100 mètres dans les couloirs ce qui a permis d'améliorer le bien-être des patients. Cela leur a valu de nombreuses publications et des prix¹⁷⁰.

¹⁶⁸ HMPC. Community herbal monograph on Eschscholzia californica Cham., herba (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-eschscholzia-californica-cham-herba_en.pdf

¹⁶⁹F. Couic-Marinier (2020,p.202). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

¹⁷⁰Sciences pharmaceutiques. (2014) Les huiles essentielles et leurs expérimentations dans les services hospitaliers de France : exemples d'applications en gériatrie-gérontologie et soins palliatifs. fhal-01731811f

- **HE de mandarine, zeste de *Citrus reticulata*, Rutaceae.**

L'HE de mandarine a des propriétés calmantes sur le système nerveux sympathique, elle est relaxante et sédative. Elle s'utilise par voie orale, nous pouvons déposer 1 goutte sur un support neutre jusqu'à 6 fois par jour, au moment des pics d'irritabilité ou en usage externe, en diluant à 10% dans une HV et en massant l'abdomen, la colonne vertébrale ou les poignets, nous pouvons également la respirer directement dans son flacon.

Il faut privilégier l'application cutanée le soir pour éviter le risque de photosensibilisation.

f-Conseils en homéopathie¹⁷¹

NUX VOMICA 9 CH : souche à conseiller en cas de troubles du caractère comme la colère, l'irritabilité ou l'agressivité qui sont aggravés par le froid et améliorés par un court repos et une vie sobre. La posologie recommandée est de 3 granules, 3 fois par jour et jusqu'à 5 granules si les nerfs commencent à lâcher.

ARGENTUM NITRICUM 9 CH : médicament homéopathique donné en cas de déséquilibre nerveux et psychique, de nervosité d'anticipation ou de trac aggravé par l'anticipation et amélioré par la compression forte. La posologie conseillée est de prendre 3 granules 3 fois par jour.

IGNATIA AMARA 7 CH : intéressant lors de surmenages nerveux qui sont améliorés par la distraction. La posologie recommandée est de 5 granules, matin et soir.

III.2.2-Dépression

a-Mécanisme

La dépression revêt différents aspects : pessimisme, sentiment d'être accablé, tristesse, mélancolie, envie de pleurer, pleurs, crises de larmes sans pleurs, crises de larmes sans raison évidente, insatisfaction, idées suicidaires, ou autodépréciation.

Différentes hypothèses expliqueraient ses symptômes lors du SPM :

- **Chute des œstrogènes** : qui ont une action sur la synthèse de sérotonine, neuromédiateur du bien-être, elle régule l'humeur et les émotions.
- **Diminution de la transmission sérotoninergique.**
- **Déficit en vitamine B6** : cette hypothèse a été évoquée car certaines femmes dépressives, sous contraceptifs oraux, semblaient carencées en vitamine B6¹⁷². Elle joue un rôle crucial dans la synthèse de certains neurotransmetteurs comme la sérotonine, la mélatonine, la dopamine et l'acide gamma-aminobutyrique. Un déficit

¹⁷¹Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.354, p.58, p.256). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

¹⁷²Susan Metosky, MS. (2019) Supplémentation en vitamine B6 et états d'humeur chez les étudiantes prenant des contraceptifs oraux, Arizona State University, good clinical practice network.

en vitamine B6 perturbe le métabolisme du tryptophane précurseur de la sérotonine. Elle joue un rôle majeur dans le maintien de l'équilibre psychique.

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Alimentation

Des facteurs alimentaires pourraient également être mis en cause dans le SPM comme une carence en calcium, manganèse, vitamine B, vitamine E et acide linoléique ou une alimentation trop sucrée, une forte consommation de boissons caféinées ou encore des abus d'alcool¹⁷³.

Il est conseillé de :

- Diminuer la consommation d'aliments, ou de boissons contenant des méthylxanthines (chocolat, café, alcool, menthe, thé) qui pourraient modifier les effets des amines cérébrales et favoriser l'instabilité de l'humeur.
- Augmenter sa consommation de **calcium**. L'administration de suppléments de calcium a été démontrée comme soulageant les symptômes du SPM. Nous ne connaissons pas le mécanisme d'action précis. Des changements cycliques constants dans les niveaux de calcium corporel ont été observés chez les femmes souffrant de SPM et de troubles de l'humeur¹⁷⁴. Un essai contrôlé sur des étudiantes souffrant de SPM a démontré l'efficacité d'une supplémentation en calcium par rapport au placebo¹⁷⁵. Les femmes qui ont reçu 500 mg de supplément de carbonate de calcium 2 fois par jour pendant 3 mois ont montré une réduction de 50 % des symptômes suivants : dépression, modification de l'appétit et fatigue.
- Consommer des aliments contenant de la vitamine **B6** : les abats, la viande, le poisson, la levure de bière, les légumineuses et les céréales entières en sont de bonnes sources. La vitamine B6 à des doses de 60-100 mg par jour a été recommandée comme traitement de certains symptômes psychiatriques du SPM¹⁷⁶.
- Consommer des aliments réconfortants, qui donnent du plaisir à la patiente.
- La consommation excessive de sucres raffinés et de produits laitiers pourrait ralentir l'absorption du magnésium et augmenter son élimination urinaire. Le déficit en magnésium interviendrait à son tour sur les concentrations intracérébrales de sérotonines et aggraverait les symptômes psychologiques du SPM.

¹⁷³Zaafraane, F., Faleh, R., Melki, W., Sakouhi, M., & Gaha, L. (2007). Le syndrome prémenstruel : revue générale. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 36(7), 642-652. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2007.01.007>

¹⁷⁴Thys-Jacobs, S., Starkey, P., Bernstein, D., & Tian, J. (1998). Calcium carbonate and the premenstrual syndrome : Effects on premenstrual and menstrual symptoms. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 179(2), 444-452. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(98\)70377-1](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(98)70377-1)

¹⁷⁵Ghanbari, Z., Haghollahi, F., Shariat, M., Foroshani, A. R., & Ashrafi, M. (2009). Effects of Calcium Supplement Therapy in Women with Premenstrual Syndrome. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 48(2), 124-129. [https://doi.org/10.1016/s1028-4559\(09\)60271-0](https://doi.org/10.1016/s1028-4559(09)60271-0)

¹⁷⁶Kashanian, M., Mazinani, R., Jalalmanesh, S., & Babayanad Ahari, S. (2006). Pyridoxine (vitamin B6) therapy for premenstrual syndrome. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 96(1), 43-44. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2006.09.014>

- Enrichir son alimentation en tryptophane et sérotonine : que nous retrouvons dans les bananes, les tomates, les prunes, l'avocat, les aubergines, les noix ou dans l'ananas¹⁷⁷.

ii. Aide psychologique

Des facteurs psychosociaux sont également évoqués, comme les événements de la vie et les stress journaliers qui influencent l'évolution et la sévérité des symptômes.

Afin d'améliorer les aspects psychologiques du SPM il est intéressant de proposer aux femmes des thérapies psycho-comportementales par la restructuration cognitive ou par un travail d'affirmation de soi. Ces thérapies réduisent d'une manière assez significative le SPM. Une méta-analyse de sept essais a montré une amélioration de la dépression et du comportement des femmes souffrant de SPM grâce à ces méthodes¹⁷⁸.

Une étude a suggéré que la luminothérapie pourrait être bénéfique pour certaines femmes souffrant de dépression lors du SPM¹⁷⁹.

En pratique, le praticien doit devant une femme souffrant de SPM :

- L'écouter : comprendre le désarroi de la patiente, cela nous donne des indications sur la conduite du traitement.
- La rassurer et la sécuriser : une grande partie du traitement sera alors réalisée. Les femmes sont souvent anxieuses. Leur faire prendre conscience par exemple qu'à chaque fois qu'elles sont au calme, en vacances, elles ne souffrent plus ou en tout cas beaucoup moins, les rassure considérablement. Il faut permettre une prise de conscience du problème et de son caractère passager (la tenue d'un calendrier quotidien a souvent des vertus thérapeutiques).

c-Conseils en phytothérapie

Différentes plantes peuvent être proposées en cas de dépression légère et transitoire : le millepertuis, le griffonia et le safran.

¹⁷⁷L-5-hydroxytryptophane (5-HTP) - Complément alimentaire. (2014, août 18). VIDAL. Consulté le 4 juillet 2022, à l'adresse <https://www.vidal.fr/parapharmacie/complements-alimentaires/l-5-hydroxytryptophane-5-htp.html>

¹⁷⁸ Lustyk, M. K. B., Gerrish, W. G., Shaver, S., & Keys, S. L. (2009). Cognitive-behavioral therapy for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder : a systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 12(2), 85-96. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0052-y>

¹⁷⁹Lam, R. W., Carter, D., Misri, S., Kuan, A. J., Yatham, L. N., & Zis, A. P. (1999). A controlled study of light therapy in women with late luteal phase dysphoric disorder. *Psychiatry Research*, 86(3), 185-192. [https://doi.org/10.1016/s0165-1781\(99\)00043-8](https://doi.org/10.1016/s0165-1781(99)00043-8)

- Millepertuis, *Hypericum perforatum* L., Hypericaceae.



Figure 29: *Hypericum perforatum* L. (Wikipédia, consulté le 28/06/22)

Le millepertuis (figure 29) est une plante herbacée de la famille des Hypéricacées dont ses propriétés ont été abondamment étudiées.

Nous utilisons les sommités fleuries du millepertuis dans les manifestations dépressives légères et transitoires.

Plusieurs constituants pourraient participer à son action antidépressive, le principal serait l'hyperforine. En effet, in vitro, elle augmente la concentration intracellulaire en sodium et en calcium, ce qui entrave le fonctionnement des transporteurs des neurotransmetteurs (sérotonine, dopamine, noradrénaline). De plus, elle induirait une déplétion des vésicules de stockage de la sérotonine¹⁸⁰.

Une méta-analyse réalisée en 1996 a conclu que le millepertuis était supérieur au placebo pour le traitement de la dépression légère à modérée¹⁸¹.

Des études ultérieures ont montré que l'hypericum était comparable aux antidépresseurs sur ordonnance, tels que l'amitriptyline¹⁸² et la fluoxétine¹⁸³, et supérieur au placebo.

Le millepertuis représente donc une alternative intéressante en cas de déprime passagère.

Le HMPC reconnaît un **usage établi** du millepertuis pour le soulagement de l'épuisement mental temporaire¹⁸⁴.

L'emploi établi est par voie orale, sous différentes formes : extrait sec ou liquide, à des doses par prises de 60-180 mg, et jusqu'à 360 mg par jour.

¹⁸⁰Bouron, A., & Lorrain, E. (2014). Effets cellulaires et moléculaires de l'hyperforine, un antidépresseur végétal : revue de la littérature. *L'Encéphale*, 40(2), 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2013.03.004>

¹⁸¹Linde, K., Ramirez, G., Mulrow, C. D., Pauls, A., Weidenhammer, W., & Melchart, D. (1996). St John's wort for depression--an overview and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*, 313(7052), 253-258. <https://doi.org/10.1136/bmj.313.7052.253>

¹⁸²Wheatley, D. (1997). LI 160, an Extract of St. John's Wort, Versus Amitriptyline in Mildly to Moderately Depressed Outpatients - A Controlled 6-Week Clinical Trial. *Pharmacopsychiatry*, 30(S 2), 77-80. <https://doi.org/10.1055/s-2007-979523>

¹⁸³Schrader, E. (2000). Equivalence of St John's wort extract (Ze 117) and fluoxetine : a randomized, controlled study in mild/moderate depression. *International Clinical Psychopharmacology*, 15(2), 61-68. <https://doi.org/10.1097/00004850-200015020-00001>

¹⁸⁴HMPC. Community herbal monograph on hypericum perforatum (Internet). (cité 22 juin 2022). consulté sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-traditional-use-revision-1_en.pdf

Il ne faut pas dépasser deux semaines de traitements sans un avis médical.

L'hyperforine étant un inducteur enzymatique puissant, le millepertuis peut modifier fortement les concentrations plasmatiques des médicaments et changer l'effet thérapeutique attendu, il est important de le notifier en cas de prise de traitements, surtout d'autres antidépresseurs. Étant photosensibilisant, il faut se protéger de l'exposition solaire.

Le griffonia, malgré qu'il ne soit pas inscrit à la pharmacopée et le safran méritent que nous nous y arrêtons un instant, car ils présentent une forte demande de la part des patientes en pharmacie.

- **Griffonia, *Griffonia simplicifolia*, Fabaceae.**



[Figure 30: *Griffonia simplicifolia* \(Ethnoplante, consulté le 28/06/22\)](#)

Nous utilisons les graines de griffonia (figure 30) pour réguler l'humeur, par leur forte teneur en 5-hydroxytryptophane (5-HTP), précurseur de la sérotonine¹⁸⁵. Elles représentent une forte demande des patientes, mais aucune étude ne prouve son efficacité dans la prise en charge de la dépression. Les doses utilisées dans les essais cliniques varient de 150 à 600 mg par jour. Le 5-HTP qui le compose entraîne un certain nombre d'interactions médicamenteuses et d'effets indésirables, pour ces raisons, les autorités sanitaires, en Europe comme en Amérique du Nord déconseillent son emploi¹⁸⁶.

Il faut demander conseil avant d'utiliser le griffonia. Son utilisation est contre-indiquée en cas de prise d'antidépresseurs.

¹⁸⁵Pöldinger, W., Calanchini, B., & Schwarz, W. (1991). A Functional-Dimensional Approach to Depression : Serotonin Deficiency as a Target Syndrome in a Comparison of 5-Hydroxytryptophan and Fluvoxamine. *Psychopathology*, 24(2), 53-81. <https://doi.org/10.1159/000284698>

¹⁸⁶de Futura, L. R. (2016). Sérotonine : qu'est-ce que c'est ? Futura. Consulté le 4 juillet 2022, à l'adresse <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-serotonine-4570/>

- **Safran, *Crocus sativus* L., Iridaceae**



Figure 31: *Crocus sativus* L. (Ethnoplant, consulté le 30/06/22)

Le safran (figure 31) est une plante de la famille des Iridacées. Le stigmate du safran a été utilisé comme médicament pendant plus de 3600 ans¹⁸⁷. L'une des découvertes les plus établies concernant les bienfaits du safran est son activité antidépressive. Des essais cliniques ont été menés pour évaluer l'efficacité du safran dans la dépression légère à modérée. Les études ont rapporté que le safran était plus efficace que le placebo et au moins équivalent aux doses thérapeutiques de deux antidépresseurs : l'imipramine et la fluoxétine¹⁸⁸. Il a été démontré que la crocine (30 mg/jour), le principal constituant antioxydant des stigmates du safran, amplifie les effets des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine dans le traitement des patients souffrant de dépression légère à modérée, sans effets secondaires importants¹⁸⁹.

Selon Srivastava *et al.*¹⁹⁰ deux principes actifs de *C. sativus* L., qui sont la crocine et le safranal, ont montré des effets antidépresseurs.

Le safran est commercialisé en fonction de sa teneur en safranal et crocine, par exemple Onatera® propose des gélules de 30 mg de parties rouges des stigmates de *Crocus sativus* L : extrait standardisé à 2% de safranal et 3% crocine.

¹⁸⁷Dwyer, AV., Whitten, DL., Hawrelak, JA., (2011) Herbal medicines, other than St. John's wort, in the treatment of depression: a systematic review. *Altern Med Rev.*;16:40–9

¹⁸⁸Wang, Y., Han, T., Zhu, Y., Zheng, C. J., Ming, Q. L., Rahman, K., & Qin, L. P. (2009). Antidepressant properties of bioactive fractions from the extract of *Crocus sativus* L. *Journal of Natural Medicines*, 64(1), 24-30. <https://doi.org/10.1007/s11418-009-0360-6>

¹⁸⁹Talaei, A., Hassanpour Moghadam, M., Sajadi Tabassi, S. A., & Mohajeri, S. A. (2015). Crocin, the main active saffron constituent, as an adjunctive treatment in major depressive disorder : A randomized, double-blind, placebo-controlled, pilot clinical trial. *Journal of Affective Disorders*, 174, 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.11.035>

¹⁹⁰Srivastava, R., Ahmed, H., Dixit, R., Dharamveer, & Saraf, S. (2010). *Crocus sativus* L. : A comprehensive review. *Pharmacognosy Reviews*, 4(8), 200. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.70919>

La dose recommandée est d'une gélule par jour¹⁹¹.

En outre, les recherches menées jusqu'à présent apportent un soutien initial à l'utilisation du safran pour le traitement de la dépression légère à modérée. D'autres recherches sont recommandées pour améliorer notre compréhension du mécanisme d'action du safran.

En pratique, nous retrouvons souvent le safran associé au rhodiole pour les personnes qui recherchent une amélioration de l'humeur.

d-Conseils en aromathérapies

En cas de déprime passagère, nous utiliserons des HE neurorégulatrices comme l'HE de nard, de marjolaine à coquille, de néroli et de bergamote¹⁹².

- **HE de nard, rhizomes de *Nardostachys jatamansi*, Valerianaceae.**

L'HE de nard est connue pour ses propriétés calmantes, elle favorise l'équilibre émotionnel. Par simple inhalation sèche ou en massage pure sur la plante des pieds elle permet de donner du courage.

- **HE de marjolaine à coquille, sommités fleuries de *Origanum majorana* L., Lamiaceae.**

L'HE de marjolaine à coquille possède des vertus calmantes et apaisantes qui lui donnent un grand intérêt en cas de déprime. Elle est neurorégulatrice, elle rééquilibre tous les excès par un effet euphorisant qui éloigne du mal-être. Il est conseillé de déposer 2 gouttes sur les poignets à respirer 5 jours sur 7 en période de déprime.

- **HE de néroli, fleurs de *Citrus aurantium var amara*, Rutaceae.**

L'HE de néroli est l'HE de la bonne humeur, de la joie de vivre. Elle est indiquée en cas de dépression. Nous conseillons de déposer 2 gouttes sur la face interne des poignets, à respirer profondément, à renouveler 3 fois par jour si besoin.

- **HE de bergamote, zeste de *Citrus bergamia*, Rutaceae.**

L'HE de bergamote est utilisée en cas d'irritabilité mais elle a aussi un grand intérêt en cas de déprime. Des études ont montré que l'HE de bergamote utilisée en diffusion augmente la bonne humeur chez les personnes qui la respirent. Son arôme frais et fruité, calme l'agitation, la déprime et les variations d'humeur. Elle est photosensibilisante, il faut être vigilant à l'usage cutanée. En raison de ses vertus psychologiques, nous pouvons déposer 1 goutte sur les poignets pour la respirer.

¹⁹¹Safran 30mg Bio - 30 capsules - Vitall+ - Onatera.com. (2022, 12 juillet). Onatera. Consulté le 30 juin 2022, à l'adresse https://www.onatera.com/FR/fr/produit-safran-30mg-bio-30-capsules-vitall?gclid=CjwKCAjwk_WVBhBZEiwAUHQcmWNEpFgKKs9cNTH_I TEU bipuOgQGnAJ6z3pO_ZphoeIB7QkPfoH4shoCzfMQAvD_BwE

¹⁹² F. Couic-Marinié (2020, p.252, p.137, p.200). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

HYPERICUM PERFORATUM 15 CH : aide à lutter contre un état dépressif, la posologie recommandée est de prendre 3 granules matin et soir.

NATRUM MURIATICUM 15 CH : remède contre le chagrin et la solitude. Psychisme hyperémotif, dépression aggravée par la consolation, fuite de contact humain. La posologie recommandée est de 3 granules matin et soir. Si la sensation de déprime ne diminue pas, nous pouvons ajouter :

STAPHYSAGRIA 15 CH : indiquée en cas de troubles caractériels, dépression aggravée par le toucher. La dose recommandée est de 3 granules, 3 fois par jour.

III.2.3-Anxiété

L'anxiété est un sentiment de stress, avec une diminution de la tolérance aux stimuli extérieurs et une réaction exagérée à toutes les formes de stress.

a-Mécanisme

L'étiologie n'est pas précisément établie dans le SPM. Il existerait un :

- **Déficit en magnésium** : pour faire face à la synthèse de neuromédiateurs lors de stress, le corps mobilise le magnésium musculaire et osseux. Dans des conditions de stress, le magnésium est mal réabsorbé par le rein, entraînant un certain déficit en magnésium. C'est un cercle vicieux, car cette carence en magnésium peut rendre une personne plus sensible au stress, ce qui entraîne une plus grande perte de magnésium¹⁹⁴.
- **Manque de progestérone** : qui possède classiquement un effet sédatif et réduit l'anxiété. Les métabolites de la progestérone (prégnénolone et alloprégnanolone) ont des effets anxiolytiques, par action sur le récepteur GABA. Il a été démontré que la progestérone, chez le rat femelle, produit une activité de type antidépressive et anti-anxiété (réduction du temps d'immobilité dans un test de nage forcée et diminution du comportement d'enfouissement)¹⁹⁵.

¹⁹³Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.252 p.342 p.455). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

¹⁹⁴Serefko A et al, Magnesium and Depression, *Magnesium Research* 2016; 29 (3): 112-9

¹⁹⁵Söderpalm, A. H., Lindsey, S., Purdy, R. H., Hauger, R., & de Wit, H. (2004). Administration of progesterone produces mild sedative-like effects in men and women. *Psychoneuroendocrinology*, 29(3), 339-354. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(03\)00033-7](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(03)00033-7)

b-Conseils hygiéno-diététiques

Maintenir une bonne hygiène de vie est primordial pour gérer les situations d'anxiété et de stress.

i. Alimentation

Pour limiter l'anxiété, il est important d'éliminer toutes substances stimulantes comme le café, le thé, l'alcool. Si la patiente fume en pensant se détendre, c'est une mauvaise idée, car la nicotine est un excitant qui va plutôt aggraver l'anxiété.

Il faut avoir une alimentation équilibrée, sans oublier de se faire plaisir, ce qui permet d'augmenter la sérotonine et aide ainsi à calmer la patiente.

ii. Activités physiques

L'activité physique est nécessaire pour la santé mentale. Les techniques de relaxation, de méditation, de relaxation respiratoire et musculaire et l'autohypnose peuvent être conseillées pour atténuer les épisodes d'anxiété.

c-Conseils en phytothérapies

Lors de forte anxiété, nous pourrions conseiller des plantes adaptogènes comme la rhodiole ou le ginseng que nous avons vu dans le chapitre sur la fatigue lors des règles, qui vont aider l'organisme à se défendre face à des agressions extérieures comme le stress.

Les plantes apaisantes, calmantes comme la passiflore, la valériane, l'aubépine, le houblon ou le coquelicot et la mélisse sont aussi recommandées. J'ai sélectionné l'aubépine et la mélisse.

- **Aubépine, *Crataegus monogyna* et autres espèces, Rosaceae.**



Figure 32 : *Crataegus monogyna* (Le monde jardinage, consulté le 28/06/2022)

L'aubépine (figure 32) est un arbuste de la famille des Rosacées. La fleur et les sommités fleuries de l'aubépine sont utilisées pour réduire la nervosité des adultes notamment en cas de palpitations.

Le HMPC a conclu que, sur la base de son utilisation de longue date, les feuilles et de fleurs d'aubépine peuvent être utilisées **traditionnellement** pour soulager les symptômes de troubles cardiaques temporaires liés à la nervosité, tels que les palpitations. Elles peuvent également être utilisées pour soulager les symptômes légers du stress mental et pour favoriser le sommeil¹⁹⁶. L'emploi préconisé est sous forme d'infusion : 1 à 2 g de la substance végétale broyée dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à 4 fois par jour.

- **Mélisse, *Melissa officinalis* L., Lamiaceae.**



Figure 33: *Melissa officinalis* L. (Wikipédia consulté le 28/06/22)

La mélisse (figure 33) est une plante herbacée de la famille des Lamiacées. Les feuilles séchées de la mélisse sont utilisées dans le traitements symptomatiques des états neurotoniques (nervosité, palpitations cardiaques, insomnie)¹⁹⁷.

Le HMPC reconnaît l'**utilisation traditionnelle** de la mélisse dans le soulagement de symptômes légers du stress mental¹⁹⁸, par voie orale sous différentes formes :

- ➔ Tisane : 1,5 à 4,5 g de parties aériennes broyées dans 150 mL d'eau bouillante, en infusion, 1 à 3 fois par jour.
- ➔ Poudre : 0,19 à 0,55 g, 2 à 3 fois par jour.
- ➔ Extrait liquide : 2 à 4 mL, 1 à 3 fois par jour.
- ➔ Teinture : 2 à 6 mL, 1 à 3 fois par jour.

¹⁹⁶HMPC. Community herbal monograph on crataegus monogyna (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur : <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/herbal/crataegi-folium-cum-flore>

¹⁹⁷Bruneton, J. (2016, p.789). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

¹⁹⁸HMPC. Community herbal monograph on *Melissa officinalis* L., folium (internet) (cité le 27 juin 22) Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-melissa-officinalis-l-folium_en.pdf

Elle peut aussi s'utiliser en usage externe, avec des compresses imbibées de mélisse à déposer sur les tempes pour se détendre.

d-Conseils en aromathérapie

Les HE de myrrhe amère et de lavandin super¹⁹⁹ sont préconisées en cas d'anxiété grâce à leurs propriétés apaisantes.

- **HE de myrrhe amère, oléorésine de *Commiphora myrrha*, Burseraceae.**

L'HE de myrrhe amère sur le plan psychique, est une HE apaisante, elle lutte contre les angoisses, la peur, le stress et le surmenage. Dans ces indications, nous l'utiliserons par voie externe en massage abdominal ou plantaire, à diluer dans une HV ou en diffusion et inhalation.

- **HE de lavandin super, sommités fleuries de *lavandula burnatii super*, Lamiaceae.**

L'HE de lavandin super possède une action relaxante et apaisante, indiquée en cas de nervosité et de stress. Nous pouvons conseiller 2 à 3 gouttes diluées dans une noisette d'HV à respirer profondément et/ou masser sur la voûte plantaire ou les poignets, 2 à 3 fois par jour en cas de pic d'angoisse. Il ne faut pas l'utiliser chez des patientes épileptiques ou asthmatiques par la présence de camphre.

e-Conseils en homéopathie²⁰⁰

GELSEMIUM SEMPERVIRENS 15 CH : 1 dose par jour à prendre en cas de trac par anticipation, vertiges, tremblements ou diarrhées émotionnelles.

IGNATIA AMARA 9 CH : en cas de comportement paradoxal, palpitations et spasmes, boule dans la gorge, amélioré par la distraction, la posologie recommandée est de 5 granules matin et soir.

ARGENTUM NITRICUM 15 CH : 5 granules matin et soir en cas de sujet pressé, voulant avoir fini avant de commencer, vertiges, phobies diverses.

ACONITUM NAEPELLUS 15 CH : en cas de crise de panique avec sensation de palpitation, il est conseillé de prendre 5 granules 3 fois par jour.

¹⁹⁹F. Couic-Marinier (2020, p. 250, p.132). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

²⁰⁰Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.18, p.58, p.218, p.256). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

III.3-Troubles cutanés

III.3.1-Acné hormonale

a-mécanisme

Pour comprendre l'origine de l'acné hormonale, il faut s'intéresser aux glandes sébacées.

Les glandes sébacées ont pour fonction première de produire du sébum, elles sont situées dans le derme et le plus souvent rattachées à un poil. Le sébum est un fluide huileux dont la mission est de lubrifier les phanères et de protéger la peau. Pour cela, il traverse le follicule pileux et forme sur l'épiderme un film gras protecteur. La peau est protégée des agressions extérieures et de la perte insensible en eau²⁰¹. Ce fonctionnement des glandes sébacées peut cependant être perturbé par plusieurs phénomènes parmi lesquels figurent les fluctuations hormonales.

Lorsque les glandes sébacées sont stimulées elles produisent du sébum en grande quantité, ce que nous appelons l'hyper séborrhée. Cette surproduction à l'échelle d'un poil peut obstruer le canal pileux et créer un microkyste localisé.

- Lorsque ce microkyste est fermé il forme un point blanc.
- Si au contraire il s'ouvre, il forme un point noir, car le sébum s'oxyde au contact de l'oxygène.

Dans certains cas, lorsque ces pores sont bouchés et retiennent l'excès de sébum sécrété, ils constituent un lieu idéal pour la prolifération des bactéries, en particulier la *Propionibacterium acnes*, à l'origine de l'acné inflammatoire²⁰².

Les mécanismes de protection de la peau sont perturbés sous l'effet des hormones et notamment des androgènes. Il y a une hyperproduction de sébum liée aux androgènes circulants. Notamment la testostérone qui atteint la glande sébacée où elle est transformée en dihydrotestostérone (DHT) par la 5- α réductase (figure 34). Cette DHT va activer les gènes responsables de la production de sébum. L'accumulation de sébum va boucher les pores et provoquer des lésions acnéiques (comédons fermés, microkyste)²⁰³.

D'autres récepteurs peuvent aussi induire une hyper séborrhée. Il s'agit des récepteurs PPAR (peroxisome proliferator activated receptor), des récepteurs à la corticolibérine, des récepteurs à la mélanocortine, des récepteurs de l'IGF1 (insulin-like growth factor 1)²⁰⁴.

²⁰¹Zaenglein, A. L. (2018). Acne Vulgaris. *New England Journal of Medicine*, 379(14), 1343-1352. <https://doi.org/10.1056/nejmcp1702493>

²⁰²Bagatin, E., Freitas, T. H. P. D., Rivitti-Machado, M. C., Ribeiro, B. M., Nunes, S., & Rocha, M. A. D. D. (2019). Adult female acne : a guide to clinical practice. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 94(1), 62-75. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20198203>

²⁰³Zouboulis, C. (2004). Acne and sebaceous gland function. *Clinics in Dermatology*, 22(5), 360-366. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2004.03.004>

²⁰⁴Le Moniteur des pharmacies (2013, avril) L'acné. *Le moniteur des pharmacies*, Cahier II (n°2981)

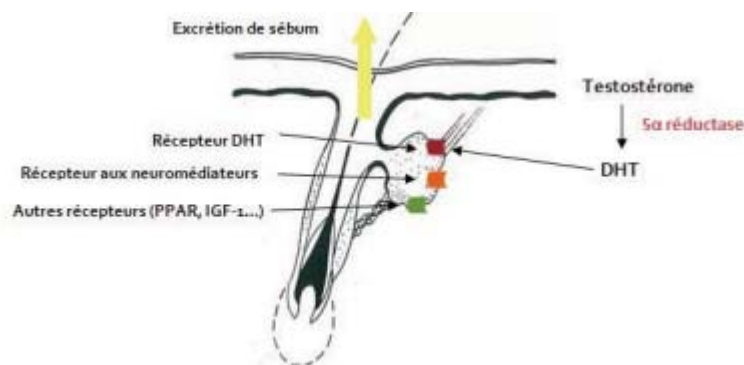


Figure 34 : Résumé du mécanisme d'hyper séborrhée (Acne and sebaceous gland function, Christos C. Zouboulis, clinics in dermatology 2004)

Nous notons différents facteurs aggravants de l'acné²⁰⁵ :

- Le stress libère de la substance P qui active des récepteurs au niveau des sébocytes et provoque une augmentation de la production de sébum ;
- Le soleil, dont l'impact est controversé : les UV-B diminuent la quantité de sébum par dessèchement de la peau tandis que les UV-A stimulent la formation d'acides gras et la formation de comédons ;
- L'alimentation : un régime avec indice glycémique élevé et une consommation fréquente de produits laitiers seraient les principaux facteurs de risque.

D'après plusieurs études, jusqu'à 70% des jeunes sont confrontés à des problèmes de peau et d'acné au cours de la puberté. Environ 40% des adultes, à partir de 25 ans, sont atteints d'acné au moins occasionnellement et parmi eux 75 à 85 % sont des femmes²⁰⁶.

En effet, les femmes ont des taux d'hormones qui peuvent fluctuer tout au long de la vie, notamment lors de leurs cycles menstruels. Chaque mois, ce cycle est à l'origine de bouleversements hormonaux, principaux responsables de l'activité plus ou moins accrue des glandes sébacées. Chez les jeunes femmes, les lésions sont localisées principalement au niveau de la zone T (front, nez, menton), alors que chez les femmes adultes, l'acné se manifeste principalement au niveau de la zone U (menton, mandibules inférieures).

Une étude dermatologique a montré que plus de 60% des femmes touchées par l'acné constatent régulièrement une aggravation de leurs symptômes avant les règles²⁰⁷. Nous parlons d'acné prémenstruelle.

²⁰⁵Yang, J., Yang, H., Xu, A., & He, L. (2020). A Review of Advancement on Influencing Factors of Acne : An Emphasis on Environment Characteristics. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00450>

²⁰⁶ Holzmann, R., & Shakery, K. (2013). Postadolescent Acne in Females. *Skin Pharmacology and Physiology*, 27(Suppl. 1), 3-8. <https://doi.org/10.1159/00035488>

²⁰⁷How Your Period Affects Acne. (2011, 11 avril). WebMD. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <https://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/acne/features/period>

L'acné prémenstruelle apparaît généralement 7 à 10 jours avant les règles, c'est-à-dire dans la deuxième partie du cycle.

Chez la femme, la testostérone et le $\Delta 4$ -androstènedione sont synthétisés par le stroma ovarien et la thèque interne du follicule. La concentration sanguine de testostérone est plus élevée pendant la phase lutéale qu'au cours de la phase folliculaire et un pic de sécrétion a lieu lors de l'ovulation. À ce moment, la testostérone atteint un taux supérieur à celui des hormones femelles, ce qui provoque une augmentation de la production de sébum²⁰⁸.

La testostérone libre plasmatique, bien qu'en faible quantité, est le principal modulateur androgénique chez la femme²⁰⁹.

Deux phénomènes peuvent alors expliquer l'acné hormonale :

- La testostérone stimule la croissance des glandes sébacées et la production de sébum. Les œstrogènes ont l'effet inverse, ils régulent la production de sébum. Le rapport œstrogènes/androgènes va influencer l'activité de la glande sébacée²¹⁰.
- L'acné hormonale est liée à une augmentation du nombre et de la sensibilité des récepteurs situés dans les sébocytes et les kératinocytes aux hormones androgènes circulantes.

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Hygiène

- **Nettoyage de la peau**²¹¹

Le traitement de l'acné commence par le nettoyage de la peau. La toilette permet l'élimination des salissures, le démaquillage, et permet aussi de restaurer le pH altéré par certains produits topiques.

Une toilette bi-quotidienne est conseillée avec un savon surgras, un pain ou un gel nettoyant sans savon. La peau doit être nettoyée de façon douce, en massant légèrement, de façon à ne pas stimuler de façon excessive les glandes sébacées, en n'oubliant pas d'effectuer un rinçage soigneux de la peau. Enfin, pour sécher la peau il faut la tamponner avec une serviette, sans la frotter.

La patiente acnéique doit proscrire l'utilisation du savon de Marseille, ainsi que de savons antiseptiques, de l'alcool et des solutions antiseptiques, qui vont décaper la peau au lieu de la

²⁰⁸ Geller L., Rosen J., Frankel A., Goldenberg G. (2014). Perimenstrual flare of adult acne. *J Clin Aesthet Dermatol.*;7:30–34.

²⁰⁹ Miller, K. K. (2001). Androgen Deficiency in Women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 86(6), 2395-2401. <https://doi.org/10.1210/jcem.86.6.7610>

²¹⁰ Zouboulis, C. C., Picardo, M., Ju, Q., Kurokawa, I., Törőcsik, D., Bíró, T., & Schneider, M. R. (2016). Beyond acne : Current aspects of sebaceous gland biology and function. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 17(3), 319-334. <https://doi.org/10.1007/s11154-016-9389-5>

²¹¹ POLI, F., Revuz, J. (2014). Cosmétique de la séborrhée et de l'acné. EMC (Elsevier Masson SAS) Cosmétologie et dermatologie esthétique 9(1) : 1-5

soigner. Ces produits ne pénètrent pas le follicule sébacé et sont donc inefficaces sur les boutons d'acné.

Il faut éviter l'auto-manipulation des lésions acnéiques.

- **Hydrater la peau**²¹²

L'usage d'un soin hydratant est indispensable chez la patiente acnéique. Il faut lutter contre l'idée reçue qui est de dire que la peau acnéique, par définition grasse, n'a pas besoin d'être hydratée. Au contraire, ce sont souvent des peaux qui manquent d'eau, elle doit être hydratée d'une manière appropriée.

L'hydratation peut se faire le matin et le soir.

Nous utiliserons des crèmes hydratantes légères adaptées aux peaux acnéiques. Ces soins renferment des actifs qui vont pouvoir agir à différents niveaux sur l'acnée :

- Freiner la rétention sébacée ;
- Limiter la formation de points noirs ;
- Diminuer la brillance ;
- Lutter contre le dessèchement cutané lié aux traitements topiques ou systémiques anti-acnéiques.

- **Maquillage**²¹³

Le maquillage n'est pas interdit sur une peau acnéique, il est juste indispensable de choisir les bons produits. Les patients acnéiques doivent s'orienter vers du maquillage dit « non comédogène ». En effet, dans ces produits non comédogènes, les huiles sont remplacées par des dérivés de silicone, ce qui les rend beaucoup moins gras pour la peau. Il existe des sticks correcteurs, utilisables directement sur les boutons. Ils permettent d'atténuer la rougeur due à l'inflammation du bouton. Sur les boutons il faut utiliser les sticks correcteurs de teintes vertes, qui est la couleur opposée au rouge sur le cercle chromatique, il permet donc la neutralisation du phénomène de rougeur.

ii. Alimentation

Le rôle de l'alimentation dans l'implication de l'acné fait depuis longtemps débat. Les conclusions des études restent mitigées. Depuis quelques années, ce lien intéresse de nouveau les dermatologues et diététiciens qui évoquent un rôle possible entre acné et alimentation. Des études ont recherché le lien entre l'acné et la consommation de produits laitiers et de produits riches en glucides. Ces études restent à confirmer.

²¹²Araviiskaia, E., & Dréno, B. (2016). The role of topical dermocosmetics in acne vulgaris. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 30(6), 926-935. <https://doi.org/10.1111/jdv.13579>

²¹³Radan, C. (2018). L'acné, de l'hygiène au camouflage. *Actualités Pharmaceutiques*, 57(572), 48-50. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2017.11.014>

Voici les conclusions de quelques études :

→ Alimentation occidentale²¹⁴ : l'étude s'est portée sur deux populations primitives, dont le régime contenait à la base très peu d'aliments à index glycémique élevé, et très peu de produits laitiers. Leur consommation de soda, de bœuf, de produits laitiers a été augmentée. Le passage à une alimentation moderne a entraîné chez ces populations des problèmes de peau, alors qu'ils étaient inexistantes sous leur régime primitif. La consommation d'aliments avec une charge glycémique élevée entraînerait une augmentation de l'IGF-1 qui est à l'origine de l'augmentation de la production de sébum.

→ les produits laitiers²¹⁵ : une étude de 2005 menée sur le régime d'environ 4700 infirmières a montré que celles qui avaient une forte consommation de lait, plus de 3 fois par jour, pendant leur adolescence présentaient plus souvent de l'acné que celles qui en consommaient moins d'une fois par semaine. L'abondance de sucres à absorption rapide et les hormones du lait ont été successivement ou simultanément tenues pour responsables.

Il y aurait possiblement un lien entre la consommation de lait et le développement de l'acné. Les études sur le sujet restent limitées, enlever le lait de l'alimentation peut aussi être nocif surtout au moment de l'adolescence et à l'âge adulte où il est resté primordial pour le bon fonctionnement des os.

→ Les graisses²¹⁶ : il ressort que les acides gras oméga-3 (comme l'acide α -linoléique contenu dans les poissons gras ou l'huile de colza et de noix) ont des propriétés anti-inflammatoires. De plus, les oméga-3 diminueraient les taux d'insuline, d'IGF-1 et d'androgènes, et contribueraient ainsi à diminuer l'inflammation du follicule pilo-sébacé, et le développement de l'acné. Les acides gras insaturés oméga-6 auraient eux aussi un effet favorisant sur l'acné par une action anti-inflammatoire.

→ Les sucres²¹⁷ : nous avons constaté que chez les populations primitives qui consommaient davantage de sucres à index glycémique faible plutôt qu'à index glycémique élevé, il y avait une absence d'acné. De plus, sous un régime sans sucre, nous avons observé une amélioration de l'acné.

Concernant le chocolat qui est réputé pour augmenter le risque d'acné, il n'a été démontré aucun lien entre cet aliment et l'acné.

En résumé, le rôle de l'alimentation dans le développement de l'acné est encore à démontrer. Il ne faut pas suivre un régime particulier, aucun aliment n'est à proscrire mais il convient de limiter : les sucres qui induiraient une hyperinsulinémie post-prandiale importante, les

²¹⁴H. R. FERDOWSIAN et al. (2010). Does diet really affect acne ? Skin therapy letter, 15(3) : 1-2. Consulté le 22 novembre 2021 à l'adresse http://www.skintherapyletter.com/download/stl_15_3.pdf

²¹⁵Adebamowo, C. A., Spiegelman, D., Danby, F. W., Frazier, A. L., Willett, W. C., & Holmes, M. D. (2005). High school dietary dairy intake and teenage acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 52(2), 207-214. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2004.08.007>

²¹⁶Burris, J., Rietkerk, W., & Woolf, K. (2014). Relationships of Self-Reported Dietary Factors and Perceived Acne Severity in a Cohort of New York Young Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(3), 384-392. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.11.010>

²¹⁷Régime anti-acné. (2021, 11 février). <https://www.passeportsante.net/>. Consulté le 22 juin 2022, à l'adresse <https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/Dietes/Fiche.aspx?doc=diete-acne>

produits laitiers qui contiennent de l'IGF, qui a une action sur la prolifération des kératinocytes et les graisses saturées.

d-Conseils en phytothérapie

En phytothérapie, il est intéressant pour traiter l'acné d'associer un traitement au niveau local à visée anti-infectieuse et anti-inflammatoire avec un traitement général dépuratif et draineur du foie et de la peau pour rééquilibrer le système hormonal.

Notre corps se compose de différents émonctoires qui évacuent les déchets de notre organisme.

Le foie est le principal, il filtre les toxines et les hormones qui passent ensuite par l'intestin et les reins pour qu'elles soient éliminées par l'organisme. Lorsque les systèmes de détoxification du corps sont saturés, le corps continue d'éliminer les toxines par tous ses moyens et en dernier il les confiera à la peau.

- **Grande Bardane, *Arctium lappa*, Asteraceae**



[Figure 35: *Arctium lappa* \(Wikipédia, consulté le 28/06/22\)](#)

La bardane (figure 35) est une plante bisannuelle de la famille des Astéracées qui est réputée comme la plante dans l'acné. Elle est utilisée pour ses propriétés purifiantes. La racine de la bardane est principalement constituée d'inuline, d'acides phénols (comme l'acide caféique et l'acide chlorogénique) et des composés polyinsaturés de type polyènes et polyines. Ces derniers confèrent à la bardane des propriétés antimicrobiennes, antibactériennes, antifongiques et antiseptiques associées à des propriétés anti-inflammatoires²¹⁸.

L'inuline donne à la bardane ses propriétés dépuratives et contribuent à drainer et purifier l'organisme de toutes les toxines, celles responsables de l'apparition d'imperfections cutanées.

²¹⁸Bruneton, J. (2016, p.227). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

Le HMPC reconnaît l'**usage traditionnel** de la bardane dans le traitement des affections cutanées séborrhéiques²¹⁹.

Dans le traitement de l'acné, l'emploi recommandé de la bardane est en décoction, mettre 40 g de racines fraîches dans 1 litre d'eau froide, faire chauffer et laisser bouillir pendant 10 minutes. Laisser infuser encore 5 minutes puis filtrer. Boire 2 à 3 tasses par jour en cure de 3 semaines renouvelable.

De façon locale, nous pourrions appliquer directement sur la peau des compresses imbibées des solutions obtenues.

En début de traitement, il faut informer la patiente qu'une augmentation de la séborrhée et qu'une aggravation temporaire de l'acné peuvent être observées. Ceci est dû à l'action drainante et nettoyante de la bardane.

La bardane ayant à forte dose un effet diurétique, il faudra rappeler à la patiente de bien s'hydrater.

La bardane existe sous forme de gélule et peut être associée à la pensée sauvage.

- **Pensée sauvage, *Viola tricolor*, Violaceae**²²⁰

La pensée sauvage (figure 36) est une plante herbacée de la famille des Violacées.

Les parties aériennes séchées de la pensée sauvage renferment principalement des mucilages donnant un pouvoir émoullit à la plante, de l'acide salicylique et dérivés qui confèrent à la plante un pouvoir anti-inflammatoire. Elle contient aussi des tanins qui ont un effet astringent, permettant de rééquilibrer le pH des peaux grasses afin de freiner la production de sébum²²¹. Les flavonoïdes quant à eux stimulent les fonctions d'élimination de l'organisme et permettent donc de purifier la peau.

Le HMPC reconnaît l'**usage traditionnel** de la pensée sauvage dans le traitement des affections cutanées séborrhéiques modérées²²².

²¹⁹HPMC. Community herbal monograph on *Arctium lappa* L., radix (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-arctium-lappa-l-radix_en.pdf

²²⁰Passeport Santé. La pensée sauvage pour réguler le sébum de la peau [Internet]. 2015 [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=plantes-contre-acne-la-pensee-sauvage>

²²¹Piana, M. (2013). Antiinflammatory effects of *Viola tricolor* gel in a model of sunburn in rats and the gel stability study. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(2), 458-465. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.08.040>

²²² HMPC. Community herbal monograph on *Viola tricolor* L., and/or subspecies *Viola arvensis* Murray (Gaud) and *Viola vulgaris* Koch (Oborny), herba cum flore (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-arctium-lappa-l-radix_en.pdf



Figure 36: *Viola tricolor* (Wikipedia, consulté le 28/06/2022)

L'emploi préconisé se fait sous forme d'infusion. Pour un usage oral, 3 g de drogue végétale, une à trois fois par jour. Pour un usage local, entre 5 et 20 g pour un litre d'eau, deux à trois fois par jour.

Comme pour la bardane, une augmentation temporaire de la sécrétion sébacée due au pouvoir détoxifiant de la plante est observée. La pensée sauvage possède aussi un effet diurétique. Il conviendra donc de s'hydrater correctement.

e-Conseils en aromathérapie

L'aromathérapie est d'un grand recours en cas d'acné, il existe un grand nombre d'huiles essentielles anti-infectieuses qui peuvent être appliquées sur la peau comme l'HE de tea tree, de géranium rosat, de lavande aspic, de palmarosa et de ciste ladanifère²²³.

- **HE de tea tree ou arbre à thé, feuilles de *Melaleuca alternifolia*, Myrtaceae.**

L'HE de tea tree est l'HE anti-acné, car elle est anti-infectieuse, antiviral et anti-bactérienne à large spectre en lien avec la présence d'alcools monoterpéniques comme le terpinène-1-ol-4 et de carbures monoterpéniques comme le γ -terpinène. Elle est également anti-inflammatoire et cicatrisante, principalement au niveau cutané. C'est un composé très actif sur *Propionibacterium acnes*.

L'efficacité du tea tree a été démontré à plusieurs reprises dans des études. Notamment avec l'étude clinique d'Enshaieh *et al.*²²⁴ de 2007 qui compare l'efficacité d'un gel aqueux contenant de l'HE de tea tree à celle d'un placebo (gel aqueux seul). Au bout de 6 semaines, le groupe traité avec l'HE présente une diminution significative des lésions (43,6%) ainsi qu'une diminution de la sévérité de l'acné en comparaison au groupe traité par placebo.

²²³F. Couic-Marinier (2020). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

²²⁴Jooya, A., Siadat, A., Iraj, F., & Enshaieh, S. (2007). The efficacy of 5% topical tea tree oil gel in mild to moderate acne vulgaris : A randomized, double-blind placebo-controlled study. Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology, 73(1), 22. <https://doi.org/10.4103/0378-6323.30646>

En pratique : 1 goutte pure à appliquer directement sur le bouton d'acné ou à diluer à 50% dans une huile végétale adaptée à la peau grasse (tableau 5) en massage, à renouveler 3 à 4 fois par jour.

Précautions d'emploi : elle est généralement bien tolérée par voie cutanée. Toutefois, des douleurs lancinantes, un prurit, des sensations de brûlures, des irritations, des démangeaisons, des picotements, des érythèmes et des dermatites de contact ont été rapportés. Il est donc conseillé d'éviter son utilisation pure sur la peau.

- **HE de géranium rosat, feuilles de *Pelargonium asperum* cv *Égypte*, Geraniaceae.**

L'HE de géranium rosat est antiseptique et antibactérienne, elle adoucit et répare la peau en activant la régénération cellulaire, et resserre les pores. La posologie est de 2 à 6 gouttes 3 fois par jour, pure ou diluée dans une huile végétale adaptée à la peau grasse (tableau 5).

- **HE de Lavande aspic, sommités fleuries de *Lavandula latifolia*, Lamiaceae.**

L'HE de lavande aspic est indiquée dans l'acné par son pouvoir antibactérien, cicatrisant et anti-inflammatoire. Nous conseillons d'appliquer à l'aide d'un coton tige 1 à 2 gouttes d'huile essentielle de lavande aspic, 2 à 3 fois par jour directement sur les boutons, ou après dilution dans une huile végétale (figure 5).

Cette huile essentielle contient du camphre, elle ne doit donc pas être utilisée chez une femme épileptique ou asthmatique.

- **HE de palmarosa, parties aériennes de *Cymbopogon martinii* var. *motia*, Poaceae.**

L'HE de palmarosa est régénérante, anti-inflammatoire et anti-infectieuse. Elle est principalement indiquée dans l'acné et dans l'hyperséborrhée grâce à sa capacité à réguler la production de sébum. La posologie recommandée est de 2 à 5 gouttes, 3 fois par jour, appliquées pures directement sur les boutons à l'aide d'un coton tige, ou diluées dans une huile végétale (figure 5) ou une crème hydratante.

- **HE de ciste ladanifère, rameaux feuillus de *Cistus ladaniferus*, Cistaceae.**

L'HE de ciste ladanifère est utilisée dans l'acné pour son pouvoir astringent dans le but de diminuer la sécrétion de sébum. Nous conseillons d'appliquer 2 à 5 gouttes, 3 fois par jour sur la peau, en la diluant au préalable dans une huile végétale (tableau 5).

La liste des huiles essentielles étudiées ici n'est pas exhaustive, mais ce sont des huiles essentielles qui sont utilisées traditionnellement dans le traitement de l'acné, qui ont fait leurs preuves et qui sont faciles à conseiller au comptoir.

- Les huiles végétales

Certaines huiles sont comédogènes, elles sont à éviter en cas d'acné ou de peau grasse. Le tableau ci-dessous reprend les huiles végétales utilisées pour réguler l'acné. Il est intéressant de diluer les huiles essentielles vu ci-dessus dans les huiles végétales suivantes :

Tableau 5: Principales huiles végétales à utiliser dans l'acné (D. Baudoux J. Kaibeck, A.-F. Malotaux. Huiles végétales 100% pures et naturelles, Ed J.O.M)

Huile végétale	Composition	Propriétés
Johoba	très proche de la peau acide oléique, cérides, vitamine E	Bloque la multiplication de certaines bactéries Équilibre le pH de la peau Séborégulatrice Hydratante et protectrice
Nigelle	acide linoléique, acide oléique, acide palmitique, vitamine E	Antiseptique
Noisette	acide oléique, acide linoléique, acide palmitique, vitamines A et E	Séborégulatrice Astringente
Pépins de raisins	acide linoléique, acide oléique, vitamine E, composés phénoliques	Anti-oxydante Séborégulatrice
Rose musquée	acide oléique, acide linoléique, acide palmitique, acide stéarique	Régénératrice cutanée Cicatrisante

f-Conseils en homéopathie²²⁵

→ Pour traiter le terrain nous utilisons :

SEPIA OFFICINALIS 9 ou 15CH : lorsque que l'acné se situe préférentiellement autour de la bouche, et dont les lésions varient en fonction du cycle menstruel. La posologie recommandée est de 5 granules par jour, puis dès amélioration, à raison d'une dose par semaine.

²²⁵Guermontprez, M. *et al.* (2016 p.201, p.272, p.432 et p.437). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

EUGENIA JAMBOSA 5CH : acné ponctuée s'aggravant en période prémenstruelle ou menstruelle. Cette souche est utilisée à raison de 5 granules une à deux fois par jour.

→ Pour traiter les symptômes nous utilisons :

SELENIUM METALLICUM 9 CH : souche pour l'acné avec peau grasse au niveau de la zone T, des comédons sur le dos et le thorax, accompagnées d'une hyper séborrhée. C'est la souche pour l'acné de la femme. La posologie recommandée est de 5 granules matin et soir.

KALIUM BROMATUM 9 CH : souche pour l'acné pustuleuse, kystique du visage, du thorax et du dos qui creuse, et pour l'hyper séborrhée. La posologie conseillée est de 5 granules matin et soir.

III.3.2-Autres dermatoses

Lors de la phase prémenstruelle il y a une aggravation des dermatoses déjà existantes chez les patientes²²⁶.

L'augmentation de la vascularisation cutanée, de l'œdème dermique, ainsi que l'augmentation de l'activité métabolique prémenstruelle, aggravent la plupart des affections prurigineuses telles que l'eczéma et le prurit vulvaire. À ce moment du cycle, toute dermatose est généralement moins bien tolérée chez les femmes présentant une tension prémenstruelle. La rosacée et le lupus érythémateux cutané se détériorent également.

De plus, la poussée prémenstruelle est reconnue dans une variété de dermatoses, notamment le psoriasis, la dermatite atopique, la dermatite périorale, le lichen plan, la dermatite herpétiforme, l'érythème polymorphe et l'urticaire. Le terme dermatite auto-immune à la progestérone (AIPD) est alors employé²²⁷, c'est un terme couvrant une variété de maladies de la peau caractérisées par des exacerbations prémenstruelles récurrentes cycliques liées aux fluctuations des taux sériques de progestérone. Toute AIPD montre des exacerbations prémenstruelles cycliques de l'éruption correspondant à l'augmentation post-ovulation de la progestérone sérique.

²²⁶Farage, M. A., Neill, S., & MacLean, A. B. (2009). Physiological Changes Associated with the Menstrual Cycle. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 64(1), 58-72. <https://doi.org/10.1097/ogx.0b013e3181932a37>

²²⁷Georgouras, K. (1981). AUTOIMMUNE PROGESTERONE DERMATITIS. *Australasian Journal of Dermatology*, 22(3), 109-112. <https://doi.org/10.1111/j.1440-0960.1981.tb00039.x>

III.4-Trouble du système gastro-intestinal : constipation

III.4.1-Mécanisme

Nous savons que le taux de progestérone augmente progressivement après l'ovulation par la sécrétion du corps jaune et que les femmes sont souvent plus constipées avant l'arrivée de leur règle. En effet, la progestérone ralentit le transit, plus elle augmente, plus les muscles du tube digestif se détendent²²⁸. De nombreuses études ont démontré que la progestérone peut diminuer l'expression de la protéine G contractile dans l'intestin, réduire la force de contraction du côlon²²⁹.

D'autres études ont confirmé qu'il n'y avait pas de corrélation entre l'activité contractile des intestins et les cycles menstruels.

Les femmes atteintes de constipation présentent des taux sériques normaux de progestérone. L'incidence de la constipation pendant la grossesse n'est que de 25 % environ malgré des taux sériques élevés de progestérone²³⁰.

Le rôle de la progestérone n'est pas clairement affirmé. Ces résultats contradictoires peuvent être dus à des différences de sensibilité des cellules musculaires coliques à la progestérone.

III.4.2-Conseils hygiéno-diététiques

a-Alimentation²³¹

La première mesure à mettre en place est de modifier ses habitudes alimentaires. Il faut conseiller à la patiente de manger à heures fixes et de se présenter à la selle au même moment chaque jour et, plus généralement, dès que le besoin s'en fait sentir.

Il y a des aliments à éviter et d'autres à privilégier.

Augmenter la consommation :

- En fibres : sucres complexes ou polymères glucidiques qui échappent à la digestion. Elles migrent jusqu'au côlon où elles se gonflent d'eau, augmentent le volume du bol fécal, ce qui favorise sa progression et augmentent l'efficacité du péristaltisme intestinal. Les fibres doivent être associées à des quantités suffisantes d'eau pour permettre leur gonflement et diminuer le risque d'irriter les intestins.

²²⁸Judkins, T. C., Dennis-Wall, J. C., Sims, S. M., Colee, J., & Langkamp-Henken, B. (2020). Stool frequency and form and gastrointestinal symptoms differ by day of the menstrual cycle in healthy adult women taking oral contraceptives : a prospective observational study. *BMC Women's Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01000-x>

²²⁹Guarino, M., Cheng, L., Cicala, M., Ripetti, V., Biancani, P., & Behar, J. (2011). Progesterone receptors and serotonin levels in colon epithelial cells from females with slow transit constipation. *Neurogastroenterology & Motility*, 23(6), 575-e210. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2011.01705.x>

²³⁰Stivland, T., Camilleri, M., Vassallo, M., Proano, M., Rath, D., Brown, M., Thomforde, G., Pemberton, J., & Phillips, S. (1991). Scintigraphic measurement of regional gut transit in idiopathic constipation. *Gastroenterology*, 101(1), 107-115. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(91\)90466-x](https://doi.org/10.1016/0016-5085(91)90466-x)

²³¹Piche, T., et al. (2007). Recommandations pour la pratique clinique dans la prise en charge et le traitement de la constipation chronique de l'adulte. *Gastroentérologie Clinique et Biologique*, 31(2), 125-135. [https://doi.org/10.1016/s0399-8320\(07\)89342-0](https://doi.org/10.1016/s0399-8320(07)89342-0)

Les fibres se trouvent dans les légumes verts (courgettes, haricots, poireaux) ou sec (lentilles, pois chiches), dans les céréales (avoine, son de blé), et dans les fruits secs et crus (abricots, pruneau, datte, figue, pomme).

Leur consommation permet de traiter la constipation ou de l'éviter. Il faut conseiller d'augmenter progressivement la consommation en fibre afin d'éviter les ballonnements dus à leur fermentation. Il faudrait une dose de 15 à 30 g par jour de fibres pour être efficace.

- En eau : 1,5 litres par jour d'eau en particulier enrichie en magnésium, connu pour faciliter le transit.
- En huile : huile d'olive, de lin etc. Les huiles ont une action lubrifiante sur les muqueuses et permettent au bol fécal de descendre plus facilement.

Éviter la consommation d'aliments qui ralentissent le transit :

- Viande grasse
- Friture
- Sauces
- Choux
- Céleri
- Bananes
- Coin

b-Activité physique

La pratique d'une activité physique quotidienne, comme la marche, à raison d'environ 30 minutes par jour ou de vélo, natation, ou musculation est recommandée car ils permettent de muscler la sangle-abdominale. Ainsi, les muscles sont actifs dans le péristaltisme intestinal, et permettent le processus de poussée des aliments à travers les intestins.

Dans le cas où les mesures hygiéno-diététiques ne suffisent pas, nous pourrions conseiller aux patientes d'avoir recours à de la phytothérapie.

III.4.3-Conseils en phytothérapie

Les plantes laxatives mécaniques comme le lin, l'ispaghul ou le psyllium sont recommandées en cas de constipation. Il existe des drogues laxatives anthracéniques comme le séné, la bourdaine, l'aloë ou la rhubarbe, qui sont déconseillées car elles ont un effet cytotoxique et/ou irritant sur les cellules épithéliales stimulant le péristaltisme et peuvent engendrer des saignements.

Les drogues laxatives mécaniques suivantes ont été sélectionnées par leur utilisation bien établie²³² :

²³²Bruneton, J. (2016, p.133,134, 148). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

- **Psyllium, *Plantago afra* L., et Ispaghul, *plantago ovata*, Plantaginaceae.**

La graine et le tégument du psyllium ainsi que la graine d'ispaghul s'avèrent efficaces pour lutter contre la constipation. Elles gonflent dans les intestins en présence d'eau, ce sont des laxatifs ayant un effet de lest. Les graines sont utilisées entières ou broyées.

- **Lin, *Linum usitatissimum*, Linaceae.**

Les graines de lin sont à conseiller en cas de constipation. On utilise la graine entière ou broyée sachant qu'il faut enlever le tégument de la graine avant l'utilisation pour qu'elle puisse gonfler.

Le HMPC reconnaît l'**emploi établi** du psyllium, de l'ispaghul et du lin dans le traitement de la constipation habituelle^{233,234,235}.

En pratique, les doses établies sont pour :

- Le lin : 10 à 15 g, jusqu'à 2 à 3 fois par jour.
- Le psyllium : 25 à 40 g, 3 fois par jour.
- L'ispaghul : 8 à 40 g, 2 à 3 fois par jour.

Il faudra être vigilant sur les doses à prendre car ils ont des propriétés laxatives à faibles doses, c'est-à-dire 10 à 30 grammes maximum par jour. En revanche, s'ils sont utilisés à fortes doses, c'est-à-dire plus de 40 grammes par jour, ils ont un effet inverse, ils peuvent gélifier l'eau dans les selles et stopper le transit, dans ce cas-là, on les utilise pour traiter les diarrhées.

Les graines de ces trois plantes psyllium, ispaghul et lin ont un effet purement mécanique lié à leur mucilage. Elles sont à faire macérer 15 à 20 minutes dans de l'eau pour qu'elles puissent gonfler ; il ne faut pas dépasser ce temps car cela peut complètement gélifier et déclencher un spasme de la glotte lors de leur ingestion.

Ce sont des molécules très peu fermentescibles qui sont capables d'absorber un grand volume d'eau, et de former au niveau du côlon un gel volumineux qui augmente la masse et le degré d'hydratation des selles. Elles stimulent le péristaltisme et facilitent l'exonération.

Elles ont un délai d'action de 18 heures à 24 heures, et doivent être prises avec de l'eau pour aider le laxatif à gonfler.

Il est important de les prendre à distance de médicaments pour ne pas retarder leur absorption, et d'augmenter progressivement leur prise pour ne pas provoquer trop de gaz ou des ballonnements.

²³³ HMPC, Community herbal monograph on *Linum usitatissimum* L., semen (internet) (cité le 30/06/2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-linum-usitatissimum-l-semen_en.pdf

²³⁴ HMPC, Community herbal monograph on *Plantago ovata* Forssk., semen (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-ovata-forssk-semen_en.pdf

²³⁵ HMPC, Community herbal monograph on *Plantago afra* L. et *Plantago indica* L., semen (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-afra-l-et-plantago-indica-l-semen_en.pdf

III.4.4-Conseils en aromathérapie

Il existe une autre alternative pour soulager la constipation avec l'aromathérapie, notamment grâce à l'HE de poivre noir.

- **HE de poivre noir, baies de *Piper nigrum*, Piperaceae.**

L'HE de poivre noir a des propriétés toniques au niveau digestif, elle stimule l'estomac, le foie, le pancréas, lutte contre les ballonnements, la constipation et la digestion difficile. En cas de constipation, nous conseillons de prendre par voie orale 1 goutte dans une cuillère à soupe d'HV alimentaire à prendre avant le repas ou en massage sur le ventre en diluant 2 gouttes d'HE dans un peu d'huile pour le corps²³⁶.

III.4.5-Conseils en homéopathie²³⁷

ALUMINA 9 CH : c'est la souche à donner lorsqu'il y a une déshydratation générale (yeux, bouche, intestins...) et un ralentissement de l'organisme. Il faut la conseiller en cas de constipation améliorée par l'hydratation et aggravée par le temps froid et sec. Dans ce cas, la posologie recommandée est de 5 granules avec le repas du midi et du soir.

OPIUM 9 CH : remède contre la constipation avec des selles noirâtres, dures et sèches. La posologie recommandée est de 5 granules, 3 fois par jour.

LYCOPodium CLAVATUM 5CH : remède d'action générale dans les troubles digestifs et hépatiques. Météorisme abdominal bas, constipation aggravée en fin de journée et améliorée par les boissons chaudes. La posologie recommandée est de 5 granules, 3 fois par jour.

²³⁶F. Couic-Marinier (2020,p.257). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

²³⁷Guermontprez, M. *et al.* (2016 p.39, p.364, p.302). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

III.5-Troubles de la circulation veino-lymphatique

Durant la phase prémenstruelle, les femmes se plaignent souvent de prise de poids transitoire 0,5 à 3 kilos, de gonflement du visage et des extrémités, et de mauvaise circulation. En effet, il existe réellement une congestion abdomino-pelvienne (gonflement et douleurs abdominales, leucorrhées plus abondantes) et une congestion veineuse (mauvaise circulation des membres inférieurs et hémorroïdes) liée à une rétention hydrosodée.

III.5.1-Congestion abdominale et veineuse

a-Mécanisme

La rétention hydrosodée s'expliquerait par une fluctuation d'hormones^{238,239} :

- L'estradiol favorise la rétention hydrosodée et augmente la perméabilité capillaire, ainsi que le passage de l'eau et des protéines vers le milieu interstitiel pouvant expliquer le gonflement.
- La progestérone s'oppose à cette action, elle inhibe l'aldostérone au niveau du tubule rénale distal, ce qui provoque une fuite de liquide, elle a un rôle diurétique.
- La rétention d'eau est due au déséquilibre œstrogènes-progestérone à cause duquel l'eau n'est plus éliminée correctement. Elle entraîne une prise de poids et une sensation d'être gonflée, principalement au niveau des jambes et du ventre.
- Une hyperprolactinémie peut aussi entraîner rétention d'eau et de sodium, et donc être une des causes du SPM à composante congestive.

b-Conseils hygiéno-diététiques

i. Alimentation²⁴⁰

En cas de rétention d'eau, il va falloir privilégier des aliments diurétiques qui permettent au corps d'évacuer les liquides et des aliments qui vont protéger les vaisseaux, pour lutter contre la mauvaise circulation des jambes.

À Conseiller :

- Boire de l'eau en grande quantité, ce qui va permettre de fluidifier le sang et favoriser le drainage du corps ;
- Prendre des légumes et fruits riches en eau tels que le concombre, le radis, la salade, les courgettes, le céleri, la pastèque ou le melon pour permettre de rester hydrater ;
- Aliments diurétiques : gingembre, céleri, fenouil, artichaut, asperge ;
- Aliments anti-oxydants refermant des "anthocyanes" chargés de protéger les parois veineuses : myrtilles, framboises, mûres, aubergine, betteraves ;
- Aliments riches en vitamine E, qui détient des capacités anti-oxydantes, capable de protéger les veines. La vitamine E se trouve dans l'huile de tournesol, de noisette, de colza et d'olive, ainsi que dans les amandes ;

²³⁸Halbreich, U. (2003). The etiology, biology, and evolving pathology of premenstrual syndromes. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 55-99. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(03\)00097-0](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(03)00097-0)

²³⁹Kokos, A et al (2005). Syndrome(s) premenstruel(s), Geneva Foundation for Medical Education and Research Research.

²⁴⁰Jambes lourdes : symptômes et causes. (2022, 24 juin). ameli.fr | Assuré. Consulté le 26 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/jambes-lourdes/symptomes-causes-facteurs-favorisants>

- L'ananas est très intéressant grâce à son enzyme, la bromélaïne anti-oedémateuse idéale pour lutter contre la rétention d'eau ;
- Aliments riches en flavonoïdes qui protègent les vaisseaux sanguins : le cacao, les fruits rouges (baies de sureau, myrtilles, cassis), le thé, les brocolis et les épinards...
- Aliments riches en potassium, permettent de réguler le sodium présent dans l'organisme : avocats, les pistaches, les bananes, les patates douces ou les noix.

À éviter :

- Le sel, qui incite l'organisme à stocker des liquides et provoque une accumulation d'eau dans les tissus ;
- Le fromage, la charcuterie, les chips ou tout autre aliment trop salé comme les plats industriels ;
- L'alcool et le sucre vont déshydrater l'organisme qui va compenser en retenant les liquides.

ii. Hygiène de vie²⁴¹

Différentes règles d'hygiène de vie sont bénéfiques en cas de sensation de jambes lourdes ou de congestion abdomino-pelvienne :

- Éviter les pantalons trop serrés ou de croiser les jambes de façon prolongée car cela bloque le sang veineux au niveau des jambes ;
- Favoriser le retour veineux en faisant fonctionner la pompe musculaire du mollet (figure 37).
- Ne pas exposer les jambes à la chaleur en prenant par exemple des bains chauds, des saunas ou en positionnant les jambes trop longtemps sur des sols chauffants ;
- Terminer sa douche par un jet d'eau froide en partant du bas vers le haut ;
- Surélever les jambes en position assise ou couchée ;
- Éviter de rester debout trop longtemps, ou de piétiner ;
- Masser ses jambes (figure 37) avec des gels froids ou composés de plantes reconnues pour leurs bienfaits toniques, vasoconstrictrices et vasculoprotectrices comme le ginkgo biloba, la lavande, le marronnier d'Inde, l'hamamélis ou encore des huiles essentielles comme le cyprès, le citron ou l'hélichryse ;
- Porter de la compression veineuse.

²⁴¹Varices des jambes : que faire ? (2020, 5 janvier). ameli.fr | Assuré. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/loire-atlantique/assure/sante/themes/varices-jambes/que-faire-quand-consulter>

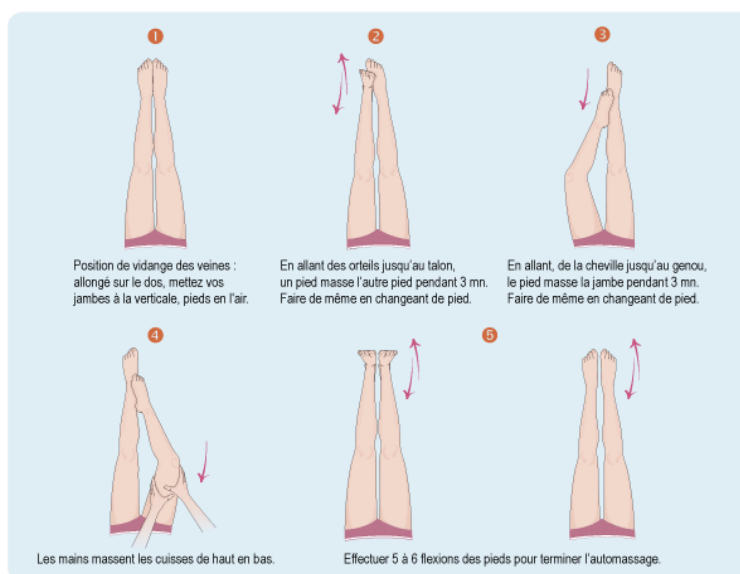


Figure 37: exercices pour faciliter la circulation du sang dans les jambes (varices des jambes : que faire et quand consulter ? site internet Ameli, consulté le 15 juin 2022)

iii. Activité physique²⁴²

Le sport est le meilleur remède pour lutter contre la sensation désagréable de jambes lourdes et pour faciliter la décongestion au niveau de l'abdomen.

L'exercice physique, en particulier la pratique de la marche quotidienne, ou certains sports comme le vélo, la gymnastique, la natation ou la danse favorisent le retour veineux. En effet, en réalisant des mouvements doux, réguliers et répétés au niveau de la voûte plantaire cela va activer la pompe veineuse du mollet et va permettre le retour du sang vers le cœur.

En revanche, certains sports sont déconseillés ou doivent être pratiqués avec modération :

- Des sports provoquant des "à-coups" comme le tennis, le squash, le basket-ball ;
- De sports bloquant le retour veineux comme l'équitation, le judo ou le ski alpin.

c-Conseils en phytothérapie

La perméabilité capillaire et la perturbation de l'équilibre hydrosodé expliquent les phénomènes oedémateux et/ou douloureux des membres inférieurs ou pelviens. Les vasculoprotecteurs et les veinotoniques limitent la perméabilité capillaire et les transferts capillaires d'eau et de protéines vers le milieu interstitiel. Les plantes diurétiques sont utilisées

²⁴²Bacquaert, P. (2020, 28 mai). Varices et sport. IRBMS. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.irbms.com/varices-et-sport/>

pour permettre de diminuer la rétention d'eau. Le traitement doit être pris les 10 à 15 derniers jours du cycle, son efficacité s'apprécie au bout de 3 cycles.

i. Plantes veinotoniques

La prise en charge par des plantes veinotoniques est une alternative naturelle pour diminuer l'insuffisance veino-lymphatique. Nous parlons de plantes « veinotoniques » car elles sont capables de diminuer la perméabilité des capillaires et de renforcer leur résistance. La présence de flavonoïdes leur donne cette capacité.

L'usage des plantes riches en flavonoïdes est à éviter chez les patientes qui prennent des médicaments anticoagulants ou qui souffrent d'hypotension.

Il existe un grand nombre de plantes veinotoniques comme la vigne rouge, le ginkgo, l'hamamélis, le cyprès, la myrtille, l'aigremoine ou l'alchémille vulgaire. Le mélilot (parties aériennes de *melilotus officinalis*) est utilisé pour ses propriétés de stimulation du drainage lymphatique, de résorption des oedèmes et d'augmentation du débit veineux.

Trois plantes ont été sélectionnées, elles sont retrouvées principalement dans des compléments alimentaires, la vigne rouge, le marronnier d'Inde et le ginkgo²⁴³.

- **Vigne rouge, *Vitis vinifera* L., Vitaceae.**



Figure 38: *Vitis vinifera* (passeport santé, consulté le 28/06/2022)

La vigne rouge (figure 38) est une plante de la famille des Vitacées. Nous utilisons les feuilles séchées de la vigne rouge qui contient essentiellement des composés antioxydants : principalement des flavonoïdes (quercétine et oligo-proanthocyanidine).

Le HMPC reconnaît dans la vigne rouge un **usage établi** dans les symptômes d'inconfort et de lourdeur des jambes liés à des troubles mineurs de la circulation veineuse²⁴⁴. L'emploi établi

²⁴³ Bruneton, J. (2016, p.485, p.548, p. 1018). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

²⁴⁴HMPC community herbal monograph on vitis vinifera L.,folium (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-vitis-vinifera-l-folium-revision-1_en.pdf

de la vigne rouge se fait par voie orale sous forme d'extrait sec à la posologie de 360 à 720 mg par jour. Deux à trois semaines de traitement sont nécessaires avant de voir un effet bénéfique.

En cas d'inflammation de la peau, d'une phlébite, d'une douleur intense, d'ulcères, d'un gonflement soudain d'une ou des jambes, d'insuffisance cardiaque ou rénale, il faut consulter un médecin.

Des effets indésirables comme des nausées, des troubles gastro-intestinaux et des maux de tête peuvent survenir.

- **Marronnier d'Inde, *Aesculus hippocastanum* L., Sapindaceae.**



Figure 39: *Aesculus hippocastanum* (Plante et santé, consulté le 28/06/22)

Le marronnier d'Inde (figure 39) est un arbre de la famille des Sapindacées.

Les graines du marronnier d'Inde sont utilisées dans les manifestations subjectives de l'insuffisance veineuse telles que les jambes lourdes et de la symptomatologie hémorroïdaire. Les propriétés anti-inflammatoires, anti-oedémateuses et anti-exsudatives de l'extrait de marron d'Inde sont liées à la présence de l'aescine (saponoside retrouvé dans la graine). Nous retrouvons aussi des proanthocyanidols, puissants antioxydants.

Le HMPC reconnaît un **emploi établi** du marronnier d'Inde pour soulager les symptômes d'inconfort et de lourdeur des jambes liés à des troubles mineurs de la circulation veineuse et pour soulager les hématomes et oedèmes²⁴⁵.

L'emploi préconisé est sous forme d'extrait sec standardisé correspondant à un contenu de 20 mg de glycosides triterpéniques calculé comme de l'aescine, 2 fois par jour.

Au moins 4 semaines de traitement sont nécessaires avant d'observer un quelconque effet bénéfique.

²⁴⁵HMPC community herbal monograph on *Aesculus hippocastanum* L., semen (internet) (cité le 27 juin 2022)
https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-aesculus-hippocastanum-l-semen-revision-1_en.pdf

- Ginkgo, *Ginkgo biloba* L., Ginkgoaceae.



Figure 40: *Ginkgo biloba* (Plantes et nature, consulté le 28/06/22)

Le ginkgo (figure 40) est un arbre de la famille des Ginkgoacées. Les feuilles du ginkgo sont composées de flavonoïdes et de ginkgolides qui ont la capacité de piéger les radicaux libres, ce qui pourrait expliquer les très nombreuses propriétés de l'extrait de ginkgo²⁴⁶. Cet extrait est présenté comme vasorégulateur, il serait à la fois vasoconstricteur veineux, vasodilatateur artériolaire et inhibiteur de l'agrégation plaquettaire. De plus, il diminue l'hyperperméabilité capillaire, améliore l'irrigation des tissus, protège les neurones des méfaits de l'hypoxie transitoire. Toutes ses propriétés font du ginkgo une alternative en cas de troubles circulatoires mineurs. En raison de possibles interactions avec des anticoagulants et des anti-inflammatoires il est important de l'utiliser après avoir reçu un avis médical.

Le HMPC reconnaît l'**utilisation traditionnelle** du ginkgo dans le soulagement de la lourdeur des jambes et de la sensation de froideur des mains et des pieds associés à des troubles circulatoires mineurs, après que les affections graves aient été exclues par un médecin²⁴⁷.

Les feuilles de ginkgo sont utilisées sous forme de poudre : 250 mg à 360 mg par prise, jusqu'à 3 fois par jour durant au moins 2 mois.

ii. Plantes diurétiques

L'usage de plantes diurétiques permet de drainer l'organisme, faciliter l'élimination de l'eau, et de diminuer les oedèmes par augmentation du volume des urines. L'orthosiphon, le pissenlit, la piloselle, le chiendent, le griottier, le bouleau, la prêle présentent toutes ces propriétés et peuvent être utilisés pour soulager les femmes en cas de congestion abdomino-pelvienne et veineuse.

²⁴⁶Van Beek, T. A., & Montoro, P. (2009). Chemical analysis and quality control of *Ginkgo biloba* leaves, extracts, and phytopharmaceuticals. *Journal of Chromatography A*, 1216(11), 2002-2032. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2009.01.013>

²⁴⁷HMPC community herbal monograph on *Ginkgo biloba* L., folium (internet)(cité le 28 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-ginkgo-biloba-l-folium_en.pdf

- Orthosiphon, Thé de Java, *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq., Lamiaceae.



Figure 41: *Orthosiphon aristatus* (dietinatura, consulté le 28/06/22)

L'orthosiphon (figure 41) est une plante de la famille des Lamiacées. Les feuilles et l'extrémité de la tige de l'orthosiphon sont utilisées pour faciliter l'élimination rénale de l'eau. La drogue est constituée de différentes substances, mais leur rôle précis n'est pas élucidé, l'action conjointe des HE, de flavonoïdes, de sels de potassium et de dérivés caféïques lui conférerait son action diurétique²⁴⁸.

Nous l'utilisons sous forme de poudre, d'extrait aqueux ou alcoolique, **traditionnellement** pour faciliter les fonctions d'éliminations urinaires et digestive, et faciliter l'élimination rénale de l'eau.

En pratique²⁴⁹ :

Infusion : 2 à 3 g de substance végétale broyée dans 150 mL d'eau bouillante, nous pouvons aller jusqu'à des doses quotidiennes de 12 g.

Poudre : dose unique de 500 à 750 mg, dose journalière de 1000 à 1500 mg.

Extrait liquide alcoolique : dose unique de 2 g, dose journalière : 2 à 4 g.

Extrait sec aqueux : dose unique de 360 mg, dose journalière : 1080-1440 mg.

²⁴⁸Ameer, O. Z., Salman, I. M., Asmawi, M. Z., Ibraheem, Z. O., & Yam, M. F. (2012). Orthosiphon stamineus: Traditional Uses, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology. *Journal of Medicinal Food*, 15(8), 678-690. <https://doi.org/10.1089/jmf.2011.1973>

²⁴⁹HMPC european herbal monograph on Orthosiphon aristatus folium (internet) (cité le 28 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/european-union-herbal-monograph-orthosiphon-aristatus-blume-miq-var-aristatus-folium-revision-1_en.pdf

- **Bouleau, *Betula spp.*, Betulaceae.**



Figure 42: *Betula pendula* (INPN, consulté le 28/06/22)

Le bouleau (figure 42) est un arbre de la famille des Bétulacées. Nous utilisons les feuilles de bouleau qui renferment des flavonoïdes, des triterpènes, du potassium, des HE et de l'acide ascorbique, pour ses propriétés diurétiques. Il est **traditionnellement** utilisé pour faciliter les fonctions d'éliminations urinaires et digestives de l'eau²⁵⁰.

Les feuilles de bouleau sont utilisées²⁵¹ en infusion à des doses de 2 à 3 g, dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à 4 fois par jour, en poudre à des doses de 650 mg, 2 fois par jour, ou sous forme d'extrait liquide : 5 mL, 2 à 3 fois par jour.

d-Conseils en aromathérapies

Il existe différentes HE à conseiller en cas de congestion veineuse, abdominale et pelvienne. L'HE de cyprès par ses propriétés de tonique veineuse, l'HE de lentisque pistachier, de genévrier et de niaouli (*Melaleuca viridiflora*, Myrtaceae), pour leurs effets décongestionnants. Elles sont toutes à diluer dans une HV, à utiliser en massage²⁵². L'HE de lédon du groenland (*Rhododendron groenlandicum*, Ericaceae) réputée pour ses propriétés drainantes au niveau lymphatique est aussi utilisée pour masser les jambes, en la diluant à 10% dans une HV.

²⁵⁰ Bruneton, J. (2016, p.1118). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

²⁵¹HMPC european herbal monograph on *Betula pendula*, folium. (internet) (cité le 28 juin 2022) Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-betula-pendula-roth-betula-pubescens-ehrh-folium_en.pdf

²⁵² F. Couic-Marinier (2020,p.96, p.231, p.241). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

- **HE de cyprès, rameaux de *Cupressus sempervirens*, Cupraceae.**

Nous utilisons l'HE de cyprès pour ses propriétés décongestionnantes veineuses et lymphatiques. Elle améliore la circulation veineuse en renforçant l'élasticité de la paroi des veines et améliore le retour veineux. Elle permet de désengorger les œdèmes en jouant sur la circulation lymphatique.

C'est l'HE à utiliser en cas de sensation de congestion, à diluer à 10% dans une HV, en massant les jambes suivant le trajet veineux, c'est-à-dire en partant des chevilles en remontant jusqu'à la cuisse.

L'HE de cyprès aurait des effets hormon-like, il ne faut pas l'utiliser en cas de cancer hormono-dépendants ou d'antécédents.

- **HE de genévrier de Virginie, bois de *Juniperus virginiana*, Cupressaceae.**

L'HE de genévrier est utilisée pour ses propriétés de décongestionnant veineux, phlébotonique et lymphotonique, elle permet de stimuler la circulation sanguine. Elle est particulièrement efficace en cas de problèmes de circulation sanguine et de jambes lourdes. De plus, elle facilite le drainage lymphatique et l'élimination des rétentions hydrolipidiques (lutte contre la cellulite).

En massage, il faut la diluer à 10 % dans une HV et l'appliquer sur les jambes ou le ventre.

Par la présence de cédrol, l'HE de genévrier a un effet hormon-like, elle est donc contre-indiquée en cas de troubles hormonodépendants.

- **HE de lentisque pistachier, rameaux de *Pistacia lentiscus*, Anacardiaceae.**

L'HE de lentisque pistachier est réputée pour son effet décongestionnant sur la circulation veineuse et lymphatique, donc utile en cas de jambes lourdes, d'œdèmes, d'hémorroïdes ou des congestion abdomino-pelvienne. Dans le SPM, c'est une HE très intéressante car elle agit sur la circulation mais aussi sur la sphère psychique, elle permet de retrouver confiance en soi, d'enlever l'anxiété, la fatigue psychique, la nervosité et le stress.

Nous l'utiliserons en massage sur les zones sensibles (jambes et bas du ventre), en la diluant à 30% dans une HV. Elle peut être utilisée en remplacement de l'HE de cyprès ou de genévrier en cas d'antécédents de cancers hormonodépendants.

e-Conseils en homéopathie

L'homéopathie est utilisée en cas de jambes lourdes et de rétention d'eau, on conseillera pour toutes les souches de prendre 5 granules matin et soir²⁵³.

ARNICA MONTANA 9 CH : en cas de lourdeur des jambes, sensation de meurtrissure, de varices douloureuses.

²⁵³ Guernonprez, M. *et al.* (2016 p.62, p.506, p.347). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

VIPERA REDI 5 CH : en cas de douleur le long du trajet veineux, veine dilatée comme un cordon dur, amélioré les jambes surélevées. Souche contre-indiquée si la patiente est sous anticoagulant.

HAMAMELIS COMPOSÉ : en cas d'impression d'éclatement des veines, d'ecchymose au moindre contact et de fragilité capillaire. Pour des patientes qui ont mal aux jambes avec des bas de contention.

NATRUM SULFURICUM 5 CH : en cas de rétention hydrique, œdèmes passagers aggravés par l'humidité.

III.5.2-Congestion mammaire

En phase prémenstruelle, les femmes se plaignent souvent de douleurs ou une sensibilité à la palpation des seins, ceci est lié à la congestion mammaire provoquant ce que nous appelons des mastodynies.

a-Mécanisme

Un rôle significatif de la prolactine a été postulé dans l'étiologie de la mastodynie.

Un profil de sécrétion altéré sur 24 heures et une augmentation nocturne significative de la poussée de prolactine a été observée chez environ 70 % des femmes souffrant de mastodynies²⁵⁴.

Dans une autre étude²⁵⁵, vingt et une patientes souffrant d'un syndrome prémenstruel ont été suivies chacune pendant trois cycles menstruels. Le but de l'étude était d'injecter de la bromocriptine, agoniste dopaminergique et inhibiteur de la prolactine, pour voir si les symptômes au niveau mammaire diminuaient après son injection.

Après un cycle de contrôle, la bromocriptine et le placebo ont été administrés pendant la phase lutéale du cycle, de manière aléatoire et en double aveugle, chaque patiente servant de contrôle. La dose de bromocriptine injectée était de 2 à 5 mg deux fois par jour.

Nous avons constaté que les taux sériques de prolactine étaient égaux pendant les phases folliculaire et lutéale, sauf lorsqu'ils étaient réduits par la bromocriptine. Les taux sériques de progestérone et de 17- β -œstradiol étaient dans les limites de la normale et n'ont pas changé pendant le traitement. Le traitement a amélioré les symptômes prémenstruels, la mastodynie était le seul symptôme pour lequel la bromocriptine était significativement meilleure que le placebo.

L'augmentation de la prolactine lors de la phase lutéale serait responsable de la douleur mammaire lors du SPM.

²⁵⁴Milewicz, A., & Jedrzejuk, D. (2006). Premenstrual syndrome : From etiology to treatment. *Maturitas*, 55, S47-S54. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2006.06.016>

²⁵⁵Andersen, A. N., Larsen, J. F., Steenstrup, O. R., Svendstrup, B., & Nielsen, J. (1977). EFFECT OF BROMOCRIPTINE ON THE PREMENSTRUAL SYNDROME. A DOUBLE-BLIND CLINICAL TRIAL. *BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 84(5), 370-374. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1977.tb12601.x>

b-Conseils hygiéno-diététiques

- Apporter du froid sur la poitrine peut provoquer un effet calmant et antalgique local.
- Enrichir son alimentation en acide gras essentiels anti-inflammatoires, les oméga-3, retrouvés dans les huiles de colza et de noix, dans les poissons gras, dans les graines et céréales.
- Avoir un soutien-gorge bien ajusté et adapté comme une brassière de sport²⁵⁶.

c-Conseils en phytothérapie

L'onagre et le gattilier sont considérés comme des alternatives naturelles efficaces en cas de mastodynies.

- **Onagre, *Oenothera biennis* L., Onagraceae.**



Figure 43: *Oenothera biennis* (Dieti natura, consulté le 28/06/22)

L'onagre (figure 43) est une plante herbacée de la famille des Onagracées. Nous utilisons l'huile d'onagre obtenue à partir des graines de l'Onagre dans les mastodynies. 72% des femmes notent une amélioration aux douleurs mammaires grâce à l'huile d'onagre.

L'huile d'onagre est un acide gras essentiel polyinsaturé, qui contient de l'acide gamma-linolénique (GLA). Le GLA est notamment un précurseur de la production de la prostaglandine E1.

Les femmes souffrant de SPM manqueraient de GLA, de ce fait la prolactine deviendrait trop active. La prostaglandine E1 dérivée de l'huile d'onagre, aurait la propriété de neutraliser les effets de la prolactine. C'est une plante très intéressante en cas de SPM car elle permet de régulariser l'action des hormones dont les taux fluctuent lors de la deuxième partie du cycle²⁵⁷.

Nous conseillons de prendre 6 capsules d'huile d'onagre dosées à 500 mg par jour, les 14 derniers jours du cycle.

²⁵⁶Hadi MS (2000) Sports brassiere: is it a solution for mastalgia? Breast J 6:407-409

²⁵⁷Bruneton, J. (2016, p.203). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

- **Gattilier, *Vitex agnus-castus* L., Lamiaceae.**



Figure 44: *Vitex agnus-castus* (Arkopharma, consulté le 28/06/22)

Le gattilier (figure 44) est une espèce d'arbustes appartenant à la famille des Lamiacées. Le fruit de gattilier est utilisé traditionnellement en cas de douleurs menstruelles et lors du syndrome prémenstruel. Après des tests in vitro sur des cellules hypophysaires, in vivo sur des rats et chez l'humain, nous avons observé que l'extrait de fruit inhibe la sécrétion de prolactine par un mécanisme dopaminergique. C'est une drogue anti-hyperprolactinémiante, par la présence de diterpènes labdaniques, le rotundifurane, qui est un agoniste D2, il inhibe la sécrétion de prolactine, et stimule la production de progestérone. Il est souvent classé comme plante possédant une activité de type progestagène (effets semblables à ceux de la progestérone)²⁵⁸.

Cette inhibition de la prolactine, hormone de la lactation, diminuerait la mastalgie cyclique.

Son efficacité sur le SPM a notamment été étudiée dans 8 essais cliniques randomisés entre 1997 et 2012²⁵⁹. Dans tous ces essais, son efficacité était supérieure à celle du placebo ainsi qu'à celle de la pyridoxine (une carence en pyridoxine entraîne une augmentation de prolactine et donc des œdèmes et des douleurs).

Enfin, d'après l'extrait analysé, le gattilier aurait une fonction agoniste des récepteurs aux opioïdes par la présence de casticine qui provoquerait un effet antalgique.

Le Comité des Médicaments à base de Plantes (HMPC) au sein de l'Agence Européenne du Médicament (EMA) reconnaît un **usage établi** à l'extrait sec hydro-éthanolique de gattilier dans le traitement du SPM²⁶⁰. La dose de 20 mg par jour est alors recommandée lors des 14

²⁵⁸ANSES, Sécurité et bénéfices des phyto-estrogènes apportés par l'alimentation - Recommandations (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT-Ra-Phytoestrogenes.pdf>.

²⁵⁹Cerqueira, R. O., Frey, B. N., Leclerc, E., & Brietzke, E. (2017). Vitex agnus castus for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder : a systematic review. Archives of Women's Mental Health, 20(6), 713-719. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0791-0>

²⁶⁰HPMC. Community herbal monograph on Vitex agnus castus [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-vitex-agnus-castus-l-fructus-revision-1_en.pdf

derniers jours du cycle ou quelques jours avant que les douleurs apparaissent lorsque les femmes connaissent le moment de leur arrivée.

Son utilisation est déconseillée chez des patientes ayant eu un cancer du sein ou ayant des antécédents de cancers hormono-dépendants. Si les patientes prennent des oestrogènes ou des agonistes ou antagonistes dopaminergiques, elles doivent en parler avec leur médecin²⁶¹.

Les effets indésirables du gattilier sont généralement modérés et transitoires à type de réactions dermiques, problèmes intestinaux comme des diarrhées, céphalées, vertiges, palpitations.

d-Conseils en aromathérapie

L'aromathérapie est une alternative hors pair aux méthodes hormonales pour soulager les seins douloureux.

- **HE d'hélichryse italienne, parties aériennes fleuries d'*Helicrysum italicum*, Asteraceae.**

L'HE d'hélichryse italienne est l'HE indispensable à avoir dans sa trousse à pharmacie pour les bleus, coups ou bosses. Elle a des propriétés anti-hématomes très puissantes, elle aide à accélérer leur résorption et est anti-inflammatoire. Lorsque la poitrine est douloureuse et gonflée, nous pouvons appliquer directement 2 à 3 gouttes d'HE pure sur la poitrine et masser délicatement. Le massage peut être renouvelé 2 à 3 fois par jour. Par précaution, elle ne doit pas être utilisée chez des patientes présentant des troubles de la coagulation, hémophiles ou sous anticoagulants²⁶².

- **HE de menthe poivrée, parties aériennes fleuries de *Mentha piperita*, Lamiaceae.**

L'effet froid de l'HE de menthe poivrée lié à l'action du menthol sur les récepteurs au froid, ralentit la transmission nerveuse de la douleur et permet d'obtenir une anesthésie locale immédiate. Pour avoir un effet antalgique cutané, il faut diluer 1 goutte de l'HE dans 10% d'HV et masser la poitrine. Elle est contre-indiquée chez des patientes asthmatiques et épileptiques.

e-Conseils en homéopathie

Nous utiliserons les souches suivantes en prenant 5 granules, 3 fois par jour²⁶³ :

LAC CANINUM 9 CH : seins très douloureux avant les règles avec une alternance des douleurs d'un côté à l'autre. Les symptômes sont aggravés par le toucher et les secousses.

²⁶¹Bruneton, J. (2016, p. 975). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

²⁶²F. Couic-Marinier (2020, p.120 à 123). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

²⁶³Guermonprez, M. *et al.* (2016 p.284, p.384, p.86, p.96). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

BRYONIA 9 CH : douleur aiguë, lancinante, qui s'aggrave au moindre mouvement et qui s'améliore par le port d'un soutien-gorge serré.

BELLADONNA 9 CH : douleurs pulsatiles, qui s'aggravent par le toucher et les secousses.

PHYTOLACCA DECANDRA 9 CH : congestion et tension mammaire douloureuse avant et pendant les règles, avec une douleur irradiant vers l'extérieur.

III.5.3-Bouffées de chaleurs

Les bouffées de chaleur sont une réponse rapide et exagérée de diffusion de la chaleur, se caractérisant par une transpiration abondante, une vasodilatation périphérique et une sensation de chaleur interne intense.

a-Mécanisme

Les œstrogènes sont clairement impliqués car l'œstrogénothérapie élimine pratiquement les bouffées de chaleur. Cependant, la réduction des œstrogènes n'explique pas à elle seule l'apparition des bouffées de chaleur, car il n'existe pas de relation entre ces symptômes et les niveaux plasmatiques d'œstrogènes. Il n'y a pas non plus de différences dans les niveaux plasmatiques entre les femmes avec et sans bouffées de chaleur. De plus, les filles prépubères présentent des taux d'œstrogènes faibles pourtant pas de bouffées de chaleur²⁶⁴.

Par conséquent, le retrait des œstrogènes est nécessaire mais pas suffisant pour expliquer l'apparition de bouffées de chaleur.

Pour comprendre comment se déclenchent les bouffées de chaleur, il faut s'intéresser au mécanisme de thermorégulation de notre corps. La température corporelle centrale chez l'Homme est régulée entre un seuil supérieur (transpiration) et un seuil inférieur (frisson). Entre ces seuils se trouve une zone neutre à l'intérieur de laquelle les principales réponses thermorégulatrices (transpiration, frissons) ne se produisent pas. Les ajustements à l'intérieur de la zone neutre sont effectués par des modifications du flux sanguin périphérique. Selon cette théorie, les réponses de dissipation de la bouffée de chaleur (transpiration, vasodilatation périphérique) seraient provoquées si la température corporelle centrale franchissait le seuil supérieur. Le cerveau demande au corps de se débarrasser de la chaleur, et pour se refroidir l'organisme se met alors à transpirer, le cœur bat plus vite et les vaisseaux sanguins se dilatent : c'est la bouffée de chaleur.

Des études se sont intéressées à la largeur de la zone thermoneutre chez des femmes avec et sans bouffées de chaleur²⁶⁵.

L'augmentation de la noradrénaline (neuromédiateur agoniste des récepteurs α 2-adrénergiques, active le système sympathique) dans le cerveau rétrécit la largeur de la zone

²⁶⁴Aksel, S., Schomberg, D. W., Tyrey, L., & Hammond, C. B. (1976). Vasomotor symptoms, serum estrogens, and gonadotropin levels in surgical menopause. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 126(2), 165-169. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(76\)90270-2](https://doi.org/10.1016/0002-9378(76)90270-2)

²⁶⁵Freedman, Robert R., & Blacker, C. M. (2002). Estrogen raises the sweating threshold in postmenopausal women with hot flashes. *Fertility and Sterility*, 77(3), 487-490. [https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(01\)03009-6](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(01)03009-6)

thermoneutre. L'activation sympathique centrale élevée, médiée par les récepteurs α 2-adrénergiques, est un facteur responsable du rétrécissement de la zone thermoneutre.

À l'inverse, la clonidine (agoniste partiel des récepteurs α 2-adrénergiques, antihypertenseur d'action centrale) diminue la libération de noradrénaline, élève le seuil de transpiration et réduit le seuil de frisson. Le seuil de transpiration chez les femmes avec et sans bouffées de chaleur a été observé pendant une injection intraveineuse de clonidine et de placebo. Les résultats ont montré que la clonidine élevait significativement le seuil de sudation par rapport au placebo chez les femmes atteintes de bouffées de chaleur, alors que le contraire s'est produit chez les femmes sans bouffées de chaleur. La clonidine réduirait les bouffées de chaleur en élevant le seuil de transpiration.

Une étude similaire a été menée pour examiner le mécanisme par lequel les œstrogènes améliorent les bouffées de chaleur²⁶⁶. Des femmes ménopausées symptomatiques ont été réparties au hasard pour recevoir 1 mg par jour de 17-estradiol par voie orale ou un placebo, pendant 90 jours. Le seuil de transpiration était significativement élevé et la fréquence des bouffées de chaleur était significativement améliorée dans le groupe ayant reçu l'estradiol mais pas dans le groupe placebo. Ainsi, l'œstrogène améliore les bouffées de chaleur en élevant le seuil de transpiration.

Il a été proposé que la diminution des niveaux d'œstrogène en fin de phase lutéale, entraîne une baisse des concentrations d'endorphines qui, à leur tour, stimulent la sécrétion de sérotonine et de noradrénaline. L'élévation de la noradrénaline cérébrale, en conjonction avec le retrait des œstrogènes, font partie de l'étiologie des bouffées de chaleur dans le syndrome prémenstruel²⁶⁷.

b-Conseils hygiéno-diététiques

- L'alimentation est essentielle pour aider à réduire les symptômes. Une étude a montrée qu'une alimentation riche en fruits et légumes, tout en étant pauvre en viande et produits sucrés, peut diminuer le risque de troubles vasomoteurs²⁶⁸ ;
- Réduire les excitants comme le café, le thé, l'alcool ;
- Porter des vêtements amples en fibres naturelles (coton, soie ...) qui laissent respirer le corps ;
- Ne pas s'exposer à des variations de températures intenses et soudaines.

²⁶⁶Freedman, Robert R; Roselyn Dinsay. (2000). Clonidine raises the sweating threshold in symptomatic but not in asymptomatic postmenopausal women. , 74(1), 20–23. doi:10.1016/s0015-0282(00)00563-x

²⁶⁷Freedman, Robert R. (2014). Menopausal hot flashes: Mechanisms, endocrinology, treatment. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 142(), 115–120. doi:10.1016/j.jsbmb.2013.08.010

²⁶⁸Herber-Gast GC, Mishra GD. Fruit, Mediterranean-style, and high-fat and -sugar diets are associated with the risk of night sweats and hot flushes in midlife: results from a prospective cohort study. Am J Clin Nutr. 2013 May;97(5):1092-9

c-Conseils en phytothérapies

Les plantes oestrogènes-like sont une alternative pour pallier ce manque d'hormone provoquant des bouffées de chaleur. Les phyto-estrogènes sont des métabolites secondaires synthétisés par les plantes. Ils présentent une similitude structurale avec l'estradiol, qui leur donne la capacité de se lier avec les récepteurs aux œstrogènes, cela leur confère globalement une activité œstrogénique²⁶⁹.

Les phyto-estrogènes appartiennent aux classes des isoflavones, isoflavanes, flavanones, coumestanes, chalcones, entérolignanes et stilbènes.

Nous parlons de phyto-estrogènes lorsque l'activité œstrogénique des molécules démontrées in vitro est 1 000 à 10 000 fois supérieure à celle de l'estradiol, et in vivo chez l'animal²⁷⁰.

L'activité œstrogénique agoniste des plantes ou extraits de plantes a été démontrée pour le soja (graines), le houblon (cônes), le trèfle rouge (feuilles), et le lin (graines). Celle-ci étant liée à la présence d'isoflavones, de coumestanes, d'entérolignanes et de flavanones.

Elles sont utilisées traditionnellement dans les bouffées de chaleur. Avant leur utilisation, il faut s'assurer que la femme n'a pas d'antécédent de cancers hormono-dépendants ou est sous traitement hormonal.

- **Le trèfle rouge, *Trifolium pratense* L., Fabaceae.**



Figure 45: *Trifolium pratense* (Le monde jardinage, consulté le 28/06/22)

Le trèfle rouge (figure 45) est une plante herbacée et vivace de la famille des Fabacées. Nous utilisons les fleurs et les feuilles du trèfle rouge qui contiennent des phyto-estrogènes. Il a ainsi la capacité de pallier des insuffisances hormonales²⁷¹. Il est avancé que 200 mg d'un extrait sec de trèfle rouge standardisé en isoflavones aglycones (80 mg/jour) diminuerait la fréquence des bouffées de chaleur²⁷².

²⁶⁹Derbré, S. (2019). Phytothérapie et troubles urogénitaux, sélectionner des produits efficaces et sûrs, actualité pharmaceutique, faculté d'Angers.

²⁷⁰Derbré, S. (2010). Tour d'horizon des compléments alimentaires à base de plantes. Actualités Pharmaceutiques, 49(496), 20-31. [https://doi.org/10.1016/s0515-3700\(10\)70694-7](https://doi.org/10.1016/s0515-3700(10)70694-7)

²⁷¹Bruneton, J. (2016, p.518). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

²⁷²Myers, S., & Vigar, V. (2017). Effects of a standardised extract of *Trifolium pratense* (Promensil) at a dosage of 80mg in the treatment of menopausal hot flushes : A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*, 24, 141-147. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2016.12.003>

D'autres plantes, sont souvent citées dans tous les répertoires de plantes à phyto-estrogènes comme la sauge officinale ou l'actée à grappes mais elles n'ont pas fait preuve de leur activité²⁷³. Elles représentent une alternative en cas d'antécédents familiaux de cancers hormono-dépendants, après un avis médical.

- **La sauge officinale, *Salvia officinalis* L., Lamiaceae.**



Figure 46: *Salvia officinalis* L. (Wikipedia, consulté le 28/06/22)

La sauge (figure 46) est une plante de la famille des Lamiacées. Outre les propriétés des feuilles de sauge pour régulariser le flux sanguin, elles modèrent également la transpiration. Elles aident à réduire les bouffées vasomotrices et les sueurs nocturnes.

Les feuilles renferment des flavonoïdes, des triterpènes et une HE caractérisée par la présence de camphre, cinéol et thuyones²⁷⁴.

Le HMPC reconnaît à la feuille de sauge un **usage traditionnel** dans le traitement des sudations excessives, sous forme d'infusion à 2 g par jour²⁷⁵.

En raison de la neurotoxicité des thuyones, l'apport quotidien de ces composés ne doit pas dépasser 5 mg et la durée du traitement ne doit pas dépasser 2 semaines. Son action oestrogène-like n'étant pas clairement établie, un avis médical est nécessaire en cas d'antécédents de cancers hormono-dépendants.

²⁷³ Perrey, F. (2001) La sauge officinale oestrogène-like. *Phytothérapie*, 13, 25-7

²⁷⁴ Bruneton, J. (2016, p.803). *pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales* (lavoisier éd., Vol. 5)

²⁷⁵ HPMC. Community herbal monograph on *Salvia officinalis* L., radix (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-salvia-officinalis-l-folium-revision-1_en.pdf

d- Conseils en aromathérapie

- **HE de sauge sclarée, sommités fleuries de *Salvia sclareae*, Lamiaceae²⁷⁶.**

L'HE de sauge sclarée est potentiellement oestrogénomimétique due à la présence de sclaréol, emménagogue, utérotonique et antispasmodique. Elle stimule également l'activité hormonale d'une femme tout au long de sa vie. En tant que régulatrice des cycles menstruels, l'HE de sauge sclarée est utilisée dans un large panel d'indications comme les déséquilibres hormonaux (troubles du cycle, aménorrhées, retard de règles, règles insuffisantes ou trop abondantes), les douleurs et spasmes liés aux menstruations (douleurs de règles, dysménorrhées), le SPM avec les bouffées de chaleur.

Nous pouvons l'utiliser en massant l'intérieur des cuisses et le ventre, en diluant 3 gouttes dans une cuillère à café d'HV, matin et soir. Il ne faut pas l'appliquer sur les seins. Par voie orale, nous diluerons 1 goutte dans une cuillère à café de miel ou d'huile d'olive, à prendre 2 à 3 fois par jour pendant 5 jours maximum, lors de bouffées de chaleurs.

Il faut éviter l'utilisation concomitante de tisane à base de sauge sclarée afin d'empêcher toute réaction allergique. Son utilisation en cas d'antécédents de cancer hormono-dépendant nécessite un avis médical.

- **HE de menthe poivrée, parties aériennes fleuries de *Mentha piperita*, Lamiaceae.**

Comme nous avons évoqué précédemment, l'HE de menthe poivrée possède des propriétés antispasmodiques utilisées lors des dysménorrhées, elle est aussi purifiante et amène une sensation de fraîcheur qui s'avère utile en cas de bouffées de chaleur. Nous l'utiliserons en massage, à diluer à 10% dans une HV.

e-Conseils en homéopathie²⁷⁷

→ **médicaments symptomatiques** : 5 granules à chaque bouffée de chaleur, maximum 5 fois par jour.

BELLADONNA 9 CH : sueurs chaudes de la face qui augmentent avec du bruit.

SANGUINARIA CANADENSIS 9 CH : joues brûlantes sans transpiration.

GLONOINUM 9 CH : bouffées avec bourdonnement des oreilles, sueurs et palpitations, qui augmentent à la chaleur et diminuent le soir et à l'air frais.

AMYLIIUM NITROSUM 9 CH : bouffées de chaleur avec sueurs, suivies de frissons. Femme qui se découvre mais qui a directement froid.

²⁷⁶F. Couic-Marinier (2020,p.261). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

²⁷⁷Guermonprez, M. *et al.* (2016). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

SULFUR 9 CH : femme qui se réveille dans la nuit en sueur.

→ **médicaments de terrain** : 1 dose par semaine

LACHESIS 9 CH : femme qui a du mal à vivre les changements hormonaux, bouffées de chaleur réveillant vers 2- 3h du matin, besoin d'enlever des couvertures.

IGNATIA 9 CH : bouffées de chaleur en relation avec une femme très émotive.

NUX VOMICA 9 CH : bouffées congestives 2h après un repas, et vers 3h du matin chez une femme hyperactive, irritable.

III.6-Modifications corporelles : prise de poids transitoire

Une prise de poids transitoire de 0,5 à 3 kg est observée chez les femmes se plaignant de SPM, la rétention d'eau peut expliquer ce phénomène, mais une augmentation de l'appétit peut aussi en être une cause. L'apport énergétique varie au cours du cycle menstruel, lors de l'ovulation nous observons l'apport énergétique le plus bas, et dans la seconde moitié du cycle un apport énergétique maximal, que nous voyons souvent nommé : hyperphagie lutéale.

L'étude BioCycle²⁷⁸, qui a été réalisée de 2005 à 2007 sur 259 femmes âgées de 18 à 44 ans, a mesuré leurs apports et les fringales alimentaires pendant deux cycles menstruels. L'apport en protéines était significativement plus élevé pendant la phase lutéale, l'appétit et les fringales étaient augmentés lors de la phase lutéale tardive.

III.6.1-Mécanisme

Les fluctuations hormonales, les changements d'humeur et les neuromédiateurs peuvent expliquer l'augmentation de fringales en fin de cycle²⁷⁹.

- La progestérone :
 - Hormone qui favorise le stockage des graisses²⁸⁰.
 - Augmentation concomitante au désir d'un régime riche en graisses (figure 47 a).
- Les oestrogènes :
 - Favorisent la lipolyse, libèrent les acides gras dans le sang pour être utilisés comme carburant métabolique (figure 47 b).

²⁷⁸Gorczyca, Anna M.; Sjaarda, Lindsey A.; Mitchell, Emily M.; Perkins, Neil J.; Schliep, Karen C.; Wactawski-Wende, Jean; Mumford, Sunni L. (2016). Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women. *European Journal of Nutrition*, 55(3), 1181–1188. doi:10.1007/s00394-015-0931-0

²⁷⁹Rochelle Buffenstein; Sally D. Poppitt; Regina M. McDevitt; Andrew M. Prentice. (1995). Food intake and the menstrual cycle: A retrospective analysis, with implications for appetite research. , 58(6), 0–1077. doi:10.1016/0031-9384(95)02003-9

²⁸⁰Hansen, F. M., Fahmy, N., & Nielsen, J. H. (1980). The influence of sexual hormones on lipogenesis and lipolysis in rat fat cells. *Acta Endocrinologica*, 95(4), 566-570. <https://doi.org/10.1530/acta.0.0950566>

→ Action sur les neurotransmetteurs centraux qui contrôlent le comportement alimentaire²⁸¹ : noradrénaline, dopamine, sérotonine. La noradrénaline favorise l'alimentation, la sérotonine diminue l'envie de manger, tandis que la dopamine module les réponses alimentaires. Les œstrogènes inhibent l'activité de la dopamine bêta-hydroxylase, qui permet la transformation de dopamine en noradrénaline. L'augmentation de la concentration en œstrogènes empêche la dopamine de se convertir en noradrénaline, ce qui permet de diminuer l'appétit²⁸².

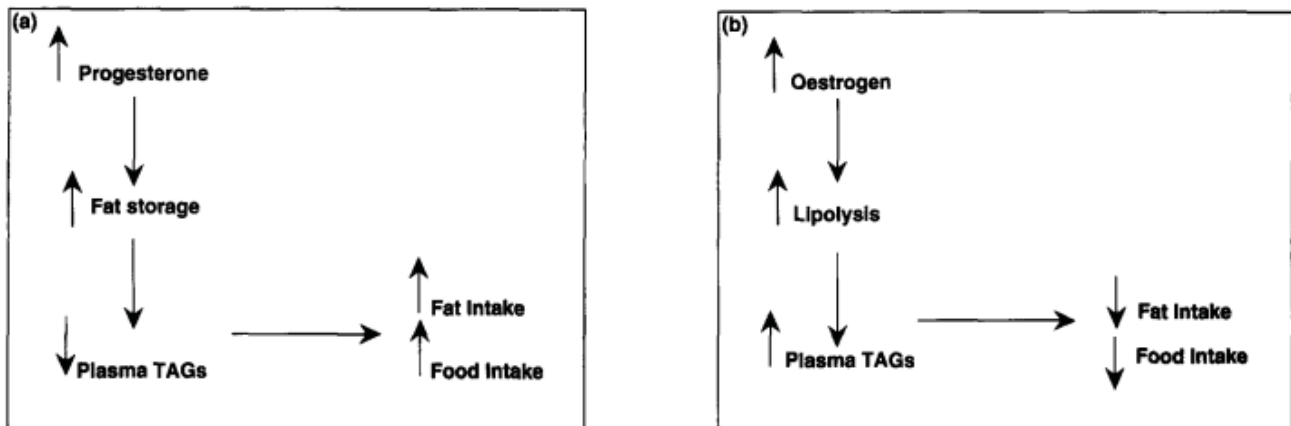


Figure 47: Modèles simplifiés des mécanismes impliqués dans les changements cycliques de la prise alimentaire au cours du cycle menstruel : (a) progestérone ; (b) œstrogènes. (Buffenstein *et al.* 1995).

- Sérotonine :

- L'implication de la sérotonine dans le contrôle de l'appétit est bien documentée.
- Les patientes souffrant de dépression prémenstruelle présentent une carence en sérotonine.
- La consommation d'un repas riche en glucides augmente la disponibilité dans le cerveau du tryptophane, précurseur de la sérotonine, par rapport aux autres grands acides aminés neutres présents dans le sang (LNAA). Ce qui permet une augmentation de la synthèse de sérotonine²⁸³ (figure 48).
- La consommation de glucides serait une réponse compensatoire aux fluctuations de sérotonine durant le cycle menstruel.

²⁸¹ Blundell, J. E. (1992). Serotonin and the biology of feeding. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 55(1), 155S-159S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/55.1.155s>

²⁸² Johnson, W. G., Corrigan, S. A., Lemmon, C. R., Bergeron, K. B., & Crusco, A. H. (1994). Energy regulation over the menstrual cycle. *Physiology & Behavior*, 56(3), 523-527. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(94\)90296-8](https://doi.org/10.1016/0031-9384(94)90296-8)

²⁸³ Richard, J., Wurtman, J., Mauron, (1983). FOOD CONSUMPTION. NEUROTRANSMITTER SYNTHESIS. AND HUMAN BEHAVIOUR (ed.), Nutritional Adequacy, Nutrient Availability and Needs © Springer Basel AG

→ Lors d'une expérience en 1981, des chercheurs ont administrés chez des personnes obèses, des doses de médicaments qui augmentent la sérotonine cérébrale, cela a permis de supprimer l'envie de manger²⁸⁴.

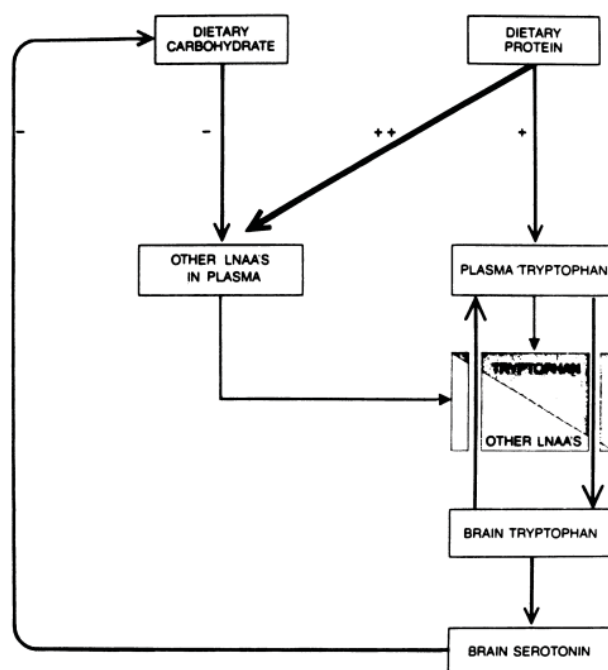


Figure 48 : Implication de la sérotonine dans la prise de glucides (dietary carbohydrate) et de protéines (Wurtman, 1983)

III.6.2-Conseils hygiéno-diététiques

→ Pour éviter les pulsions alimentaires, c'est le moment du cycle où il faut enrichir son alimentation en produits avec un index glycémique bas. En effet, ils permettent de ne pas déclencher de pic glycémique et de phénomène de rebond qui s'ensuit avec une hypoglycémie, provoquant l'envie de manger. Les aliments avec des index glycémiques bas sont les suivants :

- l'ail ;
- les amandes, noix, noisettes, graine de chia, de sésame, de courge, de tournesol et de lin ;
- anchois, avocat, abricot sec ;
- chocolat noir à 70% de cacao ;
- compotes de fruits sans sucres ajoutés ;
- fromage blanc, faisselle, petit-suisse ;

²⁸⁴Chao, A. M., Grilo, C. M., & Sinha, R. (2016). Food cravings, binge eating, and eating disorder psychopathology : Exploring the moderating roles of gender and race. *Eating Behaviors*, 21, 41-47. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.007>

- fruits frais avec leur pelure (sauf ananas, papaye, raisin, melon, kiwi, litchi, pastèque, banane mûre) ;
- légumes frais (sauf potiron, carotte cuite, betterave cuite, panais) ;
- légumes secs ;
- sons de blé et d'avoine, tofu.

Il faut consommer des aliments riches en fibres solubles qui permettent de diminuer l'index glycémique : céréales, pains aux céréales, fruits secs et légumes secs. Ces fibres solubles permettent de diminuer l'absorption de glucides en tapissant la paroi de l'intestin²⁸⁵. La cuisson prolongée des aliments est à éviter car cela peut détruire les fibres.

- Éviter tous les sucres rapides.
- Enrichir son alimentation en protéines, qui régulent la faim en augmentant la satiété rapidement.

Les plantes qui renferment des fibres sont utilisées pour leur effet satiétant.

III.6.3-Conseils en phytothérapie

a-Plantes satiétantes Il existe des plantes aux effets modérateurs d'appétit ou satiétantes : **le nopal, la racine de konjac, le thalle de fucus et la gomme du caroubier**. Ils renferment des fibres, qui vont gonfler dans l'intestin en présence d'eau, et permettent la diminution de l'absorption des glucides. Il faut les prendre 20 à 30 minutes avant les repas avec une quantité importante d'eau. Lors de leur utilisation, il y a un risque de gonflement important dans l'estomac, pour cela il faut augmenter progressivement leur posologie.

Elles peuvent appuyer sur les voies ariennes, il est donc nécessaire de les prendre avec une quantité importante d'eau. Leur prise doit se faire à 2 heures de distance des médicaments car elles peuvent empêcher leur absorption.

Ces plantes sont contre-indiquées en cas d'insulinothérapie et d'antidiabétiques directs oraux car elles modulent l'absorption des sucres et déséquilibrent la glycémie.

b-Plantes "anti-sucres"

- **Gymnema sylvestre, *Gymnema sylvestre*, Apocynaceae**



Figure 48: *Gymnema sylvestre* (Plantes et santé, consulté le 28/06/22)

²⁸⁵Canada, S. (2010). Politique proposée : Définition et valeur énergétique des fibres alimentaires - Canada.ca.. Consulté le 20 juin 2022, à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/participation-public-partenariats/politique-proposee-definition-valeur-energetique-fibres-alimentaires/consultation.html#a41>

Les feuilles de la gymnema sylvestre (figure 47) sont utilisées pour diminuer les taux de glucides dans le sang en renforçant l'absorption du glucose par les cellules. Aux États-Unis, ils la nomment "sugar-killer", tueur de sucre, car les acides gymnéniques présents dans les feuilles, se fixeraient sur les récepteurs intestinaux destinés aux sucres et empêcheraient alors leur passage dans le sang²⁸⁶.

Il modifie la perception du sucre dans notre bouche. Cette action serait dû à la présence d'un polypeptide, le gurmarine et aux acides gymnéniques qui empêchent au niveau des papilles de différencier le sucré de l'amer.

On utilise en général 400 à 600 mg de gymnema par jour sous forme de poudre.

c-Plantes oestrogéno-mimétiques

Les plantes oestrogéno-mimétiques utiles en cas de bouffées de chaleurs : houblon, lin, trèfle rouge, le sont aussi lors d'hyperphagie, elles permettent de pallier ce manque d'oestrogènes impliqué dans l'hyperphagie.

III.6.4-Conseils en aromathérapie

Les huiles essentielles de géranium rosat et de cannelle de Ceylan sont utilisées pour réguler les troubles alimentaires²⁸⁷.

- **HE de géranium rosat, feuilles de *Pelargonium asperum* cv Égypte, Geraniaceae.**

L'HE de géranium rosat est une HE rééquilibrante au niveau nerveux et au niveau de la glycémie. Elle a des propriétés hypoglycémiantes lorsqu'elle est prise par voie orale 1 fois par jour, 5 jours sur 7. En cas d'envie de sucre, nous pouvons mettre 2 gouttes sur un support neutre à prendre par voie orale et à renouveler dès que l'envie de sucré se fait ressentir.

- **HE de cannelle de Ceylan, écorce de *Cinnamomum zeylanicum*, Lauraceae.**

L'HE de cannelle de Ceylan régule les troubles alimentaires en stimulant le centre hypothalamique du plaisir. La présence de phénols la rend hépatotoxique, il faut l'associer à l'HE de citron protecteur hépatique. Nous pouvons associer 1 goutte d'HE cannelle de Ceylan avec 2 gouttes d'HE de citron sur un support neutre, à avaler 3 fois par jour, 5 jours sur 7. Nous pouvons aussi l'utiliser sur un stick inhalateur avec l'HE de citron, à respirer dès que la l'envie de manger se fait ressentir.

²⁸⁶Farzana Khan, Md. (2019, octobre 29). Comprehensive Review on Phytochemicals, Pharmacological and Clinical Potentials of Gymnema sylvestre, Front. Pharmacol., <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01223>

²⁸⁷F. Couic-Marinier (2020,p.112). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.

III.6.5-Conseils en homéopathie²⁸⁸

ANACARDIUM ORIENTALE 9 CH : troubles du comportement notamment lors d'impulsivité, aggravées lorsque la personne est à jeun. Nous conseillons 3 granules matin et soir à prendre lors de périodes de compulsions alimentaires.

FOENUM GRAECUM 30 CH : dès qu'il y a un trouble du métabolisme et de la nutrition. Elle calme l'envie de manger. Il faut prendre 3 granules 30 minutes avant le déjeuner et le petit déjeuner afin que la sensation de satiété arrive.

²⁸⁸Guermontez, M. *et al.* (2016 p.44). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.

Conclusion

La vie d'une femme est ponctuée par des variations hormonales à l'origine de troubles plus ou moins gênants.

Les médecines alternatives s'imposent de plus en plus dans la thérapeutique de ceux-ci, en lien avec l'intérêt grandissant de la société pour tout ce qui est naturel. Bien souvent au comptoir, les patientes souhaitent se soigner à l'aide de plantes suite aux conseils de proches ou à la lecture d'un ouvrage ou d'un magazine. La phytothérapie, l'aromathérapie et l'homéopathie offrent un arsenal thérapeutique vaste pour les différents troubles bénins d'origine hormonale qui jalonnent la vie d'une femme.

Le pharmacien ou tout membre de l'équipe officinale a alors un rôle majeur dans le conseil de ces patientes qui oublient assez souvent que naturel ne veut pas forcément dire sans danger. Pour cette raison, les fiches conseils développées en annexe de cette thèse permettent de reprendre les plantes majeures pouvant être utilisées dans les différents troubles qu'une femme peut présenter lors de ses cycles menstruels. Elles sont destinées à la fois aux membres de l'équipe officinale en tant qu'aide à la délivrance mais aussi aux patientes dans une optique de bon usage des traitements que ce soit en phytothérapie, aromathérapie et homéopathie.

Bibliographie

1. Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – women. *Neurology of Sexual and Bladder Disorders*, 39-60. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63247-0.00004-3>
2. Utérus et endomètre-Centres interdisciplinaires d'oncologie.(s.d.). Consulté le 10 décembre 2022 à l'adresse <https://centrescancer.chuv.ch/organe/uterus-et-endometre/>
3. TRICHET (2022). Rappels d'anatomie et de physiologie – L'appareil génital féminin – LABORATOIRE D'HISTOLOGIE et D'EMBRYOLOGIE. Laboratoire d'histologie et d'embryologie, UFR de médecine Nantes. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://histologie.univ-nantes.fr/rappels-danatomie-et-de-physiologie-lappareil-genital-feminin/>
4. L'ovaire, histologie, consulté sur le 28/06/22 sur <https://www.histology.be/atlas/HSH/general/right/HS-Fam-Ovr.htm>
5. Dhanalakshmi K. Thiyagarajan ;Basit, R ; Jeanmonod, R. (2021, 30 octobre). Physiology, Menstrual Cycle. StatPearls. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>
6. Dr Abbara, A. (2015, 6 décembre). Lexique de la Médecine de la reproduction. Livre interactif en Gynécologie Obstétrique. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse https://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/reproduction_definitions.html
7. Graziottin, A., & Gambini, D. (2015). Anatomy and physiology of genital organs – women. *Neurology of Sexual and Bladder Disorders*, 39-60. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63247-0.00004-3>
8. CNGOF. (2016, 31 mai). Consulté le 18 septembre 2021, à l'adresse <http://www.cngof.fr/>
9. P. Merviel, S. Bouée , C. Rincé , C. Jacq , M.T. Le Martelot , J.J. Chabaud , S. Roche , H. Drapier , D. Beauvillard , H. Sevestre. (2019). Cycle menstruel. EM-consulte, 1-16. [https://doi.org/10.1016/S0246-1064\(19\)42534-6](https://doi.org/10.1016/S0246-1064(19)42534-6)
10. Wierman, M. E., Kiseljak-Vassiliades, K., & Tobet, S. (2011). Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) neuron migration : Initiation, maintenance and cessation as critical steps to ensure normal reproductive function. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 32(1), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2010.07.005>
11. Coussieau, C. (2004). Exploration de formation de la fonction de reproduction, versant féminin. cahier de formation de biologie médicale, 10-61. <https://sjbm.fr/images/cahiers/2004-Bioforma-30>
[Exploration%20de%20la%20reproduction%20versant%20f%C3%A9minin.pdf](https://doi.org/10.1016/S0246-1064(19)42534-6)
12. Dhanalakshmi K. Thiyagarajan ;Basit, R ; Jeanmonod, R. (2021, 30 octobre). Physiology, Menstrual Cycle. StatPearls. Consulté le 28 février 2022, à l'adresse <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500020/>
13. P. Merviel A, S. Bouée A, C. Rincé A, C. Jacq A, M.T. Le Martelot A, J.J. Chabaud A, S. Roche A, H. Drapier B, D. Beauvillard B, H. Sevestre C. (2019). cycle menstruel. EM-consulte, 1-16. [https://doi.org/10.1016/S0246-1064\(19\)42534-6](https://doi.org/10.1016/S0246-1064(19)42534-6)

14. Heinemann, L. A., Minh, T. D., Filonenko, A., & Uhl-Hochgräber, K. (2010). Explorative Evaluation of the Impact of Severe Premenstrual Disorders on Work Absenteeism and Productivity. *Women's Health Issues*, 20(1), 58-65. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2009.09.005>
15. Schoep, M. E., Nieboer, T. E., van der Zanden, M., Braat, D. D., & Nap, A. W. (2019). The impact of menstrual symptoms on everyday life : a survey among 42,879 women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(6), 569.e1-569.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.048>
16. Gebeyehu, M. B., Mekuria, A. B., Tefera, Y. G., Andarge, D. A., Debay, Y. B., Bejiga, G. S., & Gebresillassie, B. M. (2017). Prevalence, Impact, and Management Practice of Dysmenorrhea among University of Gondar Students, Northwestern Ethiopia : A Cross-Sectional Study. *International Journal of Reproductive Medicine*, 2017, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2017/3208276>
17. Andrew, S & Coco, M.D. (1999). Primary Dysmenorrhea. *American Family Physician*, 60, 489-496. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/1999/0801/p489.html>
18. Dawood, M. Y. (2006). Primary Dysmenorrhea. *Obstetrics & ; Gynecology*, 108(2), 428-441. <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000230214.26638.0c>
19. Andrew, S & Coco, M.D. (1999). Primary Dysmenorrhea. *American Family Physician*, 60, 489-496. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/1999/0801/p489.html>
20. Rakhila, H., Bourcier, N., Akoum, A., & Pouliot, M. (2015). Abnormal Expression of Prostaglandins E2 and F2 α Receptors and Transporters in Patients with Endometriosis. *BioMed Research International*, 2015, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2015/808146>
21. Lacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today : a critical review. *Human Reproduction Update*, 21(6), 762-778. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>
22. Harel, Z., Biro, F. M., Kottenhahn, R. K., & Rosenthal, S. L. (1996). Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 174(4), 1335-1338. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(96\)70681-6](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(96)70681-6)
23. Ju, H., Jones, M., & Mishra, G. D. (2014). Smoking and trajectories of dysmenorrhoea among young Australian women. *Tobacco Control*, 25(2), 195-202. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051920>
24. Torkan, B., Mousavi, M., Dehghani, S., Hajipour, L., Sadeghi, N., Ziaei Rad, M., & Montazeri, A. (2021). The role of water intake in the severity of pain and menstrual distress among females suffering from primary dysmenorrhea : a semi-experimental study. *BMC Women's Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01184-w>
25. Jo, J., & Lee, S. H. (2018). Heat therapy for primary dysmenorrhea : A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-34303-z>
26. Burnett, M., & Lemyre, M. (2017). N° 345-Directive clinique de consensus sur la dysménorrhée primaire. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(7), 596-608. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.04.006>
27. Proctor, M., Farquhar, C., Stones, W., He, L., Zhu, X., & Brown, J. (2002). Transcutaneous electrical nerve stimulation for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd002123>
28. Kim, Sang-Dol (2019). Yoga for menstrual pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*

29. Sharma, V. K. (2013). Effect of Yoga on Autonomic Functions and Psychological Status During Both Phases of Menstrual Cycle in Young Healthy Females. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2013/6912.3451>
30. Smith, C., Crowther, C., & Beilby, J. (2002). Acupuncture To Treat Nausea and Vomiting in Early Pregnancy : A Randomized Controlled Trial. *Birth*, 29(1), 1-9. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.2002.00149.x>
31. Stux, G., Berman, B., Pomeranz, B., Kofen, P., & Sahm, K. A. (2012). *Basics of Acupuncture* (5^e éd.). Springer.
32. Zhu, X., D Hamilton, K., & D McNicol, E. (2011). Acupuncture for pain in endometriosis (Review). The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd., 1-29. <https://utcd.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/2011-Aral%C4%B1k-Makale-1.pdf>
33. Smith, C. A., Zhu, X., He, L., & Song, J. (2011). Acupuncture for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007854.pub2>
34. Ishikawa, M., Sasaki, K., Takayanagi, Y. (1992). Effect of Carrageenan-Induced Inflammation on the Induction of Hepatic Microsomal Enzymes by Phenobarbital and Benzo(a)pyrene in Male Rats. *Journal of Pharmacobio-Dynamics*, 15(4), 139-146. <https://doi.org/10.1248/bpb1978.15.139>
35. Speroff, L., & Fritz, M. A. (2005). *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility* [E-book]. Lippincott Williams & Wilkins
36. Wikipedia contributors. (2022, 12 juillet). Phytothérapie. wikipedia. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://fr.wikipedia.org/wiki/Phytoth%C3%A9rapie>
37. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (2022, 2 février). La Pharmacopée française. ANSM. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://ansm.sante.fr/documents/referance/pharmacopee/la-pharmacopee-francaise>
38. Legifrance (2008, 22 août) Décret n° 2008-841 du 22 août 2008 relatif à la vente au public des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée et modifiant l'article D. 4211-11 du code de la santé publique. Consulté le 26 juin 2022 à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2008/8/22/SJSP0816560D/jo/texte>
39. Ordre national des pharmaciens (2017, juin). Dispositifs médicaux, exigences renforcées par la réforme européenne de la réglementation. *TOUS PHARMACIENS*, revue trimestrielle de l'ordre des pharmaciens. Consulté le 26 juin 2022 à l'adresse <https://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/346603/1695096/version/5/file/TousPharmaciens+n%C2%B02+-+interactif.pdf>
40. Legifrance (2014) Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi. Consulté le 10 juin 2022 à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2014/6/24/ERN1406332A/jo/texte>
41. Bruneton, J. (2016, p.771 à 774). *pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales* (Lavoisier éd., Vol. 5)
42. Miguel, F. G., Cavalheiro, A. H., Spinola, N. F., Ribeiro, D. L., Barcelos, G. R. M., Antunes, L. M. G., Hori, J. I., Marquele-Oliveira, F., Rocha, B. A., & Berretta, A. (2015). Validation of a RP-HPLC-DAD Method for Chamomile (*Matricaria recutita*) Preparations and Assessment of the Marker, Apigenin-7-glucoside, Safety and Anti-Inflammatory Effect. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2015/828437>

43. Salmalian, H., Saghebi, R., Moghadamnia, A., Bijani, A., Faramarzi, M., Amiri, F., & Bakouei, F. (2014). Comparative effect of thymus vulgaris and ibuprofen on primary dysmenorrhea : A triple-blind clinical study. *Caspian journal of internal medicine*, 5(2), 82-88. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3992233/>
44. Gupta. (2010). Chamomile : A herbal medicine of the past with a bright future (Review). *Molecular Medicine Reports*, 3(6). <https://doi.org/10.3892/mmr.2010.377>
45. Radfar, S., Shahoie, R., Noori, B., Jalilian, F., & Nasab, L. H. (2019). Comparative Study on the Effect of Matricaria chamomile and Achillea millefolium Capsules on Primary Dysmenorrhea Intensity of Dormitory Students of Kurdistan University of Medical Sciences, 2018. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 1-7. <https://doi.org/10.9734/jpri/2018/v25i33010>
46. Bruneton, J. (2016, p.494). *pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales* (lavoisier éd., Vol. 5)
47. HMPC (2019, 20 novembre) European Union herbal monograph on Achillea millefolium L., herba, EMA, consulté le 23 juin 2022 sur le site https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-opinion/draft-european-union-herbal-monograph-achillea-millefolium-l-herba-revision-1_en.pdf
48. Jenabi, E., & Fereidoony, B. (2015). Effect of Achillea Millefolium on Relief of Primary Dysmenorrhea : A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 28(5), 402-404. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2014.12.008>
49. Shirvani, M. A., Motahari-Tabari, N., & Alipour, A. (2014). The effect of mefenamic acid and ginger on pain relief in primary dysmenorrhea : a randomized clinical trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 291(6), 1277-1281. <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3548-2>
50. Ozgoli, G., Goli, M., & Moattar, F. (2009). Comparison of Effects of Ginger, Mefenamic Acid, and Ibuprofen on Pain in Women with Primary Dysmenorrhea. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(2), 129-132. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0311>
51. Percheron M.(2017) Se soigner avec l'armoise (Artemisia vulgaris) Consulté le 23 juin 2022 à l'adresse <https://renseigner.com/sante/phytotherapie/plantesmedicinales/armoise#proprietes>
52. Lee, S. J., Chung, H. Y., Maier, C. G. A., Wood, A. R., Dixon, R. A., & Mabry, T. J. (1998). Estrogenic Flavonoids from Artemisia vulgaris L. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 46(8), 3325-3329. <https://doi.org/10.1021/jf9801264>
53. Khan, A. U., & Gilani, A. (2009). Antispasmodic and bronchodilator activities of Artemisia vulgaris are mediated through dual blockade of muscarinic receptors and calcium influx. *Journal of Ethnopharmacology*, 126(3), 480-486. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.09.010>
54. Essential Medicines and Health Products Information Portal on Cimicifugae racemosae. (2003). WHO Monographs on Selected Medicinal Plants - Volume 2. Consulté le 23 juin 2022, à l'adresse <https://digicollections.net/medicinedocs/#d/s4927e>
55. Actée à grappes noires - Phytothérapie. (2012, août 1). VIDAL. Consulté le 29 juin 2022, à l'adresse <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/actee-grappes-noires-actea-racemosa.html>

56. Conseil de l'Europe. Direction européenne de la qualité du médicament & soins de santé. Pharmacopée Européenne. 9ème Edition. EDQM / CONSEIL DE L'EUROPE; 2017
57. F. Couic-Marinier (2020, p.225, p.103, p.178). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
58. Soares, P. M. G., Lima, R. F., de Freitas Pires, A., Souza, E. P., Assreuy, A. M. S., & Criddle, D. N. (2007). Effects of anethole and structural analogues on the contractility of rat isolated aorta : Involvement of voltage-dependent Ca²⁺-channels. *Life Sciences*, 81(13), 1085-1093. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2007.08.027>
59. L'homéopathie. (2022, juin). collège des pharmaciens conseillers et maîtres de stage. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://cpcms.fr/guide-stage-initiation/knowledge-base/lhomeopathie/>
60. Lorentz-Poinsot, V. D. G. (2010). L'homéopathie, une autre façon de soigner, respectueuse et sans risque. Boiron. Consulté le 10 juin 2022, à l'adresse <https://www.boiron.fr/soigner-sans-nuire/lhomeopathie-une-autre-facon-de-soigner-respectueuse-et-sans-risque>
61. Guermonez, M. et al. (2016 p.164, p.180, p.310). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
62. Quelles sont les causes de la fatigue ? (2022, 6 avril). ameli.fr | Assuré. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/asthenie-fatigue/definition-symptomes-causes>
63. (2022, février 11). Don de sang et alimentation : quelques conseils. Etablissement français du sang. Consulté le 28 juin 2022, à l'adresse <https://dondesang.efs.sante.fr/articles/don-de-sang-et-alimentation-quelques-conseils>
64. Blanco-Rojo, R., & Vaquero, M. P. (2019). Iron bioavailability from food fortification to precision nutrition. A review. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 51, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2018.04.015>
65. Priya NG, Malarvizhi NG, Jothi J, (2013). Beetroot Juice and Red Spinach Juice to Increase Hemoglobin Levels in Anemic Adolescent Girls. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/6871>
66. Al-aboud, N.M. (2018) Effect of red beetroot (*Beta vulgaris* L.) intake on the level of some hematological tests in a group of female volunteers. *ISABB Journal Of Food And Agriculture Science*. DOI: 10.5897/ISABB-JFAS2017.0070
67. Lotfi, M., Azizi, M., Tahmasbi, W., & Bashiri, P. (2018). The Effects of Consuming 6 Weeks of Beetroot Juice (*Beta vulgaris* L.) on Hematological Parameters in Female Soccer Players. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*, In Press(In Press). <https://doi.org/10.5812/jkums.82300>
68. Cook, J. D., & Reddy, M. B. (2001). Effect of ascorbic acid intake on nonheme-iron absorption from a complete diet. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 73(1), 93-98. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.1.93>
69. Contribution of Chlorogenic Acids to the Iron-Reducing Activity of Coffee Beverages Daniel P. Moreira, Mariana C. Monteiro, Mirna Ribeiro-Alves, Carmen M. Donangelo, and Luiz C. Trugo
70. Bruneton, J. (2016, p.29 et p.30). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
71. Bruneton, J. (2016, p.28). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

72. Perez, J. (2021, juillet 20). C'est quoi une plante adaptogène ? Darwin Nutrition. Consulté le 8 juin 2022, à l'adresse <https://www.darwin-nutrition.fr/conseils/plante-adaptogene/>
73. Bruneton, J. (2016, p.1047 à p.1053). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
74. Yang, J., Shin, K. M., Abu Dabrh, A. M., Bierle, D. M., Zhou, X., Bauer, B. A., & Mohabbat, A. B. (2022). Ginseng for the Treatment of Chronic Fatigue Syndrome : A Systematic Review of Clinical Studies. *Global Advances in Health and Medicine*, 11, 2164957X2210797. <https://doi.org/10.1177/2164957x221079790>
75. HMPC, Community herbal monograph on Panax ginseng C.A.Meyer, radix. (internet) (cité le 28/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-panax-ginseng-ca-meyer-radix_en.pdf
76. Bruneton, J. (2016, p.1045). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
77. HMPC, Community herbal monograph on Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim., radix. (internet) (cité le 27/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-eleutherococcus-senticosus-rupr-et-maxim-maxim-radix_en.pdf.
78. Panossian, A., Wikman, G., & Sarris, J. (2010). Rosenroot (*Rhodiola rosea*) : Traditional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy. *Phytomedicine*, 17(7), 481-493. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2010.02.002>
79. Chiang, H. M., Chen, H. C., Wu, C. S., Wu, P. Y., & Wen, K. C. (2015). *Rhodiola* plants : Chemistry and biological activity. *Journal of Food and Drug Analysis*, 23(3), 359-369. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2015.04.007>
80. HMPC, Community herbal monograph on *Rhodiola rosea* [Internet]. [cité 27 juin 2022]. consulté sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-rhodiola-rosea-first-version_en.pdf
81. F. Couic-Marinier (2020, p.88, p. 100, p.367). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} èd.), terre vivante
82. F. Couic-Marinier (2020, p.79 et p.138). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} èd.), terre vivante.
83. Guermonprez, M. et al. (2016 p.76). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
84. Bitran, D., Purdy, R. H., & Kellog, C. K. (1993). Anxiolytic effect of progesterone is associated with increases in cortical alloprenanolone and GABAA receptor function. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 45(2), 423-428. [https://doi.org/10.1016/0091-3057\(93\)90260-z](https://doi.org/10.1016/0091-3057(93)90260-z)
85. Mora, S., Dussaubat, N., & Díaz-Véliz, G. (1996). Effects of the estrous cycle and ovarian hormones on behavioral indices of anxiety in female rats. *Psychoneuroendocrinology*, 21(7), 609-620. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(96\)00015-7](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(96)00015-7)
86. Clere, N. (2019). *Troubles du sommeil, conseils à l'officine*. *Actualités Pharmaceutiques*
87. Institut national du sommeil et de la vigilance, *sommeil et nutrition, dossier de presse, 15^{ème} journée du sommeil, vendredi 27 mars 2015*.
88. Rouger, C., & Derbré, S. (2014). Proposer les solutions de phytothérapie adaptées pour combattre les troubles du sommeil. *Actualités Pharmaceutiques*, 53(541), 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2014.10.010>

89. HMPC. Community herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf
90. HMPC. Community herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf
91. Bruneton, J. (2016, p. 920 à 927). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
92. Bruneton, J. (2016, p.495 à p. 498). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
93. HMPC. Community herbal monograph on *Tanacetum parthenium* (L.) Schulz Bip., herba [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-passiflora-incarnata-l-herba_en.pdf
94. F. Couic-Marinier (2020, p.156,p.128 et p. 76). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
95. Kasper, S., Gastpar, M., Müller, W. E., Volz, H. P., Möller, H. J., Dienel, A., & Schläfke, S. (2010). Silexan, an orally administered *Lavandula* oil preparation, is effective in the treatment of 'subsyndromal' anxiety disorder : a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *International Clinical Psychopharmacology*, 25(5), 277-287. <https://doi.org/10.1097/yic.0b013e32833b3242>
96. Woelk, H., & Schläfke, S. (2010). A multi-center, double-blind, randomised study of the Lavender oil preparation Silexan in comparison to Lorazepam for generalized anxiety disorder. *Phytomedicine*, 17(2), 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2009.10.006>
97. Guermonprez, M. et al. (2016 p.218 à 220,p.256, p159 à 160). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia
98. Radhouane Dallel et l'Inserm. (2017). Université Clermont Auvergne, Neuro-Dol, équipe Douleur trigéminal et migraine, site internet consulté le 06/06/2022.<https://neurodol.uca.fr/version-francaise/navigation/equipes/team-2-trigeminal-pain-and-migraine/team-2-douleur-trigeminal-et-migraine>
99. MacGregor, E. A., Frith, A., Ellis, J., Aspinall, L., & Hackshaw, A. (2006). Incidence of migraine relative to menstrual cycle phases of rising and falling estrogen. *Neurology*, 67(12), 2154-2158. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000233888.18228.19>
100. Jes Olesen (2004). Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders (2nd edition)., 24(Supplément s1), 9–10. doi:10.1111/j.1468-2982.2003.00824.
101. MacGregor, E. A. (2010). Prevention and Treatment of Menstrual Migraine. *Drugs*, 70(14), 1799-1818. <https://doi.org/10.2165/11538090-000000000-00000>
102. Coffee, A. L., Sulak, P. J., & Kuehl, T. J. (2007). Long-term assessment of symptomatology and satisfaction of an extended oral contraceptive regimen. *Contraception*, 75(6), 444-449. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2007.01.014>
103. Silberstein, S. D., & Merriam, G. R. (1993). Sex hormones and headache. *Journal of Pain and Symptom Management*, 8(2), 98-114. [https://doi.org/10.1016/0885-3924\(93\)90107-7](https://doi.org/10.1016/0885-3924(93)90107-7)

104. Sun-Edelstein, C., & Mauskop, A. (2009). Foods and Supplements in the Management of Migraine Headaches. *The Clinical Journal of Pain*, 25(5), 446-452. <https://doi.org/10.1097/ajp.0b013e31819a6f65>
105. Pattichis, K., Louca, L. L., Jarman, J., Sandler, M., & Glover, V. (1995). 5-hydroxytryptamine release from platelets by different red wines : implications for migraine. *European Journal of Pharmacology : Environmental Toxicology and Pharmacology*, 292(2), 173-177. [https://doi.org/10.1016/0926-6917\(95\)90010-1](https://doi.org/10.1016/0926-6917(95)90010-1)
106. Kangasaho M, Hillbom M, Kaste M, et al. (1982). Effects of ethanol intoxication and hangover on plasma levels of thromboxane B2 and 6-ketoprostaglandin F1 alpha and on thromboxane B2 formation by platelets in man. *Thromb Haemost.*
107. Facchinetti, F., Sances, G., Borella, P., Genazzani, A. R., & Nappi, G. (1991). Magnesium Prophylaxis of Menstrual Migraine : Effects on Intracellular Magnesium. *Headache : The Journal of Head and Face Pain*, 31(5), 298-301. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.1991.hed3105298.x>
108. Sun-Edelstein, C., & Mauskop, A. (2009). Role of magnesium in the pathogenesis and treatment of migraine. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(3), 369-379. <https://doi.org/10.1586/14737175.9.3.369>
109. Pereira Monteiro JM, Dahlof CG.(1999) Single use of substances. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, eds. *The Headaches*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins.
110. Scher, W., & Scher, B. (1992). A possible role for nitric oxide in glutamate (MSG)-induced Chinese restaurant syndrome, glutamate-induced asthma, 'hot-dog headache', pugilistic Alzheimer's disease, and other disorders. *Medical Hypotheses*, 38(3), 185-188. [https://doi.org/10.1016/0306-9877\(92\)90091-p](https://doi.org/10.1016/0306-9877(92)90091-p)
111. Alstadhaug, K. B., & Andreou, A. P. (2019). Caffeine and Primary (Migraine) Headaches—Friend or Foe ? *Frontiers in Neurology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01275>
112. Van Dusseldorp, M; Katan, M B (1990). Headache caused by caffeine withdrawal among moderate coffee drinkers switched from ordinary to decaffeinated coffee: a 12 week double blind trial.. *BMJ*, 300(6739), 1558–1559. doi:10.1136/bmj.300.6739.1558
113. Lanteri-Minet, M., Valade, D., Geraud, G., Lucas, C., & Donnet, A. (2014). Revised French guidelines for the diagnosis and management of migraine in adults and children. *The Journal of Headache and Pain*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/1129-2377-15-2>
114. Bruneton, J. (2016, p.943). *pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales* (lavoisier éd., Vol. 5)
115. HMPC. Community herbal monograph on *Tanacetum parthenium* (L.) Schulz Bip., herba (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-tanacetum-parthenium-l-schulz-bip-herba_en.pdf.
116. Bruneton, J. (2016, p.341 à 345). *pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales* (lavoisier éd., Vol. 5)
117. HPMC. Community herbal monograph on *Salix* (various species including *S. purpurea* L., *S. daphnoides* Vill., *S. fragilis* L.), cortex, (Internet). (cité : 22 juin 2022). Disponible sur: <https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final->

- europa-union-herbal-monograph-salix-various-species-including-s-purpurea-l-s-daphnoides-vill_en.pdf
118. F. Couic-Marinié (2020, p.139, p.74). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
 119. F. Couic-Marinié (2020, p.182, p.20, p.85, p.285). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
 120. Simmons, L., Heitkemper, M., & Shaver, J. (1988). Gastrointestinal function during the menstrual cycle. *Health Care for Women International*, 9(3), 201-209. <https://doi.org/10.1080/07399338809515818>
 121. Wald, A., van Thiel, D. H., Hoechstetter, L., Gavalier, J. S., Egler, K. M., Verm, R., Scott, L., & Lester, R. (1981). Gastrointestinal transit : The effect of the menstrual cycle. *Gastroenterology*, 80(6), 1497-1500. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(81\)90263-8](https://doi.org/10.1016/0016-5085(81)90263-8)
 122. C. Malbezit (2017). places des probiotiques dans la prise en charge de pathologies humaines.
 123. Bruneton, J. (2016, p.542 à 543). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
 124. Bruneton, J. (2016, p.600). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
 125. F. Couic-Marinié (2020, p.135 et p.136). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
 126. Guermonprez, M. et al. (2016 p.391, p.142, p.500). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia
 127. Mach, F., Marchandin, H., & Bichon, F. (2021). Les dysménorrhées, des troubles qui altèrent la qualité de vie. *Actualités Pharmaceutiques*, 60(604), 42-45. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2021.01.013>
 128. supportweb@agencekarma.com. (2020, 28 juillet). Sea-Band - Dispositif anti-nausées. Sea-Band. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.sea-band.fr/>
 129. Bruneton, J. (2016, p.425 à 428). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
 130. HMPC, Community herbal monograph on Zingiber officinale Roscoe, rhizoma (internet) (cité le 29/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-zingiber-officinale-roscoe-rhizoma_en.pdf
 131. F. Couic-Marinié (2020, p.88, p.114 et p.138). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
 132. Guermonprez, M. et al. (2016 p.260, p.355, p.156, p.375). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
 133. Knol, H. M., Bogchelman, D. H., Kluin-Nelemans, H. C., van der Zee, A. G., van der Meer, J., & Meijer, K. (2010). Routine evaluation and treatment of unexplained menorrhagia : do we consider haemostatic disorders ? *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 152(2), 191-194. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.05.026>
 134. Règles abondantes | Fiche santé HCL. (2022, juin). HCL hospices civils de Lyon. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.chu-lyon.fr/regles-abondantes>
 135. Ménorragie (hyperménorrhée) : comment la traiter ? (2022, 17 janvier). <https://www.passeportsante.net/>. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse

- <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=menorragie-pm-de-la-menorragie>
136. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments. (2020). ANSES. Consulté le 13 juin 2022, à l'adresse <https://ciqual.anses.fr/>
 137. Bruneton, J. (2016, p.260). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
 138. Naafe, M., Kariman, N., Keshavarz, Z., Khademi, N., Mojab, F., & Mohammadbeigi, A. (2018). Effect of Hydroalcoholic Extracts of *Capsella Bursa-Pastoris* on Heavy Menstrual bleeding : A Randomized Clinical Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(7), 694-700. <https://doi.org/10.1089/acm.2017.0267>
 139. HMPC. Community herbal monograph on *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medikus, herba [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-capsella-bursa-pastoris-l-medikus-herba-first-version_en.pdf
 140. F. Couic-Mariner (2020, p.86 et p.184). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} éd.), terre vivante.
 141. Guermonprez, M. et al. (2016 p.20 à p.21, p.315, p.381). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
 142. Duffy, D. M., Ko, C., Jo, M., Brannstrom, M., & Curry, T. E. (2018). Ovulation : Parallels With Inflammatory Processes. *Endocrine Reviews*, 40(2), 369-416. <https://doi.org/10.1210/er.2018-00075>
 143. Ecochard, R., Duterque, O., Leiva, R., Bouchard, T., & Vigil, P. (2015). Self-identification of the clinical fertile window and the ovulation period. *Fertility and Sterility*, 103(5), 1319–1325.e3. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.01.031>
 144. Dasharathy, S. S., Mumford, S. L., Pollack, A. Z., Perkins, N. J., Mattison, D. R., Wactawski-Wende, J., & Schisterman, E. F. (2012). Menstrual Bleeding Patterns Among Regularly Menstruating Women. *American Journal of Epidemiology*, 175(6), 536-545. <https://doi.org/10.1093/aje/kwr356>
 145. Abbott, J. (2010). Optimal management of chronic cyclical pelvic pain : an evidence-based and pragmatic approach. *International Journal of Women's Health*, 263. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s7991>
 146. Body, S., & Phillips, C. (2018). Gynaecological causes of abdominal pain. *Surgery (Oxford)*, 36(5), 252-256. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2018.03.009>
 147. Sudha, S. G. (2020). Mittelschmerz. *International Journal of Advances in Nursing Management*, 8(1), 103. <https://doi.org/10.5958/2454-2652.2020.00025.6>
 148. O'Herlihy, C., Robinson, H. P., & de Crespigny, L. J. (1980). Mittelschmerz is a preovulatory symptom. *BMJ*, 280(6219), 986. <https://doi.org/10.1136/bmj.280.6219.986>
 149. Guermonprez, M. et al. (2016 p.212). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
 150. Guermonprez, M. et al. (2016 p.20). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
 151. Le cycle menstruel. (2015). CNGOF. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <http://www.cngof.fr/cycle-menstruel>
 152. Pinkerton, J. V. (2022, juin). Syndrome prémenstruel. Édition professionnelle du Manuel MSD. Consulté le 9 juin 2022, à l'adresse <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/troubles-menstruels/syndrome-pr%C3%A9menstruel>

153. Mishell, D. R., Jr MD. (2020, août 6). Premenstrual Disorders : Epidemiology and Disease Burden. AJMC. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <https://www.ajmc.com/view/dec05-2235ps473-s479>
154. Freeman, E. W., Sondheimer, S. J., Rickels, K., & Weinbaum, P. J. (1985). PMS treatment approaches and progesterone therapy. *Psychosomatics*, 26(10), 811-816. [https://doi.org/10.1016/s0033-3182\(85\)72794-6](https://doi.org/10.1016/s0033-3182(85)72794-6)
155. Nworie, Kelechi Martins (2018). Premenstrual syndrome: etiology, diagnosis and treatment. A mini literature review. *Journal of Obstetrics and Gynecological Investigations*, 1(1), 41–46. doi:10.5114/jogi.2018.78010
156. Zaafrane, F., Faleh, R., Melki, W., Sakouhi, M., & Gaha, L. (2007). Le syndrome prémenstruel : revue générale. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 36(7), 642-652. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2007.01.00>
157. O'Brien, P. M. (1993). Helping women with premenstrual syndrome. *BMJ*, 307(6917), 1471-1475. <https://doi.org/10.1136/bmj.307.6917.1471>
158. Rapkin, A. (1996). Decreased central opioid activity in premenstrual syndrome : Luteinizing hormone response to naloxone. *Journal of the Society for Gynecologic Investigation*, 3(2), 93-98. [https://doi.org/10.1016/1071-5576\(95\)00045-3](https://doi.org/10.1016/1071-5576(95)00045-3)
159. Keye W.R., Trunnel E.P. A biophysical f: Keye W.R., Trunnel E.P. (1986) A biophysical model of PMS. *Int J Fertil* ;31:259-263
160. Wang, M., Seippel, L., Purdy, R H., Bäckström, T. (1996). Relationship between symptom severity and steroid variation in women with premenstrual syndrome: study on serum pregnenolone, pregnenolone sulfate, 5 alpha-pregnane-3,20-dione and 3 alpha-hydroxy-5 alpha-pregnan-20-one. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 81(3), 1076–1082. doi:10.1210/jcem.81.3.8772579
161. Jovanovic, H., Cerin, S., Karlsson, P., Lundberg, J., Halldin, C., & Nordström, A. L. (2006). A PET study of 5-HT1A receptors at different phases of the menstrual cycle in women with premenstrual dysphoria. *Psychiatry Research : Neuroimaging*, 148(2-3), 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2006.05.002>
162. Meyniel, F., Goodwin, G. M., Deakin, J. W., Klinge, C., MacFadyen, C., Milligan, H., Mullings, E., Pessiglione, M., & Gaillard, R. (2016). A specific role for serotonin in overcoming effort cost. *eLife*, 5. <https://doi.org/10.7554/elife.17282>
163. KRAEMER, G. R., & KRAEMER, R. R. (1998). Premenstrual Syndrome : Diagnosis and Treatment Experiences. *Journal of Women's Health*, 7(7), 893-907. <https://doi.org/10.1089/jwh.1998.7.893>
164. Daley, A. (2009). Exercise and Premenstrual Symptomatology : A Comprehensive Review. *Journal of Women's Health*, 18(6), 895-899. <https://doi.org/10.1089/jwh.2008.1098>
165. El-Lithy, A., El-Mazny, A., Sabbour, A., & El-Deeb, A. (2014). Effect of aerobic exercise on premenstrual symptoms, haematological and hormonal parameters in young women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 35(4), 389-392. <https://doi.org/10.3109/01443615.2014.960823>
166. HMPC. Community herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., radix (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-valeriana-officinalis-l-radix_en.pdf.
167. Bruneton, J. (2016, p.1310). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)

- 168.HMPC. Community herbal monograph on *Eschscholzia californica* Cham., herba (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-eschscholzia-californica-cham-herba_en.pdf.
- 169.F. Couic-Marinier (2020,p.202). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
- 170.Sciences pharmaceutiques. (2014) Les huiles essentielles et leurs expérimentations dans les services hospitaliers de France : exemples d'applications en gériatrie-gérontologie et soins palliatifs. ffhah-01731811f
- 171.Guermonprez, M. et al. (2016 p.354, p.58, p.256). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
- 172.Susan Metosky, MS. (2019) Supplémentation en vitamine B6 et états d'humeur chez les étudiantes prenant des contraceptifs oraux, Arizona State University, good clinical practice network.
- 173.Zaafraane, F., Faleh, R., Melki, W., Sakouhi, M., & Gaha, L. (2007). Le syndrome prémenstruel : revue générale. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 36(7), 642-652. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2007.01.007>
- 174.Thys-Jacobs, S., Starkey, P., Bernstein, D., & Tian, J. (1998). Calcium carbonate and the premenstrual syndrome : Effects on premenstrual and menstrual symptoms. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 179(2), 444-452. [https://doi.org/10.1016/s0002-9378\(98\)70377-1](https://doi.org/10.1016/s0002-9378(98)70377-1)
- 175.Ghanbari, Z., Haghollahi, F., Shariat, M., Foroshani, A. R., & Ashrafi, M. (2009). Effects of Calcium Supplement Therapy in Women with Premenstrual Syndrome. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 48(2), 124-129. [https://doi.org/10.1016/s1028-4559\(09\)60271-0](https://doi.org/10.1016/s1028-4559(09)60271-0)
- 176.Kashanian, M., Mazinani, R., Jalalmanesh, S., & Babayanzad Ahari, S. (2006). Pyridoxine (vitamin B6) therapy for premenstrual syndrome. *International Journal of Gynecology & ; Obstetrics*, 96(1), 43-44. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2006.09.014>
- 177.L-5-hydroxytryptophane (5-HTP) - Complément alimentaire. (2014, août 18). VIDAL. Consulté le 4 juillet 2022, à l'adresse <https://www.vidal.fr/parapharmacie/complements-alimentaires/l-5-hydroxytryptophane-5-htp.html>
- 178.Lustyk, M. K. B., Gerrish, W. G., Shaver, S., & Keys, S. L. (2009). Cognitive-behavioral therapy for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder : a systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 12(2), 85-96. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0052-y>
- 179.Lam, R. W., Carter, D., Misri, S., Kuan, A. J., Yatham, L. N., & Zis, A. P. (1999). A controlled study of light therapy in women with late luteal phase dysphoric disorder. *Psychiatry Research*, 86(3), 185-192. [https://doi.org/10.1016/s0165-1781\(99\)00043-8](https://doi.org/10.1016/s0165-1781(99)00043-8)
- 180.Bouron, A., & Lorrain, E. (2014). Effets cellulaires et moléculaires de l'hyperforine, un antidépresseur végétal : revue de la littérature. *L'Encéphale*, 40(2), 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2013.03.004>
- 181.Linde, K., Ramirez, G., Mulrow, C. D., Pauls, A., Weidenhammer, W., & Melchart, D. (1996). St John's wort for depression--an overview and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*, 313(7052), 253-258. <https://doi.org/10.1136/bmj.313.7052.253>

182. Wheatley, D. (1997). LI 160, an Extract of St. John's Wort, Versus Amitriptyline in Mildly to Moderately Depressed Outpatients - A Controlled 6-Week Clinical Trial. *Pharmacopsychiatry*, 30 (S 2), 77-80. <https://doi.org/10.1055/s-2007-979523>
183. Schrader, E. (2000). Equivalence of St John's wort extract (Ze 117) and fluoxetine : a randomized, controlled study in mild/moderate depression. *International Clinical Psychopharmacology*, 15(2), 61-68. <https://doi.org/10.1097/00004850-200015020-00001>
184. HMPC. Community herbal monograph on hypericum perforatum (Internet). (cité 22 juin 2022). consulté sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-hypericum-perforatum-l-herba-traditional-use-revision-1_en.pdf
185. Pödlinger, W., Calanchini, B., & Schwarz, W. (1991). A Functional-Dimensional Approach to Depression : Serotonin Deficiency as a Target Syndrome in a Comparison of 5-Hydroxytryptophan and Fluvoxamine. *Psychopathology*, 24(2), 53-81. <https://doi.org/10.1159/000284698>
186. De Futura, L. R. (2016). Sérotonine : qu'est-ce que c'est ? Futura. Consulté le 4 juillet 2022, à l'adresse <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-serotonine-4570/>
187. Dwyer, AV., Whitten, DL., Hawrelak, JA. (2011). Herbal medicines, other than St. John's wort, in the treatment of depression: a systematic review. *Altern Med Rev.*;16:40-9
188. Wang, Y., Han, T., Zhu, Y., Zheng, C. J., Ming, Q. L., Rahman, K., & Qin, L. P. (2009). Antidepressant properties of bioactive fractions from the extract of *Crocus sativus* L. *Journal of Natural Medicines*, 64(1), 24-30. <https://doi.org/10.1007/s11418-009-0360-6>
189. Talaei, A., Hassanpour Moghadam, M., Sajadi Tabassi, S. A., & Mohajeri, S. A. (2015). Crocin, the main active saffron constituent, as an adjunctive treatment in major depressive disorder : A randomized, double-blind, placebo-controlled, pilot clinical trial. *Journal of Affective Disorders*, 174, 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.11.035>
190. Srivastava, R., Ahmed, H., Dixit, R., Dharamveer, & Saraf, S. (2010). *Crocus sativus* L. : A comprehensive review. *Pharmacognosy Reviews*, 4(8), 200. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.70919>
191. Safran 30mg Bio - 30 capsules - Vitall+ - Onatera.com. (2022, 12 juillet). Onatera. Consulté le 30 juin 2022, à l'adresse https://www.onatera.com/FR/fr/produit-safran-30mg-bio-30-capsules-vital?gclid=CjwKCAjwk_WVBhBZEiwAUHQcmWNEpFgKks9cNTH_ITEUbipuOgQGnAJ6z3pO_ZphoeIB7QkPfoH4shoCzfMQAvD_BwE
192. F. Couic-Marinier (2020, p.252, p.137, p.200). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} éd.), terre vivante.
193. Guermonprez, M. et al. (2016 p.252 p.342 p.455). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
194. Serefko A et al, Magnesium and Depression, *Magnesium Research* 2016; 29 (3): 112-9
195. Söderpalm, A. H., Lindsey, S., Purdy, R. H., Hauger, R., & de Wit, H. (2004). Administration of progesterone produces mild sedative-like effects in men and women. *Psychoneuroendocrinology*, 29(3), 339-354. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(03\)00033-7](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(03)00033-7)

- 196.HMPC. Community herbal monograph on crataegus monogyna (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur : <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/herbal/crataegi-folium-cum-flore>
- 197.Bruneton, J. (2016, p.789). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
- 198.HMPC. Community herbal monograph on Melissa officinalis L., folium (internet) (cité le 27 juin 22) Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-melissa-officinalis-l-folium_en.pdfL.
- 199.F. Couic-Marinier (2020, p. 250, p.132). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
- 200.Guermonprez, M. et al. (2016 p.18, p.58, p.218, p.256). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
- 201.Zaenglein, A. L. (2018). Acne Vulgaris. *New England Journal of Medicine*, 379(14), 1343-1352. <https://doi.org/10.1056/nejmcp1702493>
- 202.Bagatin, E., Freitas, T. H. P. D., Rivitti-Machado, M. C., Ribeiro, B. M., Nunes, S., & Rocha, M. A. D. D. (2019). Adult female acne : a guide to clinical practice. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 94(1), 62-75. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20198203>
- 203.Zouboulis, C. C. (2004). Acne and sebaceous gland function. *Clinics in Dermatology*, 22(5), 360-366. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2004.03.004>
- 204.Le Moniteur des pharmacies (2013, avril) L'acné. Le moniteur des pharmacies, Cahier II (n°2981)
- 205.Yang, J., Yang, H., Xu, A., & He, L. (2020). A Review of Advancement on Influencing Factors of Acne : An Emphasis on Environment Characteristics. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00450>
- 206.Holzmann, R., & Shakery, K. (2013). Postadolescent Acne in Females. *Skin Pharmacology and Physiology*, 27(Suppl. 1), 3-8. <https://doi.org/10.1159/000354887>
- 207.How Your Period Affects Acne. (2011, 11 avril). WebMD. Consulté le 25 novembre 2021, à l'adresse <https://www.webmd.com/skin-problems-and-treatments/acne/features/period>
- 208.Geller L., Rosen J., Frankel A., Goldenberg G. (2014). Perimenstrual flare of adult acne. *J Clin Aesthet Dermatol.*;7:30–34.
- 209.Miller, K. K. (2001). Androgen Deficiency in Women1. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 86(6), 2395-2401. <https://doi.org/10.1210/jcem.86.6.7610>
- 210.Zouboulis, C. C., Picardo, M., Ju, Q., Kurokawa, I., Törőcsik, D., Bíró, T., & Schneider, M. R. (2016). Beyond acne : Current aspects of sebaceous gland biology and function. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 17(3), 319-334. <https://doi.org/10.1007/s11154-016-9389-5>
- 211.Poli, F., Revuz, J. (2014). Cosmétique de la séborrhée et de l'acné. EMC (Elsevier Masson SAS) Cosmétologie et dermatologie esthétique 9(1) : 1-5
- 212.Araviiskaia, E., & Dréno, B. (2016). The role of topical dermocosmetics in acne vulgaris. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 30(6), 926-935. <https://doi.org/10.1111/jdv.13579>
- 213.Radan, C. (2018). L'acné, de l'hygiène au camouflage. *Actualités Pharmaceutiques*, 57(572), 48-50. <https://doi.org/10.1016/j.actpha.2017.11.014>

214. H. R. FERDOWSIAN et al. (2010). Does diet really affect acne ? *Skin therapy letter*, 15(3) : 1-2. Consulté le 22 novembre 2021 à l'adresse http://www.skintherapyletter.com/download/stl_15_3.pdf
215. Adebamowo, C. A., Spiegelman, D., Danby, F. W., Frazier, A. L., Willett, W. C., & Holmes, M. D. (2005). High school dietary dairy intake and teenage acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 52(2), 207-214. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2004.08.007>
216. Burris, J., Rietkerk, W., & Woolf, K. (2014). Relationships of Self-Reported Dietary Factors and Perceived Acne Severity in a Cohort of New York Young Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(3), 384-392. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.11.010>
217. Régime anti-acné. (2021, 11 février). <https://www.passeportsante.net/>. Consulté le 22 juin 2022, à l'adresse <https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/Dietes/Fiche.aspx?doc=diete-acne>
218. Bruneton, J. (2016, p.227). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
219. HPMC. Community herbal monograph on *Arctium lappa* L., radix (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-arctium-lappa-l-radix_en.pdf
220. Passeport Santé. La pensée sauvage pour réguler le sébum de la peau [Internet]. 2015 [cité 22 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=plantes-contre-acne-la-pensee-sauvage>
221. Piana, M., et al. (2013). Antiinflammatory effects of *Viola tricolor* gel in a model of sunburn in rats and the gel stability study. *Journal of Ethnopharmacology*, 150(2), 458-465. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.08.040>
222. HPMC. Community herbal monograph on *Viola tricolor* L., and/or subspecies *Viola arvensis* Murray (Gaud) and *Viola vulgaris* Koch (Oborny), herba cum flore (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-arctium-lappa-l-radix_en.pdf
223. F. Couic-Marinier (2020). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
224. Jooya, A., Siadat, A., Iraj, F., & Enshaieh, S. (2007). The efficacy of 5% topical tea tree oil gel in mild to moderate acne vulgaris : A randomized, double-blind placebo-controlled study. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 73(1), 22. <https://doi.org/10.4103/0378-6323.30646>
225. Guermonprez, M. et al. (2016 p.201, p.272, p.432 et p.437). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
226. Farage, M. A., Neill, S., & MacLean, A. B. (2009). Physiological Changes Associated with the Menstrual Cycle. *Obstetrical & ; Gynecological Survey*, 64(1), 58-72. <https://doi.org/10.1097/ogx.0b013e3181932a37>
227. Georgouras, K. (1981). AUTOIMMUNE PROGESTERONE DERMATITIS. *Australasian Journal of Dermatology*, 22(3), 109-112. <https://doi.org/10.1111/j.1440-0960.1981.tb00039.x>
228. Judkins, T. C., Dennis-Wall, J. C., Sims, S. M., Colee, J., & Langkamp-Henken, B. (2020). Stool frequency and form and gastrointestinal symptoms differ by day of the menstrual

- cycle in healthy adult women taking oral contraceptives : a prospective observational study. *BMC Women's Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12905-020-01000-x>
229. Guarino, M., Cheng, L., Cicala, M., Ripetti, V., Biancani, P., & Behar, J. (2011). Progesterone receptors and serotonin levels in colon epithelial cells from females with slow transit constipation. *Neurogastroenterology & Motility*, 23(6), 575-e210. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2011.01705.x>
230. Stivland, T., Camilleri, M., Vassallo, M., Proano, M., Rath, D., Brown, M., Thomforde, G., Pemberton, J., & Phillips, S. (1991). Scintigraphic measurement of regional gut transit in idiopathic constipation. *Gastroenterology*, 101(1), 107-115. [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(91\)90466-x](https://doi.org/10.1016/0016-5085(91)90466-x)
231. Piche, T., Dapoigny, M., Bouteloup, C., Chassagne, P., Coffin, B., Desfourneaux, V., Fabiani, P., Fatton, B., Flammenbaum, M., Jacquet, A., Luneau, F., Mion, F., Moore, F., Riou, D., & Senejoux, A. (2007). Recommandations pour la pratique clinique dans la prise en charge et le traitement de la constipation chronique de l'adulte. *Gastroentérologie Clinique et Biologique*, 31(2), 125-135. [https://doi.org/10.1016/s0399-8320\(07\)89342-0](https://doi.org/10.1016/s0399-8320(07)89342-0)
232. Bruneton, J. (2016, p.133,134, 148). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
233. HMPC, Community herbal monograph on *Linum usitatissimum* L., semen (internet) (cité le 30/06/2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-linum-usitatissimum-l-semen_en.pdf
234. HMPC, Community herbal monograph on *Plantago ovata* Forssk., semen (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-ovata-forssk-semen_en.pdf.
235. HMPC, Community herbal monograph on *Plantago afra* L. et *Plantago indica* L., semen (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-afra-l-et-plantago-indica-l-semen_en.pdf.
236. F. Couic-Marinier (2020, p.257). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} éd.), terre vivante.
237. Guermonprez, M. et al. (2016 p.39, p.364, p.302). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
238. Halbreich, U. (2003). The etiology, biology, and evolving pathology of premenstrual syndromes. *Psychoneuroendocrinology*, 28, 55-99. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(03\)00097-0](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(03)00097-0)
239. Kokos, A et al (2005). *Syndrome(s) premenstruel(s)*, Geneva Foundation for Medical Education and Research Research.
240. Jambes lourdes : symptômes et causes. (2022, 24 juin). ameli.fr | Assuré. Consulté le 26 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/jambes-lourdes/symptomes-causes-facteurs-favorisants>
241. Varices des jambes : que faire ? (2020, 5 janvier). ameli.fr | Assuré. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.ameli.fr/loire-atlantique/assure/sante/themes/varices-jambes/que-faire-quand-consulter>
242. Bacquaert, P. (2020, 28 mai). *Varices et sport*. IRBMS. Consulté le 15 juin 2022, à l'adresse <https://www.irbms.com/varices-et-sport/>

243. Bruneton, J. (2016, p.485, p.548, p. 1018). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
244. HMPC community herbal monograph on *Vitis vinifera* L., folium (internet) (cité le 27 juin 2022). Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-vitis-vinifera-l-folium-revision-1_en.pdf
245. HMPC community herbal monograph on *Aesculus hippocastanum* L., semen (internet) (cité le 27 juin 2022) https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-aesculus-hippocastanum-l-semen-revision-1_en.pdf
246. Van Beek, T. A., & Montoro, P. (2009). Chemical analysis and quality control of *Ginkgo biloba* leaves, extracts, and phytopharmaceuticals. *Journal of Chromatography A*, 1216(11), 2002-2032.
247. HMPC community herbal monograph on *Ginkgo biloba* L., folium (internet) (cité le 28 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-ginkgo-biloba-l-folium_en.pdf
248. Ameer, O. Z., Salman, I. M., Asmawi, M. Z., Ibraheem, Z. O., & Yam, M. F. (2012). *Orthosiphon stamineus*: Traditional Uses, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology. *Journal of Medicinal Food*, 15(8), 678-690. <https://doi.org/10.1089/jmf.2011.1973>
249. HMPC european herbal monograph on *Orthosiphon aristatus* folium (internet) (cité le 28 juin 2022). Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/european-union-herbal-monograph-orthosiphon-aristatus-blume-miq-var-aristatus-folium-revision-1_en.pdf
250. Bruneton, J. (2016, p.1118). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
251. HMPC european herbal monograph on *Betula pendula*, folium. (internet) (cité le 28 juin 2022) Disponible sur : https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-betula-pendula-roth-betula-pubescens-ehrh-folium_en.pdf
252. F. Couic-Marinier (2020, p.96, p.231, p.241). *Le guide terre vivante des huiles essentielles* (2^{ème} éd.), terre vivante.
253. Guermonprez, M. et al. (2016 p.62, p.506, p.347). *matière médicale homéopathique* (3^e éd.). Similia.
254. Milewicz, A., & Jedrzejuk, D. (2006). Premenstrual syndrome : From etiology to treatment. *Maturitas*, 55, S47-S54. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2006.06.016>
255. Andersen, A. N., Larsen, J. F., Steenstrup, O. R., Svendstrup, B., & Nielsen, J. (1977). EFFECT OF BROMOCRIPTINE ON THE PREMENSTRUAL SYNDROME. A DOUBLE-BLIND CLINICAL TRIAL. *BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 84(5), 370-374. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1977.tb12601.x>
256. Hadi MS (2000) Sports brassiere: is it a solution for mastalgia? *Breast J* 6:407–409
257. Bruneton, J. (2016, p.203). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
258. ANSES, Sécurité et bénéfices des phyto-estrogènes apportés par l'alimentation - Recommandations (internet) (cité le 30/06/22). Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT-Ra-Phytoestrogenes.pdf>

259. Cerqueira, R. O., Frey, B. N., Leclerc, E., & Brietzke, E. (2017). Vitex agnus castus for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder : a systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 20(6), 713-719. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0791-0>
260. HPMC. Community herbal monograph on Vitex agnus castus [Internet]. [cité 22 juin 2022]. Disponible sur https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-vitex-agnus-castus-l-fructus-revision-1_en.pdf
261. Bruneton, J. (2016, p. 975). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
262. F. Couic-Marinié (2020, p.120 à 123). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} éd.), terre vivante.
263. Guermonprez, M. et al. (2016 p.284, p.384, p.86, p.96). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
264. Aksel, S., Schomberg, D. W., Tyrey, L., & Hammond, C. B. (1976). Vasomotor symptoms, serum estrogens, and gonadotropin levels in surgical menopause. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 126(2), 165-169. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(76\)90270-2](https://doi.org/10.1016/0002-9378(76)90270-2)
265. Freedman, Robert R., & Blacker, C. M. (2002). Estrogen raises the sweating threshold in postmenopausal women with hot flashes. *Fertility and Sterility*, 77(3), 487-490. [https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(01\)03009-6](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(01)03009-6)
266. Freedman, Robert R; Roselyn Dinsay (2000). Clonidine raises the sweating threshold in symptomatic but not in asymptomatic postmenopausal women. , 74(1), 20–23. doi:10.1016/s0015-0282(00)00563-x
267. Freedman, Robert R. (2014). Menopausal hot flashes: Mechanisms, endocrinology, treatment. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 142(), 115–120. doi:10.1016/j.jsbmb.2013.08.010
268. Herber-Gast GC, Mishra GD. Fruit, Mediterranean-style, and high-fat and -sugar diets are associated with the risk of night sweats and hot flushes in midlife: results from a prospective cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2013 May;97(5):1092-9.
269. Derbré, S. (2019). Phytothérapie et troubles urogénitaux, sélectionner des produits efficaces et sûrs, actualité pharmaceutique, faculté d'Angers.
270. Derbré, S. (2010). Tour d'horizon des compléments alimentaires à base de plantes. *Actualités Pharmaceutiques*, 49(496), 20-31. [https://doi.org/10.1016/s0515-3700\(10\)70694-7](https://doi.org/10.1016/s0515-3700(10)70694-7)
271. Bruneton, J. (2016, p.518). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
272. Myers, S., & Vigar, V. (2017). Effects of a standardised extract of *Trifolium pratense* (Promensil) at a dosage of 80mg in the treatment of menopausal hot flushes : A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*, 24, 141-147. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2016.12.003>
273. Perrey, F. (2001) La sauge officinale oestrogène-like. *Phytothérapie*, 13, 25-7
274. Bruneton, J. (2016, p.803). pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (lavoisier éd., Vol. 5)
275. HPMC. Community herbal monograph on *Salvia officinalis* L., radix (Internet). (cité 22 juin 2022). Disponible sur <https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal->

monograph/final-european-union-herbal-monograph-salvia-officinalis-l-folium-revision-1_en.pdf

276. F. Couic-Marinier (2020,p.261). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} èd.), terre vivante.
277. Guermonprez, M. et al. (2016). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia.
278. Gorczyca, Anna M.; Sjaarda, Lindsey A.; Mitchell, Emily M.; Perkins, Neil J.; Schliep, Karen C.; Wactawski-Wende, Jean; Mumford, Sunni L. (2016). Changes in macronutrient, micronutrient, and food group intakes throughout the menstrual cycle in healthy, premenopausal women. *European Journal of Nutrition*, 55(3), 1181–1188. doi:10.1007/s00394-015-0931-0
279. Rochelle Buffenstein; Sally D. Poppitt; Regina M. McDevitt; Andrew M. Prentice (1995). Food intake and the menstrual cycle: A retrospective analysis, with implications for appetite research. , 58(6), 0–1077. doi:10.1016/0031-9384(95)02003-9
280. Hansen, F. M., Fahmy, N., & Nielsen, J. H. (1980). The influence of sexual hormones on lipogenesis and lipolysis in rat fat cells. *Acta Endocrinologica*, 95(4), 566-570. <https://doi.org/10.1530/acta.0.0950566>
281. Blundell, J. E. (1992). Serotonin and the biology of feeding. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 55(1), 155S-159S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/55.1.155s>
282. Johnson, W. G., Corrigan, S. A., Lemmon, C. R., Bergeron, K. B., & Crusco, A. H. (1994). Energy regulation over the menstrual cycle. *Physiology & ; Behavior*, 56(3), 523-527. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(94\)90296-8](https://doi.org/10.1016/0031-9384(94)90296-8)
283. Richard J., Wurtman, J., Mauron. (1983). FOOD CONSUMPTION. NEUROTRANSMITTER SYNTHESIS. AND HUMAN BEHAVIOUR (ed.), Nutritional Adequacy, Nutrient Availability and Needs © Springer Basel AG
284. Chao, A. M., Grilo, C. M., & Sinha, R. (2016). Food cravings, binge eating, and eating disorder psychopathology : Exploring the moderating roles of gender and race. *Eating Behaviors*, 21, 41-47. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.007>
285. Canada, S. (2010). Politique proposée : Définition et valeur énergétique des fibres alimentaires - Canada.ca.. Consulté le 20 juin 2022, à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/participation-public-partenariats/politique-proposee-definition-valeur-energetique-fibres-alimentaires/consultation.html#a41>
286. Farzana Khan, Md. (2019, octobre 29). Comprehensive Review on Phytochemicals, Pharmacological and Clinical Potentials of *Gymnema sylvestre*, *Front. Pharmacol.*, <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01223>
287. F. Couic-Marinier (2020,p.112). Le guide terre vivante des huiles essentielles (2^{ème} èd.), terre vivante.
288. Guermonprez, M. et al. (2016 p.44). matière médicale homéopathique (3^e éd.). Similia

ANNEXES

FICHES CONSEILS



Troubles du cycle menstruel

Conseils en phytothérapie, aromathérapie et homéopathie



- ***c à c : cuillère à café***
- ***c à s : cuillère à soupe***
- ***g : grammes***
- ***HV : Huile Végétale***
- ***mg : milligrammes***
- ***mL : millilitres***
- ***Sd : syndrome***
- ***ttt : traitement***
- ***⚠ : précautions d'emploi***
- ***🚫 : contre-indications***
- ***ATCD : antécédents***

Douleurs menstruelles

Phytothérapie

En infusion :

- **Matricaire** : 1,5 à 4 g de capitules séchés à faire bouillir dans 150 mL d'eau, 3 à 4 fois par jour.
- **Armoise commune** : 10 à 15 g de sommités fleuries secs dans 1 L d'eau, boire 3 tasses par jour en dehors des repas pendant les 10 jours qui précèdent les règles.

En teinture mère :

- **Actée à grappes** : boire matin et soir 50 gouttes diluées dans un verre d'eau les 15 derniers jours du cycle.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE d'**estragon** : 1 goutte dans 5 gouttes d'HV et masser le ventre 3 fois pas jour durant 8 à 10 jours maximum.
- HE d'**ylang ylang** : 5 gouttes dans une HV et masser le ventre douloureux.
- HE d'**eucalyptus citronné** : diluer à 10% dans un HV pour masser le ventre.

En usage oral :

- HE d'**estragon** : 1 à 2 gouttes d'HE dans une cuillère à soupe d'HV à prendre ponctuellement sur 24 à 72 h.

Homéopathie

- **COLOCYNTHIS 5 CH** : douleurs qui courbent en deux, améliorées par la chaleur.
- **CUPRUM METALLICUM 5 CH** : douleurs spasmodiques, améliorées par le froid.
- **MAGNESIA PHOSPHORICA 9 CH** : spasmes brusques, améliorés par la chaleur.

3 granules au moment des douleurs, à renouveler autant de fois que nécessaire

Conseils associés

- Pratiquer du yoga.
- Appliquer du chaud sur le ventre.
- S'hydrater.
- Réduire sa consommation de tabac, de sucres raffinés, de viandes rouges et de graisses saturées.

Troubles du sommeil

Phytothérapie

En infusion :

- **Passiflore** : 0,5 à 2 g des parties aériennes séchées, en 2 à 3 prises par jour.

En poudre :

- **Valériane** : 400 à 600 mg de racines broyées en dose unique 30 minutes avant le coucher, avec une dose au cours de la soirée si nécessaire.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **lavande vraie** : 2 gouttes sur les poignets ou le plexus solaire et masser.
- HE de **petit grain bigaradier** : diluer à 10% dans une HV et masser l'abdomen, la voûte plantaire, la colonne vertébrale ou les poignets avant de dormir.

En inhalation :

- HE de **lavande vraie** : déposer quelques gouttes sur un mouchoir ou sur un oreiller.

Homéopathie

- **GELSEMIUM 15 CH** : trac par anticipation.
- **COFFEA CRUDA 15 CH** : excitation intellectuelle avec insomnie.

3 granules avant de dormir

Conseils associés

- Se créer un environnement favorable au sommeil.
- Pratiquer une activité physique adaptée la journée.
- Favoriser les activités calmes et de relaxation avant le coucher.
- Éviter les écrans, les repas trop copieux, les substances excitantes avant de dormir.
- Éviter les siestes trop longues.
- S'exposer suffisamment à la lumière du jour pour aider à réguler l'horloge biologique.
- Favoriser les aliments riches en tryptophane (volaille, figes, bananes, poissons..).

Fatigue

Phytothérapie

En infusion :

- **Karkadé** : 1 c à s rase de plante séchée pour 1 L d'eau, 1 à 3 fois par jour jusqu'à temps que la sensation de fatigue disparaisse.

En décoction :

- **Églantier** : 10 fruits d'églantier écrasés pour 1/2 L d'eau au rythme de 2 tasses par jour.

En poudre :

- **Gingembre** : maximum 2 g de racine par jour durant 3 mois de suite maximum.
⊖ Cancers hormonodépendants ou ATCD ⚠ Hypertension.
- **Éleuthérocoque** : 0,75 à 3 g de racine par jour, pendant 2 mois maximum.
⚠ Hypertension.
- **Rhodiola** : 144 à 200 mg du rhizome, 2 à 3 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE d'**épinette noire** : diluer 1 à 2 gouttes dans une HV et masser au niveau des surrénales.

En inhalation :

- HE d'**épinette noire** : inhaler le flacon pour se donner un « coup de fouet ».
- HE de **menthe poivrée** : respirer jusqu'à 5 fois par jour le flacon ou un inhalateur.
⊖ Asthme ou épilepsie.

En usage oral :

- HE de **citron** : 1 à 2 gouttes dans du miel ou sur un sucre, 2 fois par jour.
- HE de **cannelle de Ceylan** : 1 goutte à associer avec 2 gouttes d'HE de citron, hépatoprotéctrice, sur un support neutre, 2 fois par jour.

Homéopathie

- **AVENA SATIVA** TM 3DH : asthénie, fatigue intellectuelle. 20 gouttes à diluer dans un verre d'eau, 2 fois par jour.
- **ALFALFA** 6 DH : asthénie cérébrale. 3 granules matin et soir.

Conseils associés

- Augmenter sa consommation d'aliments riches en fer (légumes secs, céréales, palourdes, betteraves...) en associant de la vitamine C.

Migraines

Phytothérapie

—> Traitement de fond :

- **Grande camomille** :

En poudre : 100 mg des parties aériennes séchées par jour, 4 à 6 semaines pour avoir un effet. ⚠ Plante hépatotoxique : faire une pause de 1 mois lorsqu'elle est utilisée en continue sur l'année. ⚠ Allergies aux astéracées, patiente sous anti-coagulants et âgée de moins de 18 ans.

—> Traitement de crises :

- **Saule** : ⚠ asthme, hypersensibilité aux salicylés, ulcères gastriques, moins de 18 ans. À prendre pendant ou après un repas sous différentes formes :

En infusion : 1 à 3 g d'écorce broyée dans 150 mL d'eau bouillante, 3 fois par jour.

En décoction : 4 g d'écorce broyée dans 200 mL d'eau et faire bouillir à couvert pendant 15 min. Laisser reposer 15 min puis filtrer, en boire jusqu'à 3 fois par jour.

En poudre : 260-500 mg, 3 à 8 fois par jour.

Aromathérapie

En usage oral :

- HE de **basilic exotique** : maximum 1 goutte diluée à 1,5% d'HV. ⚠ ttt anticoagulant, troubles coagulations, grandes fumeuses et troubles hépatiques.

En usage cutané :

- HE de **menthe poivrée** : 1 goutte directement sur les tempes ou sur les sinus frontaux, 1 à 3 fois par jour.
- HE de **gaulthérie** ou de **basilic exotique** : la diluer à 10 % dans une HV et masser jusqu'à 4 fois par jour sur les tempes ou sinus frontaux. ⚠ ttt anticoagulants, troubles coagulations.

En inhalation :

- HE de **menthe poivrée** : déposer 1 goutte sur un mouchoir et inhaler à chaque crises. ⚠ Asthme ou épilepsie.

Homéopathie

- **CYCLAMEN** 9 CH : troubles visuels.
- **BELLADONA** 9 CH : céphalées pulsatiles à début et fin brusque.
- **ACTEA RACEMOSA** 9 CH : douleurs qui irradie vers les yeux.
- **LACHESIS MUTUS** 15 CH : céphalées améliorées par l'arrivée des règles.

5 granules toutes les 2 heures

Conseils associés

- Tenir un journal des aliments qui déclenchent des crises.
- Se mettre dans le noir.
- Relaxation, acuponcture, yoga, thérapies cognitivo-comportementales.

Diarrhées

Phytothérapie

En infusion :

- **Alchémille vulgaire** : 1 à 2 g des parties aériennes fleuries séchées dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à 3 fois par jour, entre les repas.

En décoction :

- **Airelle myrtille** : 30 à 60 g des feuilles et fruits séchés, dans 1 L d'eau froide, porter à ébullition durant 10 min, boire jusqu'à 6 tasses par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **marjolaine à coquille** : 1 goutte à masser sur le ventre, renouveler toutes les 3 heures.

En usage oral :

- HE de **mandarine verte** : 1 à 2 gouttes sur un support neutre à laisser fondre dans la bouche, matin midi et soir jusqu'à amélioration du transit.
- HE de **marjolaine à coquille** : 1 goutte à déposer directement sur la langue pour une action plus rapide ou 1 goutte à déposer sur un comprimé neutre.

Homéopathie

- **PODOPHYLLUM PELTATUM 9CH** : diarrhées avec crampes, améliorées en se couchant sur le ventre.
- **CHINA RUBRA 9 CH** : perte de liquide.
- **VERATRUM ALBUM 9 CH** : diarrhées d'origine menstruelle.

3 à 5 granules à administrer au rythme des diarrhées et à espacer dès amélioration

Conseils associés

- Privilégier des féculents, riz, pâtes, semoules, viande maigre, banane, pomme crue...
- Éviter l'alcool, les laitages, les boissons à base de caféine ou de magnésium, les aliments riches en fibres (légumes, crudité, pain complet..).
- Probiotiques.

Nausées et vomissements

Phytothérapie

En poudre :

- **Gingembre** : 180 mg des rhizomes broyés, 3 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **menthe poivrée** : 2 gouttes à déposer sur les veines carotides, 2 fois par jour.

En inhalation :

- HE de **menthe poivrée** : respirer autant de fois que nécessaire le flacon.
⊖ Asthme ou épilepsie.
- HE de **citron** : déposer quelques gouttes sur un mouchoir ou sur un stick olfactif et inspirer profondément.
- HE de **gingembre** : respirer directement le flacon ou déposer quelques gouttes sur un mouchoir ou dans un inhalateur.

—> on peut mélanger les 3 HE dans un inhalateur dans un mélange à parts égales.

En usage oral :

- HE de **gingembre** : 2 gouttes sur un demi-sucre ou une boulette de mie de pain, avaler toutes les 15 min jusqu'à amélioration. Ne pas dépasser 6 gouttes par jour pendant 2 jours.
- HE de **citron** : 1 goutte sur un demi-sucre ou dans 1 cuillère de miel ou d'huile végétale.

Homéopathie

- **IPECA** 7 CH : nausées réflexes accompagnant tout symptôme. 3 granules, 3 à 4 fois par jour.
- **NUX VOMICA** 9 CH : sd gastriques et digestifs spasmodiques, soulagés par le chaud. 3 granules matin et soir.
- **COCULLUS INDICUS** 9CH : sensation de vertige associée. 3 granules, 3 à 4 fois par jour.
- **TABACUM** 5CH : améliorées par l'air frais. 5 granules, 2 à 3 fois par jour.
- **PETROLEUM** 5 CH : associées à des sueurs froides. 3 granules 3 fois par jour.

Conseils associés

- Boire et manger froid.
- Éviter les aliments gras.
- Boire des petites quantités de boissons salées ou sucrées tout le long de la journée.
- Éviter les odeurs désagréables, manger des aliments inodores.
- Acupuncture.

Règles abondantes

Phytothérapie

Bourse à pasteur : commencer son utilisation 3 à 5 jours avant les menstruations et poursuivre jusqu'à la fin des saignements, sous la forme :

- **Infusion** : 1 à 5 g de la substance végétale broyée en dose unique, 2 à 4 fois par jour.
- **Extrait liquide** : 1 à 4 mL en dose unique, 3 à 4 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **ciste ladanifère** : directement en massage sur le ventre ou diluée à 10 % dans une HV.
 - HE de **géranium rosat** : 1 goutte dans une noisette d'HV et masser le ventre.
- > Mélange des 2 HE possible : 1 goutte de chaque dans une HV.

En usage oral :

- HE de **ciste ladanifère** : 1 à 2 gouttes à déposer sur un support neutre.

Homéopathie

- **ACTEA RACEMOSA** 9 CH : femme qui se plie en deux avec agitation et épuisement. 3 granules 3 fois par jour.
- **CHINA RUBRA** 9 CH : perte de liquide. 3 granules 3 fois par jour.
- **MELILOTUS OFFICINALIS** 5 CH : hémorragies libératoires. 3 granules 3 fois par jour.
- **PHOSPHORUS** 9 CH : règles hémorragiques fréquentes. 5 granules 3 fois par jour.

Conseils associés

- Augmenter sa consommation de poisson, de noix, de graines, d'huile de poisson, de lin ou d'autres graines.
- Diminuer sa consommation d'abats, d'huile de foie de morue, de pâté de campagne... riches en acide arachidonique.

Douleurs ovulatoires

Phytothérapie

En infusion :

- **Matricaire** : 1,5 à 4 g de capitules séchés à faire bouillir dans 150 mL d'eau, 3 à 4 fois par jour.

En bain de siège :

- **Achillée millefeuille** : 100 g de sommités fleuries séchées à mettre dans 10 litres d'eau chaude. Faire tremper la région pelvienne durant 10 à 20 minutes.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE d'**estragon** : 1 goutte dans 5 gouttes d'HV et masser le ventre 3 fois pas jour durant 8 à 10 jours maximum.
- HE d'**ylang ylang** : 5 gouttes dans une HV et masser le ventre douloureux.
- HE d'**eucalyptus citronné** : diluer à 10% dans un HV pour masser le ventre.

En usage oral :

- HE d'**estragon** : 1 à 2 gouttes d'HE dans une cuillère à soupe d'HV à prendre ponctuellement sur 24 à 72 h.

Homéopathie

- **FOLLICULINUM 15CH** : atténue certains dérèglements gynécologiques. Il faut en prendre lors des deux pics œstrogéniques du cycle, soit une dose au 8ème et une au 20ème jour.
- **ACTEA RACEMOSA 9 CH** : douleurs qui se présentent entre les règles. 5 granules chaque matin et chaque soir pendant la période qui va du 7ème jour du cycle au 15ème jour.

Conseils associés

- Détendre son corps avec du yoga ou de la relaxation.
- Préparer des compresses chaudes à mettre sur le bas du ventre pour aider à relâcher les muscles et faciliter la circulation sanguine.
- Éviter la consommation de café, vasoconstricteur, ce qui va augmenter la sensibilité à la douleur.

Irritabilité

Phytothérapie

En poudre :

- **Valériane** : dose unique de 400 à 600 mg d'extrait sec de racine, jusqu'à 3 fois par jour.
- **Eschscholtzia** : 480 à 680 mg des parties aériennes fleuries broyées, 2 à 3 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **bergamote** : 1 goutte sur le plexus solaire et masser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. ⚠ HE photosensible.
- HE de **mandarine** : diluer à 10% dans une HV et masser l'abdomen, la colonne vertébrale ou les poignets. ⚠ HE photosensible.

En inhalation :

- HE de **bergamote** : déposer 1 goutte sur la face interne des poignets et inhaler les mains jointes, à renouveler dès que le besoin se fait sentir.

En usage oral :

- HE de **mandarine** : déposer 1 goutte sur un support neutre jusqu'à 6 fois par jour, au moment des pics d'irritabilité

Homéopathie

- **NUX VOMICA** 9 CH : troubles du caractère aggravés par le froid. 3 granules, 3 fois par jour et jusqu'à 5 granules si les nerfs commencent à lâcher.
- **ARGENTUM NITRICUM** 9 CH : déséquilibre nerveux et psychique. 3 granules 3 fois par jour.
- **IGNATIA AMARA** 7 CH : surmenages nerveux améliorés par la distraction. 5 granules, matin et soir.

Conseils associés

- Supprimer les excitants comme le café, le tabac et l'alcool.
- Pratiquer des sports en aérobic : la course à pied, la natation, la danse, le vélo ou encore la corde à sauter...

Dépression

Phytothérapie

En poudre :

- **Millepertuis** : 60 à 80 mg de sommités fleuries broyées par prise, et jusqu'à 360 mg par jour. Ne pas dépasser 2 semaines de traitements sans un avis médical.
⚠ Inducteur enzymatique et photosensibilisant.
- **Griffonia** : 150 à 600 mg de la graine broyée, par jour. 🚫 Prise d'antidépresseurs.
- **Safran** : 30 mg des stigmates broyés, par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **nard** : masser la voute plantaire pour se donner du courage.

En inhalation :

- HE de **marjolaine à coquille** : déposer 2 gouttes sur les poignets et respirer 5 jours sur 7 en période de déprime.
- HE de **néroli** : 2 gouttes sur la face interne des poignets, à respirer profondément, à renouveler 3 fois par jour si besoin.
- HE de **bergamote** : déposer 1 goutte sur les poignets pour la respirer.

Homéopathie

- **HYPERICUM PERFORATUM 15 CH** : état dépressif. 3 granules matin et soir.
- **NATRUM MURIATICUM 15 CH** : dépression aggravée par le contact humain. 3 granules matin et soir.

Si la sensation de déprime ne diminue pas, ajouter :

- **STAPHYSAGRIA 15 CH** : troubles caractériels, aggravés par le toucher. 3 granules, 3 fois par jour.

Conseils associés

- Diminuer sa consommation de café, thé, alcool, de sucres raffinés...
- Augmenter sa consommation en calcium, en aliments contenant de la vitamine B6 (abats, viande, légumineuses, céréales...).
- Enrichir son alimentation en tryptophane et sérotonine (banane, tomates, prunes, avocats...).

Anxiété

Phytothérapie

En infusion :

- **Aubépine** : 1 à 2 g des feuilles et fleurs séchées dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à 4 fois par jour.
- **Mélisse** : 1,5 à 4,5 g de parties aériennes séchées dans 150 mL d'eau bouillante, 1 à 3 fois par jour. On peut imbiber des compresses et les déposer sur les tempes pour se détendre.

En poudre :

- **Mélisse** : 0,19 à 0,55 g des parties aériennes broyées, 2 à 3 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **myrrhe amère** : massage abdominal ou plantaire, à diluer dans une HV.
- HE de **lavandin super** : 2 à 3 gouttes diluées dans une noisette d'HV et masser la voûte plantaire ou les poignets, 2 à 3 fois par jour en cas de pic d'angoisse. 🚫
Épileptiques ou asthmatiques.

En inhalation :

- HE de **lavandin super** : 2 à 3 gouttes diluées dans une HV et respirer profondément.

Homéopathie

- **GELSEMIUM SEMPERVIRENS 15 CH** : trac par anticipation. 1 dose par jour.
- **IGNATIA AMARA 9 CH** : palpitations et spasmes. 5 granules matin et soir.
- **ARGENTUM NITRICUM 15 CH** : patiente pressée 5 granules matin et soir.
- **ACONITUM NAPELLUS 15 CH** : crise de panique avec palpitations. 5 granules 3 fois par jour.

Conseils associés

- Maintenir la meilleure hygiène de vie possible.
- Éliminer toutes substances excitantes comme le café, thé, alcool.
- Diminuer sa consommation de nicotine qui peut aggraver l'anxiété.
- Avoir une alimentation équilibrée sans oublier de se faire plaisir.

Acné hormonale

Phytothérapie

En décoction :

- **Bardane** : 40 g de racines fraîches dans 1 litre d'eau froide, faire chauffer et laisser bouillir pendant 10 minutes. Laisser infuser encore 5 minutes, puis filtrer. Boire 2 à 3 tasses par jour en cure de 3 semaines renouvelable. De façon locale, appliquer directement sur la peau des compresses imbibées.

En infusion :

- **Pensée sauvage** : boire 3 g des parties aériennes séchées, 1 à 3 fois par jour. Pour un usage local, entre 5 et 20 g pour un litre d'eau, 2 à 3 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **tea tree** : 1 goutte pure à appliquer directement sur le bouton d'acné ou à diluer à 50% dans une HV, à renouveler 3 à 4 fois par jour.
- HE de **géranium rosat** : 2 à 6 gouttes, 3 fois par jour, pure ou diluée dans une HV.
- HE de **lavande aspic** : appliquer à l'aide d'un coton tige 1 à 2 gouttes, 2 à 3 fois par jour directement sur les boutons, ou après dilution dans une HV.
⊖ Asthmatiques ou épileptiques.
- HE de **palmarosa** : 2 à 5 gouttes, 3 fois par jour, appliquées pures directement sur les boutons à l'aide d'un coton tige, ou diluées dans une HV ou une crème hydratante.
- HE de **ciste ladanifère** : 2 à 5 gouttes, 3 fois par jour sur la peau, en la diluant au préalable dans une HV.

Huiles végétales adaptées en cas d'acné

- **Jojoba**
- **Nigelle**
- **Noisette**
- **Pépins de raisins**
- **Rose musquée**

Acné hormonale

Homéopathie

Traiter le terrain :

- **SEPIA OFFICINALIS** 9 ou 15CH : acné autour de la bouche et lésions qui varient en fonction du cycle menstruel. 5 granules par jour, puis dès amélioration, une dose par semaine.
- **EUGENIA JAMBOSA** 5CH : acné s'aggravant en période prémenstruelle et menstruelle. 5 granules une à deux fois par jour.

Traiter les symptômes :

- **SELENIUM METALLICUM** 9 CH : acné avec peau grasse au niveau de la zone T. 5 granules matin et soir.
- **KALIUM BROMATUM** 9 CH : acné pustuleuse, kystique, qui creuse. 5 granules matin et soir.

Conseils associés

- Hygiène : réaliser une toilette bi-quotidienne, nettoyer sa peau avec des produits adaptés. Proscrire les savons. Sécher sa peau en tamponnant, sans la frotter.
- Hydrater sa peau le matin et le soir : crèmes légères adaptées aux peaux acnéiques.
- Maquillage : produits non comédogènes.
- Alimentation : limiter les sucres, les produits laitiers et les graisses saturées.

Constipation

Phytothérapie

Graines : à faire macérer 15 à 20 minutes dans de l'eau pour qu'elles puissent gonfler. Elles sont à prendre à distance de médicaments.

- **Lin** : 10 à 15 g, jusqu'à 2 à 3 fois par jour.
- **Psyllium** : 25 à 40 g, 3 fois par jour.
- **Ispaghul** : 8 à 40 g, 2 à 3 fois par jour.

⚠ S'ils sont utilisés à fortes doses, plus de 40 grammes par jour, ils ont un effet inverse, ils peuvent gélifier l'eau dans les selles et stopper le transit.

Aromathérapie

- HE de **poivre noir** :
 1. par **voie orale** : 1 goutte dans une cuillère à soupe d'HV alimentaire à prendre avant le repas.
 2. en **massage** sur le ventre en diluant 2 gouttes d'HE dans un peu d'huile pour le corps.

Homéopathie

- **ALUMINA 9 CH** : constipation améliorée par l'hydratation. 5 granules avec le repas du midi et du soir.
- **OPIUM 9 CH** : constipation avec selles noirâtres dures et sèches. 5 granules, 3 fois par jour.
- **LYCOPodium CLAVATUM 5CH** : remède général contre les troubles digestifs, constipation aggravée en fin de journée. 5 granules, 3 fois par jour.

Conseils associés

- Augmenter sa consommation en fibres (légumes verts, céréales, fruits secs ou crus...) et en huiles.
- Boire plus d'1,5 L d'eau par jour, avec des eaux enrichies en magnésium.
- Éviter la consommation d'aliments qui ralentissent le transit (bananes, viandes grasses, fritures...).
- Pratiquer une activité physique quotidienne.

Jambes et ventre gonflés

Phytothérapie

—> **Plantes veinotoniques** : Présence de saponosides ⚠ Patientes sous anticoagulants ou avec de l'hypertension.

En poudre :

- **Vigne rouge** : 360 à 720 mg par jour d'extrait sec des feuilles. Minimum 2-3 semaines de ttt pour avoir un résultat.
- **Marronnier d'Inde** : extrait sec des graines sous forme de poudre dosé à 20 mg d'aescine (saponoside), 2 fois par jour. Minimum 4 semaines de ttt pour avoir un résultat.
- **Ginkgo biloba** : 250 mg à 360 mg de feuilles broyées par prise, jusqu'à 3 fois par jour. Minimum 2 mois de ttt pour avoir un résultat.

—> **Plantes diurétiques** :

En infusion :

Orthosiphon : 2 à 3 g des feuilles et tiges broyée dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à des doses quotidiennes de 12 g.

Bouleau : 2 à 3 g des feuilles, dans 150 mL d'eau bouillante, jusqu'à 4 fois par jour.

Enoudre :

Orthosiphon : dose unique de 500 à 750 mg des feuilles et tiges broyées, dose journalière de 1000 à 1500 mg.

Bouleau : 650 mg des feuilles broyées, 2 fois par jour.

Aromathérapie

En usage cutanée :

- HE de **cyprés** : diluer à 10% dans une HV, en massant les jambes suivant le trajet veineux, c'est-à-dire en partant des chevilles en remontant jusqu'à la cuisse. ⚠ cancers hormono-dépendants ou ATCD.
- HE **génévrier** : diluer dans une HV et l'appliquer sur les jambes ou le ventre. ⚠ cancers hormono-dépendants ou ATCD.
- HE de **lentisque pistachier** : massage sur les zones sensibles (jambes et bas du ventre), en la diluant à 30% dans une HV. Peut être utilisée en remplacement de l'HE de cyprés ou de genévrier en cas d'ATCD de cancers hormonodépendants.

Jambes et ventre gonflés

Homéopathie

- **ARNICA MONTANA** 9 CH : lourdeur des jambes, varices douloureuses.
- **VIPERA REDI** 5 CH : douleur le long du trajet veineux, améliorée par la surélévation des jambes. 🚫 Anticoagulants.
- **HAMAMELIS COMPOSÉ** : impression d'éclatement des veines, mal même avec des bas de contention.
- **NATRUM SULFURICUM** 5 CH : rétention hydrique, oedèmes passagers.

5 granules matin et soir

Conseils associés

- **Alimentation :**
 1. aliments diurétiques : gingembre, céleri, fenouil, artichaut, asperge
 2. aliments anti-oxydants refermant des "anthocyanes" chargés de protéger les parois veineuses : myrtilles, framboises, mûres, aubergine, betteraves
 3. aliments riches en vitamine E, anti-oxydante, capable de protéger les veines : huile de tournesol, de noisette, de colza et d'olive, amandes
 4. ananas : anti-œdémateux
 5. aliments riches en flavonoïdes qui protègent les vaisseaux sanguins : cacao, les fruits rouges, le thé, les brocolis et les épinards
 6. aliments riches en potassium, permettent de réguler le sodium présent dans l'organisme : avocats, les pistaches, les bananes, les patates douces ou les noix
 7. À éviter : aliments riches en sels, fromages, charcuterie, alcool et sucres.
- **Hygiène de vie :** éviter les pantalons trop serrés ou de croiser les jambes, ne pas exposer les jambes à la chaleur, surélever les jambes en position assise ou couchée, éviter de rester debout trop longtemps, ou de piétiner, masser ses jambes, porter de la compression veineuse.
- **Activité physique :** marche quotidienne, vélo, danse, natation, gymnastique.

Poitrine douloureuse

Phytothérapie

Huile :

- **Onagre** : 6 capsules d'huile d'onagre dosées à 500 mg par jour, les 14 derniers jours du cycle.

En poudre :

- **Gattilier** : 20 mg par jour d'extrait sec hydro-éthanolique des fruits, à prendre lors des 14 derniers jours du cycle ou quelques jours avant que les douleurs apparaissent lorsque les femmes connaissent le moment de leur arrivée. ⚠ Cancers hormono-dépendants ou ATCD. ⚠ En parler avec médecin en cas de prise d'oestrogènes ou d'antagonistes/agonistes dopaminergiques.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE d'**héliochryse italienne** : appliquer directement 2 à 3 gouttes d'HE pure sur la poitrine et masser délicatement, jusqu'à 2-3 fois par jour. ⚠ Patientes avec troubles de la coagulation, hémophiles ou sous anticoagulants.
- HE de **menthe poivrée** : diluer 1 goutte de l'HE dans 10% d'HV et masser la poitrine. ⚠ patientes asthmatiques et épileptiques.

Homéopathie

- **LAC CANINUM** 9 CH : seins très douloureux avant les règles, alternant d'un côté à l'autre.
- **BRYONIA** 9 CH : douleur améliorée par le port d'un soutien gorge serré.
- **BELLADONNA** 9 CH : douleur pulsatile aggravée par le toucher.
- **PHYTOLACCA DECANDRA** 9 CH : douleur irradiant vers l'extérieur.
5 granules 3 fois par jour

Conseils associés

- Apporter du froid sur la poitrine pour un effet calmant et antalgique local.
- Enrichir son alimentation en acide gras essentiels anti-inflammatoires, les oméga-3 : huiles de colza et de noix, poissons gras, graines et céréales.
- Avoir un soutien-gorge bien ajusté et adapté comme une brassière de sport.

Bouffées de chaleur

Phytothérapie

En poudre :

- **Trèfle rouge** : 200 mg d'extrait sec des feuilles et fleurs du trèfle rouge par jour, standardisé en isoflavones aglycones à 80 mg/jour. 🚫 cancers hormono-dépendants, ATCD ou ttt hormonal.

En infusion :

- **Sauge officinale** : 2 g par jour de feuilles séchées. Ne pas dépasser 2 semaines de traitement. ⚠️ Avis médical en cas d'ATCD de cancers hormono-dépendants.

Aromathérapie

En usage cutané :

- HE de **menthe poivrée** : diluer à 10 % dans une HV et masser le corps pour apporter une sensation de fraîcheur.
- HE de **sauge sclarée** : 3 gouttes dans une c à c d'HV, à appliquer en bas du ventre matin et soir. ⚠️ Avis médical en cas d'ATCD de cancers hormono-dépendants.

En usage oral :

- HE de **sauge sclarée** : 1 goutte dans une c à c de miel ou d'huile d'olive, à prendre 2 à 3 fois par jour pendant 5 jours maximum, lors de bouffées de chaleurs.

Homéopathie

—> **Médicaments symptomatiques** : 5 granules à chaque bouffée de chaleur, max 5 fois par jour.

- **BELLADONNA** 9 CH : sueurs chaudes du visage.
- **SANGUINARIA CANADENSIS** 9 CH : joues brûlantes sans transpiration.
- **GLONOINUM** 9 CH : sueurs avec palpitations.
- **AMYLUM NITROSUM** 9 CH : sueurs suivies de frissons.
- **SULFUR** 9 CH : réveil dans la nuit en sueur.

—> **Médicament de terrain** : 1 dose par semaine.

- **LACHESIS** 9 CH : femme qui a du mal à vivre avec changement hormonaux.
- **IGNATIA** 9 CH : femme très émotive.
- **NUX VOMICA** 9 CH : femme hyperactive, irritable.

Conseils associés

- Alimentation riche en fruits, en légumes, tout en étant pauvre en viande et produits sucrés, peut réduire le risque de troubles vasomoteurs.
- Réduire les excitants comme le café, le thé, l'alcool.
- Porter des vêtements amples en fibres naturelles (coton, soie ...) qui laissent respirer le corps.
- Ne pas s'exposer à des variations de températures intenses et soudaines.

Prise de poids transitoire

Phytothérapie

—> **Plantes satiétantes** : le **nopal**, la racine de **konjac**, le thalle de **fucus** et la gomme du **caroubier**. Renferment des fibres : gonflent dans l'intestin en présence d'eau, et permettent la diminution de l'absorption des glucides. Il faut les prendre 20 à 30 minutes avant les repas avec une quantité importante d'eau. ⚠ Les prendre à 2 heures de distance des médicaments. 🚫 Diabétiques sous insulines ou AOD.

—> **Plantes « anti-sucre »** :

- **Gymnema sylvestre** : 400 à 600 mg par jour des feuilles broyées en poudre.

—> **Plantes oestrogéno-mimétiques** : **houblon**, **lin**, **trèfle rouge**. Pallient au manque d'oestrogènes impliqués dans l'hyperphagie.

Aromathérapie

En usage oral :

- HE de **géranium rosat** : propriétés hypoglycémiantes lorsqu'elle est prise 1 fois par jour 5 jours sur 7. En cas d'envie de sucre : 2 gouttes sur un support neutre, renouveler dès que l'envie de sucré se fait ressentir.
- HE de **cannelle de Ceylan** : 1 goutte d'HE à associer avec 2 gouttes d'HE de citron (hépatoprotéctrice) sur un support neutre, à avaler 3 fois par jour, 5 jours sur 7.

En inhalation :

- HE de **cannelle de Ceylan** : sur un stick inhalateur avec l'HE de citron, à respirer dès que la fringale se fait ressentir.

Homéopathie

- **ANACARDIUM ORIENTALE** 9 CH : impulsivité dès que la personne est à jeun. 3 granules matin et soir à prendre lors de périodes de compulsion alimentaire.
- **FOENUM GRAECUM** 30 CH : troubles du métabolisme et de la nutrition. 3 granules 30 minutes avant le déjeuner et le petit déjeuner afin que la sensation de satiété arrive.

Conseils associés

- Enrichir son alimentation en produits avec un index glycémique bas : ail, amandes, avocat, abricot sec, Chocolat noir à 70% de cacao, fromage blanc, faisselle, fruits frais avec leur pelure, légumes secs, avoine...
- Aliments riches en fibres : céréales, pains aux céréales, fruits secs et légumes secs.
- Enrichir son alimentation en protéines.
- Éviter les sucres rapides et la cuisson prolongée des aliments.

Nom – prénom : Bouchonneau Héloïse

Titre de la thèse : **Solutions et conseils naturels apportés par le pharmacien sur les troubles du cycle menstruel chez la femme en âge de procréer**

Résumé de la thèse :

Le cycle menstruel est source de troubles bénins handicapants un grand nombre de femmes.

Le pharmacien a un rôle important à jouer pour améliorer la prise en charge des patientes en leur permettant de comprendre leurs troubles et de les soulager. Les conseils prodigués sont tournés vers la phytothérapie, l'aromathérapie et l'homéopathie.

Ce travail est divisé en trois parties : la première est consacrée à la description de l'appareil génital féminin et au déroulement du cycle menstruel de la femme. Les chapitres suivants abordent respectivement les trois périodes clés du cycle d'une femme en âge de procréer : les menstruations et l'ovulation puis la phase prémenstruelle. L'objectif de cette thèse porte sur le choix de réaliser des conseils naturels ciblés et spécifiques relatifs à chaque phase du cycle.

MOTS CLÉS : CYCLE MENSTRUEL, TROUBLES, CONSEILS, HYGIÈNE, DIÉTÉTIQUE, PHYTOTHÉRAPIE, AROMATHÉRAPIE, HOMÉOPATHIE, PHARMACIEN

JURY

PRÉSIDENT : Docteur Delphine CARBONNELLE, MCU, UFR de Pharmacie de Nantes

ASSESEURS :

Docteur Gaëtane WIELGOSZ COLLIN, MCU, UFR de Pharmacie de Nantes

Docteur Sarah LE BRENN, pharmacien d'officine, Paris