

INSTITUT DU THERMALISME UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

ANNEE 2024/2025

Mémoire pour le DIU:
Pratique médicale en station thermale

Présenté et soutenu Par Nathalie Babouraj

« Approches comparées de la cure ayurvédique et de
la cure thermale:
vers une alliance des savoirs pour une santé
globale ? »

Auteur: Nathalie Babouraj

Titre du mémoire: « Approches comparées de la cure ayurvédique et de la cure thermale: vers une alliance des savoirs pour une santé globale ? »

Résumé:

Objectif

Ce mémoire vise à comparer deux approches de soins globales : la cure thermale, inscrite dans le système de santé français, et la cure ayurvédique, médecine traditionnelle indienne. L'objectif est d'identifier leurs convergences, divergences et perspectives d'intégration dans une démarche de médecine intégrative.

Matériels et Méthodes

Une revue narrative de la littérature a été menée à partir de bases biomédicales internationales et de sources spécialisées en ayurveda. Les publications scientifiques, recommandations officielles et documents institutionnels ont été analysés afin de comparer les fondements, les indications médicales reconnues, les protocoles de soins et les cadres réglementaires.

Résultats

La médecine thermale repose sur des preuves scientifiques validées dans plusieurs indications. L'ayurveda, quant à elle, propose une approche holistique centrée sur l'équilibre du corps, de l'esprit et de l'environnement, avec des résultats documentés dans la gestion du stress, certaines douleurs chroniques et la qualité de vie. Les deux approches partagent une prise en charge prolongée, multidimensionnelle et préventive, mais diffèrent dans leur cadre légal et leur niveau de validation scientifique.

Conclusion

La comparaison met en lumière des complémentarités possibles entre médecine thermale et ayurveda. Si la première bénéficie d'une reconnaissance institutionnelle et d'un corpus scientifique solide, la seconde ouvre des perspectives intéressantes en matière de personnalisation des soins et d'intégration corps-esprit. Ces approches pourraient enrichir les pratiques de santé intégrative, à condition d'un dialogue renforcé entre médecine conventionnelle et médecines traditionnelles.

Mots-clés : médecine thermale ; Ayurveda ; cure ; santé intégrative ; médecine complémentaire ; prévention ; approche holistique.

GLOSSAIRE

NCCIH : National Center for Complementary and Integrative Health

NIH : National Institute of Health

MAC : Médecines Alternatives et Complémentaires

AYUSH: Ayurveda, Yogatherapy, Unani, Siddha, Homeopathy. C'est la commission créée par le ministère de la santé en Inde pour promouvoir les recherches et les formations universitaires des médecines traditionnelles indiennes.

DOSHAS : En ayurvéda, les *doshas* sont décrits comme trois « énergies biologiques » ou principes fonctionnels qui régulent le corps et l'esprit. Ils ne correspondent pas à des entités anatomiques ou physiologiques au sens biomédical, mais à des modèles descriptifs permettant de comprendre les tendances naturelles, les forces et les déséquilibres d'un individu.

PRAKRITI : Chaque individu possède ces trois doshas, mais dans des proportions variables, formant sa constitution de base, la Prakriti.

PANCHAKARMA : (du sanskrit « cinq actions ») désigne un ensemble de procédures thérapeutiques de l'ayurvéda visant à éliminer les toxines (*ama*), rééquilibrer les doshas et restaurer l'homéostasie. Il ne s'agit pas seulement d'une « détox » au sens occidental, mais d'un protocole structuré associant préparation, élimination et régénération, encadré par des médecins.

ABHYANGA: (du sanskrit) Technique manuelle issue de la médecine traditionnelle ayurvédique, consistant en un massage à l'huile tiède appliqué sur l'ensemble du corps selon des séquences et pressions spécifiques. Les huiles utilisées sont souvent médicinales, préparées par décoction de plantes aux propriétés thérapeutiques ciblées. Sur le plan physiologique, l'abhyanga est décrit comme favorisant la vasodilatation cutanée, la stimulation de la circulation sanguine et lymphatique, ainsi que l'activation du système parasympathique, induisant une réponse de relaxation. Certaines études préliminaires suggèrent un effet bénéfique sur

la réduction du stress perçu, la modulation des marqueurs inflammatoires et l'amélioration de la qualité du sommeil, bien que les données restent limitées et hétérogènes.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

1ERE PARTIE: PRESENTATION DU SUJET

Pourquoi ce sujet « atypique » ?

- 1.1. Contexte sanitaire : un système médical sous tension
- 1.2. Des médecines complémentaires comme leviers d'adaptation
- 1.3. Une médecine du mode de vie et du "terrain"
- 1.4. Des données probantes en faveur de leur efficacité
- 1.5. Une réponse adaptée aux aspirations contemporaines

2EME PARTIE: PROBLEMATIQUE

3EME PARTIE: METHODOLOGIE

3.1. La médecine thermale

- 3.1.1 Historique en France et en Europe
- 3.1.2 Indications médicales reconnues
- 3.1.3 Fondements scientifiques et données probantes
- 3.1.4 Cadre légal et institutionnel

3.2 L'ayurvéda

- 3.2.1 Historique en Inde et dans le monde
- 3.2.2 Indications médicales reconnues
- 3.2.3 Fondements scientifiques et données probantes
- 3.2.4 Cadre légal et institutionnel

3.3 Affections qui ont des bénéfices mesurés grâce aux cures

- 3.3.1 Les 5 affections pour lesquelles les cures thermales ont démontré leur efficacité

3.3.2 Les 5 affections pour lesquelles les cures ayurvédiques ont démontré leur efficacité

3.4 Les bénéfices globaux des 2 approches

3.4.1 Réduction de la douleur chronique

3.4.2 Amélioration de la mobilité et de la fonction physique

3.4.3 Réduction du stress et amélioration du bien-être

psychologique

3.4.4 Amélioration de la qualité du sommeil

3.4.5 Amélioration de la qualité de vie globale

3.5 Les points communs des protocoles de soins que j'ai identifiés sur le terrain

3.5.1 Les cures en elles-mêmes

3.5.2 La prise en charge globale en plus de la cure

4EME PARTIE: LIMITES ET DISCUSSION

4.1. Rappel des principaux résultats

4.2. Mise en perspective avec la littérature

4.3. Analyse critique

4.4. Limites de l'étude

4.5. Perspectives d'amélioration

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: La médecine intégrative en 16 points

Annexe 2: Recours aux médecines alternatives et complémentaires en France (2015–2025)

Annexe 3: Comprendre le concept des doshas en ayurvéda

Annexe 4: Le Panchakarma en ayurvéda : protocole de purification et de régénération

Annexe 5: Rôle des soins corps-esprit dans l'ayurvéda : yoga, pranayama et méditation

INTRODUCTION

Aujourd'hui, la médecine fait face à un double défi : répondre à l'augmentation des maladies chroniques et accompagner les patients dans une recherche de mieux-être global. Dans ce contexte, les approches complémentaires suscitent un intérêt croissant, tant du côté des patients que des soignants.

Parmi ces approches, la médecine thermale occupe en France une place bien établie. Inscrite dans l'histoire européenne depuis l'Antiquité et institutionnalisée au XIX^e siècle, elle bénéficie aujourd'hui d'un cadre légal précis et d'un corpus croissant de données scientifiques. Ses indications médicales sont reconnues par les autorités sanitaires, notamment pour certaines pathologies chroniques musculosquelettiques, dermatologiques, respiratoires ou psychosomatiques.

À l'autre extrémité du spectre culturel et géographique, l'Ayurveda, médecine traditionnelle indienne datant de plus de 5 000 ans, propose une vision holistique intégrant le corps, l'esprit et l'environnement. Elle est reconnue par l'OMS et le ministère de la santé en Inde. Elle a recourt à des outils variés : massages à l'huile, phytothérapie, yoga, méditation et conseils alimentaires individualisés. Si son efficacité est documentée dans certains domaines — notamment la gestion du stress, les troubles digestifs ou certaines douleurs chroniques — les preuves scientifiques restent hétérogènes et parfois difficiles à interpréter selon les standards occidentaux.

Ces deux approches, bien que très différentes dans leur origine, partagent plusieurs caractéristiques : la durée relativement longue des cures, la prise en charge globale du patient et une dimension préventive affirmée.

Pourtant, il existe peu de travaux comparatifs mettant en lumière leurs points communs, leurs différences et les opportunités d'articulation dans une démarche de médecine intégrative.

Ma problématique est la suivante:

En quoi la comparaison entre la cure thermale et la cure ayurvédique peut-elle enrichir notre compréhension des approches globales de santé et ouvrir de nouvelles perspectives pour la prise en charge des patients ?

L'objectif de mon mémoire est triple:

- Décrire et comparer les fondements, indications et protocoles de la médecine thermale et de la médecine ayurvédique.
- Analyser les données scientifiques disponibles pour chacune.
- Identifier les pistes de complémentarité pour la pratique clinique et la recherche.

Méthodologie

Ce travail s'appuie sur une revue de littérature scientifique couvrant les publications francophones et anglophones, issues de bases biomédicales (PubMed, Cochrane Library, Afreth, etc.) et de sources spécialisées en Ayurveda. Les protocoles types, les cadres réglementaires et les niveaux de preuve ont été analysés afin de proposer une synthèse comparative.

J'ai également partagé mon expérience de terrain, à la fois lors du stage de médecine thermale et des cures ayurvédiques en Inde.

Ce mémoire propose ainsi d'explorer deux univers thérapeutiques, l'un solidement ancré dans le système de santé français, l'autre issu d'une tradition millénaire, afin d'en dégager les convergences, les divergences et les limites, dans une perspective d'intégration au service du patient.

1ERE PARTIE: PRESENTATION DU SUJET

Pourquoi ce sujet « atypique » ?

D'origine indienne, je suis née en France, et j'ai grandi en Inde de 10 à 18 ans, avant de revenir à Montpellier pour faire mes études de médecine, où je validerai 10 ans plus tard mon DES de médecine générale. J'ai toujours été passionnée par les ponts entre la médecine occidentale, et les sagesses anciennes, comme l'ayurveda, qui, ensemble, peuvent aborder la santé dans sa globalité. La médecine occidentale est technique, basée sur les preuves scientifiques, et les approches de médecines complémentaires sont plus globales, subjectives, sensibles, et peuvent favoriser le mieux-être, la prise en charge du terrain, la question du sens et le chemin de l'autonomie des patients, surtout face à une maladie chronique. Il y a donc une réelle complémentarité à étudier ensemble ces différentes approches.

Devant les enjeux actuels de la médecine occidentale, l'intégration de pratiques complémentaires comme la cure thermale et la cure ayurvédique représente non seulement une opportunité thérapeutique, mais aussi une réponse structurelle aux défis du 21e siècle en matière de santé publique.

Depuis 20 ans, j'explore cette médecine intégrative en France, et dans le monde (1) (*Cf Annexe 1: La médecine intégrative en 16 points*). J'ai participé à un groupe de recherche à l'OTAN sur la santé intégrative dans le monde.

L'OMS recense plus de 400 médecines traditionnelles dans le monde et a créé en 2022 le premier centre mondial de médecine traditionnelle en Inde (2).

Aux Etats-Unis, le **NCCIH** (National Center for Complementary and Integrative Health) (3) est rattachée au **NIH** (National Institute of Health), l'agence fédérale de recherche médicale. Sa mission: étudier scientifiquement les approches de santé dites complémentaires et intégratives. Et ses objectifs sont :

- Évaluer l'efficacité et la sécurité des pratiques **MAC** (Médecines Alternatives et Complémentaires)
- Comprendre les mécanismes biologiques
- Diffuser les résultats aux professionnels et au public

En Inde, les médecines traditionnelles indiennes sont reconnues par le ministère de la santé et font l'objet d'une commission spécifique, « **AYUSH** », dont fait partie la médecine ayurvédique. Cette commission a pour objectif, comme le NCCIH aux Etats-Unis, de favoriser la recherche scientifique, et la formation universitaire des médecines traditionnelles indiennes, en complément de la médecine occidentale enseignée dans les universités indiennes et pratiquée dans les hôpitaux.

1.1. Contexte sanitaire : un système médical sous tension

La médecine occidentale, fondée sur des preuves scientifiques solides et une approche biomédicale rigoureuse, a permis d'énormes avancées (espérance de vie, traitement des pathologies aiguës, chirurgie...). Mais elle rencontre aujourd'hui plusieurs limites face à la montée des maladies dites de civilisation:

- La montée des maladies chroniques (diabète de type 2, obésité, maladies cardiovasculaires, douleurs musculo-squelettiques, maladies neuro-dégénératives...)
- Le stress chronique, l'anxiété, les troubles du sommeil, souvent peu soulagés par des traitements médicamenteux seuls
- Le vieillissement de la population
- La surcharge des systèmes de soins. Déserts médicaux, burn-out des soignants, explosion des coûts de santé...)

Dans ce contexte, la médecine conventionnelle est parfois peu outillée pour traiter le terrain global du patient (mode de vie, émotions, environnement),

pourtant déterminant dans l'émergence et l'évolution des maladies de civilisation.

1.2. Des médecines complémentaires comme leviers d'adaptation

Les approches complémentaires comme la médecine thermique et la médecine ayurvédique ne prétendent pas remplacer la médecine conventionnelle, mais elles proposent une réponse globale et centrée sur la personne, qui agit sur les causes profondes du déséquilibre du terrain et perturbe l'homéostasie:

- Réduction du stress (effets prouvés de la cure thermique, du massage ayurvédique, de la méditation, du yoga)
- Soutien aux fonctions d'élimination et de régulation (effets détoxifiants du panchakarma ou de la cure thermique)
- Renforcement de l'homéostasie par des soins non invasifs
- Reconnexion au corps, à la nature, au rythme biologique, à une alimentation plus saine

Ces cures agissent souvent en prévention secondaire ou tertiaire, dans une logique de ralentissement de l'évolution des pathologies chroniques ou de réduction des médicaments.

1.3. Une médecine du mode de vie et du "terrain"

L'intérêt commun de la médecine thermique et de l'ayurvéda est de proposer une médecine du terrain : elles visent à restaurer un équilibre individuel, et non simplement à faire disparaître un symptôme.

Par exemple :

- L'ayurvéda repose sur la constitution individuelle (prakriti) et sur la recherche d'un équilibre entre les doshas. Une cure aura pour intention de ré-équilibrer cette anomalie qui fragilise le terrain et les capacités d'auto-régulation du corps.

- Le thermalisme est souvent centré sur une indication (arthrose, fibromyalgie, post-cancer, etc.) mais prend en compte le patient dans sa globalité (soins corporels + éducation à la santé + soutien psychologique).

1.4. Des données probantes en faveur de leur efficacité

Les deux approches produisent des résultats scientifiques :

- Des essais cliniques ont montré l'efficacité des cures thermales sur la douleur, la qualité de vie, la réduction de l'usage médicamenteux (nous verrons des exemples dans la 3ème partie).
- Plusieurs études menées sur des pratiques ayurvédiques (notamment le yoga, la méditation, l'ashwagandha, les massages) montrent des effets bénéfiques sur l'anxiété et le stress, le sommeil, l'inflammation, la fatigue chronique.

Même si des limites méthodologiques existent (difficulté de randomiser certains soins complexes, variabilité des pratiques...), la dynamique de recherche et la sécurité des patients sont réelles.

1.5. Une réponse adaptée aux aspirations contemporaines

Enfin, le succès croissant de ces pratiques (retours en cure thermique, cure ayurvédique, explosion du yoga et de la méditation) traduit une aspiration collective à :

- Une santé plus durable et plus autonome
- Un rapport au soin plus humain et moins technicisé
- Un retour à des approches plus naturelles, douces, préventives

Des études montrent que de plus de en plus de français ont recours à des MAC (médecines alternatives et complémentaires). Cf *Annexe 2: Recours aux médecines alternatives et complémentaires en France (2015–2025)*

Dans un contexte de transition épidémiologique, sociale et écologique, les approches complémentaires comme la médecine thermique et la médecine ayurvédique ont toute leur place dans une médecine intégrative et globale.

Elles permettent :

- De repenser la prévention,
- D'accompagner durablement les malades atteints de maladies chroniques,
- De réconcilier la science et l'expérience subjective du soin,
- D'intégrer la santé des soignants dans les politiques de santé publique
- D'intégrer la conscience écologique dans la santé des humains

Elles ne s'opposent pas à la médecine fondée sur les preuves, mais l'élargissent en y réintroduisant le corps, le temps, l'autonomie et le sens.

Pour résumer ce choix de mémoire un peu atypique...

La médecine du futur sera intégrative, prenant en compte le meilleur de la médecine conventionnelle, de la technologie et le meilleur des approches complémentaires et des savoirs ancestraux. En découvrant les cours de médecine thermique, puis en suivant mon stage en station thermique, j'ai retrouvé des similarités entre la cure thermique et la cure ayurvédique. Par l'histoire de ces deux médecines ancestrales, la place de l'eau dans les mécanismes d'auto-régulation du corps, des éléments de la nature, la prise en compte des dimensions émotionnelles, mentales, spirituelles, et du service médical rendu mesurable dans le cas de certaines maladies chroniques... Toutes ces dimensions se croisent dans ces deux approches.

2EME PARTIE: PROBLEMATIQUE

Deux questions peuvent être explorées dans cette partie.

- En quoi la cure ayurvédique et la cure thermale, bien que venant de traditions différentes, et reposant sur des paradigmes médicaux différents, peuvent-elles être comparées en termes de principes, de protocoles et d'effets sur la santé ?
- Quelles sont leurs complémentarités et leurs limites dans une perspective de santé intégrative ?

3EME PARTIE: METHODOLOGIE

Pour répondre à ces deux questions, nous allons effectuer une revue de littérature scientifique et professionnelle.

Nous allons également nous inspirer d'une analyse comparative des protocoles de soins, suite au contenu théorique et pratique transmis durant la formation de médecine thermale et les connaissances acquises lors de mes formations de médecine intégrative et d'ayurveda en Inde et aux Etats-Unis.

3.1. La médecine thermale

3.1.1 Historique en France et en Europe

Le thermalisme, pratique consistant à utiliser les eaux minérales naturelles à des fins thérapeutiques, est attesté depuis l'Antiquité. Les Romains, héritiers des traditions grecques, ont largement développé les bains publics (*thermae*) dans tout l'Empire, exploitant les vertus curatives et relaxantes des sources chaudes. Après un relatif déclin au Moyen Âge, le thermalisme connaît un renouveau à la Renaissance, notamment en France avec des stations comme Vichy, Bagnères-de-Bigorre ou Dax. Aux XVIIIe et XIXe siècles, il devient à la fois un outil médical et un phénomène social, soutenu

par des personnalités médicales et politiques. En Europe, des pays comme l'Allemagne, l'Italie et la Hongrie ont également développé des traditions thermales riches, intégrant ces pratiques dans leurs systèmes de santé.

3.1.2 Indications médicales reconnues

En France, la médecine thermale est officiellement intégrée dans le parcours de soins et prise en charge par l'Assurance Maladie pour certaines affections. Les indications reconnues sont codifiées par la Haute Autorité de Santé et regroupées en 12 orientations thérapeutiques : rhumatologie, phlébologie, voies respiratoires, affections psychosomatiques, dermatologie, affections digestives et métaboliques, affections urinaires, gynécologie, troubles du développement de l'enfant, affections bucco-dentaires, neurologie, et maladies cardio-artérielles. Ces cures sont prescrites par un médecin et durent généralement 3 semaines.

3.1.3 Fondements scientifiques et données probantes

Les effets thérapeutiques des cures thermales reposent sur la combinaison de plusieurs facteurs : les propriétés physico-chimiques spécifiques des eaux minérales (composition en minéraux, température), les techniques de soins (bains, douches, applications de boue, inhalations...) et l'environnement (repos, rupture avec le quotidien, accompagnement médical, programme d'éducation thérapeutique). Plusieurs essais cliniques randomisés et études observationnelles ont montré des bénéfices significatifs, notamment en rhumatologie (amélioration de la douleur et de la fonction), en phlébologie (réduction des symptômes de l'insuffisance veineuse) et dans certaines affections psychosomatiques (réduction du stress, amélioration de la qualité de vie).

3.1.4 Cadre légal et institutionnel

En France, la pratique du thermalisme est encadrée par le Code de la Santé Publique. Les établissements thermaux doivent être agréés par le

Ministère de la Santé, qui valide la qualité des eaux, des infrastructures et la compétence du personnel. L'Académie Nationale de Médecine et la Société Française de Médecine Thermale participent à l'évaluation et à la diffusion des données scientifiques. Le thermalisme bénéficie d'un remboursement partiel par la Sécurité sociale sous réserve d'une prescription médicale et du respect du protocole de cure. L'intégration de la médecine thermale dans le système de santé français en fait une spécificité en Europe, où tous les pays n'accordent pas un tel statut officiel à cette pratique.

3.2 L'ayurvéda

3.2.1 Historique en Inde et dans le monde

L'ayurvéda, dont le nom signifie « science de la vie » en sanskrit, est un système médical traditionnel originaire de l'Inde, datant d'au moins 2 000 à 5 000 ans. Ses fondements sont issus des textes védiques, en particulier le *Charaka Samhita* et le *Sushruta Samhita* (4), qui exposent les principes diagnostiques, thérapeutiques et préventifs de ce système de ce système médical ancestral. Historiquement, l'ayurvéda a été pratiqué en parallèle avec d'autres systèmes médicaux asiatiques, comme la médecine tibétaine et la médecine siddha. À partir des années 1970, l'ayurvéda a gagné une reconnaissance internationale, porté par le mouvement de santé holistique et le développement du tourisme de bien-être, notamment au Kerala. En 1978, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a officiellement reconnu l'ayurvéda comme un système de santé traditionnel, encourageant sa recherche et sa régulation.

3.2.2 Indications médicales reconnues

En Inde, l'ayurvéda est intégré au système national de santé via la commission AYUSH (Ayurveda, Yoga, Unani, Siddha et Homoeopathy), du ministère de la santé. Les indications sont larges et concernent à la fois la prévention et le traitement de maladies chroniques. Les cures

ayurvédiques, en particulier le *Panchakarma*, sont indiquées pour la gestion du stress, les troubles musculo-squelettiques (arthroses, douleurs chroniques), les maladies métaboliques (diabète de type 2, obésité), les troubles digestifs, les déséquilibres hormonaux, certaines affections dermatologiques et les troubles du sommeil. Les objectifs incluent la détoxification, la régénération et la réharmonisation des fonctions physiologiques selon la constitution individuelle (*prakriti*).

3.2.3 Fondements scientifiques et données probantes

L'ayurvéda repose sur la théorie des *doshas* (Vata, Pitta, Kapha: *Annexe 3: Comprendre le concept des doshas en ayurvéda*), qui représentent des forces biologiques régulant le corps et l'esprit. Les traitements incluent un ensemble de pratiques : massages à l'huile médicinale (*abhyanga*), applications de plantes, bains de vapeur, irrigation nasale (*nasya*), purgations, alimentation spécifique, yoga et méditation. Plusieurs études cliniques et revues systématiques ont exploré l'efficacité de l'ayurvéda, notamment dans l'arthrose, la polyarthrite rhumatoïde, l'anxiété et la gestion du stress. Cependant, la méthodologie des essais reste parfois hétérogène, ce qui complique la standardisation des résultats. Des données récentes suggèrent un intérêt particulier de la cure ayurvédique dans la réduction des marqueurs inflammatoires et l'amélioration de la qualité de vie, notamment dans les maladies inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde, mais la littérature scientifique appelle à davantage d'études robustes et multicentriques.

3.2.4 Cadre légal et institutionnel

En Inde, l'exercice de l'ayurvéda est strictement réglementé. Les praticiens doivent suivre un cursus universitaire de 5 ans et demi (Bachelor of Ayurvedic Medicine and Surgery – BAMS) et s'enregistrer auprès des autorités sanitaires. Le ministère AYUSH supervise la formation, la recherche et la certification des établissements. À l'international, le cadre

légal varie considérablement : certains pays autorisent la pratique encadrée de l'ayurvéda (Allemagne, Royaume-Uni), tandis que d'autres la classent dans les médecines alternatives sans reconnaissance officielle. L'OMS a publié en 2013 une stratégie pour intégrer les médecines traditionnelles, dont l'ayurvéda, dans les systèmes de santé, en insistant sur la sécurité, la qualité et l'efficacité des pratiques, toujours à proposer en complément d'une prise en charge médicale conventionnelle de première intention.

3.3 Affections qui ont des bénéfices mesurés grâce aux cures

Il semblerait que les deux types de cures soient bénéfiques pour certaines pathologies chroniques.

3.3.1 Les 5 affections pour lesquelles les cures thermales ont démontré leur efficacité

En France, la Haute Autorité de Santé (HAS) et l'Académie nationale de médecine reconnaissent plusieurs indications thérapeutiques des cures thermales, sur la base de données cliniques. Les 5 grandes maladies/affections pour lesquelles l'efficacité a été démontrée scientifiquement sont :

1. Arthrose (genou, hanche, mains) – amélioration de la douleur et de la fonction articulaire.
2. Lombalgie chronique – diminution de la douleur et amélioration de la qualité de vie.
3. Fibromyalgie – réduction de la douleur et de la fatigue, amélioration du sommeil.
4. Post-cancer du sein – amélioration de la qualité de vie, réduction de la fatigue et des douleurs séquellaires.

5. Affections veineuses chroniques (insuffisance veineuse, jambes lourdes) – amélioration des symptômes et de la circulation veineuse.

Voici un tableau basé sur les principales études scientifiques menées (notamment par l'AFRETh) et les recommandations en France et en Europe (HAS, Académie nationale de médecine, EULAR). Ces cinq indications font l'objet de preuves cliniques :

Affection	Étude clé / source	Résultats principaux
Arthrose (genou, coxarthrose, mains)	Étude ThermArthrose (462 patients, 2009, centres de Aix-les-Bains, Balaruc, Dax) (5)	Gain moyen → amélioration de 50 % supérieure en douleur et fonction à 6–9 mois, 50 % des curistes versus 17 % témoins atteignent amélioration importante
Lombalgie chronique	Trois essais randomisés (France, ca. 46-128 patients), méta-analyse et recommandation HAS grade B (2000) (6)	Réduction EVA douleur de 48 à 71 % et diminution de 40–58 % de consommation d'antalgiques/AINS. Amélioration fonctionnelle 21–53 % à 6–9 mois
Troubles anxieux (anxiété généralisée, sevrage benzodiazépines)	Études STOP-TAG (2010) et SPECTh (2013) (7) et (8)	Pour le TAG : 56 % des curistes réduction d'anxiété ≥ 50 % vs 28 % médication, effet persistant à 6 mois. Pour sevrage : 80 % réduisent ≥ 50 % ou arrêt complet à 6 mois
Insuffisance veineuse chronique – jambes lourdes /	Étude Therm&veines (2007-2011) (9)	Amélioration significative du score de sévérité, des douleurs et qualité de vie, stable ≥ 1 an, jusqu'à 18 mois
Post-cancer du sein (réhabilitation)	Étude PACThe (2013) multicentrique prospective (10)	Amélioration qualité de vie, sommeil, symptômes dépressifs, meilleur contrôle du poids (différence ≈ 5 % à 1 an) jusqu'à 12 mois après cure

3.3.2 Les 5 affections pour lesquelles les cures ayurvédiques ont démontré leur efficacité

Voici cinq affections pour lesquelles l'efficacité des traitements ayurvédiques dispose de preuves scientifiques solides (essentiellement issues de revues systématiques, méta-analyses et essais randomisés) :

1. Anxiété / stress

- Des essais cliniques sur *Withania somnifera* (ashwagandha) ont montré une réduction significative du stress et des scores d'anxiété comparée au placebo ; une méta-analyse d'au moins cinq études confirme ces bienfaits même si la qualité méthodologique reste variable (11).

2. Fonctions cognitives et mémoire

- La plante *Bacopa monnieri* (Brahmi) a été évaluée dans neuf études chez 518 participants : amélioration de l'attention, de la vitesse cognitive et des fonctions exécutives chez les adultes (12) (13) .

3. Arthrose du genou

- Une revue systématique et méta-analyse (*Rheumatology International*, 2015) montre que les protocoles ayurvédiques complexes (incluant massage, huile, herbes comme guggul/ashwagandha) offrent une amélioration comparable aux traitements conventionnels (glucosamine, celecoxib) sur la douleur et la fonction articulaire à 12-24 semaines. (14) (15).

4. Hypercholestérolémie (dyslipidémie)

- Une méta-analyse de 32 essais randomisés (1386 patients) portant sur garlic (ail), guggulu et black cumin (*Nigella sativa*) a démontré une

baisse moyenne de LDL \approx 10–19 mg/dL et du cholestérol total de près de 9–17 mg/dL, sans effets secondaires graves. (16) (17)

5. Diabète de type 2 (contrôle glycémique)

- Des revues récentes (Frontiers in Pharmacology, 2022) concluent à des effets bénéfiques modérés de plusieurs formulations ayurvédiques sur la glycémie et l'HbA1c chez des diabétiques de type 2, bien que la plupart des études soient petites et nécessitent des essais de meilleure qualité (18).

Voici le tableau synthétique des 5 maladies avec les traitements ayurvédiques dont l'efficacité est la mieux documentée scientifiquement :

Maladie / Affection	Traitements ayurvédiques principaux	Résultats observés	Niveau de preuve	Références clés
Stress et troubles anxieux	- <i>Withania somnifera</i> (ashwagandha) 300–600 mg/j - Massage à l'huile chaude (<i>Abhyanga</i>)	↓ scores d'anxiété (HAMA, DASS-21) ↓ cortisol salivaire et sérique ↑ bien-être général	B	Chandrasekhar 2012 (RCT, n=64), Lopresti 2019 (méta-analyse) (11)
Troubles cognitifs légers / mémoire	- <i>Bacopa monnieri</i> (brahmi) 300–450 mg/j	↑ mémoire verbale et visuelle ↑ vitesse cognitive Effets après \geq 8-12 semaines	B	Pase 2012 (systematic review), Stough 2008 (RCT, n=62) (12) (13)
Arthrose du genou	- Massage à l'huile (<i>Abhyanga</i>) - Fomentations à la vapeur (<i>Swedana</i>) - Décoctions de	↓ douleur (WOMAC, VAS) ↑ mobilité et fonction articulaire Effets comparables à glucosamine / celecoxib	B	Chopra 2011 (RCT, n=440), Srivastava 2015 (meta-analysis) (14) (15)

Hypercholestérolémie	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Commiphora mukul</i> (guggul) - Ail (<i>Allium sativum</i>) - Nigelle (<i>Nigella sativa</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ↓ LDL (-10 à -19 mg/dL) ↓ cholestérol total (-9 à -17 mg/dL) Tolérance bonne 	B	Satyavati 1988, Sahebkar 2016 (méta-analyse 32 RCTs) (16) (17)
Diabète de type 2	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gymnema sylvestre</i> - Fenugrec (<i>Trigonella foenum-graecum</i>) - Curcuma (<i>Curcuma longa</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ↓ glycémie à jeun ↓ HbA1c (≈ -0,5 à -1,0 %) Effets surtout en complément des traitements standards 	C	Sharma 2012, Srivastava 2018 (review) (18)

3.4 Les bénéfices globaux des 2 approches

Si on croise les résultats des études sur les cures thermales et les cures ayurvédiques, on retrouve plusieurs bénéfices communs sur la santé, même si les mécanismes et les contextes diffèrent.

3.4.1 Réduction de la douleur chronique

- Cure thermique : sur l'arthrose du genou, la lombalgie chronique, les séquelles post-cancer.
- Cure ayurvédique : sur l'arthrose du genou, la lombalgie chronique, les douleurs musculosquelettiques.
- Effets partagés : diminution de la douleur, meilleure mobilité articulaire, réduction de la consommation d'antalgiques.

3.4.2 Amélioration de la mobilité et de la fonction physique

- Dans les deux approches, les protocoles incluent mouvements doux (hydrokinésithérapie, yoga, stretching) et massages qui améliorent la souplesse et la force musculaire.

3.4.3 Réduction du stress et amélioration du bien-être psychologique

- Cure thermale : études sur l'anxiété, le sommeil et la qualité de vie.
- Cure ayurvédique : effets de l'ashwagandha, méditation, massages et rituels de relaxation.
- Effets partagés : baisse du stress perçu, meilleure humeur, diminution de l'anxiété, activation du système nerveux parasympathique

3.4.4 Amélioration de la qualité du sommeil

- Observée dans les programmes post-cancer en médecine thermale et dans les cures ayurvédiques intégrant massage, yoga, phytothérapie et routines de coucher.

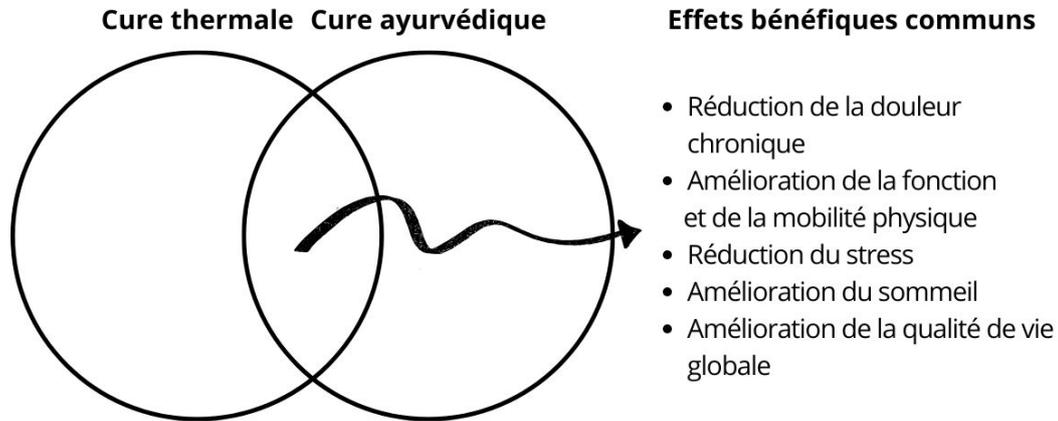
3.4.5 Amélioration de la qualité de vie globale

- Mesurée par des questionnaires validés (SF-36, WHOQOL-BREF, etc.) dans les deux contextes.
- Liée à la combinaison de repos, soins corporels, environnement apaisant et prise en charge globale.

Des facteurs transversaux peuvent expliquer ces bénéfices

- Temps dédié à soi et rupture avec la surcharge mentale du quotidien
- Environnement apaisant (nature, silence, absence de pollution sonore).
- Approche multimodale : soins corporels, activité physique douce, alimentation adaptée, soutien relationnel.

- Effet de groupe, ateliers d'éducation thérapeutique et soutien social durant le séjour.



Bénéfices communs de la cure thermique et la cure ayurvédique

3.5 Les points communs des protocoles de soins que j'ai identifiés sur le terrain

Durant mon stage dans le cadre de la formation de médecine thermique, j'ai pu relevé plusieurs points communs avec les protocoles de cure ayurvédique que j'ai expérimentés en Inde.

3.5.1 Les cures en elles-mêmes

- **Durée optimale de la cure: 3 semaines**

Les cures thermales ayant démontré les bénéfices durables dans le temps sont d'une durée de 3 semaines.

En médecine ayurvédique, les cures classiques sont de 1, 2 ou 3 semaines. La version la plus complète et bénéfique dans les pathologies chroniques est de 3 semaines. Le *Panchakarma* (en sanskrit : "cinq actions") est une méthode de détoxification et de rééquilibrage. Il désigne un ensemble de

cinq procédures thérapeutiques principales visant à éliminer les toxines (ama) accumulées dans le corps et à rétablir l'équilibre des doshas (Vata, Pitta, Kapha):

1. Vamana – Vomissement thérapeutique pour expulser les excès de mucus et de Kapha.
2. Virechana – Purge par voie orale pour éliminer les excès de Pitta et purifier le foie et les intestins.
3. Basti – Lavement médicamenteux (huileux ou décocté) pour apaiser Vata et nettoyer le côlon.
4. Nasya – Administration nasale d'huiles ou décoctions pour nettoyer la sphère ORL et le système nerveux.
5. Raktamokshana – Saignée ou extraction sanguine contrôlée (rarement pratiquée aujourd'hui) pour purifier le sang.

En pratique, un programme de Panchakarma comprend aussi des thérapies préparatoires (massages à l'huile – Abhyanga, sudation – Swedana, alimentation spécifique) et un suivi post-cure pour stabiliser les effets.

Comme en médecine thermale, on utilise des applications de boues et d'huiles infusées de plantes médicinales qui ont une action locale sur les zones douloureuses.

De plus en plus de stations thermales proposent des mini-cures, de 3 jours à 1 semaine, pour les aidants, ou à titre préventif. Ces soins ne sont pas remboursés par la sécurité sociale. De même, dans les centres ayurvédiques sont aussi proposées des cures plus courtes, de 3 jours, 1 semaine, ou 2 semaines. Ces cures, plus « douces », sont à visée régénérative, comme les cures de diet, pour aider le corps à retrouver ses capacités d'homéostasie.

- **Utilisation de la chaleur avec des étuves**

La chaleur joue un rôle important dans les cures. Elle favorise la relaxation, la circulation sanguine, soutient le processus de détoxification par la sudation, optimise l'absorption des oligo-éléments et des principes actifs des boues, huiles et plantes médicinales.

- **Crise de cure la 1ère semaine**

La "crise de cure" est un phénomène reconnu à la fois dans le thermalisme et dans l'ayurveda, même si les traditions et les explications diffèrent. Elle correspond à une période transitoire d'aggravation ou de modification des symptômes pendant ou juste après la cure, avant une amélioration durable. C'est une réaction physiologique fréquente dans les 3 à 5 premiers jours de cure thermale, parfois plus tard. Elle est documentée en médecine thermale et considérée comme une réponse transitoire d'adaptation à la stimulation hydro-minérale.

Les symptômes typiques sont: la fatigue accrue, la réapparition ou accentuation des douleurs (notamment articulaires ou lombaires), une légère fièvre ou sensation de malaise général et parfois, des troubles digestifs mineurs.

L'explication physiologique est la stimulation des systèmes d'adaptation (neuroendocrinien, immunitaire) par la chaleur, les minéraux et les exercices doux. La mobilisation des toxines (au sens biochimique : déchets métaboliques, inflammation locale), la réaction inflammatoire passagère favorisant ensuite la réparation tissulaire.

En ayurveda, la crise de cure est une phase transitoire parfois appelée "healing crisis" ou "déblocage des ama" (toxines selon l'ayurveda) après les premières étapes de purification. Elle se produit souvent lors de la phase de mobilisation (Purva Karma), où les huiles et les sudations ramènent les toxines vers le tube digestif avant élimination.

Les symptômes typiques sont une fatigue inhabituelle, une lourdeur, une aggravation temporaire des symptômes initiaux, des troubles digestifs

(nausées, diarrhées, selles plus fréquentes), des maux de tête, une irritabilité, parfois des éruptions cutanées légères. L'explication physiologique est la mobilisation des ama (résidus alimentaires mal digérés, déchets métaboliques) depuis les tissus vers les canaux d'élimination. L'augmentation transitoire de la circulation des médiateurs inflammatoires. L'effet physiologique est comparable à une détox : activation du foie, des reins, du système immunitaire.

Points communs entre les deux crises de cure

Aspect	Cure thermale	Cure ayurvédique
Durée	1 à 5 jours en début ou milieu de cure	1 à 7 jours selon l'intensité du Panchakarma
Symptômes	Fatigue, douleurs accentuées, malaises	Fatigue, troubles digestifs, aggravation temporaire
Mécanisme	Réaction adaptative à la stimulation physiologique	Mobilisation et élimination des toxines
Suite	Amélioration progressive après la phase	Amélioration progressive après l'élimination

À retenir :

Dans les deux approches, cette crise n'est pas un effet indésirable grave, mais un signal que l'organisme réagit et se réajuste. Elle nécessite toutefois une surveillance par un professionnel pour distinguer une réaction normale d'une complication réelle.

3.5.2 La prise en charge globale en plus de la cure

Dans les deux cures, le fait que le curiste soit extrait de son milieu de vie habituelle a des conséquences bénéfiques sur sa qualité de vie.

- **Le repos et le changement de rapport au temps**

Pendant 3 semaines, les contraintes familiales, administratives, domestiques, professionnelles sont en général mises entre parenthèses. Ce recul permet de diminuer le stress et de se focaliser sur soi. Et d'être plus à

l'écoute de ses besoins de repos, de sommeil... Si le curiste est accompagné de son conjoint, un nouvel espace de communication et de vie est disponible.

- **La nature**

Les lieux de cure, que ce soient les stations thermales ou les centres ayurvédiques, sont choisis pour les qualités de l'environnement naturel qui peut être offert aux curistes. Que ce soit dans une station thermale près d'un lac de montagne ou un centre ayurvédique dans la forêt luxuriante du Kerala, ces cadres jouent un rôle important dans le processus de régulation du système nerveux autonome. Le magazine *Nature* a publié en 2019 une étude sur les bénéfices de la nature sur la santé (19). La santé bleue (exposition aux espaces d'eau: lacs, rivières, océans et la santé verte (forêts, jardins, bois) favorisent la relaxation mentale, améliorent le sommeil, réduisent la perception de la douleur, du stress, stimulent les défenses immunitaires, et encouragent la connexion sociale.

Tableau: Les bénéfices de la nature sur la santé

Domaines de santé	Effets observés
Stress, anxiété, dépression	Diminution de cortisol, amélioration de l'humeur
Cognition et mémoire	Meilleure attention, mémoire, rapidité mentale
Santé cardiaque et état physique	Tension abaissée, meilleure santé cardiovasculaire
Immunité et microbiote	Stimulation des défenses naturelles
Développement chez l'enfant	Amélioration cognitive et comportementale
Bien-être global	Meilleure auto-évaluation de santé et bien-être

- **Les règles hygiéno-diététiques**

Le cadre de 3 semaines de la cure est idéal pour mettre en pratique les règles hygiéno-diététiques. En effet, le temps manque dans une consultation de médecine générale. Dans le cadre de la cure, en plus d'un suivi médical, le curiste rencontre d'autres professionnels de la santé qui

vont l'aider à expérimenter de nouvelles pratiques, et mettre en place une nouvelle routine une fois la cure terminée. Dans les deux types de cure, on retrouve l'importance des ateliers en petits groupes animés par des professionnels. Ateliers sur l'alimentation saine, pratiques psychocorporelles comme le yoga, la méditation, la sophrologie. Le fait de découvrir ces pratiques dans un cadre de repos et de réceptivité permet au curiste s'il en ressent les effets bénéfiques de continuer ces pratiques chez lui, une fois la cure terminée. Selon les cures, et les lieux, des accompagnements comme des coachings de santé ou encore des ateliers d'éducation thérapeutique pour les patients renforcent cette démarche d'autonomie et d'empowerment des personnes.

- **Le lien social**

Prendre soin du lien social est un facteur primordial, surtout dans le cadre des maladies chroniques. En effet, la cure permet de sortir de l'isolement fréquent dans un parcours de santé conventionnel. Les curistes bénéficient d'une équipe pluri-disciplinaire à l'écoute. Tout un éco-système humain est au service des curistes. En médecine thermique, le médecin thermal, l'équipe infirmière, l'équipe administrative, les agents thermaux, les kinésithérapeutes, les coachs sportifs, les diététiciens, les APA... En cure ayurvédique, le médecin ayurvédique (en lien direct avec des médecins conventionnels), l'équipe infirmière, les masseurs, les cuisiniers, les agents administratifs, les professeurs de yoga, de méditation...

Les autres curistes sont aussi des soutiens lors des ateliers en petit groupe, ou encore dans les moments de pause. De nombreuses relations de soutien amical se tissent lors des cures, comme des alliés qui se manifestent sur le chemin de santé.

Les activités culturelles proposées dans les villes thermales comme dans les centres ayurvédiques sont aussi une voie d'épanouissement et d'ouverture pour nourrir ce besoin de se sentir relier, et de profiter de la vie.

- **Pour les aidants**

Les aidants, quand ils accompagnent leur proche peuvent aussi bénéficier d'une mini-cure s'ils le souhaitent. Ils peuvent aussi souffler pendant les heures de soins du curiste, et expérimenter des pratiques psycho-corporelles pour les aider à recharger les batteries. De rencontrer d'autres aidants entre les soins, ou encore dans le cadre de groupes de paroles organisés par l'établissement permet de sortir de l'isolement et de trouver des réponses à des questions auxquelles le médecin de famille n'a pas toujours le temps de répondre.

Synthèse comparative

L'analyse met en évidence que la médecine thermique et la médecine ayurvédique, bien que issues de contextes culturels et historiques distincts, partagent des objectifs convergents : améliorer la santé globale, prévenir les maladies chroniques et optimiser la qualité de vie sur le long terme. Toutes deux intègrent une dimension de repos, d'environnement propice à la guérison et de soins personnalisés.

Cependant, leurs fondements diffèrent nettement : la médecine thermique s'appuie sur les propriétés physico-chimiques des eaux minérales et sur des protocoles standardisés validés par la médecine conventionnelle, tandis que l'ayurvéda repose sur une vision holistique et énergétique du corps, intégrant alimentation, plantes médicinales, purification et pratiques psycho-corporelles.

Sur le plan institutionnel, la médecine thermique bénéficie en France d'un cadre réglementaire strict et d'un remboursement par l'Assurance Maladie, alors que l'ayurvéda, bien que réglementée et intégrée au système de santé en Inde, reste inégalement reconnue à l'international.

Ces différences suggèrent que leur intégration dans une stratégie commune de santé pourrait offrir un modèle complémentaire : la médecine thermique apportant un socle médical et scientifique robuste, et l'ayurvéda

enrichissant l'approche par ses outils de prévention, sa personnalisation et sa prise en compte globale de l'individu.

4EME PARTIE: DISCUSSION ET LIMITES

4.1. Rappel des principaux résultats

Cette étude comparative a permis de mettre en évidence des similitudes et des différences notables entre la médecine thermale et la médecine ayurvédique. Les deux approches poursuivent un objectif commun de maintien ou de restauration de la santé, en intégrant des dimensions préventives, curatives et de bien-être. Elles s'appuient toutes deux sur des cures programmées, associant soins spécifiques et environnement favorable à la récupération.

Toutefois, leurs fondements théoriques divergent : la médecine thermale repose sur des bases scientifiques validées par la recherche biomédicale, avec des indications clairement codifiées et un encadrement médical strict, alors que l'ayurvéda s'appuie sur une vision holistique, énergétique et individualisée, intégrant des concepts non superposables à la médecine conventionnelle. Sur le plan institutionnel, la première bénéficie en France d'une intégration complète dans le système de soins, tandis que la seconde ne jouit d'une reconnaissance officielle que dans certains pays, en particulier en Inde.

4.2. Mise en perspective avec la littérature

Les données issues de la littérature confirment que la médecine thermale a démontré, via des essais cliniques randomisés et des études observationnelles, des bénéfices significatifs dans des pathologies telles que l'arthrose, l'insuffisance veineuse chronique ou certaines affections psychosomatiques (Queneau et al., 2018 ; Roques et al., 2015).

De son côté, l'ayurvéda dispose d'un corpus croissant d'études, notamment sur le Panchakarma, l'ashwagandha, ou certaines approches diététiques, avec des résultats encourageants dans la gestion du stress, des douleurs chroniques ou des troubles métaboliques (Sharma et al., 2017 ; WHO, 2013). Cependant, la qualité méthodologique des essais est souvent hétérogène, avec un manque de standardisation et de reproduction des résultats.

Plusieurs auteurs (Bensoussan, 2014 ; WHO, 2020) suggèrent que la complémentarité entre médecine conventionnelle et pratiques traditionnelles, lorsqu'elle est encadrée et documentée, peut améliorer les parcours de soins, notamment dans les maladies chroniques où la prise en charge est pluridimensionnelle.

4.3. Analyse critique

Les résultats de cette étude appuient l'idée que la combinaison des approches thermale et ayurvédique pourrait constituer une stratégie intéressante dans une perspective de santé intégrative. Le thermalisme apporte un cadre médicalisé, des indications reconnues et une base scientifique solide ; l'ayurvéda propose une personnalisation poussée, une vision préventive et des outils corps-esprit qui complètent la dimension purement symptomatique.

Toutefois, leur intégration pratique nécessiterait de surmonter plusieurs défis :

- Harmonisation des critères d'évaluation clinique pour permettre des comparaisons fiables.
- Encadrement réglementaire clair pour la pratique ayurvédique dans les pays occidentaux.
- Formation des professionnels pour éviter les amalgames et garantir la sécurité des patients.

- Acceptabilité culturelle et médicale des concepts ayurvédiques par les acteurs du système de santé français.

4.4. Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites :

1. Nature de l'étude : il s'agit d'une comparaison essentiellement qualitative et bibliographique, qui ne permet pas de mesurer directement l'efficacité comparative des deux approches.
2. Hétérogénéité des données : les études sur l'ayurvéda présentent une grande variabilité méthodologique, ce qui limite la force des conclusions.
3. Biais de sélection des sources : bien que les références aient été choisies pour leur pertinence, il est possible que certaines études pertinentes n'aient pas été incluses.
4. Absence de données quantitatives propres : aucun recueil de données sur le terrain n'a été réalisé dans le cadre de ce travail, ce qui aurait permis de compléter la comparaison par des observations directes ou des entretiens plus nombreux.

4.5. Perspectives d'amélioration

Pour approfondir cette comparaison, plusieurs pistes peuvent être envisagées :

- Réaliser des études cliniques combinant cure thermale et protocoles ayurvédiques, avec mesures quantitatives et qualitatives d'efficacité (scores de douleur, qualité de vie, marqueurs biologiques).
- Mettre en place des projets pilotes dans des stations thermales françaises intégrant des modules ayurvédiques encadrés.

- Explorer d'autres pistes de validation scientifique des interventions ayurvédiques, en collaboration avec des institutions universitaires et hospitalières. En sortant du modèle contrôlé, randomisé en double aveugle, modèle gold-standard établi par la communauté scientifique. Comme le suggèrent les chercheurs dans cette étude de 2020 paru dans le Journal of Ayurveda and Integrative medicine (20), les questions à se poser: qui finance les projets de recherche qui ne mettent pas en évidence une molécule pharmaceutique ? Comment intégrer l'effet bénéfique du placebo dans une étude scientifique, ou lieu de le rejeter ? Comment évaluer les effets bénéfiques qualitatifs dans des protocoles individualisés ? Comment remettre l'Evidence-Based medicine qui non seulement valorise les études scientifiques, mais aussi l'expérience du médecin et les préférences du malade (21) ?
- Organiser des colloques internationaux de médecine intégrative avec des spécialistes de médecine thermale en Europe, et des spécialistes de l'ayurveda en Inde, et réfléchir ensemble sur des cas cliniques, des protocoles intégratifs, de la recherche intégrative et des expériences sur le terrain au service des malades, et des soignants.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude comparative entre la médecine thermale et l'ayurveda a permis de mettre en lumière les convergences et les divergences de deux approches de soin ancrées dans des contextes historiques et culturels distincts. Toutes deux visent l'amélioration de la santé globale, la prévention des maladies chroniques et l'optimisation de la qualité de vie, tout en intégrant un environnement propice à la récupération et au bien-être.

La médecine thermale, fortement institutionnalisée en France, dispose d'indications médicales reconnues et validées par des données scientifiques robustes. Elle s'inscrit pleinement dans le système de soins conventionnel, offrant un encadrement médical strict et un remboursement par l'Assurance Maladie. L'ayurvéda, quant à elle, propose une approche holistique centrée sur l'individu, intégrant alimentation, phytothérapie, purification, yoga et méditation. Si ses bénéfices sont soutenus par un nombre croissant d'études, la qualité méthodologique de ces travaux nécessite encore des améliorations pour permettre une reconnaissance équivalente sur le plan international.

L'analyse met en évidence que la complémentarité entre ces deux pratiques pourrait enrichir les stratégies de santé intégrative. L'intégration raisonnée de modules ayurvédiques dans certaines cures thermales pourrait, par exemple, offrir aux patients un accompagnement plus global, associant l'efficacité démontrée des traitements thermaux à la personnalisation et à la dimension corps-esprit propres à l'ayurvéda.

Perspectives :

- Favoriser des programmes de recherche communs entre centres thermaux et instituts ayurvédiques pour évaluer scientifiquement les bénéfices combinés.
- Développer des protocoles pilotes de cures intégratives, avec des critères d'évaluation communs et reproductibles.
- Promouvoir la formation croisée des professionnels de santé et des praticiens ayurvédiques afin de renforcer les compétences interdisciplinaires.

- Explorer les modalités d'encadrement réglementaire permettant d'assurer la sécurité, la qualité et l'éthique dans la mise en place de telles pratiques intégratives.

En définitive, cette comparaison ouvre la voie à une réflexion plus large sur l'avenir de la médecine intégrative et sur la manière dont les savoirs traditionnels et les approches médicales validées peuvent se conjuguer pour répondre aux enjeux de santé du XXI^e siècle.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Pélissier-Simard, L. & Xhignesse, M. (2008). Qu'est-ce que la médecine intégrative? Le Médecin du Québec, 43 (1), capsule publiée en janvier 2008
- 2- Premier centre mondial de médecine traditionnelle en Inde: <https://www.who.int/fr/news/item/25-03-2022-who-establishes-the-global-centre-for-traditional-medicine-in-india>
- 3- Le National Center for Complementary and Integrative Health: <https://www.nccih.nih.gov/>
- 4- Charaka Samhita (100 av.–200 ap. J.-C.): fondement théorique de l'ayurvéda – 8 livres et 120 chapitres, définition de la constitution doshique etc. https://en.wikipedia.org/wiki/Charaka_Samhita
- 5- Forestier R, Desfour H, Tessier JM, Duclos M. Thermarthrose: Randomized clinical trial of thermal spa treatment versus usual care in knee osteoarthritis patients. 462 participants in 3 French spa centers. Ann Rheum Dis. 2010 (online publication 2009). Critère principal : douleur (EVA) et fonction (WOMAC) évalués à 3, 6 et 9 mois.: <https://www.afreth.org/wp-content/uploads/2021/10/analyse-scientifique-Thermarthrose.pdf>
- 6- Forestier R, Roques CF, Françon A, Desfour H, Bosson JL. Thermalism in rheumatology: indications based on French clinical practice guidelines

from the Haute Autorité de Santé and European League Against Rheumatism recommendations. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. 2017;201(5):1109-1121. : <https://www.academie-medecine.fr/thermalisme-en-rhumatologie-indications-a-partir-des-recommandations-francaises-pour-la-pratique-clinique-de-la-haute-autorite-de-sante-et-europeennes-de-leuropean-league-against-rheumatism/>

7- Dubois O, Salomon R, Ollié JP . *L'étude Stop-Tag. Médecine thermique*. 2010. <https://www.medecinethermale.fr/medecins/la-medecine-thermale-aujourd'hui/la-recherche-thermale/letude-stop-tag.html>

8- P. De Maricourt,1,2 P. Gorwood,2 Th. Hergueta . Balneotherapy Together with a Psychoeducation Program for Benzodiazepine Withdrawal: A Feasibility Study. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2016, Article ID 8961709, 7 pages. 2016: <https://www.afreth.org/wp-content/uploads/2021/10/Article-SPECTH.pdf>

9- Carpentier, P.H.; Satger, B.; Sandrin, B. Patient Education in Spa Resorts: Experience from a French National Program for Patients with Chronic Venous Insufficiency. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 1176.

<https://www.afreth.org/wp-content/uploads/2022/02/Veinothermes.pdf>

10- Kwiatkowski F. et al., Long term improved quality of life by a 2-week group physical and educational intervention shortly after breast cancer chemotherapy completion. Results of the 'Programme of Accompanying women after breast Cancer treatment completion in Thermal resorts' (PACThe) randomised clinical trial of 251 patients, *Eur J Cancer* (2013) : <https://www.afreth.org/wp-content/uploads/2020/04/2-PACThe-published-paper-janv-13-2.pdf>

11- Chandrasekhar K, Kapoor J, Anishetty S. A prospective, randomized double-blind, placebo-controlled study of safety and efficacy of a high-concentration full-spectrum extract of ashwagandha root in reducing stress and anxiety in adults. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2012;34(3):255-262. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23439798/>

- 12- Stough C, Lloyd J, Clarke J, Downey LA, Hutchison CW, Rodgers T, Nathan PJ. The chronic effects of an extract of *Bacopa monnieri* (Brahmi) on cognitive function in healthy human subjects. *Psychopharmacology (Berl)*. 2001;156(4):481-484. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11498727/>
- 13 - Pase MP, Kean J, Sarris J, Neale C, Scholey A, Stough C. The cognitive-enhancing effects of *Bacopa monnieri*: a systematic review of randomized, controlled human clinical trials. *J Altern Complement Med*. 2012;18(7):647-652. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114917/>
- 14- Chopra A, Saluja M, Tillu G, Venugopalan A, Sarmukaddam S, Raut A, Bichile L, Sarmukaddam S. Ayurvedic medicine offers a good alternative to glucosamine and celecoxib in the treatment of symptomatic knee osteoarthritis: a randomized, double-blind, controlled equivalence drug trial. *Rheumatology (Oxford)*. 2013;52(8):1408-1417. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2964493/>
- 15- Srivastava S, Singh RK, Pandey HP, Tripathi YB. Role of Ayurvedic herbs in the management of osteoarthritis: a review. *Indian J Med Res*. 2018;148(5):556-565. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7693010/>
- 16- Satyavati GV. Guggulipid: a promising hypolipidaemic agent from gum guggul (*Commiphora mukul*). *Economic & Medicinal Plant Research*. 1988;2:47-82. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32110820/>
- 17- Sahebkar A, Serban C, Ursoniu S, Banach M. Effect of herbal consumption on serum lipid profile: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Clin Pharmacol*. 2016;82(3):532-545. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11176523/>
- 18- Sharma RD, Raghuram TC, Rao NS. Effect of fenugreek seeds on blood glucose and serum lipids in type I diabetes. *Eur J Clin Nutr*. 1990;44(4):301-306. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2194788/>
- 19- White, M.P., Alcock, I., Grellier, J. et al. Spending at least 120minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Sci Rep* 9, 7730 (2019). <https://www.nature.com/articles/s41598-019-44097-3>

20- DB Anantha Narayana, Ayurveda: (W)here is the evidence? J Ayurveda Integr Med. 2020 Sep 17;12(2):408–411. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8185965/#sec5>

21- Bizouarn P, Evidence-Based Medicine et expertise clinique, Multitudes 2019/2 n°75, pages 103-113. <https://shs.cairn.info/revue-multitudes-2019-2-page-103>

ANNEXES

ANNEXE 1: Qu'est-ce que la médecine intégrative en 16 points ?



Capsule

Qu'est-ce que la médecine intégrative ?

Luce Pélissier-Simard et Marianne Khignesse

Définitions

Plusieurs auteurs comme David Rakel^{1,2}, Snyderman et Weil³, Kligler et Maizes⁴ ainsi que le National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) des National Institutes of Health (NIH) des États-Unis⁵ proposent des définitions qui cherchent à cerner le concept de médecine intégrative.

À travers les définitions, voici différents aspects qui la caractérisent :

- ☉ Elle intègre les meilleurs soins de la médecine scientifique occidentale et ceux des approches complémentaires¹⁻⁵.
- ☉ Elle repose sur des données probantes quant à l'efficacité et à l'innocuité des méthodes proposées^{1,2,4,5}.
- ☉ Elle s'attarde à la prévention et au maintien de la santé en s'intéressant aux différentes facettes du mode de vie : alimentation, activité physique, gestion du stress et bien-être émotionnel¹⁻⁴.
- ☉ Elle considère le patient comme un être unique et entier, dans ses dimensions sociales, psychologiques, spirituelles et communautaires autant que biologiques et corporelles¹⁻³.
- ☉ Elle considère que le patient est un acteur important dans la gestion de sa santé et des soins qu'il reçoit¹⁻³.
- ☉ Elle met l'accent sur la relation thérapeutique^{1,2,4}.
- ☉ Elle se préoccupe du soulagement et du soutien autant que de la guérison^{1,2}.
- ☉ Elle s'attarde à la recherche et à la compréhension des processus de santé et de guérison ainsi qu'aux moyens de faciliter ces derniers².
- ☉ Elle encourage la compréhension de la culture du patient et de ses croyances pour favoriser la guérison^{1,2}.
- ☉ Elle recherche et enlève les barrières qui peuvent bloquer la réponse innée de guérison du corps^{1,2}.
- ☉ Elle emploie des interventions simples et naturelles avant de passer à celles qui sont plus coûteuses et interventionnistes^{1,2}.
- ☉ Elle voit la compassion comme toujours utile,

même lorsque d'autres avenues ne le sont pas².

- ☉ Elle accepte que la santé et la guérison soient propres à chacun et puissent différer chez deux personnes atteintes de la même maladie².
- ☉ Elle encourage les soignants à explorer leur propre équilibre de santé, ce qui leur permettra de mieux intervenir en ce sens auprès de leurs patients².
- ☉ Elle exige des fournisseurs de soins qu'ils agissent en tant qu'éducateurs, modèles de rôle et mentors pour leurs patients².
- ☉ Elle encourage le travail de collaboration, non seulement avec le patient, mais aussi avec une équipe interdisciplinaire pour améliorer la prestation des soins².

En s'attardant à ces caractéristiques, on remarque que le courant de la médecine intégrative s'intéresse non seulement à la maladie, mais insiste aussi sur la santé, notamment sur tous les aspects liés au mode de vie et au bien-être. La vision de la santé de la médecine intégrative est en accord avec la définition de l'OMS selon laquelle « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité⁶ ».

Reconnaissance officielle de la médecine intégrative

Le courant de la médecine intégrative s'est implanté dans les milieux universitaires. En effet, un consortium, formé de 35 facultés de médecine aux États-Unis et de trois au Canada, en fait la promotion (www.imconsortium.org/cahcm/about/home.html). Il a permis d'en introduire l'enseignement dans les programmes de médecine et de faire progresser la recherche sur les approches parallèles et complémentaires. La création, par les National Institutes of Health des États-Unis, d'un organisme visant le financement de la recherche sur ces approches a favorisé grandement cette évolution.

Au Québec, les chaires Lucie et André Chagnon pour l'enseignement d'une approche intégrée en

ANNEXE 2: Recours aux médecines alternatives et complémentaires en France (2015–2025)

Année	Source / Étude	Population	Type d'étude	% de recours aux MAC	Pratiques principales mentionnées
2015	Baromètre INPES (Santé publique France)	Générale	Enquête populationnelle	~38 %	Homéopathie, ostéopathie, acupuncture
2018	Kemppainen et al. (SAGE Journals) – Étude paneuropéenne	Générale	Étude épidémiologique (n=90 000)	31,2% (12 mois)	Massage (11,9 %), homéopathie (5,7 %), ostéopathie (5,2 %), acupuncture (3,6 %)
2019	Etude Cancer VICAN2	Patients 2 ans après cancer	Enquête santé	16,4% (patients atteints de cancer)	Homéopathie (64 %), acupuncture (22 %), ostéopathie (15 %)
2020	Enquête IPSOS pour Santéclair	Générale	Sondage représentatif	42% (12 derniers mois)	Ostéopathie (30 %), sophrologie, naturopathie
2021	Plateforme Medoucine (données internes)	Utilisateurs web	Analyse de données (225 000 pers.)	~ 74,8% déclarent une amélioration post-séance	Hypnose (15 %), médecine chinoise, réflexologie
2023	Naturolistique / Synthèse études & thèses	Générale	Méta-synthèse de sources FR	56% (recours MAC au moins 1 fois/an)	Ostéopathie (49 %), homéopathie (33 %), acupuncture (28 %)
2024	J. of Public Health / ResearchGate	Générale	Synthèse de données	33% à 42% selon méthode	Hypnose, sophrologie, ostéopathie, phytothérapie
2025	Medoucine + Santé Intégrative (étude en cours)	Générale + patients chroniques	Observatoire en ligne	Données en cours	(tendance à la hausse)

ANNEXE 3 : Comprendre le concept des doshas en ayurvéda

1. Définition

En Ayurvéda, les doshas sont décrits comme trois « énergies biologiques » ou principes fonctionnels qui régulent le corps et l'esprit. Ils ne correspondent pas à des entités anatomiques ou physiologiques au sens biomédical, mais à des modèles descriptifs permettant de comprendre les tendances naturelles, les forces et les déséquilibres d'un individu.

Les trois doshas sont :

1. Vata – principe du mouvement
2. Pitta – principe de la transformation
3. Kapha – principe de la cohésion et de la structure

Chaque individu possède ces trois doshas, mais dans des proportions variables, formant sa constitution de base (prakriti). Cette constitution est considérée comme stable tout au long de la vie, tandis que les déséquilibres temporaires (vikriti) peuvent être corrigés par des interventions appropriées.

2. Description des trois doshas

Dosha	Fonctions principales	Correspondances physiologiques (approche pédagogique)	Signes d'équilibre	Signes de déséquilibre
Vata (« air + espace »)	Mouvement, circulation, impulsions nerveuses,	Système nerveux, motilité intestinale, circulation sanguine	Créativité, dynamisme, bonne adaptabilité	Anxiété, insomnie, constipation, douleurs diffuses
Pitta (« feu + eau »)	Transformation, digestion, métabolisme, régulation hormonale	Enzymes digestives, métabolisme cellulaire,	Bonne digestion, clarté intellectuelle,	Inflammations, irritabilité, troubles cutanés, brûlures d'estomac

Kapha (« eau + terre »)	Structure, lubrification, stabilité émotionnelle,	Tissus conjonctifs, liquide synovial, système	Endurance, patience, force physique	Lenteur, congestion, prise de poids, somnolence
-----------------------------------	---	---	-------------------------------------	---

3. Application clinique dans la logique ayurvédique

- Évaluation : L'observation de la morphologie, du comportement, de la digestion, du sommeil et des préférences permet de déterminer la constitution (prakriti) et l'état actuel (vikriti).
- Prévention : Les recommandations sont adaptées à la constitution de la personne afin de maintenir l'équilibre naturel (régime alimentaire, activité physique, rythmes de vie).
- Traitement : En cas de déséquilibre, des interventions spécifiques sont mises en place (alimentation correctrice, phytothérapie, massages, pratiques corps-esprit comme le yoga ou la méditation).
- Exemple : un déséquilibre de Vata (excès de mouvement, sécheresse) sera compensé par des soins nourrissants, de la chaleur, une alimentation onctueuse et des routines stabilisantes.

4. Points de correspondance et de divergence avec la médecine occidentale

- Correspondances possibles : on peut établir des parallèles pédagogiques entre les doshas et certaines fonctions physiologiques (Vata ↔ système nerveux/autonome, Pitta ↔ métabolisme/endocrinien, Kapha ↔ systèmes structural et immunitaire).

- Divergences : le modèle ayurvédique est holistique et symbolique ; il ne repose pas sur des mesures biomédicales directes mais sur l'observation globale et l'expérience clinique. Les doshas ne sont pas quantifiables selon les méthodes médicales occidentales classiques.
- Intérêt pour la pratique intégrative : ce modèle permet de personnaliser les recommandations de mode de vie et de prévention, en complément d'un diagnostic médical conventionnel.

Références :

- Lad, V. Ayurveda: The Science of Self-Healing, Lotus Press, 1985.
- WHO. Benchmarks for Training in Ayurveda, 2022.
- Sharma H, Clark C. Ayurveda and the Mind, Lotus Press, 1994.

ANNEXE 4: Le Panchakarma en ayurvéda : protocole de purification et de régénération

1. Définition

Le Panchakarma (du sanskrit « cinq actions ») désigne un ensemble de procédures thérapeutiques de l'ayurvéda visant à éliminer les toxines (ama), rééquilibrer les doshas et restaurer l'homéostasie.

Il ne s'agit pas seulement d'une « détox » au sens occidental, mais d'un protocole structuré associant préparation, élimination et régénération.

Les cinq procédures classiques sont adaptées à l'état du patient et ne sont pas systématiquement réalisées toutes ensemble.

2. Les cinq procédures principales

Nom sanskrit	Traduction	Objectif ayurvédique	Approche pédagogique pour médecins occidentaux
Vamana	Vomissements thérapeutiques	Éliminer l'excès de Kapha (mucosités, congestion)	Utilisation de plantes ou préparations émétisantes sous surveillance
Virechan a	Purgation	Réduire l'excès de Pitta (toxines métaboliques, inflammation)	Administration de laxatifs à base de plantes médicinales
Basti	Lavements médicamenteux	Rééquilibrer Vata (sécheresse, douleurs,	Lavements huileux ou décoctions à visée nutritive ou
Nasya	Irrigation nasale	Libérer les voies respiratoires et clarifier	Instillation d'huiles ou décoctions dans les narines
Raktamo kshana	Saignée thérapeutique (rare)	Purifier le sang, réduire certaines inflammations	Ponction ou saignée localisée, peu pratiquée aujourd'hui

3. Étapes du protocole

1. Purva Karma (préparation)

- Objectif : mobiliser les toxines vers les zones d'élimination.

- Techniques : massages à l'huile médicinale (abhyanga), bains de vapeur (swedana), préparation digestive (deepana, pachana).

2. Pradhana Karma (élimination)

- Mise en œuvre d'une ou plusieurs des cinq procédures selon l'état du patient et le diagnostic ayurvédique.

3. Paschat Karma (régénération)

- Objectif : restaurer les fonctions digestives et métaboliques, renforcer l'immunité.
- Moyens : alimentation progressive (sansarjana krama), phytothérapie, yoga, méditation, hygiène de vie personnalisée.

4. Indications en ayurvéda

- Excès ou déséquilibre marqué d'un ou plusieurs doshas.
- Maladies chroniques : arthrose, troubles digestifs, affections dermatologiques, désordres métaboliques, stress et anxiété.
- Prévention saisonnière ou revitalisation.

5. Données scientifiques et précautions

- Études disponibles : quelques essais cliniques et études observationnelles rapportent une réduction des marqueurs inflammatoires, une amélioration de la qualité de vie et de certains paramètres métaboliques après un Panchakarma.

- Limites méthodologiques : hétérogénéité des protocoles, absence de standardisation, tailles d'échantillons souvent faibles.
- Précautions : le Panchakarma doit être conduit par un praticien qualifié, après évaluation médicale, et adapté à l'état physiologique du patient. Certaines procédures (ex. : vomissements thérapeutiques) sont contre-indiquées chez les personnes fragiles, âgées ou présentant des comorbidités importantes.

Références :

- WHO. Benchmarks for Training in Ayurveda, 2022.
- Sharma H, Chandola H. Clinical assessment of Panchakarma in chronic diseases. *J Ayurveda Integr Med.* 2011;2(1):1–8.
- Telles S, Sharma SK, Balkrishna A. A review of Panchakarma: Evidence, scope, and challenges. *Ayu.* 2010;31(2):143–146.

ANNEXE 5: Rôle des soins corps-esprit dans l'ayurvéda : Yoga, Pranayama et Méditation

1. Place des soins corps-esprit ou pratiques psycho-corporelles dans l'ayurvéda

En ayurvéda, la santé est considérée comme l'équilibre harmonieux entre le corps (sharira), l'esprit (manas) et l'âme (atma). Les pratiques corps-esprit, notamment le yoga, le pranayama (respiration) et la méditation, sont des piliers pour maintenir ou restaurer cet équilibre.

Ces techniques visent à agir à la fois sur les doshas, le système nerveux et l'état mental, et sont intégrées aux protocoles préventifs comme aux traitements curatifs.

2. Yoga

- Origine : discipline issue des textes védiques et des Yoga Sutras de Patanjali.
- Lien avec les doshas : certaines postures (asanas) sont choisies pour équilibrer un dosha spécifique (ex. : postures apaisantes pour Vata, rafraîchissantes pour Pitta, stimulantes pour Kapha).
- Bénéfices documentés (données scientifiques) : amélioration de la souplesse, de la force musculaire, de l'équilibre postural, réduction du stress, amélioration de la qualité du sommeil, soutien dans certaines pathologies chroniques (hypertension, diabète, anxiété).
- Approche intégrative : complément à la rééducation, à la gestion du stress et aux programmes de bien-être.

3. Pranayama (exercices respiratoires)

- Définition : ensemble de techniques de contrôle du souffle, visant à réguler l'énergie vitale (prana).
- Exemples courants :
 - Nadi Shodhana (respiration alternée) – équilibre du système nerveux autonome.
 - Kapalabhati (respiration rapide et forcée) – stimulation du métabolisme.
 - Bhramari (respiration « de l'abeille ») – effet calmant sur le système nerveux.
- Bénéfices documentés : réduction du rythme cardiaque, amélioration de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC), baisse de l'anxiété, soutien dans les troubles respiratoires légers à modérés.

4. Méditation

- Rôle en ayurvéda : stabiliser l'esprit, réduire l'agitation mentale (rajas) et la léthargie (tamas), cultiver la clarté et l'attention.
- Types pratiqués : méditation pleine conscience (vipassana), méditation transcendantale, méditation guidée associée aux mantras.
- Bénéfices documentés :
 - Réduction des niveaux de cortisol (hormone du stress).
 - Amélioration de la régulation émotionnelle.

- Effets positifs dans la dépression, l'anxiété, la douleur chronique.
- Intégration médicale : de plus en plus utilisée dans les programmes de gestion du stress et de la douleur (MBSR, MBCT).

5. Intérêt pour la médecine intégrative

- Les soins corps-esprit ou pratiques psycho-coporelles peuvent être intégrés aux protocoles occidentaux pour :
 - Améliorer l'adhésion thérapeutique.
 - Réduire le recours aux médicaments anxiolytiques ou antidouleur dans certaines situations.
 - Renforcer la capacité d'autogestion du patient dans les maladies chroniques.
- Des passerelles existent déjà avec la médecine du style de vie et les programmes de réhabilitation (cardiaque, respiratoire, oncologique).

Références :

- Cramer H, et al. Yoga for improving health-related quality of life in adults with chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2013.
- Streeter CC, et al. Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Med Hypotheses*. 2012.

- WHO. Global report on traditional and complementary medicine, 2019.