

UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES



ECOLE DE SANTE PUBLIQUE

Mémoire de fin d'études présenté en vue de l'obtention du titre de
Master en Sciences de la Santé Publique
à finalité Santé Environnementale

**La « nature », outil thérapeutique de réduction du stress : enquête
d'opinion auprès d'assistants en médecine générale**

BRUNIN Fanny

Directrice : Madame la Professeure Catherine BOULAND

Année académique 2019-2020

J'aime à croire que tu continues à vivre dans tous les oiseaux qui chantent, dans tous les brins d'herbe humides qui caressent mes orteils, dans chaque centimètre de terre que mes doigts touchent, dans chaque grain de pollen.

Tu m'as appris à aimer la nature à sa juste valeur, à m'émerveiller devant chacune de ses beautés.

Je te le promets, chacun de mes pas est rythmé par tes passions qui sont les miennes et par cette citation de George

Sand : « *La nature est éternellement jeune, belle et généreuse. Elle verse la poésie et la beauté à tous les êtres, à toutes les plantes, qu'on laisse s'y développer.* »

A mon père...

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma Directrice de mémoire, la Professeure Catherine Bouland, pour m'avoir encadrée, conseillée, orientée et aidée.

Je remercie également tous les professeurs, assistants et intervenants du master en Sciences de la Santé Publique, d'avoir, grâce à leurs enseignements, nourri ma réflexion et apporté une satisfaction intellectuelle.

Je remercie les assistants en médecine générale qui m'ont aidée ainsi que tous ceux qui ont participé à l'enquête d'opinion.

Je remercie toutes les personnes, médecins, collègues et amies, qui m'ont, d'une façon ou d'une autre, aidée dans la réalisation et dans l'analyse de l'enquête d'opinion : le Dr. Detheux, le Dr.

Vanderstraeten, Lionel Larcin, Cécile, Josy, Maggy, Cathy, Zineb, Agathe, Morgane...

Je remercie ma chère maman pour son amour, ses relectures nocturnes et ses encouragements.

Je remercie également mes amies, principalement Fanny mon homonyme, Aline et Coraline pour leur aide, leur soutien et leur amitié.

Plus globalement, je remercie toutes les personnes qui ont supporté mes humeurs et mes doutes pendant ces années de master.

Résumé

La « nature » (fréquentation d'espaces verts et bleus, bains de forêt et jardinage) est de plus en plus étudiée ces 15 dernières années pour ses potentielles capacités à participer à la réduction du stress.

Les objectifs de ce travail étaient de connaître le niveau des preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature » mais surtout d'évaluer la place que les assistants en médecine générale de l'ULB et de l'ULiège lui accorderaient dans leur future pratique professionnelle. Pour cela, nous avons voulu connaître leur opinion sur l'utilisation de cette « nature » ainsi que sa place dans leur future pratique professionnelle par rapport à trois autres thérapies non conventionnelles, que sont le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie.

Pour ce faire, nous avons fonctionné en deux temps. Premièrement, nous avons effectué une recherche de revues systématiques et de méta-analyses dans la littérature scientifique afin de réaliser une synthèse des niveaux de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature ». Et deuxièmement, pour l'enquête d'opinion, nous avons réalisé un questionnaire électronique qui a été diffusé du 6/12/2019 au 31/01/2020 auprès des 527 assistants en médecine générale de l'ULB et de l'ULiège. Les réponses de l'enquête d'opinion ont été décrites en utilisant les statistiques descriptives et des tests d'association ont été réalisés afin de vérifier 3 des 9 hypothèses émises.

La recherche documentaire a abouti à l'analyse de 18 revues systématiques/méta-analyses. La synthèse des niveaux de preuves a conclu qu'elles existent mais qu'elles ne sont, à l'heure actuelle, pas suffisantes.

L'enquête d'opinion a abouti à 95 réponses exploitables. Elle a montré que les assistants en médecine générale sondés sont très majoritaires à envisager de conseiller la « nature » pour la réduction du stress à leurs futurs patients (90 assistants). Intention qui est statistiquement significativement influencée par le fait qu'ils estiment, personnellement, que la « nature » peut participer à la réduction du stress, qu'ils l'utilisent eux-mêmes pour se relaxer, qu'ils l'ont déjà conseillée durant leur assistantat, qu'ils considèrent qu'elle peut enrichir leurs prises en charge médicales et qu'ils pensent être les professionnels les mieux placés pour la conseiller. Ils sont également majoritaires à savoir que les bienfaits de réduction du stress de la « nature » sont documentés scientifiquement.

Et bien que cela ne constitue pas un frein à leur intention de conseiller la « nature » pour la réduction du stress, les assistants en médecine générale ayant participé à l'enquête d'opinion accordent de l'importance aux dimensions formelles (formations, données probantes...) qui l'entourent.

Pour conclure, nous estimons que la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress occupe une place importante dans la vie privée des assistants en médecine générale sondés mais également dans leur future pratique professionnelle. Mais qu'il faudrait réaliser une étude étudiant l'opinion de davantage d'assistants en médecine générale afin de confirmer nos résultats.

Mots-clés : « enquête d'opinion », « assistant en médecine générale », « médecine générale », « nature », « réduction du stress », « shinrin-yoku », « jardinage », « espaces verts », « espaces bleus », « niveau de preuves », « thérapie assistée par la nature ».

Abstract

"Nature" (use of green and blue spaces, forest baths and gardening) has been increasingly studied over the last 15 years for its potential to help stress reduction.

The objectives of this work were to know the degrees of evidence on the therapeutic effects of stress reduction of "nature" but especially to evaluate the place that GP registrars of ULB and ULiège would give to it in their future professional practice. To do this, we wanted to know their opinion on the use of this "nature" and its place in their future professional practice compared to three other unconventional therapies, which are yoga, art therapy and zootherapy.

Therefore, we worked in two stages. First, we searched the scientific literature for systematic reviews and meta-analyses to synthesize the degrees of evidence regarding the therapeutic stress-reducing effects of "nature". And secondly, for the opinion survey, we carried out an electronic questionnaire which was distributed from 6/12/2019 to 31/01/2020 to the 527 GP registrars from ULB and ULiège. The answers to the opinion survey were outlined using descriptive statistics and association tests were carried out in order to verify 3 of the 9 hypotheses put forward.

The literature search resulted in the analysis of 18 systematic reviews/meta-analyses. The synthesis of the degrees of evidence concluded that this evidence exists but is currently not sufficient.

The opinion survey resulted in 95 usable responses. It showed that the surveyed GP registrars are overwhelmingly in favour of considering advising "nature" for stress reduction to their future patients (90 assistants). This intention is statistically significantly influenced by the fact that they personally believe that "nature" can contribute to stress reduction, that they use it themselves to relax, that they have already recommended it during their assistantship, that they consider that it can enrich their medical care and that they think they are the ones best suited to advise it. They also overwhelmingly agree that the stress-reduction benefits of "nature" are scientifically documented.

And although this does not hinder their intention to advise "nature" for stress reduction, the GP registrars who responded to the opinion survey attach importance to the formal dimensions (training, evidence, guidelines...) that surround it.

In conclusion, we believe that 'nature' as a therapeutic tool for stress reduction is important in the private life of the surveyed GP registrars, but also in their future professional practice. But that a research should be carried out studying the opinion of more GP registrars in order to confirm our findings.

Keywords : « opinion survey », « GP registrar », « general medicine », « nature », « stress reduction », « shinrin-yoku », « gardening », « green spaces », « blue spaces », « degree of evidence », « nature-assisted therapy ».

Table des matières

| | |
|---|----|
| Introduction..... | 1 |
| Matériels et méthodes..... | 3 |
| 1. Synthèse des niveaux de preuves..... | 3 |
| <i>Stratégie de recherche documentaire</i> | 3 |
| Critères d'inclusion/exclusion..... | 5 |
| 2. Enquête d'opinion..... | 6 |
| A. <i>Questionnaire</i> | 6 |
| i. Population..... | 6 |
| ii. Pré-test..... | 6 |
| iii. Diffusion..... | 6 |
| iv. Constitution de l'échantillon..... | 7 |
| v. Contenu du questionnaire..... | 7 |
| vi. Forme du questionnaire..... | 8 |
| vii. Caractéristiques des questions..... | 8 |
| B. <i>Démarches de description et d'analyse</i> | 9 |
| i. Statistiques descriptives..... | 9 |
| ii. Tests d'associations..... | 9 |
| iii. Questions ouvertes : analyse de contenu..... | 9 |
| iv. Ranking question..... | 10 |
| Résultats..... | 12 |
| 1. Volet théorique : la synthèse des niveaux de preuves..... | 12 |
| A. <i>Espaces verts</i> | 12 |
| B. <i>Espaces bleus</i> | 13 |
| C. <i>Bain de forêts – Shinrin-yoku</i> | 14 |
| D. <i>Jardinage</i> | 15 |
| E. <i>Conclusion</i> | 16 |
| 2. Volet exploratoire : l'enquête d'opinion..... | 17 |
| A. <i>Partie descriptive</i> | 17 |
| i. Variables..... | 17 |
| ii. Profil des répondants..... | 17 |
| iii. Rapport personnel des répondants à la « nature » et à 3 thérapies non conventionnelles..... | 18 |
| iv. La place de la « nature » dans le parcours d'apprentissage des assistants en MG..... | 19 |
| v. La place de la « nature » dans la réduction du stress dans la future pratique professionnelle des assistants en MG..... | 23 |
| vi. La place de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress par rapport à trois thérapies non conventionnelles..... | 28 |
| B. <i>Partie analytique</i> | 30 |
| i. Variables dépendantes..... | 30 |
| ii. Variables indépendantes..... | 30 |
| iii. Tests d'associations..... | 30 |

| | |
|--|----|
| C. Conclusion | 34 |
| Discussion | 35 |
| 1. Biais | 35 |
| 2. Interprétation des résultats de la synthèse des niveaux de preuves | 35 |
| 3. Interprétation des résultats de l'enquête d'opinion | 36 |
| A. Présence des bienfaits sanitaires de la « nature » dans la littérature scientifique | 37 |
| B. Opinion des assistants en MG sur la capacité de la « nature » à participer à la réduction du stress et rapport personnel à la « nature » | 37 |
| C. Intention des assistants en MG à conseiller la « nature » pour la réduction du stress 38 | |
| i. Variables liées à l'assistant en MG lui-même | 38 |
| ii. Variables liées à l'expérience de l'assistant en MG | 40 |
| iii. Variables liées à la « nature » elle-même | 40 |
| iv. Les besoins de l'assistant en MG ainsi que les variables liées à ses connaissances | 41 |
| D. Positionnement de la « nature » par rapport à trois autres thérapies non conventionnelles | 44 |
| 4. Forces et limites de l'étude | 46 |
| Conclusion | 47 |
| Bibliographie | 49 |
| Annexes | 56 |

Liste des abréviations

| | |
|--------|---|
| MG | Médecine générale et médecin généraliste |
| ULB | Université Libre de Bruxelles |
| ULiège | Université de Liège |
| UCL | Université catholique de Louvain |
| EBM | Evidence-based medicine |
| EBP | Evidence-based practice |
| OMS | Organisation mondiale de la Santé |
| HAS | La Haute Autorité de santé |
| KCE | Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé |
| GfK | Gesellschaft für Konsumforschung |
| SPF | Service Public Fédéral |
| WONCA | World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians |

Liste des tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1 – Description des caractéristiques sociodémographiques des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion ainsi que l'année actuelle d'assistantat en MG dans laquelle ils se trouvent et leur université | 18 |
| Tableau 2 - Classements moyens pour la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie obtenus pour les 6 questions de ranking | 28 |
| Tableau 3 – Comparaison des classements obtenus par la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie à la question relative à la thérapie conseillée prioritairement avec ceux obtenus (par moyenne pondérée) pour l'ensemble des 5 indicateurs de qualité | 29 |
| Tableau 4 - Proportions d'assistants en MG, pensant, personnellement, que la « nature » peut ou peut probablement participer à la réduction du stress en fonction de 4 variables témoignant de l'importance de leur rapport personnel à la « nature » | 31 |
| Tableau 5 - Proportions d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress en fonction de 23 variables indépendantes | 32 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 – Définitions des thérapies assistées par la « nature » : les espaces verts et bleus, le shinrin-yoku et le jardinage | 2 |
| Figure 2 - Processus de sélection des études incluses dans la synthèse des niveaux de preuves | 4 |
| Figure 3 – Définitions de l'art-thérapie, de la zoothérapie et du yoga et éléments qui ont motivé leur choix | 11 |
| Figure 4 – Possession d'un jardin privé, collectif, d'une terrasse, d'un potager individuel ou/et fréquentation d'un potager collectif et fréquence de l'activité de jardinage par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 19 |
| Figure 5 - Utilisation personnelle de la « nature » et de trois thérapies non conventionnelles pour la réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 19 |
| Figure 6 - Connaissance des assistants en MG de l'existence des potentiels bienfaits de la « nature » pour la réduction du stress dans la littérature scientifique | 20 |
| Figure 7 - Capacité de la « nature » à réduire le stress selon l'opinion personnelle des assistants en MG | 20 |
| Figure 8 - Dénomination de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 26 |
| Figure 9 - Besoins des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour pouvoir conseiller la « nature » à leurs futurs patients dans la réduction du stress (exprimés en nombre de votes) | 27 |

Introduction

Tous les individus sont exposés à des situations stressantes, que ça soit au niveau sociétal, personnel ou communautaire (1–3). Bien que le stress soit indispensable à la survie de l'Homme en lui permettant de faire face à différentes situations de la vie courante (interprétées comme menaçantes ou problématiques), il l'épuise s'il devient chronique (1,2,4–7). En effet, si la situation stressante perdure et que les réponses de notre organisme s'intensifient et/ou se prolongent, celles-ci deviennent alors pathogènes et divers troubles physiques et mentaux peuvent se développer chez l'individu concerné (déficience du système immunitaire, dérégulation du système gastro-intestinal, déficience du système cardiovasculaire, troubles du sommeil, troubles émotionnels, troubles anxieux, etc.) (1,2,4,6–9).

Ainsi, le stress chronique contribue au fardeau mondial des difficultés psychologiques et entraîne des coûts économiques importants pour la société (soins de santé, absentéisme au travail...) (1,3,10). Il est donc primordial de le considérer comme un problème de santé publique (1,10).

En 2018, 28,7% de la population belge âgée de 15 ans et plus se disait constamment tendu ou stressé alors que ce pourcentage était de 19,7% en 2008 (11). 4,3% de la population belge avait utilisé une benzodiazépine dans les dernières 24 heures et 1,25 million de doses de benzodiazépines étaient délivrées chaque année (12,13) ; benzodiazépines dont les effets secondaires à long terme sont nombreux (dépendance, fatigue, etc.) (14). Face à ces chiffres, le SPF Santé Publique décida de lancer la campagne « *Somnifères et calmants, pensez d'abord aux autres solutions* » pour sensibiliser les prestataires de soins et leurs patients aux dangers que représentent les benzodiazépines dans le but de réduire la prescription de ces médicaments en promouvant celle de traitements médicamenteux couplés à des traitements non médicamenteux et celle d'alternatives plus saines (13).

Les traitements non médicamenteux peuvent être conventionnels comme les psychothérapies ou la pratique d'une activité physique régulière (1,6,15). Mais il existe également des pratiques thérapeutiques non conventionnelles de réduction du stress qui ne nécessitent pas toujours l'intervention d'un thérapeute comme le yoga, l'art-thérapie, la zoothérapie... et même le contact avec la « nature » (1,6,15–18). Celle-ci, connue pour ses fonctions écologiques, paysagères, sociales, récréatives et sportives, pourrait, en effet, aussi améliorer la santé mentale et le bien-être en participant notamment à la réduction du stress (19–22). Les interventions qui utilisent la « nature »¹ pour améliorer la santé sont appelées « thérapies assistées par la nature » et incluent généralement la fréquentation et la contemplation d'espaces verts et bleus, le shinrin-yoku (thérapie forestière) et le jardinage (23–25) (définitions voir figure 1).

Bien que dans certains pays, comme au Japon, les bienfaits de la « nature » semblent être connus et utilisés depuis la nuit des temps (24), c'est au cours de ces 15 dernières années qu'un nombre croissant d'études se sont davantage penchées sur le sujet (9,20,26,27). Des organisations mondiales telle que l'OMS vont même jusqu'à définir la « nature » comme une ressource de santé publique importante pour permettre la récupération du stress (28).

¹ Le terme nature mis entre guillemets désignera tout au long de ce mémoire, l'exposition/utilisation d'espaces verts et bleus, le shinrin-yoku et le jardinage et ce par souci d'allègement.

Au Royaume-Uni, un rapport datant de 1998 « The future of allotments » recommande que les jardins familiaux soient mentionnés dans la stratégie nationale de santé publique et que les médecins généralistes (MG) en fassent la promotion (29). Et plus récemment, en 2018, un programme unique en son genre de prescription de la « nature » destiné aux MG a été lancé en Ecosse dans le but de lutter contre le stress, la dépression, les maladies cardio-vasculaires, etc. (voir calendriers des activités en annexe 16) (30). Ce programme fait suite à un projet pilote concluant mis en œuvre dans le service de chirurgie de l'Hôpital de Scalloway (30).

Mais bien que les recherches étudiant la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress se fassent de plus en plus nombreuses, plusieurs scientifiques clament le manque de données probantes « *pourtant exigées par la société* » (24) qui empêcheraient les professionnels de la santé de la conseiller à leurs patients (26,31) même si ceux-ci semblent s'y intéresser de plus en plus (32).

Dès lors, nous nous sommes demandé quel est l'état actuel des preuves associant l'exposition à la « nature » à la réduction du stress et quelle place occupe la « nature » dans la pratique professionnelle des MG belges.

Plus précisément, nous nous sommes posé la question suivante : « **Quelle est la place de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress dans la future pratique professionnelle des assistants en médecine générale (MG) de l'ULB et de l'ULiège ?** ».

L'objectif principal de ce mémoire est donc de connaître l'opinion des assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège sur l'utilisation de la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress et ce afin d'évaluer la place qu'ils lui accorderaient dans leur future pratique professionnelle. Pour ce faire, nous avons diffusé un questionnaire électronique auprès de ces assistants en MG.

D'autre part, nous avons voulu positionner la « nature » par rapport à trois autres thérapies non conventionnelles, que sont le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie et ce toujours dans la réduction du stress et dans la future pratique professionnelle des assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège.

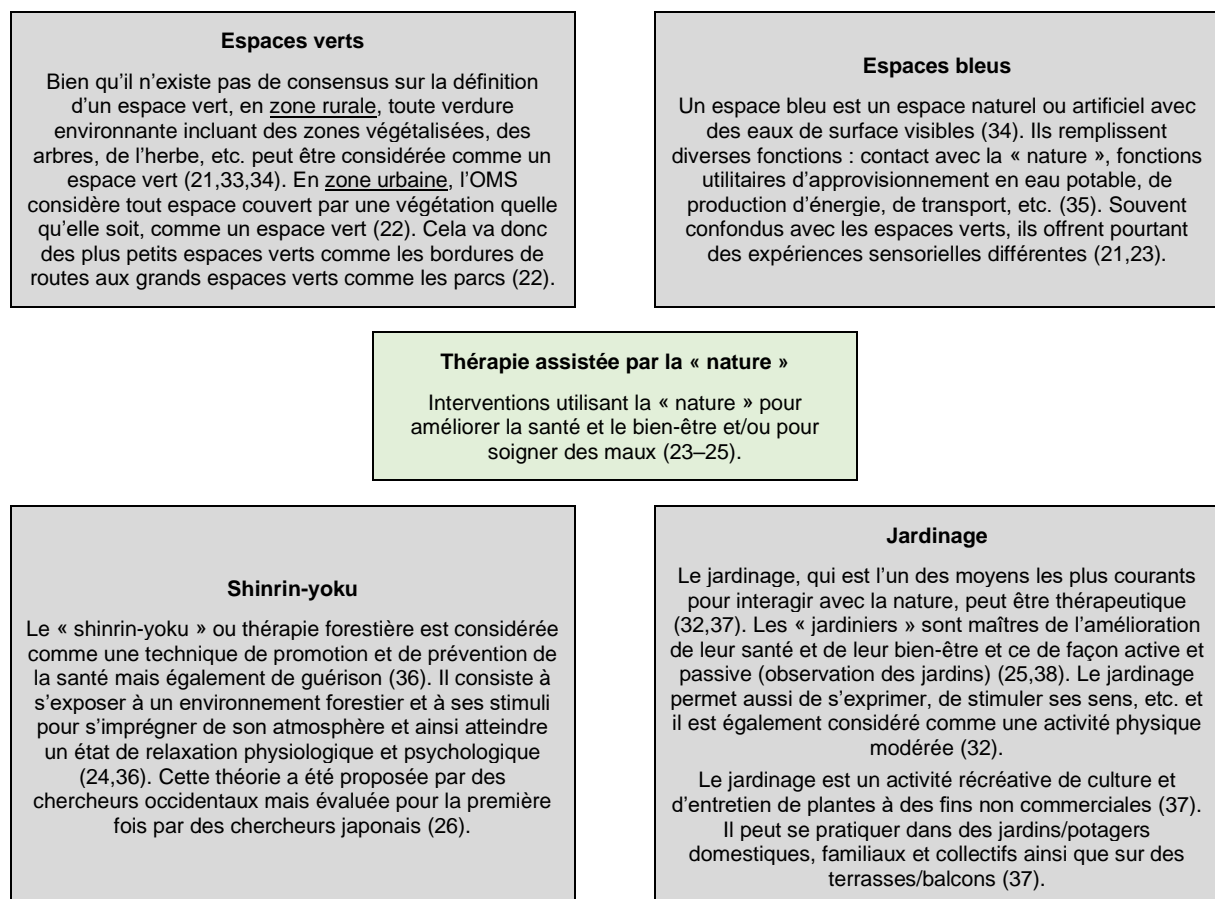
L'objectif secondaire est de connaître le niveau de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature ». Pour ce faire, nous avons réalisé une synthèse des niveaux de preuves issues de la littérature scientifique.

Nous avons formulé 5 hypothèses principales et 4 sous-hypothèses :

1. Les preuves scientifiques démontrant que la « nature » peut participer à la réduction du stress sont d'un niveau suffisant.
2. Les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion, connaissent l'existence, dans la littérature scientifique, des bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress.
3. Les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pensent, personnellement, que la « nature » peut aider à la réduction du stress.
 - I. Ceci étant positivement influencé par une forte fréquentation d'espaces verts/bleus, par des balades fréquentes en forêts, par la jouissance d'un extérieur et par l'utilisation de la « nature » pour réduire son stress.

4. Les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion envisagent de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress.
 - I. Ceci étant influencé par plusieurs facteurs liés à l'assistant en MG lui-même, à ses connaissances sur le sujet, à son expérience d'assistantat en MG, à la « nature » elle-même ainsi qu'à ses besoins.
 - II. Ceci étant cohérent avec le niveau établi de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature ».
5. Les assistants en MG conseilleraient prioritairement la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress par rapport à trois thérapies non conventionnelles (yoga, art-thérapie et zoothérapie).
 - I. Il y a une cohérence entre ce choix et 5 qualités qu'ils attribuent à la « nature ».

Figure 1 – Définitions des thérapies assistées par la « nature » : les espaces verts et bleus, le shinrin-yoku et le jardinage



Nous tenterons d'atteindre nos objectifs et de valider ou non nos hypothèses en détaillant tout d'abord la méthodologie, les méthodes et le matériel choisis. Ensuite, nous exposerons nos résultats de recherche. Premièrement, dans un volet théorique, au travers d'une synthèse des niveaux de preuves relatives à l'association entre la « nature » et la réduction du stress. Deuxièmement, nous dévoilerons les résultats de l'enquête d'opinion (statistiques descriptives et tests d'association) dans un volet exploratoire. Enfin, nous discuterons ces résultats et conclurons le mémoire.

Matériels et méthodes

Dans ce chapitre nous allons vous présenter les deux approches qui nous ont permis de réaliser cette étude. La première approche est une recherche effectuée dans la littérature scientifique qui nous a permis d'effectuer une synthèse des niveaux de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature ». La deuxième approche est une enquête quantitative d'opinion auprès d'assistants en MG.

1. Synthèse des niveaux de preuves

Pour réaliser cette synthèse des niveaux de preuves, nous avons fait le choix de nous baser uniquement sur des revues systématiques et sur des méta-analyses. En effet, celles-ci sont largement plébiscitées en santé publique ainsi qu'en médecine (39) étant donné qu'elles sont associées à un niveau de preuves supérieur (40) et qu'elles constitueraient donc un moyen efficace pour synthétiser les preuves issues de la recherche sur l'efficacité d'interventions particulières (39,41,42).

Les niveaux de preuves sont au nombre de 4 : preuves suffisantes, limitées, insuffisantes ou preuves de l'absence d'associations. Ils ont été directement empruntés à la méthode de classification de Gascon *et al.* (2017) (20). Elle-même adaptée des définitions fournies par le « Centre international de recherche sur le cancer » définissant les preuves de relation causale entre un agent cancérigène considéré et un cancer chez l'homme (20). Précisons que toutes les attributions des niveaux de preuves figurant dans cette synthèse proviennent des dires des différents auteurs scientifiques des études incluses et ne sont nullement le fruit de notre analyse.

Notre but était de nous consacrer uniquement à la réduction du stress et ce relativement à 4 types d'exposition à la « nature » : les espaces verts, les espaces bleus, le shinrin-yoku (bains de forêt) et le jardinage.

Comme l'indique le titre de ce chapitre, nous n'avons pas réalisé une revue de la littérature à proprement parlé. En effet, notre objectif n'était pas de présenter les différents effets positifs ou négatifs que la « nature » peut avoir sur notre santé mentale et physique mais de synthétiser les niveaux de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature ». Il n'était donc pas question, par exemple, d'évoquer que la « nature » puisse être impliquée dans une baisse de la mortalité toutes causes confondues ou dans la baisse du taux de glucose dans le sang de patients diabétiques.

Stratégie de recherche documentaire

La dernière mise à jour de la recherche documentaire a été faite en mai 2020. Ainsi, tous les articles publiés postérieurement ne figurent pas dans notre synthèse des niveaux de preuves.

Les moteurs de recherche utilisés étaient : PubMed (incluant MEDLINE), Cible+ ULB, Science Direct et Google Scholar. Et le parti pris a été de mener ces recherches uniquement en anglais.

La recherche documentaire a été réalisée en 4 recherches distinctes. Soit une recherche pour chaque type d'exposition à la « nature ».

Quant aux mots-clefs utilisés, ceux étant relatifs au stress et à la santé mentale étaient identiques pour les 4 recherches. A savoir : « benefits », « health », « well-being », « stress », « mental health » et « relaxation ».

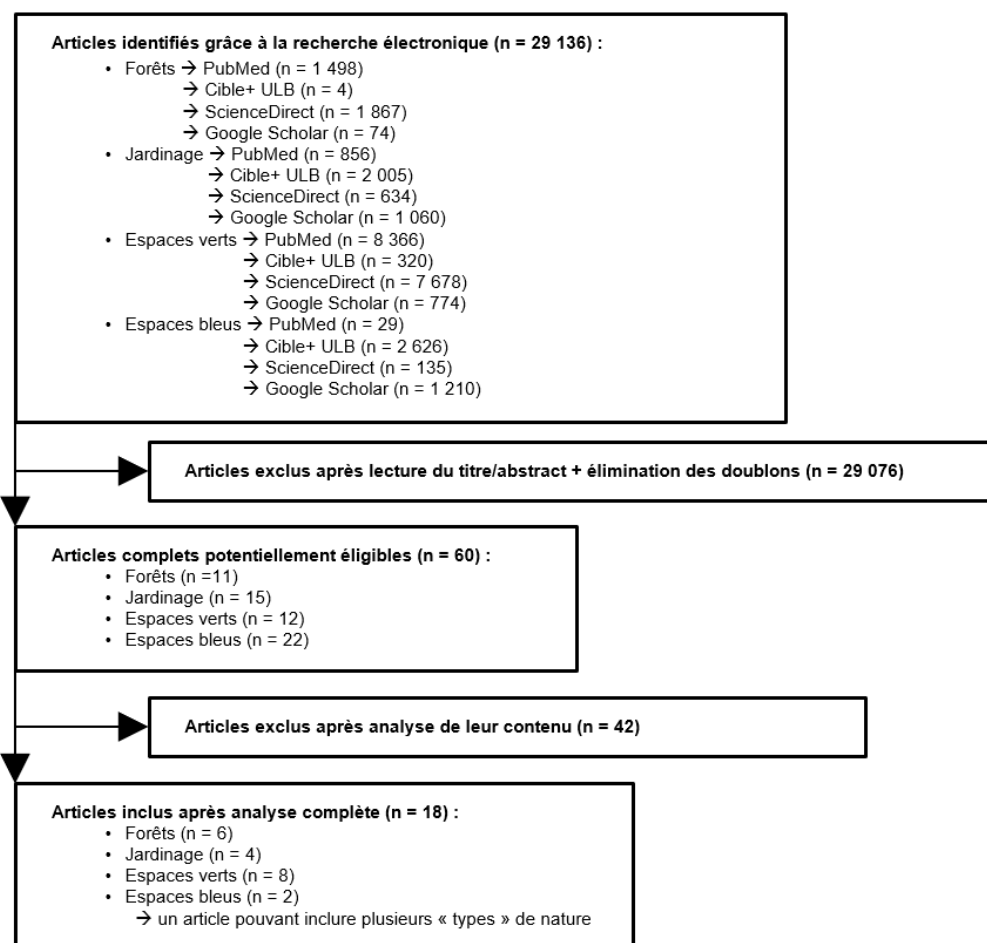
Les mots-clefs relatifs à la « nature » étaient, quant à eux, spécifiques à chacun des 4 types d'exposition à la « nature » :

- Shinrin-yoku : « forest », « shinrin-yoku », « forest walking », « forest treatment », « forest therapy », « forest bathing », « forest bath », « forest viewing » ;
- Jardinage : « therapeutic horticulture », « gardening », « garden », « horticulture » ;
- Espaces verts : « greenspace », « green », « nature », « nature-assisted therapy », « nature therapy », « nature experience », « the great outdoors », « natural environment », « plant », « green prescription », « nature prescription », « nature-based intervention » ;
- Espaces bleus : « blue spaces ».

Les opérateurs booléens utilisés étaient : « AND » et « OR ».

Bien qu'il ait été compliqué de déterminer le nombre exact de résultats initiaux à cause de mêmes titres présents dans plusieurs bases de données, le nombre approximatif de ces résultats est présenté en figure 2. Les résultats chiffrés y ont été détaillés pour chacune des 4 recherches.

Figure 2 - Processus de sélection des études incluses dans la synthèse des niveaux de preuves



Critères d'inclusion/exclusion

La recherche documentaire et donc les revues systématiques/méta-analyses trouvées grâce à elle, ont été soumises à des indicateurs d'inclusion/d'exclusion que nous avons définis au préalable afin de préciser les contours du corpus de recherche.

Critères d'inclusion :

- Articles scientifiques :
 - o revues systématiques et méta-analyses
 - o publiés dans des revues procédant à une évaluation par les pairs
 - o publiés en anglais
- Population étudiée dans les articles scientifiques sélectionnés :
 - o âgée de 15 et plus (allant donc des jeunes adultes aux personnes âgées)

Critères d'exclusion :

- Articles scientifiques :
 - o être antérieurs à 2010
 - o ne pas être accessibles gratuitement dans leur intégralité via un support numérique
- Types d'exposition à la « nature » :
 - o représentation de la « nature » ou réalité virtuelle
 - o articles traitant uniquement de thérapie horticole qui contrairement à l'horticulture thérapeutique ne peut se pratiquer sans la présence d'un thérapeute (25,38,43)
 - o articles traitant uniquement d'espaces bleus côtiers
 - o articles traitant d'activités « nature » payantes : plongée, kayak, etc.
- Population étudiée dans les articles scientifiques sélectionnés :
 - o institutionnalisée et présentant des pathologies mentales ou physiques lourdes (personnes cancéreuses, schizophrènes, etc.)

Certains articles étudiant plusieurs types d'exposition à la « nature » ont pu être inclus pour un type d'exposition étudié mais exclus pour d'autres lorsqu'ils ne faisaient qu'évoquer le sujet.

Nous trouvons important de préciser que plusieurs articles ayant été rejetés pour notre synthèse des niveaux de preuves ont été utilisés dans les chapitres introduction et discussion. Concernant les autres documents qui nous ont permis d'appuyer les idées et dires de ce mémoire, ils ont été obtenus via des recherches au cas par cas, que ça soit dans la littérature scientifique ou grise. Ils ne devaient donc pas répondre aux critères d'inclusion formulés pour la stratégie de recherche documentaire de la synthèse des niveaux de preuves.

2. Enquête d'opinion

La partie centrale de ce mémoire est donc une enquête d'opinion, soit une étude transversale à visée majoritairement descriptive mais également analytique.

A. Questionnaire

Pour réaliser notre enquête d'opinion, nous avons rédigé un questionnaire. L'objectif de celui-ci était de recueillir/connaître l'opinion des futurs MG étudiant en Belgique sur la place de la « nature » dans la réduction du stress dans leur future pratique professionnelle. Et d'autre part, de positionner la « nature » (également dans leur future pratique professionnelle) par rapport à trois thérapies non conventionnelles, que sont le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie et ce toujours dans une optique thérapeutique de réduction du stress.

i. Population

Le questionnaire était anonyme et s'adressait aux assistants en MG² étant inscrits en master de spécialisation en MG dans les universités belges francophones proposant ce master, et ce peu importe l'année d'assistantat dans laquelle ils se trouvaient (l'assistantat durant 3 ans). Cinq facultés de la Fédération Wallonie-Bruxelles organisent les 3 premières années de bachelier en médecine mais seulement 3 d'entre elles organisent le master de spécialisation en MG (UCL, ULB et ULiège).

ii. Pré-test

Afin de mettre en évidence tout dysfonctionnement dans le questionnaire, un pré-test a été effectué auprès de 10 assistants en MG. Ces 10 personnes ont reçu le lien internet de la première version du questionnaire et nous ont renvoyé par mail leurs différents commentaires/remarques. La majorité des remarques demandaient de préciser certains termes employés ou de mettre en avant certains mots en les soulignant ou en les mettant en gras. Toutes les remarques ont été prises en compte et tous les éléments concernés par celles-ci ont fait l'objet d'une correction/amélioration afin d'arriver à une version définitive du questionnaire.

iii. Diffusion

Le questionnaire a été auto-administré en ayant recours à Internet. Le mode de diffusion choisi a donc été l'utilisation d'un lien web et la plateforme de rédaction et d'accueil du questionnaire fut LimeSurvey.

Pour diffuser le lien du questionnaire, nous avons opté pour une voie officielle et académique et pour plusieurs voies officieuses et non académiques (le calendrier détaillé de diffusion est disponible en annexe 2). Tous les organismes ont prioritairement été contactés par téléphone ; le contact par mail ayant été utilisé uniquement si la voie téléphonique n'avait pas été concluante.

² Bien qu'initialement, la population visée par l'enquête d'opinion était les médecins généralistes francophones bruxellois (voir explications en annexe 4).

La voie officielle académique a été les secrétariats des masters de spécialisation en MG de l'ULB, de l'ULiège et de l'UCL. L'ULB et l'ULiège ont accepté de diffuser le questionnaire mais l'UCL a refusé.

Les secrétariats de l'ULB et de l'ULiège ont envoyé le lien internet du questionnaire par mail à tous leurs assistants en MG à la date du 6 décembre 2019 pour l'ULB et du 10 décembre 2019 pour l'ULiège. Avec une relance refusée par l'ULB et acceptée et effectuée par l'ULiège le 7 janvier 2020.

Les voies non académiques ont été plusieurs groupes Facebook dont deux réunissant uniquement des assistants en MG (un pour l'ULB et un pour l'ULiège), diverses fédérations, asbl, plannings familiaux, etc. ayant potentiellement des contacts avec des assistants en MG ou comptant ceux-ci parmi leur équipe médicale. Ces voies de diffusion n'étaient initialement pas privilégiées. Elles ont été utilisées uniquement en raison du très faible taux de répondants qui ont fait suite à la diffusion officielle du questionnaire et les relances n'ont normalement jamais été supérieures à trois. En effet, les assistants en MG étant fortement sollicités de part et d'autre et ayant une charge de travail importante, le but n'était pas de les harceler. D'autre part, Facebook reste un réseau social auquel tout le monde n'est pas inscrit ou sur lequel tout le monde n'est pas actif. Au total, sur 42 voies de diffusion non académiques, 11 ont été fructueuses (voir détails en annexe 1).

Chose importante, seuls les assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège ont été sollicités par les voies de diffusion non académiques citées ci-dessus. En effet, l'UCL ayant refusé de diffuser notre questionnaire, leurs étudiants ont été écartés de l'enquête d'opinion afin de ne pas avoir de déséquilibre dans les moyens de diffusion utilisés.

Le questionnaire a donc été diffusé du 6 décembre 2019 au 31 janvier 2020 auprès des assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège.

iv. Constitution de l'échantillon

La taille de la population totale d'assistants en MG sollicités était de 527 assistants (231 pour l'ULB et 296 pour l'ULiège). Le lien du questionnaire a été transmis à l'ensemble des 527 assistants et leur participation était volontaire. Nous sommes donc face à une méthode d'échantillonnage non probabiliste à participation volontaire (« volunteer sampling ») (44).

Cette méthode d'échantillonnage nous a semblé pertinente étant donné que le but premier du mémoire n'est pas d'induire les opinions de la population d'assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège à partir de celles de notre échantillon mais de connaître les opinions des assistants en MG ayant participé à l'enquête et de pouvoir les étudier par rapport à divers facteurs. Nous nous inscrivons davantage dans une visée descriptive qu'analytique. En effet, le but principal recherché est de réaliser une étude novatrice, exploratoire et préliminaire afin de fournir une information pouvant servir à de futures recherches.

v. Contenu du questionnaire

L'idée globale du questionnaire a été inspirée par la thèse de Florence Grand qui a effectué une enquête d'opinion auprès de MG sur la réalisation d'un électrocardiogramme lors de la visite de non

contre-indication au sport chez les 12 à 35 ans (45). Nous nous sommes inspirés des articles scientifiques figurant dans la synthèse des niveaux de preuves ainsi que du site internet « National Center for Complementary and Integrative Health » pour trouver les termes les plus appropriés dans la description de la « nature » comme outil thérapeutique ; termes tels que « thérapie conventionnelle », « thérapie complémentaire ou alternative », etc. Ce site internet dépend du Département américain de la santé et des services sociaux et a pour missions de définir l'utilité et la sécurité des interventions sanitaires complémentaires et intégratives et ce via des enquêtes scientifiques rigoureuses (46).

vi. Forme du questionnaire

Le questionnaire comprenait 52 questions réparties en 8 parties (soit 8 « écrans ») (voir questionnaire complet en annexe 18). 52 était le nombre maximum de questions affichables. De nombreuses questions ont fait l'objet d'un « branchement conditionnel », ce qui implique que certaines sous-questions ne s'affichaient qu'après avoir répondu de l'une ou l'autre façon à la précédente. Cette méthode permet de réduire la pénibilité du questionnaire et de l'aérer. Une barre de progression était également visible afin de permettre au répondant de savoir où il se trouvait et d'ainsi réduire le nombre d'abandons. Toutes les questions ainsi que toutes les sous-questions ont été rendues obligatoires, de sorte qu'il était impossible au répondant de passer à l'écran suivant sans avoir tout complété. Notons qu'un répondant non concerné par certaines sous-questions ne pouvait pas se retrouver bloqué par cet aspect obligatoire étant donné que celles-ci ne lui apparaissaient pas.

Les 8 parties du questionnaire étaient : un message d'accueil ; un 1^{er} groupe de 7 questions s'intéressant aux caractéristiques individuelles des répondants ; un 2^{ème} groupe de 9 questions interrogeant le répondant sur son rapport personnel à la « nature » et à 3 thérapies non conventionnelles ; un texte résumant le contexte de l'enquête d'opinion et précisant ce qu'incluait le terme « nature » ; un 3^{ème} groupe de 8 questions interrogeant le répondant sur la place de la « nature » dans son parcours d'apprentissage ; un 4^{ème} groupe de 22 questions questionnant l'étudiant sur l'éventuelle place de la « nature » dans sa future pratique professionnelle, sur les éventuelles contre-indications à conseiller la « nature » dans la réduction du stress, sur le rôle du médecin généraliste dans le conseil de la « nature », etc. ; un 5^{ème} groupe de 6 questions demandant au répondant de classer la « nature » par rapport au yoga, à l'art-thérapie et à la zoothérapie selon 6 critères ; un message de remerciement incluant une adresse mail pour toute question.

vii. Caractéristiques des questions

Les questions étaient soit de fait, exprimant donc une réalité, soit d'opinion, exprimant une conviction personnelle. La majorité étaient fermées (à choix binaire, à choix multiple et à réponse unique, à choix multiple et à réponses multiples, de classement ou à échelle de valeur (dont quelques échelles de Likert)) mais quelques-unes étaient également semi-ouvertes ou ouvertes. Les questions posées ont toutes été pensées pour être les plus précises possibles et ce en employant un vocabulaire adapté aux enquêtés ainsi qu'aux thèmes traités. Elles ont été rédigées avec concision mais le souci de la précision nous a obligés à conserver certaines questions plus longues. Quant à leurs formulations, bien que se voulant neutres et éloignées de tout jugement de valeur, nous ne pouvons pas garantir qu'elles n'aient

influencé en aucune façon les réponses des enquêtés et ce de par les options de réponses proposées pour certaines questions.

B. Démarches de description et d'analyse

i. Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives usuelles ont été utilisées pour présenter les caractéristiques des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion ainsi que leurs réponses au questionnaire. Elles ont été obtenues soit en utilisant le package R commander du logiciel R pour Windows soit en utilisant le logiciel tableur Microsoft Excel.

ii. Tests d'associations

Pour les études d'associations entre variables dépendantes et indépendantes, nous avons, tout d'abord, vérifié les conditions d'application en effectuant un tri-croisé. Ensuite, lorsque ces conditions d'application étaient remplies (pas plus de 20% avec un nombre d'attendus inférieurs à 5), le test de χ^2 a été utilisé pour comparer les proportions de variables dépendantes en fonction de variables indépendantes. Le test exact de Fisher a été utilisé lorsque les conditions d'application n'étaient pas remplies. Le seuil de signification pour tous les tests était de 0,05 et toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du package R commander du logiciel R pour Windows.

Notons que, nous n'avons pas jugé adéquat d'effectuer des calculs d'intervalles de confiance. Celles-ci n'auraient pas été interprétables étant donné que notre échantillon n'est pas un échantillon aléatoire simple.

iii. Questions ouvertes : analyse de contenu

Les réponses aux questions ouvertes ont été exploitées par analyse de contenu (choix motivé/inspiré par les sources suivantes : (47–50)) et ce afin de mettre en évidence de manière quantitative les idées clefs dégagées et donc les opinions des assistants en MG ayant participé à l'enquête. Les questions ouvertes ont toutes été utilisées en complément à des questions fermées afin d'illustrer leurs réponses. Elles nous semblaient neutres et permettaient au répondant de s'exprimer plus librement. Une suite d'items aurait risqué de proposer des opinions pouvant nuire à l'authenticité de l'explication. Et enfin, elles pouvaient aussi permettre de savoir si l'ensemble des répondants avaient compris, de la même manière, la question fermée attachée.

Pour chaque question, la méthode a été identique : lecture de l'entièreté des réponses libres, extraction des idées reprises dans chaque réponse, première ébauche de création de catégories, classement des idées dans les catégories adéquates, deuxième lecture des idées, classement final des idées dégagées, calcul des effectifs (exprimés uniquement en nombres et non en pourcentages) de chaque catégorie (l'effectif total des données composant les catégories créées était généralement supérieur au nombre de répondants étant donné qu'une réponse pouvait contenir plusieurs idées). Les réponses vides (« ... », « / », etc.) et les réponses non exploitables (« oui », « je ne sais pas », etc.) ont été catégorisées comme « réponses inexploitable ». En raison du faible nombre de répondants, nous

avons catégorisé les réponses aux questions ouvertes de façon manuelle sans avoir recours à un outil d'analyse sémantique. Notons que les commentaires libres des choix de réponse « autre » des questions semi-ouvertes ont été analysés de la même façon, quand l'effectif le permettait. Précisons également que toutes les catégories créées n'ont pas toujours été mentionnées dans le chapitre « résultats », préférant parfois nous focaliser sur celles présentant des effectifs importants.

iv. Ranking question

Pour la dernière partie du questionnaire, nous avons opté pour 6 questions fermées de classement comptant chacune les mêmes 4 choix de réponse (la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie) devant être ordonnés par les répondants (annexe 10 : voir exemple imagé). Les motivations ayant guidé nos choix des 3 thérapies non conventionnelles choisies pour cette question sont présentées en figure 3. Pour pouvoir interpréter les réponses/données brutes, nous avons procédé en deux temps.

Premièrement, afin de connaître les choix de réponse préférés des répondants, nous avons calculé les classements moyens de ces choix de réponse et ce pour chacune des 6 questions de ranking. Le classement moyen correspond à l'addition des fréquences de vote pour les 4 rangs, chacune multipliée par un coefficient de pondération, le tout divisé par l'effectif total de répondants/réponses, soit 95. Afin de représenter le degré d'importance de chaque rang, le rang 1 a reçu une pondération de 4, le rang 2 une pondération de 3, le rang 3 une pondération de 2 et le rang 4 une pondération de 1. Le choix de réponse avec le classement moyen le plus élevé est donc le choix préféré. Cette méthode de calcul provient du site Internet de « SurveyMonkey » (51), « LimeSurvey » ne donnant pas d'explication quant à l'interprétation des données de ses questions de ranking (voir détail des calculs en annexe 11 et 12).

Deuxièmement, nous avons calculé les moyennes pondérées des classements moyens obtenus par la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour 5 des 6 questions (voir formule en annexe 5).

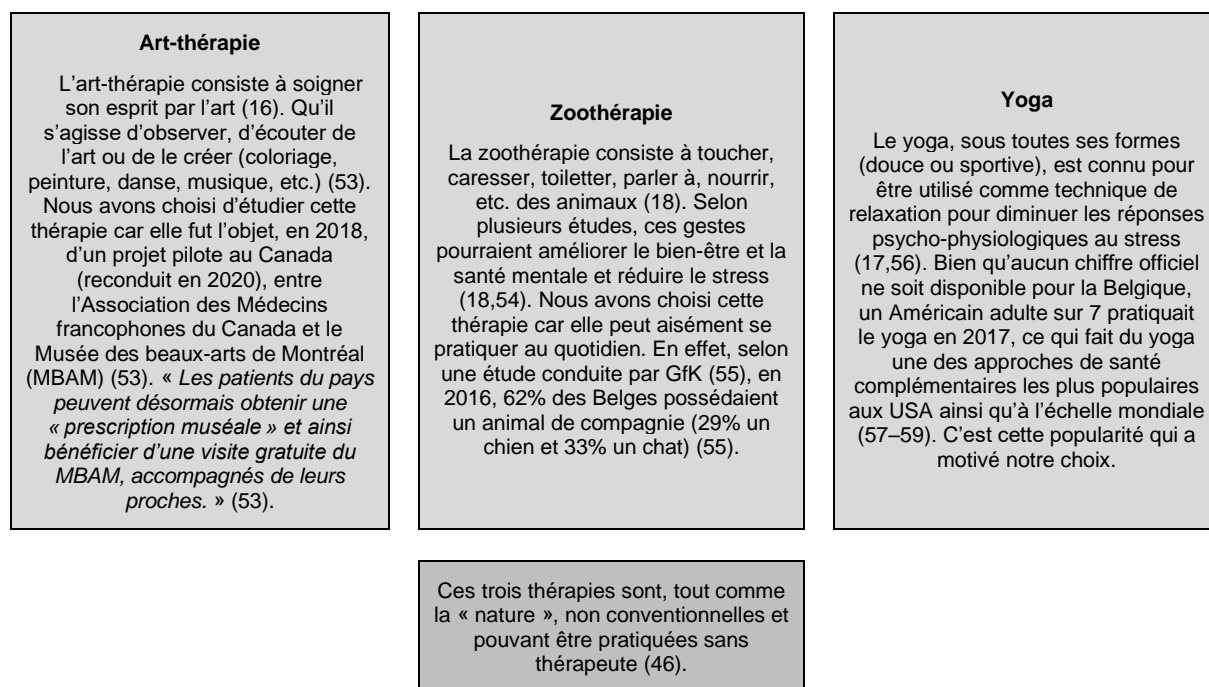
Nous avons calculé ces moyennes pondérées afin de mettre en évidence une cohérence entre le fait que les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion choisiraient ou non de conseiller prioritairement la « nature » dans la réduction du stress à leurs futurs patients par rapport aux 3 autres thérapies non conventionnelles proposées et les qualités qu'ils lui attribuent. Ces qualités sont reprises dans 5 des 6 questions de classement, à savoir : l'efficacité, le fait de présenter le moins de contre-indications, le fait d'enrichir le plus les prises en charge médicales, de présenter le plus d'outils motivationnels et le plus d'infrastructures adaptées. Nous parlons bien de moyennes pondérées car ces 5 qualités n'ont pas toutes le même poids. Les coefficients de pondération ont été attribués subjectivement. Ils n'obéissent donc pas à une règle statistique quelconque. En effet, les qualités étudiées ici n'étant pas appréhendables de façon quantitative stricte, les coefficients de pondération ne pouvaient être que subjectifs. Comme nous avons considéré que les 3 premières qualités relevaient d'un avis médical et/ou étaient des propriétés intrinsèques des choix de réponse, celles-ci se sont vu attribuer une pondération de 10. Contrairement aux deux dernières qualités, qui elles, n'ont reçu qu'une pondération de 5 (soit une importance deux fois moindre), n'étant ni considérées comme des propriétés intrinsèques aux 4 thérapies non conventionnelles proposées ni comme étant du ressort du MG (davantage urbanistique, politique, etc.). Par exemple, par « outils motivationnels », nous entendons

motivation extrinsèque³ comme la gratuité des transports en commun pour se rendre en forêt, des prix attractifs pour louer des parcelles potagères communales, le remboursement mutuelle de séances de yoga, etc. Et par « infrastructures adaptées », nous entendons lieux où pratiquer le yoga, présence d'espaces verts, etc.

Finalement, nous avons donc obtenu des classements moyens pour la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour la première question de classement qui ont été comparés aux moyennes pondérées des classements moyens obtenus par la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les 5 autres questions de classements qui représentaient 5 potentielles qualités des thérapies non conventionnelles proposées.

Cette méthode, si elle peut sembler compliquée, s'éclaircit dans le chapitre « résultats ».

Figure 3 – Définitions de l'art-thérapie, de la zoothérapie et du yoga et éléments qui ont motivé leur choix



³ « La motivation extrinsèque : l'action est provoquée par une circonstance extérieure à l'individu (punition, récompense, pression sociale, obtention de l'approbation d'une personne tierce...). » (52)

1. Volet théorique : la synthèse des niveaux de preuves

Notre recherche documentaire nous a donné 13 revues systématiques, 1 méta-analyse et 4 revues systématiques et méta-analyses : 8 concernant les espaces verts, 2 les espaces bleus, 6 les bains de forêts (shinrin-yoku) et 4 le jardinage (une même étude pouvant avoir analysé plusieurs « types » de « nature ») (voir tableau des articles en annexe 17).

Dans ce chapitre, nous allons pour chaque type de « nature » décrire les expositions qui ont été étudiées, leurs effets physiologiques et psychologiques de réduction du stress et enfin les niveaux de preuves qui leur ont été attribués par les auteurs ainsi que leurs justifications. Et nous terminerons ce chapitre par une conclusion critique résumant ces résultats.

A. Espaces verts

L'impact des espaces verts sur la réduction du stress a été étudiée soit en termes d'exposition aux espaces verts soit en termes d'interventions dans les espaces verts. L'exposition aux espaces verts étudiée pouvait être quantitative (quantité d'espaces verts présents à proximité du domicile et dans des zones tampons autour du domicile) (27,33), quantitative croissante (augmentation de la verdure environnante ou déménagement dans des zones plus vertes) (34) ou qualitative (types d'arbres, sentiment de sécurité, absence de déchets, esthétisme, etc.) (27,34). Elle pouvait également être étudiée en terme d'accessibilité (espace vert accessible à pied depuis le domicile (33,34)). Les interventions étudiées consistaient à marcher de façon non sportive dans des espaces verts (9,21,24,60,61) et/ou à observer leur végétation en position assise (9,21,24,60,61) et ce généralement sur de courtes durées et plus rarement sur de longues durées, dans le cadre de programme de marche non sportive de plusieurs semaines (9). Mis à part Song, Ikei et Miyazaki (2016) (24) qui ont précisé qu'ils s'étaient concentrés sur les espaces verts urbains, aucun autre auteur n'a spécifié si les espaces verts étudiés étaient urbains ou ruraux. Gascon *et al.* (2015), Van den Berg *et al.* (2015), Houlden *et al.* (2018) et Twohig-Bennett et Jones (2018) ont simplement précisé qu'il s'agissait d'espaces verts résidentiels (21,27,33,34), Mygind *et al.* (2019) d'espaces verts publics (9) et Kondo, Jacoby et South (2018) et Corazon *et al.* (2019) n'ont donné aucune précision (60,61).

Être exposé à/fréquenter des espaces verts permettrait de réduire le stress en augmentant l'activité nerveuse parasympathique et en diminuant l'activité nerveuse sympathique (9,21,24,27,33,34,60,61)⁴. Plus précisément, **physiologiquement**, les espaces verts pourraient diminuer les taux de cortisol (salivaire (9,33,60,61), sérique (9,61) et capillaire (61)), la fréquence cardiaque (33,60,61), la pression artérielle (33,60,61) (systolique et diastolique) et pourrait améliorer la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) (9,33,60,61). **Psychologiquement**, les espaces verts réduiraient le stress auto-déclaré (21,24,27,34,60,61). Cela pourrait s'accompagner d'une diminution de la détresse psychologique (27), d'une amélioration de la santé mentale de façon générale (27,34), d'une meilleure

⁴ Bien que les réponses au stress puissent être mesurées de différentes façons (questionnaires d'auto-évaluation, indicateurs de stress physiologique ou mix de méthodes), il n'existe, à ce jour, aucune norme reconnue universellement pour les évaluer (9).

attention (21), d'une amélioration du bien-être mental (61), d'un sentiment de bonheur (21) ainsi que d'une amélioration de l'humeur (61). La réduction du stress psychologique a été mesurée grâce à divers questionnaires uniques ou grâce à des échelles tels que le GHQ, la Stress-VAS, etc. (noms complets et liste complète en annexe 15).

Sur les 8 revues systématiques/méta-analyses, **3** ont considéré le niveau de preuves relatives à l'association expositions aux/fréquentation des espaces verts et réduction du stress comme **insuffisant** (9,27,34), **4** comme **limité** (9,34,60,61) et **5** comme **suffisant** (21,24,27,33,61). Les auteurs qui ont étudié plusieurs expositions, ont pu attribuer plusieurs niveaux de preuves différents.

Plus précisément, les associations dont les **preuves** ont été considérées comme **insuffisantes** l'ont été parce que ces associations étaient parfois statistiquement significatives, parfois pas (forte hétérogénéité des résultats) et parce que les études les ayant analysées étaient de mauvaise qualité (27,34). Ces associations étaient la diminution du stress psychologique et l'exposition qualitative aux espaces verts (27,34) ainsi que l'accessibilité aux espaces verts (34). Les preuves de l'association entre la diminution des taux de cortisol et l'exposition aux espaces verts ont également été considérées comme insuffisantes (9). Et ce à cause de taux de cortisol avant intervention trop rarement similaires entre les groupes d'intervention et les groupes contrôles, ce qui invaliderait, selon les auteurs Mygind *et al.* (2019) les résultats positifs (9).

Les associations dont les **preuves** ont été classées comme **limitées** l'ont été soit parce que ces associations ont été considérées comme trop faiblement statistiquement significatives (61) soit parce que les études les ayant analysées étaient de mauvaise qualité (9,60). Ces associations concernaient la diminution du stress physiologique (pression artérielle, fréquence cardiaque, taux de cortisol salivaire, capillaire et sérique et VFC) et psychologique (stress auto-déclaré) et la fréquentation/exposition aux espaces verts (9,60,61). Les preuves de l'association entre la diminution du stress psychologique et une exposition quantitative croissante aux espaces verts résidentiels ont également été considérées comme limitées et ce en raison des méthodologies hétérogènes des recherches les ayant étudiées (34).

Les associations dont les **preuves** ont été considérées comme **suffisantes** l'ont été parce que ces associations étaient majoritairement statistiquement significatives (21,24,27,33,61). Ces associations étaient la diminution du stress psychologique (21,27,61) et physiologique (24,33) et la fréquentation/exposition aux espaces verts (exposition quantitative (27,33), observation et marche non sportive (21,24,61)). Néanmoins, tous les auteurs ayant conclu que les preuves de ces associations étaient suffisantes ont insisté sur l'importance d'interpréter ces résultats avec prudence au vu de l'hétérogénéité méthodologique de plusieurs études et de l'absence d'identification des mécanismes causaux impliqués (21,24,27,33,61).

B. Espaces bleus

Les revues systématiques traitant des espaces bleus (20,34) ont été rédigées par le même auteur principal, M. Gascon. L'une date de 2015 et l'autre de 2017.

Dans la revue systématique de 2015, les auteurs Gascon *et al.* (34) ont mis en évidence qu'une exposition croissante à des espaces bleus résidentiels (en quantité, en accès et en qualité) améliorerait

la santé mentale perçue et réduirait le stress psychologique (échelles de mesure : questionnaires originaux, GHQ, SF et K10). Mais la revue de 2017 (20) a été plus précise en expliquant que ça serait la fréquentation d'espaces bleus situés à une distance allant de 100 m à 15 km du domicile qui aurait ces effets. Les auteurs ont également évoqué d'autres effets en lien avec la réduction du stress, comme l'absence de prise de médicaments de type anxiolytiques et l'absence de visites à des spécialistes de la santé mentale (20).

La première revue systématique de Gascon *et al.* (2015) (34) basait son expertise uniquement sur 3 études. Les auteurs ont conclu que les **preuves** de causalité entre exposition croissante aux espaces bleus et réduction du stress étaient **insuffisantes** (34). Et ce, principalement en raison du faible nombre d'études incluses et du manque d'homogénéité dans leurs résultats. Pourtant, dans la revue de 2017 de Gascon *et al.* (20), le **niveau de preuves** gagna un échelon en passant d'insuffisant à **limité** alors qu'ils reprirent les mêmes études qu'en 2015 mais en y ajoutant 5 nouvelles. Les auteurs regrettaient cependant toujours un manque d'homogénéité dans les résultats des études analysées avec seulement la moitié faisant état d'associations statistiquement significatives. Ils regrettaient également une faible preuve de causalité directe (20). Ce qui signifie qu'il est difficile d'exclure le principe de causalité inverse qui voudrait dire que c'est un meilleur état de santé mentale qui favoriserait un déménagement vers des zones avec une exposition aux espaces bleus plus élevée (20).

C. Bain de forêts – *Shinrin-yoku*

Les interventions de shinrin-yoku/bains de forêt consistaient, ici, à se promener (marche non sportive) dans des environnements forestiers et/ou à observer ceux-ci en position assise (24,26,31,36,62,63). Ces interventions étaient généralement de l'ordre des 15 min (24,31,36,63) bien qu'elles puissent également être de l'ordre de l'heure ou de la journée (surtout pour les personnes hypertendues) (24,26,62) voire se répéter sur plusieurs semaines (26).

S'exposer à un environnement forestier et à ses stimuli pourrait diminuer le stress en induisant une hyperactivité du système nerveux parasympathique et en diminuant l'activité du système nerveux sympathique (24,26,31,36,62,63). Plus précisément, **physiologiquement**, les bains de forêt/shinrin-yoku permettraient de diminuer la pression artérielle systolique et diastolique (24,26,31,36,62), la fréquence cardiaque (31,36,62), le pouls (24,62), les taux de cortisol salivaire et sérique (24,26,31,36,63) et les taux d'adrénaline (31,36). Ils permettraient également d'améliorer la variabilité de la fréquence cardiaque (24,31,36) et de diminuer le stress oxydatif (26). **Psychologiquement**, le shinrin-yoku réduirait le stress autodéclaré (échelles de mesure : POMS, STAI, Stress-VA, etc.) ainsi que l'apparition d'épisodes dépressifs, le sentiment de tension-anxiété, de colère, de fatigue et de confusion. Il améliorerait également l'humeur et permettrait une meilleure récupération psychologique (26,36). Les auteurs Antonelli, Barbieri et Donelli (2019) ajoutent qu'une composante antistress importante des bains de forêts serait son effet d'anticipation. Anticiper de marcher en forêt ou de l'observer aurait un effet placebo et pourrait déjà réduire le stress (63).

Sur les 6 revues systématiques/méta-analyses concernées, **une** seule a classé le niveau de preuves relatives à l'association bains de forêt/shinrin-yoku et diminution du stress comme **insuffisant** (26), **une** seule comme **limité** (31) et **4**, soit la majorité, comme **suffisant** (24,36,62,63).

Plus précisément, les associations dont les **preuves** ont été considérées comme **insuffisantes** l'ont été parce que ces associations n'étaient pas majoritairement statistiquement significatives et parce que les études les ayant analysées présentaient des défauts méthodologiques importants et étaient très peu nombreuses (26). Ces associations concernaient la diminution du stress psychologique/physiologique et le shinrin-yoku (26).

Les associations dont les **preuves** ont été classées comme **limitées** l'ont été parce que ces associations, bien que majoritairement statistiquement significatives, avaient été analysées par, certes, de nombreuses d'études mais présentant de nombreux défauts méthodologiques (31). Ces associations concernaient la diminution du stress physiologique et le shinrin-yoku (31).

Les auteurs ayant classé les **preuves** comme étant **suffisantes** (24,36,62,63), se sont tous basés sur davantage d'études que ceux les ayant considérées comme insuffisantes et limitées. Ces auteurs ont considéré les preuves comme étant suffisantes en raison des résultats majoritairement statistiquement significatifs et convaincants des études analysées (24,36,62,63). Ils ont considéré que la réduction du stress psychologique et physiologique induite par l'exposition à un environnement forestier est appuyée par une accumulation de données probantes (24,36,62,63). Néanmoins, ils ont tous les quatre regretté que les mécanismes physiologiques causaux impliqués ne soient pas encore identifiés (24,36,62,63) et que trop peu d'études ne soient des essais randomisés contrôlés (24,36,62,63).

D. Jardinage

Les interventions de jardinage étudiées ici, consistaient à jardiner en jardin/potager privé (25,37,43), familial (25,37,43,64) ou collectif (25,37,43). Il s'agissait soit d'un jardinage quotidien (25,37,64) soit d'un jardinage expérimental à court terme (37,43) soit d'un jardinage expérimental à long terme (43).

Jardiner pourrait diminuer les niveaux de stress (25,37,43,64) (échelles de mesure : entretiens semi-directifs, POMS, DASS, etc.). **Psychologiquement**, la réduction du stress autodéclaré pourrait s'accompagner d'une amélioration de l'humeur (25,43), du sommeil (43), de la fonction cognitive (37) et de façon plus globale, de la santé mentale et du bien-être (25,37,43,64). Soga, Gaston et Yamaura (2017) ont précisé que ces effets psychologiques pourraient être de l'ordre de l'instantané (maximum quelques heures après l'exposition) comme de l'ordre du long terme (effets persistants jusqu'à plusieurs mois après l'exposition) (37). **Physiologiquement**, jardiner diminuerait la fréquence cardiaque (25) et les taux de cortisol salivaire (64).

Sur les 4 revues systématiques/méta-analyses concernées, **2** ont considéré le niveau de preuves relatives à l'association jardinage et réduction du stress comme **limité** (25,43) et **2** l'on considéré comme **suffisant** (37,64) ; ces 2 études étant les plus récentes (années 2015 et 2017).

Les associations dont les **preuves** ont été considérées comme **limitées** l'ont été parce que ces associations n'étaient pas majoritairement statistiquement significatives et parce que les études les ayant analysées se basaient sur des méthodes très hétérogènes et présentant des défauts (25,43). Ces associations concernaient la diminution du stress psychologique et physiologique et le jardinage (25,43).

Les associations dont les **preuves** ont été considérées comme **suffisantes** l'ont été parce que ces associations étaient, quant à elles, majoritairement statistiquement significatives (37,64). Ces associations concernaient également la réduction du stress psychologique et physiologique et le jardinage (37,64). Néanmoins, un manque d'homogénéité méthodologique dans les études les ayant analysées était toujours présent (37,64). Et tous les auteurs (25,37,43,64) ont regretté que les mécanismes causaux impliqués ne soient pas encore identifiés.

E. Conclusion

En conclusion, sur les 13 revues systématiques, la méta-analyse et les 4 revues systématiques et méta-analyses incluses, la majorité (11) ont considéré les preuves scientifiques relatives aux associations entre la réduction du stress et la « nature » comme étant suffisantes. 8 ont considéré les niveaux de preuves comme limités et 5 comme insuffisants (soit un total de 24 niveaux de preuves).

Mais si nous décomposons les niveaux de preuves par type de « nature », nous constatons que ceux-ci ne sont pas toujours majoritairement classés comme suffisants. Les conclusions des revues systématiques/méta-analyses sont donc hétérogènes.

En effet, pour le jardinage, 2 niveaux de preuves sur 4 sont suffisants. Pour les bains de forêt, 4 niveaux de preuves sur 6 sont suffisants. Pour les espaces bleus, aucune des deux études n'a conclu que le niveau de preuves est suffisant. Quant aux espaces verts, 5 niveaux de preuves sur 8 sont suffisants. Mais ces preuves-ci ne concernent pas toutes les mêmes expositions/fréquentation de la « nature » ni les mêmes indicateurs de stress. De plus, certaines de ces 8 revues systématiques/méta-analyses ne sont pas arrivées aux mêmes conclusions alors qu'elles ont plusieurs études en commun.

Notons que les revues systématiques/méta-analyses les plus récentes n'ont pas toujours conclu que les niveaux de preuves étaient suffisants bien qu'elles fondent leur expertise sur davantage d'années d'étude.

De plus, les auteurs ayant conclu à des niveaux de preuves suffisants ont majoritairement insisté sur l'importance de prendre ces preuves avec des pincettes en raison de l'hétérogénéité méthodologique de nombreuses études analysées. La majorité de ces auteurs a également regretté l'absence d'identification des mécanismes causaux impliqués dans les associations entre la réduction du stress et la « nature ».

Enfin, aucune des revues systématiques/méta-analyses n'a trouvé les preuves d'une absence d'association entre la « nature » et la réduction du stress.

2. Volet exploratoire : l'enquête d'opinion

A. Partie descriptive

Sur les 527 assistants en MG visés initialement (231 pour l'ULB et 296 pour l'ULiège), nous avons obtenu 216 réponses dont 121 partielles comptant 22 répondants n'étant pas des assistants en MG (qui n'ont pas su dépasser le stade des 5 premières questions). Ce qui nous a donné un total de 95 réponses exploitables et complètes. Soit un taux d'achèvement de 49% ($[95/(216-22)]*100$) et un taux de réponses de 18%. Ce dernier n'est ni précis ni réellement exploitable étant donné que le mode de diffusion par internet nous empêche de connaître le nombre exact d'assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège ayant lu les mails de demande de participation et les demandes de participation faites via Facebook.

i. Variables

Attardons-nous quelques instants sur les variables constituant le questionnaire. Les résultats finaux de l'enquête d'opinion ne comptaient que des variables qualitatives catégorielles et aucune variable quantitative continue ou discrète.

Pourtant, initialement, le questionnaire incluait une variable quantitative : l'âge des répondants. Celle-ci, dans un souci d'harmonisation a été recodée en une variable catégorielle. 17 autres variables, toutes catégorielles cette fois-ci, ont également été recodées mais en modifiant leur nombre de catégories. Par exemple, deux catégories comme « quotidiennement » et « au moins une fois/semaine » ont été recodées en une seule catégorie « souvent ». Généralement, ces recodages avaient comme but d'alléger l'interprétation/la lecture des résultats et/ou de rendre certains pourcentages plus « parlants ». Dans certaines parties de ce chapitre, des mêmes variables ont été exploitées non recodées et recodées. Le détail du recodage des variables est présenté en annexe 3.

A côté du recodage de certaines variables, une nouvelle variable, « jouissance d'un extérieur (« oui » et « non ») » a été créée sur bases des variables « possession d'un jardin privé, collectif, terrasse », « possession d'un potager privé » et « fréquentation d'un potager collectif ».

ii. Profil des répondants

La majorité des répondants à notre enquête d'opinion sont des femmes (72,6%), sont âgés entre 26 et 30 ans (57,9%), de nationalité belge (77,9%) et ont le français comme langue maternelle (96,8%). Les assistants en MG de dernière année (3^{ème}) sont minoritaires (10,5%) contrairement à ceux étant en 2^{ème} année qui sont en majorité (48,4%) mais suivis de près par ceux de 1^{ère} année (41%). Les deux universités sont représentées de manière quasi égales bien que les assistants en MG étudiant à l'ULiège soient majoritaires (52,6%) (voir tableau 1).

Tableau 1 – Description des caractéristiques sociodémographiques des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion ainsi que l'année actuelle d'assistantat en MG dans laquelle ils se trouvent et leur université

| | | n = 95 | % |
|--------------------------------------|------------------|--------|------|
| Age (années)⁵ | [20-25] | 31 | 32,6 |
| |]25-30] | 55 | 57,9 |
| | > 30 | 9 | 9,5 |
| Sexe | femme | 69 | 72,6 |
| | homme | 26 | 27,4 |
| Nationalité⁵ | belge | 74 | 77,9 |
| | autre | 21 | 22,1 |
| Langue maternelle⁵ | français | 92 | 96,8 |
| | autre | 3 | 3,2 |
| Année d'étude | 1 ^{ère} | 39 | 41 |
| | 2 ^{ème} | 46 | 48,4 |
| | 3 ^{ème} | 10 | 10,5 |
| Université | ULB | 45 | 47,4 |
| | ULiège | 50 | 52,6 |

iii. Rapport personnel des répondants à la « nature » et à 3 thérapies non conventionnelles

Sur les 95 assistants en MG, la majorité (70 personnes) jouit d'un extérieur (voir figure 4). Parmi ces 70 assistants en MG, 67 (95,7%) jouissent d'un jardin privé/commun/terrasse, 23 (32,8%) disposent d'un potager privé et 2 (2,8%) seulement fréquentent un potager collectif. Le fait de jouir d'un jardin n'empêche pas de posséder également un potager ou de fréquenter un potager collectif et inversement. Par exemple, sur les 67 assistants en MG jouissant d'un jardin privé/commun/terrasse, 21 disposent également d'un potager privé et une personne fréquente aussi un potager collectif.

Sur le 67 personnes possédant un jardin privé/commun/terrasse, la majorité y jardine rarement (52,2%). Sur les 23 personnes disposant d'un potager individuel, la tendance s'inverse, avec une majorité de répondants y jardinant souvent (39,1%). Et sur les 2 personnes fréquentant un potager collectif, une s'y rend parfois et l'autre rarement (voir figure 4).

Concernant la fréquentation des forêts, la majorité des répondants (45,3%) s'y baladent « rarement », 37,9% s'y baladent « parfois » et 16,8% « souvent ». Et pour les espaces verts et bleus, la majorité des assistants en MG les fréquentent « parfois » (48,4%) suivie par ceux les fréquentant souvent (35,8%) (voir annexe 6).

Il a également été demandé aux assistants en MG s'ils utilisent (ou ont déjà utilisé) la « nature », le yoga (sous toutes ses formes), les processus créatifs (mandalas, bricolage, peinture, etc.) et/ou la proximité des animaux (domestiques et/ou de compagnie) pour réduire leur propre stress. La « nature » arrive en 1^{ère} position avec 65,3% d'utilisateurs, suivie par la proximité des animaux avec 55,8% d'utilisateurs, suivie par les processus créatifs avec 40% d'utilisateurs suivis par le yoga qui arrive donc en 4^{ème} et dernière position avec 22% d'utilisateurs (voir figure 5 et détails en annexe 7).

⁵ Voir « recodage des variables » dans l'annexe 3.

Figure 4 – Possession d'un jardin privé, collectif, d'une terrasse, d'un potager individuel ou/et fréquentation d'un potager collectif et fréquence de l'activité de jardinage par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion^{6,7}

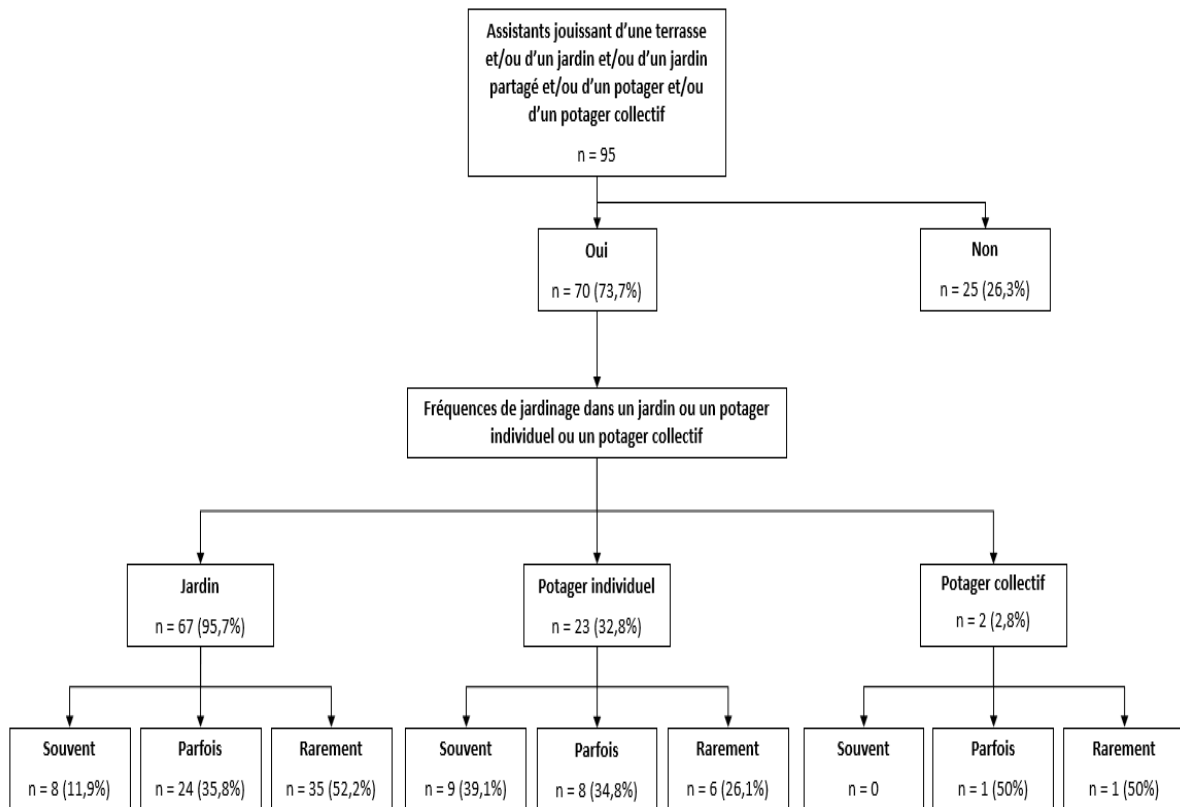
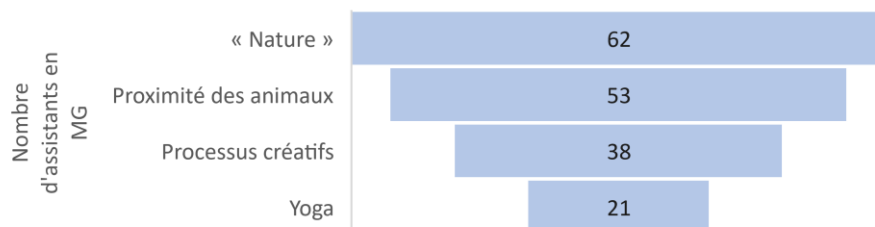


Figure 5 - Utilisation personnelle de la « nature » et de trois thérapies non conventionnelles pour la réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion



iv. La place de la « nature » dans le parcours d'apprentissage des assistants en MG

Sur les 95 répondants, uniquement 20 (21,1%) ont déclaré avoir suivi, pour leur pratique professionnelle et non personnelle, une formation, ou avoir assisté à une conférence, ou avoir bénéficié d'un partage d'expérience, ou avoir assisté à un cours ou autre traitant soit de la « nature » soit d'une autre thérapie non conventionnelle. Sur ces 20 assistants, 4 ont évoqué le yoga (sous toutes ses formes), 3 l'art-thérapie, 2 la zoothérapie, 2 des thérapies assistées par la « nature » et 14 ont évoqué une autre pratique thérapeutique non conventionnelle. Parmi celles-ci, il s'agissait en majorité d'acupuncture (4 assistants), de pleine conscience (2 assistants) et d'hypnose (2 assistants).

⁶ Dans un souci de « place », le terme « jardin » repris dans la figure, comprend la possession d'un jardin privé, collectif, ou/et d'une terrasse.

⁷ Voir « recodage des variables » en annexe 3.

Parmi les 95 assistants en MG, seulement 4 ont déclaré que la « nature » a été évoquée pendant leurs études comme un outil thérapeutique de réduction du stress. Ces 4 évocations sont toutes différentes mais 3 concernent des cours ayant été dispensés à l'ULB (le cours de psychologie clinique dispensé par le Dr Leisted en 3^{ème} bachelier, le cours de MG sans information supplémentaire et le cours de psychiatrie dispensé en 2^{ème} master) et une concerne un cours ayant été dispensé à l'ULiège (cours de cardiologie dispensé en 1^{ère} master et ayant évoqué l'impact bénéfique de la « nature » sur la réduction de l'hypertension artérielle).

A la question : « A votre connaissance, existe-t-il, dans la littérature scientifique, des bienfaits supposés de la « nature » dans la réduction du stress ? », la majorité des assistants en MG (31,6%) a répondu « moyennement ». 26,3% ont répondu qu'ils l'ignorent, 23,2% ont répondu « un peu » et 16,8% ont répondu « beaucoup ». Alors que seulement 2 personnes, soit la minorité, pensent qu'il n'existe pas de bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress dans la littérature scientifique (voir figure 6). Ce qui nous donne un total de 68 assistants (71,6%) ayant connaissance de la présence des bienfaits de la « nature » dans la littérature scientifique.

Tandis que d'un point de vue personnel, les assistants sont nombreux et majoritaires (74,7%) à penser que la « nature » peut participer à la réduction du stress (modalité de réponse « absolument » (44 soit 46,3%) et « oui » (27 soit 28,4%)). Pour 23 assistants (24,2%), la « nature » peut probablement aider à la réduction du stress. Alors qu'une seule personne estime qu'il est peu probable que la « nature » puisse aider à la réduction du stress. Aucun répondant n'estime que la « nature » ne peut pas ou ne peut pas du tout aider à la réduction du stress. (voir figure 7)

Figure 6 - Connaissance des assistants en MG de l'existence des potentiels bienfaits de la « nature » pour la réduction du stress dans la littérature scientifique

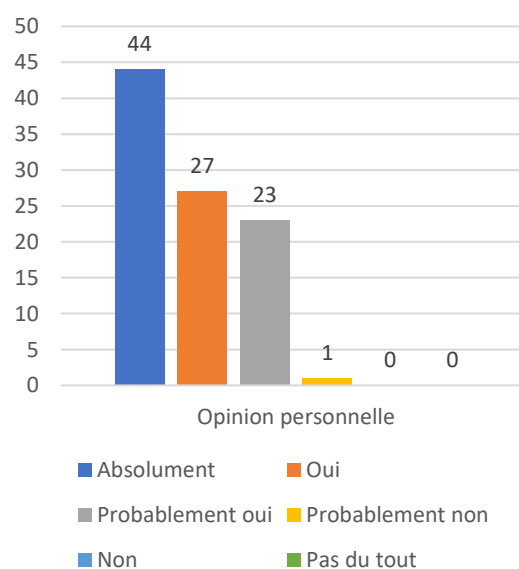
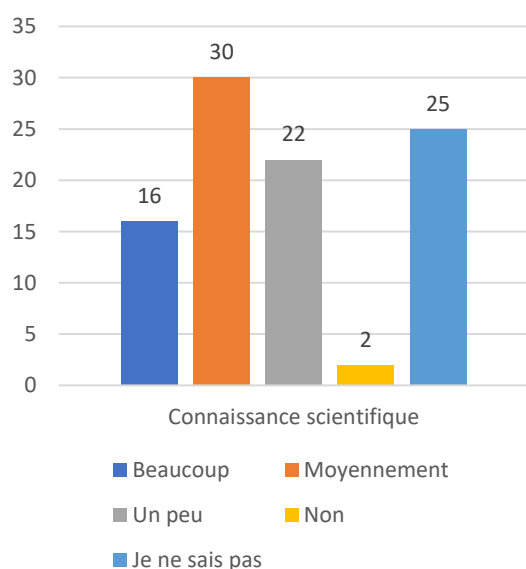


Figure 7 - Capacité de la « nature » à réduire le stress selon l'opinion personnelle des assistants en MG

Durant leur assistantat en MG, la majorité des répondants (34 soit 35,8%) a « parfois » conseillé la « nature » à des patients pour la réduction du stress. 25,7% (24 personnes) ont répondu l'avoir « rarement » conseillée, 20% (19 personnes) « jamais » et 18,5% (18 personnes) « souvent ». 76 assistants ont donc déjà conseillé la « nature ». Il a été demandé aux assistants de justifier cette fréquence de recommandation. Etant donné que l'intitulé de la question était : « *Avez-vous déjà conseillé la « nature » à des patients pour la réduction du stress lors de votre assistantat ? Souvent ? Parfois ? Rarement ? Jamais ? Pour quelle(s) raison(s) ?* », toutes les réponses évoquant la réduction du stress ou d'autres troubles/maladies ont été jugées comme inexploitable. L'objectif de la question n'étant pas ici de savoir pour quel(s) trouble(s)/quelle(s) maladie(s) les assistants en MG ont déjà conseillé la « nature » à des patients lors de leur assistantat, cela ayant déjà été clairement stipulé dans la question. Le total de réponses inexploitable a atteint 34,7% pour les 95 répondants (soit 33 personnes). Nous émettons donc des doutes quant à la compréhension/bonne lecture de la question.

Parmi les 18 assistants qui ont déjà « souvent » conseillé la « nature » dans la réduction du stress, la majorité (10 assistants) a justifié cette fréquence par le fait qu'ils connaissent les potentiels bienfaits de la « nature ». 2 assistants l'ont souvent conseillée grâce à leur propre expérience bénéfique de la « nature », 1 parce qu'il estime que cela permet également de faire sortir certains patients de la sédentarité, 1 pour diminuer la prescription de traitements médicamenteux et 1 parce qu'il rencontre souvent des patients ayant déjà une affinité avec la « nature » (3 réponses étaient inexploitable).

Parmi les réponses des 34 assistants ayant déjà « parfois » conseillé la « nature » à leurs patients dans la réduction du stress, 21 étaient inexploitable. 6 assistants en MG ont justifié cette fréquence de recommandation par le fait qu'ils ont constaté l'impact positif de la « nature » sur leur propre personne. Comme autre justification, il y a le souhait de ne pas prescrire de traitement médicamenteux à outrance (n=2), le caractère gratuit de la « nature » (n=1), etc.

5 assistants en MG sur 24 ont « rarement » conseillé la « nature » à leurs patients pour la réduction du stress car, en consultation, ils ne l'évoquent pas en premier lieu/choix. Pour 4 autres assistants, cette fréquence de recommandation était due à une patientèle non réceptive. 3 autres ont évoqué certains profils de patients comme inadaptés (personnes n'aimant pas la « nature » par exemple), une personne craint d'être déconsidérée par ses confrères si elle conseillait la « nature », etc. (6 réponses ont été considérées comme inexploitable soit la majorité).

Et sur les 19 personnes ayant répondu « jamais », la majorité (7 personnes) a déclaré méconnaître le rôle potentiel de la « nature » dans la réduction du stress. Cela expliquant pourquoi ils n'ont jamais pensé à la conseiller. 3 autres assistants craignent, eux, que leur patientèle rejette cette idée. Pour d'autres, l'occasion de conseiller la « nature » ne s'est pas encore présentée (n=1), ou l'assistant ne souhaite conseiller que des thérapies enseignées dans le cursus universitaire (n=1) ou réclame des preuves scientifiques solides (n=1), etc. (3 réponses étaient inexploitable). En revanche, 5 assistants ont tenu à préciser qu'ils comptent, dans la suite de leur assistantat en MG, penser à conseiller la « nature » dans la réduction du stress.

Sur les 76 assistants en MG ayant déjà conseillé la « nature » à des patients pour la réduction du stress, la majorité (63 soit 82,9%) a déclaré que les patients concernés avaient « plutôt favorablement »

réagi à ce conseil contre 14,5% (11 répondants) pour qui les patients avaient réagi « plutôt défavorablement ». 2 assistants ont déclaré que leurs patients avaient réagi favorablement et aucun ne s'est retrouvé face à des patients ayant réagi défavorablement.

v. *La place de la « nature » dans la réduction du stress dans la future pratique professionnelle des assistants en MG*

Alors que dans le chapitre précédent, il s'agissait de si oui ou non et à quelle fréquence, les répondants avaient déjà conseillé la « nature » à certains patients pour la réduction du stress et ce dans le cadre de leur assistantat en MG, il leur a ensuite été demandé s'ils envisageaient de conseiller la « nature » (toujours pour la réduction du stress) à leurs futurs patients. Soit lorsqu'ils seront titulaires du titre de docteur en MG, après avoir effectué leurs années d'assistantat et qu'ils auront une patientèle propre. Sur les 95 assistants en MG, 94,7% (90 personnes) l'envisagent alors que seulement 5,3% (soit 5 personnes) ne l'envisagent pas. Parmi les raisons évoquées, celle revenant le plus souvent est le fait qu'ils connaissent déjà les potentiels bienfaits de la « nature » et qu'ils en sont convaincus (n=35). Il y a aussi leur propre expérience personnelle bénéfique de la « nature » (n=14), l'accessibilité de la « nature » (en termes de coût et de mise en œuvre) (n=11), l'affinité de certains patients avec la « nature » (n=9), l'importance de se reconnecter à la « nature » (n=7), le fait que l'on puisse considérer certaines activités « nature » comme étant des activités physiques d'intensité modérée (n=7), que conseiller la « nature » permettrait de diminuer la prescription de traitements médicamenteux (benzodiazépines...) (n=6), etc.

Quant aux 5 assistants en MG qui n'envisagent pas de conseiller la « nature » dans la réduction du stress dans leur future pratique professionnelle, un s'explique par le manque de preuves scientifiques solides et par l'absence, selon lui, de médiatisation du rôle de la « nature » dans la réduction du stress. Un autre préfère laisser cette responsabilité aux psychologues. Un ne compte conseiller à ses futurs patients que la pratique d'un sport pour réduire leur stress. Et deux ne se sont pas justifiés. Sur ces 5 assistants, 4 n'ont jamais conseillé la « nature » lors de leur assistantat.

Parmi les 90 personnes envisageant de conseiller la « nature » pour la réduction du stress, la majorité (47 personnes soit 52,2%) ne parlerait pas de « prescription médicale » contre une minorité (15 personnes soit 16,7%) qui, elle, associerait, au contraire, le fait de conseiller la « nature » à ses patients pour la réduction du stress à une prescription médicale. 31% (28 personnes) ne se sont pas prononcées sur la question.

L'avis de ces 90 assistants sur la question de penser rencontrer ou non des difficultés en conseillant la « nature » à leurs patients pour la réduction du stress n'est pas tranché. 53,3% (48 personnes) pensent pouvoir rencontrer des difficultés alors que 46,7% (42 personnes) estiment que non. Parmi les 48 assistants, la majorité (n=28), craint que ses futurs patients associent ce conseil à un manque de sérieux, de crédibilité. 15 assistants redoutent d'avoir affaire à des patients souhaitant la prescription de médicaments à effet immédiat (anxiolytiques, etc.). 10 répondants pensent que certains de leurs patients pourraient évoquer un manque de temps face à un tel conseil. 4 assistants en MG craignent d'être confrontés à des patients qui ne seraient pas attirés par des activités « nature ». Parmi les autres potentielles difficultés évoquées, l'on retrouve l'absence d'espace vert (n=3), les difficultés financières

de certains patients (n=2), un public masculin moins enclin à ce conseil (n=1) et les problèmes de mobilité de certaines personnes (personnes âgées, etc.) (n=1).

Les 90 assistants ont eu un avis encore moins tranché quand il leur a été demandé s'ils conseilleraient davantage la « nature » à un public particulier. Avec une parfaite égalité entre ceux ayant répondu « oui » et ceux ayant répondu « non » (45 personnes pour les deux réponses). Parmi les publics particuliers évoqués, il y a les patients attirés par la « nature » (n=11), dépressifs (n=11), sans problème de mobilité (n=6), les enfants/adolescents (n=4), etc.

Il nous semble important de préciser ici, que pour la question ouverte ci-dessus, 8 assistants sur 45 ont émis des commentaires nous semblant empreints de préjugés : plutôt des femmes (n=3), des personnes intelligentes (n=1) (« *Personnes jugées capables de comprendre l'adaptabilité des sciences médicales* ») et des personnes d'un niveau socio-économique moyen à élevé (n=4) (« *Niveau socio-économique élevé, généralement plus à l'écoute...* »). Ceux-ci ayant tous répondu qu'ils envisagent de conseiller la « nature » dans la réduction du stress, leurs idées pourraient-elles nuancer cette réponse ? Ils conseilleraient la « nature » dans la réduction du stress mais ni à des hommes, ni à des personnes faiblement instruites, ni à des personnes à faibles revenus ?

Parmi les 90 personnes envisageant de conseiller la « nature » pour la réduction du stress dans leur future pratique médicale, la majorité (56,7% soit 51 personnes) pense que leurs futurs patients réagiraient « plutôt favorablement » et une minorité (10% soit 9 personnes) pense qu'ils réagiraient « plutôt défavorablement ». 31,1% (28 personnes) n'ont pas souhaité se positionner et 2 personnes pensent que leurs patients réagiraient « favorablement ». Personne n'ayant opté pour « défavorablement ».

Revenons maintenant à la totalité des participants à l'enquête d'opinion. Sur les 95, 80% (76 personnes) envisagent de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour une autre raison que la réduction du stress. Parmi celles-ci, l'on retrouve majoritairement la pratique d'une activité physique d'intensité modérée (n=42) suivie par l'amélioration du bien-être (n=13), suivie par le traitement de la dépression (n=12). Il y a également le maintien d'un lien social (n=5), la promotion d'une alimentation saine via le jardinage (n=3), la production de vitamine D (n=3), etc. Il était intéressant de lire que 5 assistants ont avancé comme « autre raison », la « *sensibilisation à l'écologie ainsi qu'à la place que devrait occuper la « nature » dans nos vies* » alors que cela ne semble pas rentrer dans un contexte médical.

Nous avons également demandé aux assistants en MG si la « nature » peut présenter des contre-indications à être conseillée dans la réduction du stress. Pour la majorité d'entre eux, la réponse est non (78,9% soit 75 personnes). Alors que pour 21,1% (20 personnes), la « nature » présente des contre-indications telles que les allergies saisonnières (n=12), les troubles psychiatriques et la démence chez des personnes n'étant pas accompagnées lors d'activités « nature » (n=4), les phobies à l'égard de la « nature » (n=3) et le risque de chute/problèmes de mobilité (n=3). L'immunodépression a été mentionnée deux fois et les tendances suicidaires une seule fois.

Nous nous sommes demandé si conseiller la « nature » dans la réduction du stress pourrait enrichir la prise en charge médicale des patients des MG. Et pour 83,2% des assistants en MG (79 personnes), soit pour la majorité, la réponse est oui. 16,8% d'entre eux (16 personnes) n'ont pas su se prononcer et personne n'a répondu non. Les réponses ouvertes à la question de justification qui a suivi ont mis en évidence que la question ne semble pas avoir été comprise par tous, alors qu'elle a pourtant été validée lors du pré-test. En effet, nombreux sont les assistants en MG à avoir remis leurs réponses précédentes ou à avoir rejustifié en quoi la « nature » peut, selon eux, aider à réduire le stress. Parmi les rares justifications exploitables des assistants ayant répondu « oui », la diminution de prescription de traitements médicamenteux (benzodiazépines, etc.) (n=10) et le renforcement d'une prise en charge médicale intégrée et transdisciplinaire (n=8) ont été les plus évoquées. Quant aux justifications exploitables des assistants n'ayant pas su se prononcer sur la question, elles sont encore plus rares : enrichissement d'une prise en charge paramédicale et non médicale (n=1), évaluation quantitative compliquée de cet enrichissement (n=1) et crainte d'être considéré comme un incompetent par ses patients (n= 1).

Nous avons également voulu savoir si c'est au MG à conseiller la « nature » dans la réduction du stress. Les répondants sont majoritaires à penser que oui (90,5% soit 86 personnes). La justification la plus avancée est que le MG est un acteur de la première ligne de soins de santé et est généralement le premier point de contact entre le malade et ce système de soins de santé (n=32). Comme autre justification, nous avons la relation privilégiée entre le MG et ses patients (n=16) et le fait que le MG suive normalement ses patients sur du long terme et les voie plus souvent que d'autres disciplines médicales (n=5). Notons ici que ces deux dernières catégories peuvent être considérées comme des sous-catégories de la première, à savoir « acteur de la première ligne des soins de santé ». 21 assistants en MG ont rajouté que les autres disciplines des soins de santé primaires ainsi que les disciplines spécialisées peuvent également conseiller la « nature », de façon indépendante ou en concomitance avec la prise en charge du MG et ce, même s'ils estiment que la responsabilité de conseiller la « nature » dans la réduction du stress revient en premier lieu au MG.

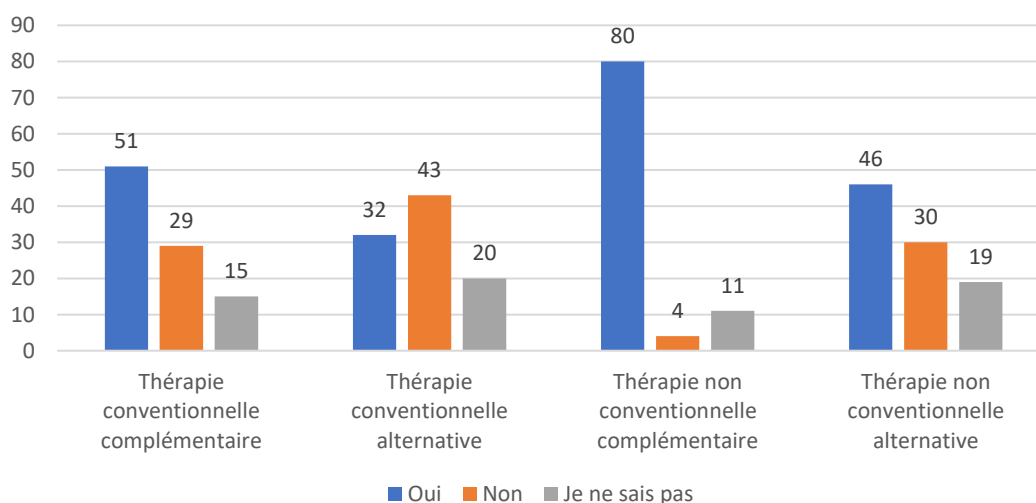
Quant aux 9 assistants en MG ayant répondu que ça n'est pas au MG à conseiller la « nature » dans la réduction du stress, ils ont avancé plusieurs raisons dont les principales sont : le professionnel de la santé le mieux placé est le psychologue (n=3) et l'initiative doit venir du patient (n=3).

Nous souhaitons également savoir à quel type de thérapie les assistants en MG associent davantage la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress. Pour cela, nous leur avons soumis 4 appellations : thérapie conventionnelle complémentaire, thérapie conventionnelle alternative, thérapie non conventionnelle complémentaire et thérapie non conventionnelle alternative. La dénomination ayant obtenu la majorité des voix positives est celle de « thérapie non conventionnelle complémentaire » (84,2%) et celle ayant obtenu le plus de votes contre est « thérapie conventionnelle alternative » (45,3%) (voir figure 8 et tableau détaillé en annexe 8). Alors que le recodage des variables (voir recodage des variables en annexe 3) permet de faire ressortir la dénomination privilégiée par les assistants en MG ayant répondu à l'enquête, le codage initial permet, lui, de nuancer leurs réponses. En effet, un « oui » est plus affirmé qu'un « probablement oui » qui va de pair avec un certain degré

d'incertitude. Idem pour « probablement non » et « non ». Ainsi, même avant le recodage, la dénomination « thérapie non conventionnelle complémentaire » obtenait toujours la majorité des voix avec 57,9% des répondants ayant voté « oui » et 26,3% ayant voté « probablement oui ». En revanche, pour la dénomination « thérapie conventionnelle alternative », nous sommes face à une quasi-égalité entre les répondants ayant voté « probablement non » avec 23,2% et « non » avec 22,1%.

Pour la question ci-dessus, seules les justifications libres de 48 assistants en MG sur 95 ont pu être exploitées et catégorisées (réponse incomprise, signe de ponctuations, assistant ne connaissant pas le terme « conventionnel », etc.). Parmi les raisons appuyant que la « nature » peut être considérée comme une thérapie conventionnelle, nous retrouvons l'existence d'études scientifiques montrant les effets positifs de la « nature » dans la réduction du stress (n=5) et le fait qu'elle est connue et utilisée depuis des siècles dans d'autres civilisations (au Japon, par exemple) (n=2). D'autre part, certains assistants ont stipulé que la « nature » pourrait être considérée comme une thérapie conventionnelle uniquement si elle était enseignée dans leur cursus universitaire (n=5) ou si elle était prescrite officiellement (n=2). Quant aux assistants en MG considérant la « nature » comme une thérapie non conventionnelle, ils avancent majoritairement l'absence de preuves scientifiques solides et probantes quant à l'efficacité de la « nature » dans la réduction du stress (n=10) ainsi que le fait que l'utilisation de la « nature » dans la réduction du stress est, selon eux, méconnue (n=5).

Figure 8 - Dénomination de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion



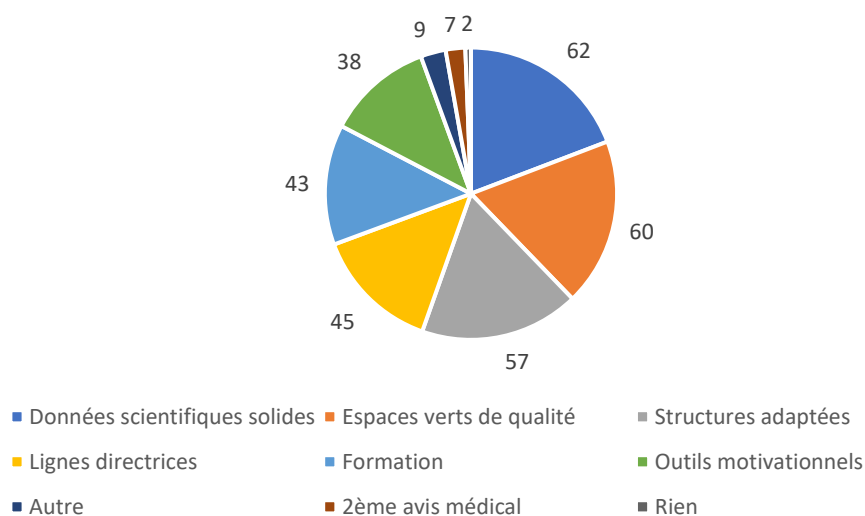
Quant à savoir si la « nature » est une thérapie alternative ou complémentaire, la majorité des assistants en MG s'accorde à dire que cela dépendrait principalement de la gravité du stress ressenti par le patient et de son profil (n=30). Ainsi, pour un stress léger, la « nature » pourrait constituer une alternative à d'autres thérapies conventionnelles. Mais pour des stress plus sévères, la « nature » ne serait pas suffisante à elle seule et serait donc utilisée à titre complémentaire à d'autres traitements médicaux conventionnels. Pour 8 assistants en MG, la « nature » ne peut être que complémentaire, ne pouvant remplacer un traitement médical conventionnel. Et 2 autres personnes préfèrent l'appellation « complémentaire » qui est, selon elles, associée à moins de méfiance des patients.

En revanche, 7 assistants en MG considèrent que trouver la dénomination la plus adéquate à l'utilisation de la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress, n'a que peu d'importance. En effet, ils considèrent que l'utilisation de la « nature » ne peut pas faire de mal et qu'elle devrait être conseillée dans la réduction du stress nonobstant la dénomination qui lui serait attribuée.

Nous avons également voulu connaître les besoins des futurs MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour pouvoir conseiller la « nature » à leurs futurs patients dans la réduction du stress, en leur faisant 9 propositions plus l'opportunité d'ajouter un besoin non proposé (voir détails en annexe 9). Le graphique en camembert (figure 9), bien que comptant 8 parts, semble se découper en 3. La part la plus conséquente réunit les variables « données scientifiques solides et probantes » (65,3% de votants), « espaces verts de qualité » (63,2% de votants) et « structures adaptées » (60% de votants). Ces 3 variables semblent donc être considérées par les assistants en MG comme les besoins les plus importants. Arrive ensuite la deuxième part comptant 3 autres variables : « lignes directrices encadrant la reconnaissance de la « nature » comme thérapie non conventionnelle dans la réduction du stress » (47,4% de votants), « formation adaptée » (45,3% de votants) et « outils motivationnels » (40% de votants). Au vu des pourcentages, ces besoins semblent également pouvoir être considérés comme importants. Vient ensuite la troisième et dernière part avec les variables « autres » (9,5% de votants), « deuxième avis médical d'une autre discipline médicale » (7 votants), « rien » (2 votants) et « je ne sais pas » (0 votant ; n'apparaît donc pas sur le graphique).

Parmi les commentaires libres de la variable « autre », 4 font référence à des structures adaptées alors que cette option de réponse a été proposée. Un commentaire fait référence à une formation adaptée, également déjà proposée. Un assistant en MG souhaite que la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress soit médiatisée et un autre souhaite la création de listes reprenant les infrastructures « nature » existantes par commune. 2 commentaires étaient inexploitable.

Figure 9 - Besoins des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour pouvoir conseiller la « nature » à leurs futurs patients dans la réduction du stress (exprimés en nombre de votes)

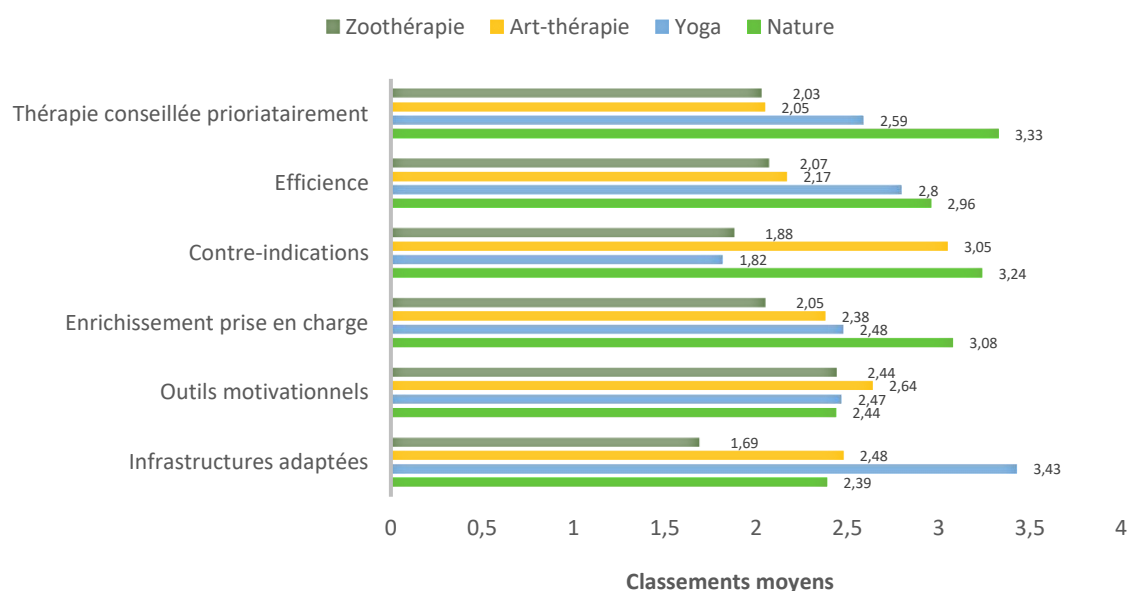


Sur les 95 assistants en MG, la presque totalité conseilleraient la « nature » à leurs futurs patients dans la réduction du stress si leurs besoins exprimés ci-dessus étaient pris en compte (94 personnes soit 98,9% dont 63 (66,3%) ont répondu « oui » et 31 (32,6%) « probablement oui »). Soit 4 personnes de plus qu'à la question : « Envisagez-vous de conseiller la « nature » à vos futurs patients pour la réduction du stress ? » (90 assistants). Vérification a été faite que ces 4 personnes n'envisageaient initialement pas de conseiller la « nature ».

Et enfin, nous avons demandé aux assistants en MG s'ils pensent adapter leur pratique professionnelle en conseillant la « nature » dans la réduction du stress si celle-ci est, à l'avenir, reconnue comme approche thérapeutique (conventionnelle ou non) et/ou enseignée. La majorité des assistants en MG ont répondu oui, soit 91 personnes (95,8%). Les 5 assistants en MG qui initialement n'envisageaient pas de la conseiller ont, ici, répondu qu'ils penseraient adapter leur pratique.

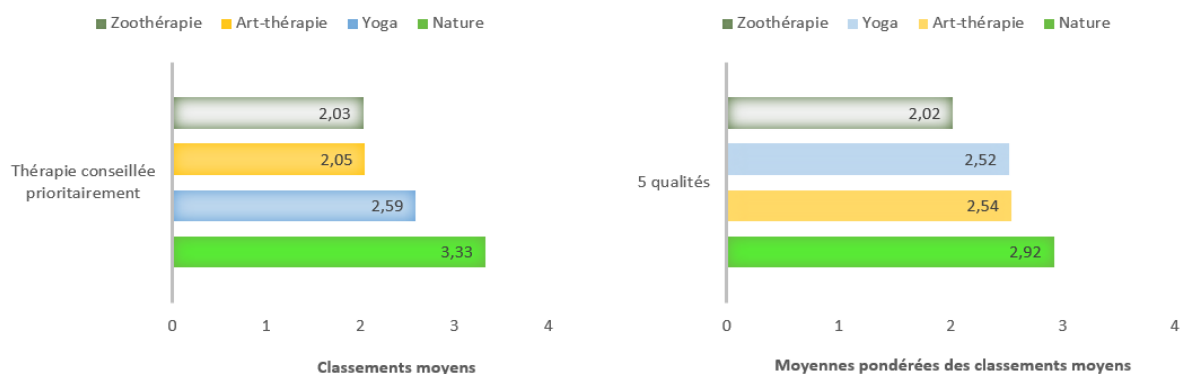
vi. **La place de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress par rapport à trois thérapies non conventionnelles**

Tableau 2 - Classements moyens pour la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie obtenus pour les 6 questions de ranking



Les classements moyens de la « nature », du yoga, de l'art-thérapie et de la zoothérapie (tableau 2) (voir détails des calculs et fréquences de vote en annexe 11 et 12) nous permettent de visualiser les préférences des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour chacune des 6 questions de ranking. Nous constatons ainsi qu'ils conseilleraient prioritairement la « nature » dans la réduction du stress, par rapport au yoga, à l'art-thérapie et à la zoothérapie. Nous constatons également que la « nature » est considérée par les assistants en MG comme étant la thérapie la plus efficace, présentant le moins de contre-indications et enrichissant le plus la prise en charge médicale ; et ce toujours en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress. En revanche, la thérapie présentant le plus d'outils motivationnels (motivation extrinsèque), est selon les assistants en MG, l'art-thérapie. Et la thérapie présentant le plus d'« infrastructures adaptées » est le yoga.

Tableau 3 – Comparaison des classements obtenus par la « nature », le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie à la question relative à la thérapie conseillée prioritairement avec ceux obtenus (par moyenne pondérée) pour l'ensemble des 5 indicateurs de qualité



Ces questions de ranking nous ont permis de voir s'il y a une cohérence entre la thérapie non conventionnelle que les assistants en MG conseilleraient prioritairement dans la réduction du stress et les qualités qu'ils lui attribuent (voir tableau 3). Ces qualités sont donc le fait d'être efficace, de présenter le moins de contre-indications, d'enrichir la prise en charge médicale, de présenter le plus d'outils motivationnels et le plus d'infrastructures adaptées. Ces 5 qualités sont représentées sous la forme de la moyenne pondérée des classements moyens de chacune des quatre thérapies (voir détails des calculs en annexe 13).

Ainsi, la « nature » a la moyenne pondérée la plus élevée (2,92 contre 2,54, 2,52 et 2,02). Nous considérons donc qu'elle présente le plus de qualités selon les assistants en MG. Ce qui est parfaitement cohérent avec la thérapie que les assistants en MG conseilleraient prioritairement dans la réduction du stress. Nous trouvons important de préciser ici que si nous avions calculé de simples moyennes arithmétiques non pondérées, le constat aurait été identique (calculs voir annexe 14).

Le fait d'avoir calculé des moyennes pondérées pour les classements moyens obtenus pour les 5 indicateurs de qualité n'a impacté que le yoga et l'art-thérapie. En effet, alors que le yoga serait conseillé préférentiellement en 2^{ème} lieu par les assistants en MG ayant participé à l'enquête, il se place en 3^{ème} position en termes de « qualités ». L'art-thérapie passe, elle, de la 3^{ème} position à la 2^{ème}.

B. Partie analytique

i. Variables dépendantes

Nous avons choisi 2 variables dépendantes pour effectuer nos tests d'associations :

- proportion d'assistants en MG, pensant, personnellement, que la « nature » peut participer ou non à la réduction du stress ;
- proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller ou non la « nature » (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) à leurs futurs patients pour la réduction du stress.

ii. Variables indépendantes

Les variables dépendantes ont été étudiées en fonction de divers facteurs (23 variables indépendantes au total) tels que le sexe, l'université, le rapport personnel à la « nature » des répondants, leur opinion personnelle sur la capacité de la « nature » à participer à la réduction du stress, l'existence, selon eux, de bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress dans la littérature scientifique, etc.

iii. Tests d'associations

Lorsque l'on étudie l'association entre les proportions d'assistants en MG, pensant, personnellement, que la « nature » peut ou peut « probablement » aider à la réduction du stress (voir recodage de la variable en annexe 3) et 4 variables pouvant témoigner de l'importance de leur rapport personnel à la « nature » (fréquentation d'espaces verts/bleus ; balades en forêt ; jouissance d'un extérieur ; utilisation de la « nature » pour réduire son propre stress), on observe des associations statistiquement significatives pour 3 d'entre elles (voir tableau 4).

Plus précisément, il n'y a pas d'association statistiquement significative entre les proportions d'assistants en MG pensant, personnellement que la « nature » peut ou peut probablement aider à réduire le stress et la fréquentation d'espaces verts/bleus. Néanmoins, nous observons statistiquement significativement une proportion d'assistants en MG pensant, que la « nature » peut aider à la réduction du stress, plus importante chez ceux se baladant souvent et parfois en forêt par rapport à ceux s'y baladant rarement (87,5% et 88,9% contre 58,1%), plus importante chez ceux jouissant d'un extérieur par rapport à ceux n'en ayant pas (81,4% contre 56%) et plus importante chez ceux utilisant la « nature » pour réduire leur stress par rapport à ceux ne l'utilisant pas (90,3% contre 45,5%). Logiquement, nous observons donc une proportion d'assistants en MG pensant que la « nature » peut « probablement » aider à la réduction du stress, plus importante chez ceux se baladant rarement en forêt (39,5% contre 11,1% et 12,5%), chez ceux ne disposant pas d'un extérieur (40% contre 18,6%) et chez ceux n'utilisant pas la « nature » pour réduire leur stress (51,5% contre 9,7%). Toutes ces différences de proportions sont statistiquement significatives bien que faiblement pour les variables « balades en forêt » et « jouissance d'un extérieur » et fortement pour la variable « utilisation de la « nature » pour réduire son propre stress » ($p = 0,000003$).

Tableau 4 - Proportions d'assistants en MG, pensant, personnellement, que la « nature » peut ou peut probablement participer à la réduction du stress en fonction de 4 variables témoignant de l'importance de leur rapport personnel à la « nature »

| | | n | « oui » (%) | « probablement oui » (%) | p-valeur |
|--|----------|----|-------------|--------------------------|-----------------|
| Fréquentation d'espaces verts/bleus | souvent | 34 | 88,2 | 11,8 | 0,08 |
| | parfois | 46 | 69,6 | 28,3 | |
| | rarement | 15 | 60 | 40 | |
| Balades en forêt | souvent | 16 | 87,5 | 12,5 | 0,007 |
| | parfois | 36 | 88,9 | 11,1 | |
| | rarement | 43 | 58,1 | 39,5 | |
| Jouissance d'un extérieur | oui | 70 | 81,4 | 18,6 | 0,01 |
| | non | 25 | 56 | 40 | |
| Utilisation de la « nature » pour réduire son propre stress | oui | 62 | 90,3 | 9,7 | 0,000003 |
| | non | 33 | 45,5 | 51,5 | |

Lorsque l'on étudie l'association entre les proportions d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress et 23 variables indépendantes, on observe des associations statistiquement significatives pour seulement 6 d'entre elles (voir tableau 5).

En effet, nous n'observons pas d'association statistiquement significative entre la proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress et leur sexe, l'année d'assistantat dans laquelle ils se trouvent et leur université (ULB et ULiège). La proportion de ces assistants en MG est importante pour chacune des caractéristiques étant donné qu'il n'y a aucun pourcentage en dessous de la barre des 80%. Rappelons que 94,7% (90 sur 95) du total des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion envisageaient de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress.

Nous faisons le même constat pour les variables concernant les connaissances des assistants en MG, à savoir le fait que la « nature » a été évoquée ou non au cours de leur cursus universitaire et le fait qu'ils connaissent ou non l'existence, dans la littérature scientifique, des bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress ($p > 0,05$).

En revanche, nous observons statistiquement significativement une proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » pour la réduction du stress à leurs futurs patients légèrement plus importante chez ceux pensant, à titre personnel, que la « nature » peut aider à la réduction du stress par rapport à ceux pensant qu'elle le peut probablement (97,2% contre 91,3%). Concernant les 4 variables pouvant témoigner de l'importance de leur rapport personnel à la « nature », nous n'observons une association statistiquement significative que pour l'une d'entre elles : l'utilisation de la « nature » pour réduire son propre stress. La proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » étant plus importante chez ceux utilisant la « nature » pour réduire leur propre stress (98,4% contre 87,9%). Néanmoins, la significativité est extrêmement faible avec une p-valeur de 0,047.

Nous avons également voulu étudier l'association entre le fait d'envisager conseiller la « nature » à ses futurs patients et le fait de l'avoir déjà conseillée lors de son assistantat. Et l'association s'avère être statistiquement significative. Ainsi, la proportion d'assistants en MG est plus importante chez ceux ayant

déjà conseillé la « nature » à leurs patients lors de leur assistantat par rapport à ceux ne l'ayant jamais conseillée (98,7% contre 78,9%). Précisons que nous n'avons pas jugé nécessaire de considérer la variable indépendante initiale avec ses 4 catégories étant donné que la différence de proportions se situe entre les assistants n'ayant jamais conseillé la « nature » pendant leur assistantat et ceux l'ayant déjà conseillée et ce peu importe la fréquence de conseil (souvent, parfois, rarement) (voir recodage des variables en annexe 3).

Nous n'observons pas d'association statistiquement significative entre la proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress et le fait qu'ils pensent que la « nature » présente ou non des contre-indications.

En revanche, nous observons une proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress plus importante chez ceux considérant que c'est au MG à conseiller la « nature » et non à une autre profession médicale, par rapport à ceux ne le pensant pas (97,7% contre 66,7%). Ainsi que chez ceux pensant que conseiller la « nature » pourrait enrichir la prise en charge médicale de leurs patients par rapport à ceux ne sachant pas se prononcer sur la question (97,5% contre 81,2%). Ces différences étant statistiquement significatives.

Quant aux 9 éléments dont le MG pourrait avoir besoin pour conseiller la « nature » dans la réduction du stress, nous observons une association statistiquement significative uniquement entre la proportion d'assistant en MG envisageant de la conseiller et le fait qu'ils estiment avoir besoin d'un 2^{ème} avis venant d'une autre discipline médicale.

Tableau 5 - Proportions d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress en fonction de 23 variables indépendantes

| | | n | Proportion de « oui » (%) | p-valeur |
|--|------------------|----|---------------------------|-------------|
| Sexe | femme | 69 | 97,1 | 0,12 |
| | homme | 26 | 88,5 | |
| Année d'assistantat | 1 ^{ère} | 39 | 94,9 | 0,10 |
| | 2 ^{ème} | 46 | 97,8 | |
| | 3 ^{ème} | 10 | 80 | |
| Université | ULB | 45 | 93,3 | 0,66 |
| | ULiège | 50 | 96 | |
| « Nature » évoquée durant le cursus universitaire | oui | 4 | 100 | 1 |
| | non | 91 | 94,5 | |
| Bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress existant dans la littérature scientifique | beaucoup | 16 | 93,8 | 0,38 |
| | moyennement | 30 | 96,7 | |
| | un peu | 22 | 100 | |
| | non | 2 | 100 | |
| | je ne sais pas | 25 | 88 | |
| Opinion personnelle sur la capacité de la « nature » à participer à la réduction du stress | oui | 71 | 97,2 | 0,02 |
| | probablement oui | 23 | 91,3 | |
| | probablement non | 1 | 0 | |
| | non | 0 | 0 | |

| | | | | |
|---|----------------|----|------|--------------|
| Fréquentation d'espaces verts/bleus | souvent | 34 | 100 | 0,18 |
| | parfois | 46 | 91,3 | |
| | rarement | 15 | 93,3 | |
| Balades en forêt | souvent | 16 | 100 | 0,39 |
| | parfois | 36 | 97,2 | |
| | rarement | 43 | 90,7 | |
| Jouissance d'un extérieur | oui | 70 | 95,7 | 0,60 |
| | non | 25 | 92 | |
| Utilisation de la « nature » pour réduire son stress | oui | 62 | 98,4 | 0,047 |
| | non | 33 | 87,9 | |
| « Nature » conseillée pendant l'assistantat en MG | oui | 76 | 98,7 | 0,005 |
| | non | 19 | 78,9 | |
| « Nature » présentant des contre-indications | oui | 20 | 95 | 1 |
| | non | 75 | 94,7 | |
| Rôle du MG | oui | 86 | 97,7 | 0,005 |
| | non | 9 | 66,7 | |
| Enrichissement de la prise en charge médicale | oui | 79 | 97,5 | 0,03 |
| | non | 0 | 0 | |
| | je ne sais pas | 16 | 81,2 | |
| Besoins | | | | |
| <i>Données scientifiques solides</i> | oui | 62 | 95,2 | 1 |
| | non | 33 | 93,9 | |
| <i>Espaces verts de qualité</i> | oui | 60 | 96,7 | 0,35 |
| | non | 35 | 91,4 | |
| <i>Structures adaptées</i> | oui | 57 | 96,5 | 0,39 |
| | non | 38 | 92,1 | |
| <i>Lignes directrices</i> | oui | 45 | 93,3 | 0,66 |
| | non | 50 | 96 | |
| <i>Formation adaptée</i> | oui | 43 | 95,3 | 1 |
| | non | 52 | 94,2 | |
| <i>Outils motivationnels</i> | oui | 38 | 97,4 | 0,65 |
| | non | 57 | 93 | |
| <i>Autre</i> | oui | 9 | 88,8 | 1 |
| | non | 86 | 95,3 | |
| <i>Avis autre discipline médicale</i> | oui | 7 | 71,4 | 0,04 |
| | non | 88 | 96,6 | |
| <i>Aucun besoin particulier</i> | oui | 2 | 100 | 1 |
| | non | 93 | 94,6 | |

Dans le tableau ci-dessus, nous considérons les variables comme pouvant être regroupées en 5 groupes :

- **variables liées à l'assistant en MG lui-même :** « sexe », « année d'assistantat », « université », « opinion personnelle sur la capacité de la « nature » à participer à la réduction du stress », « fréquentation d'espaces verts/bleus », « balades en forêt », « jouissance d'un extérieur », « utilisation de la « nature » pour réduire son stress » ;
- **variables liées à l'expérience de l'assistant en MG :** « « nature » conseillée pendant l'assistantat en MG », « rôle du MG » ;
- **variables liées à la « nature » elle-même :** « « nature » présentant des contre-indications », « enrichissement de la prise en charge médicale » ;
- **variables liées aux connaissances de l'assistant en MG :** « bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress existant dans la littérature scientifique », « « nature » évoquée durant le cursus universitaire » ;
- **besoins.**

Notons que ce classement est arbitraire.

C. Conclusion

En conclusion, la majorité des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion connaissent l'existence des bienfaits de la « nature » pour la réduction du stress dans la littérature scientifique.

Pour la majorité des assistants en MG, la « nature » peut participer à la réduction du stress. Ces assistants étant statistiquement significativement plus nombreux chez ceux se baladant souvent et parfois en forêt, chez ceux jouissant d'un extérieur et chez ceux utilisant la « nature » pour réduire leur propre stress. Mais pas chez ceux fréquentant souvent des espaces verts et bleus.

Sur les 95 assistants en MG, la quasi-totalité (90 personnes) envisage de conseiller la « nature » à ses futurs patients pour la réduction du stress. Ces assistants étant statistiquement significativement plus nombreux parmi ceux pour qui la « nature » peut participer à la réduction du stress, parmi ceux utilisant la « nature » pour réduire leur propre stress, parmi ceux ayant déjà conseillé la « nature » pour la réduction du stress pendant leur assistantat en MG, parmi ceux pensant que c'est au MG à conseiller la « nature » dans la réduction du stress, parmi ceux considérant que conseiller la « nature » pourrait enrichir la prise en charge médicale de leurs patients ainsi que parmi ceux n'estimant pas avoir besoin d'un 2ème avis venant d'une autre discipline médicale.

Les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion conseilleraient prioritairement la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress par rapport au yoga, à l'art-thérapie et à la zoothérapie. Ce choix étant cohérent avec le fait que la « nature » a obtenu la première place au classement de « qualité » effectué.

1. Biais

Notre méthode d'échantillonnage était un échantillonnage à participation volontaire (44). Etant non probabiliste, elle représente un **biais de sélection** (44,65). En effet, bien que le questionnaire ait été transmis à l'entièreté de la population cible, les assistants en MG intéressés par le sujet de l'enquête d'opinion ou étant en total désaccord avec celui-ci auront eu potentiellement davantage tendance à répondre au questionnaire ; leurs opinions ne reflétant peut-être pas celles du restant de la population et leurs caractéristiques risquant d'être plus homogènes que celles d'un groupe tiré au hasard (44,66). Cette méthode d'échantillonnage a donc le défaut de permettre une faible généralisation des résultats (validité externe) voire de fournir un échantillon ainsi que des résultats non représentatifs (44,65,66). Mais comme précisé dans le chapitre « matériels et méthodes », nous n'avons pas comme but d'induire les opinions de la population d'assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège ni de celles des assistants en MG étudiant en Belgique à partir de celles des assistants ayant participé à l'enquête. De plus, un échantillonnage probabiliste n'était pas envisageable étant donné que nous ne disposions pas d'une base de sondage (les listes des assistants en MG (noms, prénoms, sexe, etc.) ne sont pas accessibles à tout un chacun pour des raisons de protection de la vie privée).

Comme dit ci-dessus, les non-répondants à notre enquête d'opinion peuvent avoir des opinions totalement différentes des répondants. Nous avons donc probablement aussi un **biais de non-réponse** dont l'effet est relativement important étant donné que le taux de réponses était faible (18%) (67).

Bien que nous ayons apporté le plus grand soin à la rédaction de notre questionnaire, nous ne pouvons écarter un **biais du questionnaire** (67). Les assistants en MG ayant prétesté le questionnaire nous ont affirmé qu'il pouvait être rempli en 15 min maximum. De prime abord, nous pensions que ce timing était raisonnable mais au vu du faible taux de réponses, nous estimons finalement que le questionnaire était probablement trop long. Nous pensons également que les questions ouvertes étaient trop nombreuses au vu du nombre de réponses non exploitables. En revanche, en termes de formulation, au vu des retours positifs des assistants en MG ayant prétesté le questionnaire et suite aux modifications que nous y avons apportées, nous estimons avoir été le plus neutres, compréhensibles et précis possible. Nous pensons également avoir évité l'effet de « Halo » en variant le type de questions ainsi que les échelles proposées.

2. Interprétation des résultats de la synthèse des niveaux de preuves

Comme nous l'avons expliqué à la fin des résultats du chapitre concerné, les conclusions relatives aux niveaux de preuves démontrant que la « nature » peut participer à la réduction du stress, des revues systématiques/méta-analyses analysées, sont hétérogènes. Si l'on regroupe les 4 types d'exposition à la « nature », les niveaux de preuves sont majoritairement suffisants mais si l'on s'attarde sur chacun d'eux, à savoir les espaces verts, les espaces bleus, le shinrin-yoku et le jardinage, les niveaux de preuves ne sont pas toujours majoritairement suffisants.

Beaucoup des revues systématiques et méta-analyses analysées n'ont pas pu conclure que les niveaux de preuves étaient suffisants car elles se basaient sur des études aux méthodologies diverses et variées, soit hétérogènes. Ce problème qui a également été soulevé par un rapport du Natural England (68), semble être omniprésent dans l'étude des bienfaits sanitaires de la « nature ».

Néanmoins, les auteurs de ce rapport du Natural England considèrent qu'il existe des preuves convaincantes de l'association « nature – réduction du stress » qui peuvent être prises en considération par le secteur de la santé pour proposer des soins de santé dits « écologiques » (68). Ainsi, en utilisant le terme « convaincant » et non « suffisant », ils ne se sont pas cantonnés à la question des niveaux de preuves. La subtilité réside donc dans le principe que des preuves peuvent être convaincantes mais insuffisantes. « *There is currently a convincing evidence base to show that exposure to the natural environment positively affects physical health and mental wellbeing.* » (68).

Comme nous l'avons déjà évoqué, la majorité des auteurs ont déploré l'absence d'identification de mécanismes causaux impliqués dans la relation entre la « nature » et la réduction du stress, qui pourrait peut-être permettre d'arriver à un niveau de preuve plus concluant.

Nous n'avons, nous non plus, pas trouvé d'étude explicitant pourquoi notre cerveau réagit à la « nature » et provoque une réaction d'apaisement, soit les mécanismes physiologiques précis. Mais il nous semble important de notifier l'existence de deux théories qui pourraient constituer une base non négligeable pour amorcer l'identification de ces mécanismes.

La première est une théorie de réduction du stress dite psycho-évolutionnaire vieille de 37 ans, selon laquelle, nous, humains, sommes naturellement prédisposés à trouver des stimuli naturels rassurants qui nous détendent (28,69,70). Être exposés à ces stimuli déclencherait une réaction parasympathique du système nerveux ce qui entrainerait une réduction du stress psychophysiologique et donc un état de relaxation. Cette théorie se base sur l'hypothèse de la biophilie selon laquelle l'Homme a un besoin inné d'adhérer à l'environnement naturel duquel il est issu (28,69,70).

Selon la deuxième théorie, ce seraient les phytoncides (71) ainsi que les ions d'air négatifs libérés par les plantes qui provoqueraient une réduction du stress physiologique en augmentant l'activité parasympathique du système nerveux (71,72).

Ainsi, nous estimons donc, au vu de l'hétérogénéité des conclusions des revues systématiques/méta-analyses incluses dans notre synthèse des niveaux de preuves, qu'il serait prématuré de conclure que les preuves scientifiques démontrant que la « nature » peut participer à la réduction du stress sont d'un niveau suffisant. Elles existent certes et bien que certaines semblent convaincantes, elles demandent à être appuyées par davantage d'études basées sur des méthodologies homogènes. Nous ne pouvons donc pas valider notre **1^{ère} hypothèse**.

3. Interprétation des résultats de l'enquête d'opinion

À notre connaissance, il n'existe aucune enquête d'opinion similaire à la nôtre, qu'il s'agisse d'assistants en MG belges, français, américains, etc. ou même de MG. Ainsi, nous n'avons jamais pu comparer nos résultats, pourcentages, etc. à d'autres similaires. Quand cela était possible, nous les

avons donc comparés à des résultats concernant les Belges ou les Européens ou à toute donnée pertinente.

A. Présence des bienfaits sanitaires de la « nature » dans la littérature scientifique

Nos résultats ont montré que pour la majorité des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion, soit 71,6%, les bienfaits de la « nature » pour la réduction du stress sont documentés dans la littérature scientifique.

Nos propres recherches (voir figure 2 dans le chapitre « matériel et méthodes ») ainsi que les dires de plusieurs institutions de confiance telles que l'Institut National de Santé Publique du Québec et l'OMS l'ont confirmé. En effet, celles-ci ont écrit que « nombre » d'études se sont penchées sur la relation entre l'exposition à la « nature » et une meilleure santé mentale dont la réduction du stress (28,73). Ces institutions s'accordent également à dire que l'étude de la « nature » dans l'amélioration de notre santé, mentale et physique, ne date pas d'hier, bien qu'un regain d'intérêt soit constaté depuis une quinzaine d'années (28,73).

Ainsi, notre **2^{ème} hypothèse** selon laquelle les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion, connaissent l'existence, dans la littérature scientifique, des bienfaits potentiels de la « nature » pour la réduction du stress est validée étant donné qu'ils sont majoritaires. Néanmoins, nous pourrions nuancer la validation de cette hypothèse étant donné que pour la majorité des assistants en MG (31,6%) ces bienfaits sont « moyennement » documentés scientifiquement. Alors que seuls 16,8% savent qu'ils sont en réalité présents en nombre.

Mais comment se fait-il que seule une minorité de ces assistants en MG savent que les bienfaits de la « nature » sont fortement documentés dans la littérature scientifique ? La « nature » n'est-elle pas enseignée dans le cursus universitaire de médecine ? Comme seulement 4 assistants en MG sur 95 ont déclaré que la « nature » a été évoquée pendant leurs études comme un outil thérapeutique de réduction du stress, il apparaît effectivement que ses bienfaits ne soient pas enseignés dans les facultés de médecine de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Nous reviendrons sur ce point plus loin dans la discussion, dans le sous-chapitre « besoins ».

B. Opinion des assistants en MG sur la capacité de la « nature » à participer à la réduction du stress et rapport personnel à la « nature »

Nos résultats ont également montré que la majorité des assistants en MG sondés se baladent rarement en forêt et parfois dans des espaces verts et bleus. Mise à part une étude pilote établissant que la fréquentation d'une zone de 84 ha de la forêt de Soignes était de 9 464 visiteurs/ha/an en 2011 (74), aucun chiffre officiel sur la fréquentation des espaces verts et bleus et des forêts belges ne semble exister. Cette étude pilote confirme notre constat en stipulant que : « *ce type d'information est peu fréquent, voire inexistant...* » (74).

Quant à la jouissance d'un extérieur, bien que la consultation du plan parcellaire cadastral belge soit possible sur le site internet « CadGIS » (75), il ne nous renseigne pas sur la quantité de jardins/terrasses/potagers privés belges. Et nous n'avons trouvé aucune étude ou baromètre nous

renseignant ces informations. Nous ignorons donc si le pourcentage de 73,7% d'assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion et jouissant d'un extérieur est semblable à la moyenne nationale belge.

Concernant l'utilisation de la « nature » pour réduire son stress, à nouveau, aucune étude officielle ne semble exister. Mais si l'on se concentre uniquement sur nos résultats, nous avons été surpris de constater que la majorité des répondants (65,3%) utilisent la « nature » pour réduire leur stress et que cette pratique prime sur celle du yoga, sur l'utilisation de processus créatifs ainsi que sur les bienfaits de la proximité d'animaux.

Ce dernier paragraphe montre que la « nature » occupe déjà une place importante dans la vie des assistants en MG sondés et semblent appuyer le fait que pour la majorité d'entre eux, soit 74,7%, la « nature » peut participer à la réduction du stress. Ainsi, ce pourcentage vient valider notre **3^{ème} hypothèse**.

Selon Verhoef and Sutherland (1998) (76), les MG (canadiens) sont ouverts d'esprit et portent un intérêt non négligeable aux thérapies complémentaires. Bien que cette étude soit vieille de 22 ans, il est intéressant de constater que nous observons la même chose dans notre étude étant donné que la majorité des assistants en MG sondés, en plus de considérer que la « nature » peut participer à la réduction du stress, l'utilisent pour eux-mêmes.

Nos tests d'associations nous ont montré que les assistants en MG, pour qui la « nature » peut participer à la réduction du stress, sont statistiquement plus nombreux parmi ceux se baladant souvent et parfois en forêt, jouissant d'un extérieur et utilisant la « nature » pour réduire leur stress. Concernant la fréquentation d'espaces verts et bleus, bien que les assistants en MG, pour qui la « nature » peut participer à la réduction du stress, soient plus nombreux parmi ceux les fréquentant souvent, cette relation n'est pas statistiquement significative. Mais aucune théorie ou étude expliquant ce phénomène ne semble exister.

Ainsi, étant donné que nous n'avons pas observé d'association statistiquement significative entre ces deux variables, nous ne pouvons valider totalement notre **1^{ère} sous-hypothèse**. Néanmoins cela ne nous empêche pas de considérer qu'il existe une concomitance entre un rapport personnel important à la « nature » composé de balades en forêt, de la jouissance d'un extérieur et de l'utilisation de la « nature » pour s'apaiser et le fait de penser que la « nature » puisse participer à la réduction du stress.

C. Intention des assistants en MG à conseiller la « nature » pour la réduction du stress

Rappelons que sur les 95 assistants en MG ayant participé à notre enquête d'opinion, une grande majorité, soit 90 assistants, envisagent de conseiller la « nature » à leurs futurs patients dans la réduction du stress. Ce qui valide notre **4^{ème} hypothèse**.

i. Variables liées à l'assistant en MG lui-même

Sur les 8 variables discutées ici (sexe, année d'assistantat, université, fréquentation d'espaces verts/bleus, balades en forêt, jouissance d'un extérieur, utilisation de la « nature » pour réduire son stress et opinion sur sa capacité à participer à la réduction du stress), seules les relations entre le fait

d'utiliser soi-même la « nature » pour s'apaiser, penser qu'elle peut participer à la réduction du stress et le fait d'envisager la conseiller pour la réduction du stress sont statistiquement significatives.

3 assistants ont stipulé qu'ils conseilleraient davantage la « nature » à des femmes. Nous supposons donc qu'ils estiment que les femmes ont une plus grande affinité envers la « nature » que les hommes ce qui a pourtant été infirmé par Di Fabio and Rosen (2019) (77). Selon eux, il n'existerait pas de différence en ce qui concerne la connectivité à la nature et le sexe (77). Dans le même ordre d'idée, nous nous sommes demandé si les femmes sont davantage disposées à conseiller la « nature » dans la réduction du stress. Selon Verhoef and Sutherland (1998) (76), l'attitude des médecins face aux thérapies complémentaires serait liée, entre autres, au sexe. Nos résultats n'ont cependant pas pu confirmer cette association.

D'autre part, nous aurions pu penser que les assistants en MG sondés étant en fin de parcours universitaire envisagent davantage de conseiller la « nature » dans la réduction du stress, étant donné que ceux-ci ont acquis plus de « savoir » et d'expérience. Mais encore une fois, nos résultats n'ont pas pu le démontrer.

Selon Verhoef and Sutherland (1998) (76), l'attitude des médecins face aux thérapies complémentaires serait également liée au lieu de formation. Nous avons présumé la même chose en supposant que les courants de pensées différeraient entre l'ULB et l'ULiège et que la « nature » serait donc davantage enseignée dans l'une des deux. Pourtant, nous n'avons pas pu mettre en évidence une relation statistiquement significative entre l'université des assistants en MG sondés, le fait que la « nature » ait été évoquée ou non durant leur cursus universitaire et leur intention de la conseiller. Rappelons que la « nature », en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress, n'est enseignée dans aucune de ces deux universités.

Contrairement aux résultats du chapitre précédent, ici, seule la relation entre le fait d'envisager de conseiller la « nature » pour la réduction du stress et le fait de l'utiliser soi-même pour s'apaiser est statistiquement significative. Utiliser la « nature » pour s'apaiser semble donc être la seule composante d'un rapport personnel à la « nature » pouvant potentiellement influencer les futures actions des assistants en MG sondés. Rappelons également que lorsque nous avons demandé aux assistants pourquoi ils la conseilleraient, la deuxième raison la plus évoquée était leur propre expérience bénéfique de la « nature ».

Et enfin, nous n'avons pas été surpris de constater une relation statistiquement significative entre le fait de considérer que la « nature » puisse participer à la réduction du stress et le fait d'envisager la conseiller. Bien que cela ne suive pas une quelconque théorie, il semble effectivement logique que la proportion d'assistants en MG envisageant de conseiller la « nature » dans la réduction du stress soit plus grande parmi ceux considérant qu'elle peut effectivement participer à sa réduction. C'est d'ailleurs la justification la plus évoquée par ces assistants : le fait d'être convaincu des bienfaits de la « nature » dans la réduction du stress.

ii. Variables liées à l'expérience de l'assistant en MG

Nos résultats ont montré qu'il existe une relation statistiquement significative entre le fait d'avoir déjà conseillé la « nature » pendant l'assistantat en MG et le fait d'envisager la conseiller dans sa future pratique professionnelle. Rappelons que 76 assistants en MG ont déclaré avoir déjà conseillé la « nature » et que pour 63 d'entre eux, leurs patients avaient plutôt favorablement réagi. Ainsi, bien que cela ne soit pourtant pas une raison évoquée dans leurs justifications, nous ne pouvons écarter l'hypothèse que ces réactions positives les encouragent à continuer à conseiller la « nature ».

Nos résultats ont également montré qu'il existe une relation statistiquement significative entre le fait d'envisager de conseiller la « nature » pour la réduction du stress et le fait de considérer que c'est au MG à le faire (avis de 86 assistants). L'argument le plus avancé par les assistants est que le MG, étant un acteur de la première ligne de soins de santé, dispose d'une relation privilégiée avec ses patients. Cet avis est largement partagé, entre autres, par la Société Européenne de Médecine Générale - Médecine de Famille (WONCA) (78), par l'Observatoire de la santé et du social de Bruxelles (79) et par le KCE (80). Selon le KCE (81), 30% des Belges ayant des problèmes de santé mentale et qui demandent un soutien professionnel consultent un MG et 43% consultent à la fois un MG et un psychiatre, ce qui implique les MG dans plus de 70% des cas et ce dans « *la détection, le diagnostic et/ou le traitement des problèmes de santé mentale* » (81). Le MG semble donc occuper une place de choix en ce qui concerne les problèmes de santé mentale. De plus, l'opinion de la majorité des assistants en MG coïncide avec le fait que le seul programme de prescription de la « nature » (« Nature Prescriptions ») existant à l'heure actuelle est destiné uniquement à des MG (30).

Néanmoins, pour 3 assistants en MG, le professionnel de la santé le mieux placé pour conseiller la « nature » dans la réduction du stress serait le psychologue. Pourtant, en 2016, le KCE proposait un système de soins psychologiques organisé en deux niveaux. Les MG occuperaient une place importante dans le premier niveau, aux côtés des psychologues de première ligne (80). Ainsi, les problèmes de santé mentale ne sont plus, aux yeux du KCE, uniquement du ressort du psychologue et des psychiatres.

iii. Variables liées à la « nature » elle-même

Considérer que la « nature » présente des contre-indications ne semble pas constituer un frein au fait d'envisager la conseiller pour la réduction du stress étant donné que le pourcentage d'assistants en MG l'envisageant est tout aussi important parmi ceux pour qui elle présente des contre-indications (association non statistiquement significative).

La majorité des sondés pour qui la « nature » présente des contre-indications, ont indiqué qu'ils conseilleraient moins la « nature » à des personnes allergiques au pollen. Cela est légitime étant donné que nombreuses sont les essences végétales allergisantes qui ornent nos villes et nos campagnes (82,83) et que « *10 % des Belges seraient allergiques au pollen d'arbres de la famille des bétulacées* » (84) et « *18 % ... au pollen de graminées* » (84). D'autant plus légitime que l'allergie au pollen est un facteur de risque pour l'asthme (85). Le problème pourrait davantage se poser en ville étant donné que

certaines études indiquent que les urbains ont 20% de risque de plus d'être allergiques au pollen par rapport aux ruraux et ce à cause de la présence et de l'action de polluants atmosphériques (85,86).

Outre les risques d'allergies et d'asthme, la « nature » peut avoir d'autres effets négatifs pour la santé comme favoriser une exposition aux tiques et donc à la maladie de Lyme, augmenter le risque de blessures, favoriser une exposition accrue aux rayons UV et augmenter le risque d'agression (exposition à la criminalité) (28,87). Pourtant aucune des études incluses dans notre synthèse des niveaux de preuves n'a évoqué ces effets qui sont considérés par l'OMS comme plus rares que les effets bénéfiques (28). La « Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe » de 2019 rajoute que : « *The benefits of forests as a health care option outweigh the risks.* » (87).

Concernant la possibilité que conseiller la « nature » puisse enrichir la prise en charge médicale, nos résultats ont montré qu'il existe une relation statistiquement significative entre cette possibilité et le fait d'envisager conseiller la « nature » dans la réduction du stress.

La justification la plus évoquée est que la « nature » permettrait la diminution de prescription de traitements médicamenteux (benzodiazépines, etc.). En effet, selon la WONCA, le MG joue un rôle crucial dans la protection du patient contre une médicalisation excessive en évitant des traitements superflus (78). Cela prend tout son sens avec la campagne du SPF Santé Publique qui souhaite faire diminuer la prescription de benzodiazépines (88).

Initialement, nous nous étions demandé si intégrer la « nature » dans la prise en charge médicale des MG ne l'enrichirait pas en permettant également au patient de participer activement à son traitement et de devenir « expert » de sa santé. Cela n'a pas été évoqué par les assistants en MG mais cette notion est reprise par la WONCA qui estime que le MG se doit d'essayer au maximum d'intégrer, dans sa pratique médicale, la notion d'autonomie du patient en l'aidant à devenir « expert » de sa santé en participant au traitement (78). De plus, le KCE recommande de développer davantage le « Stepped Care Model » qui est un modèle de soins proposant d'abord un éventail d'interventions minimales pour des troubles légers, avant de proposer des traitements plus lourds (80). Une de ces interventions minimales est de type « self-help » où le patient utilise des outils ou méthodes de traitement par lui-même, sans l'aide d'un professionnel (80). La « nature » pourrait-elle être une de ces interventions minimales et permettre au patient de participer à son traitement ? Bien que cette interrogation dépende de l'expertise des MG, en théorie, la « nature » semble pouvoir remplir ce rôle.

Plus qu'un enrichissement, intégrer la « nature » dans sa prise en charge médicale, pourrait devenir inévitable pour le MG puisque beaucoup d'individus semblent avoir pris conscience de l'importance de la « nature » pour leur bien-être pendant le confinement lié à la crise du Coronavirus (89) (des études post-confinement sont évidemment indispensables pour confirmer cette tendance).

iv. Les besoins de l'assistant en MG ainsi que les variables liées à ses connaissances

Par un souci de fluidité, nous avons discuté les variables « bienfaits de réduction du stress de la « nature » existant dans la littérature scientifique » et « bienfaits de la « nature » évoqués au cours du cursus universitaire » en parallèle des « besoins ».

Pour la quasi-totalité des sondés, le MG a besoin de diverses choses pour pouvoir conseiller la « nature » dans la réduction du stress. Néanmoins, sur les 9 besoins qui leur étaient proposés, seule la relation entre le fait d'envisager de conseiller la « nature » dans la réduction du stress et le besoin d'avoir un avis médical d'une autre discipline médicale apparaît comme statistiquement significative. Ainsi, dans l'ensemble, ces besoins ne semblent pas constituer un frein au fait d'envisager de conseiller la « nature » dans la réduction du stress. Mais cela n'enlève pas l'importance que les assistants semblent leur accorder. D'autant plus que 4 assistants, n'ayant initialement pas eu l'intention de conseiller la « nature » pour la réduction du stress, ont déclaré qu'ils le feraient si leurs besoins étaient pris en compte.

Nous allons ici uniquement discuter 3 des 9 besoins qui étaient proposés. À savoir le besoin de disposer de données scientifiques solides et probantes quant à l'efficacité de la « nature », qu'il existe des lignes directrices encadrant la reconnaissance de la « nature » comme thérapie non conventionnelle dans la réduction du stress et qu'il existe des formations.

Etant donné que notre synthèse des niveaux de preuves relatives aux effets thérapeutiques de réduction du stress de la « nature » n'a pas pu établir qu'elles sont suffisantes, nous avons été surpris de constater qu'une très grande majorité des assistants en MG sondés, soit 90 sur 95, envisagent de conseiller la « nature » pour la réduction du stress. Ce constat rejette donc notre **3^{ème} sous-hypothèse**.

Dès lors, nous avons été encore plus surpris de constater que disposer de données scientifiques solides et probantes quant à l'efficacité de la « nature » dans la réduction du stress apparaît comme étant le besoin le plus important aux yeux des sondés. Pourtant, ni les relations entre ce besoin et le fait de savoir que les bienfaits de la « nature » pour la réduction du stress sont présents dans la littérature scientifique et le fait d'envisager la conseiller ne sont statistiquement significatives.

Nous avons utilisé les mots « données probantes » qui correspondent au terme anglais « evidence » et font donc référence à la notion d' « evidence-based medicine » (EBM) ou plus largement d' « evidence-based practice » (EBP) (90). Rappelons que les bienfaits sanitaires de la « nature », bien que fortement présents dans la littérature scientifique, ne sont pas appuyés par des preuves suffisantes ; comme l'a montré notre synthèse des niveaux de preuves. Dès lors, la « nature » ne semble pas pouvoir être qualifiée d'EBP.

Il nous semble cependant que, ne pas être à l'heure actuelle une EBP, ne devrait pas empêcher les assistants en MG de la conseiller. Ce qui n'est d'ailleurs pas le cas au vu de nos résultats. En effet, bien que pour le KCE des pratiques médicales « evidence-based » soient importantes en santé mentale, il pense également qu'il faut laisser au prestataire de soins sa liberté thérapeutique, lui permettant ainsi de pouvoir combiner des éléments thérapeutiques issus de différentes approches, en se basant sur sa propre expertise (80). Le KCE précise également que les preuves selon lesquelles il faudrait recommander uniquement les approches thérapeutiques prévues dans la loi, ne sont pas encore suffisantes (80).

Les conclusions de « the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe » confirme le manque de preuves scientifiques quant aux bienfaits sanitaires des forêts (et plus largement de la « nature »), mais précise que cela sert bien trop souvent de simple excuse pour ne pas agir et que de nouvelles preuves sont certes nécessaires mais pas indispensables à des actions utilisant la « nature » à des visées thérapeutiques (87).

Le fait que la « nature » ne semble pas pouvoir être qualifiée d'EBP peut expliquer qu'elle ne soit pas enseignée au cours des études de MG et qu'elle ne soit pas considérée comme une pratique thérapeutique conventionnelle. En effet, bien que nous soyons en Belgique, selon le Ministère français des Solidarités et de la Santé, seules des informations validées intégrant la notion d'EBM ou d'EBP sont généralement enseignées au cours d'une formation médicale universitaire, soit des pratiques médicales conventionnelles (91). Nous n'aurions pas la prétention de remettre cela en question mais nous voulons néanmoins rappeler que l'ostéopathie est enseignée à l'université en Belgique alors qu'elle est considérée comme non conventionnelle (92).

Les assistants en MG sondés sont nombreux à estimer que le MG a besoin d'une formation pour pouvoir conseiller la « nature » dans la réduction du stress. Mais tout comme pour la notion de données scientifiques probantes, nous n'avons pas pu établir de relation statistiquement significative entre ce besoin et le fait d'envisager de conseiller la « nature ». Nous n'avons pas non plus pu établir de relation statistiquement significative entre le fait d'envisager de conseiller la « nature » à ses futurs patients et le fait que la « nature » ait été évoquée au cours du cursus universitaire ».

Ainsi, bien qu'il n'apparaisse pas comme impératif que les futurs MG soient formés aux bienfaits de la « nature » pour pouvoir la conseiller, cela semble fortement recommandé. D'autant plus en sachant que les 5 assistants en MG qui initialement n'envisageaient pas de conseiller la « nature » pour la réduction du stress à leurs futurs patients, ont déclaré qu'ils pourraient changer d'avis si la « nature » était reconnue et/ou enseignée.

Les conclusions de « the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe » vont dans ce sens en affirmant qu'il faudrait développer la communication sur les avantages sanitaires des forêts et sur l'importance de leur intérêt pour la santé humaine en organisant des formations dispensées dès le premier cycle des études de « santé » (ils ne considèrent donc pas uniquement les MG) (87).

Revenons à la notion d'EBP et au fait que la « nature » semble devoir être considérée comme une pratique médicale non conventionnelle. Cela est partagé par la majorité des assistants en MG sondés qui la considèrent, en plus, comme une thérapie complémentaire. Selon le National Center for Complementary and Integrative Health (46) une thérapie est « complémentaire » lorsqu'elle est utilisée de façon conjointe à un traitement médical conventionnel et non à sa place (46). La « Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe » abonde dans ce sens en déclarant que les forêts en tant qu'outils thérapeutiques doivent être utilisés en complément des traitements médicaux traditionnels et conventionnels (87). Rappelons quand même que 7 assistants en MG ont précisé que trouver la dénomination la plus adéquate à l'utilisation de la « nature » n'avait que peu d'importance.

L'existence de lignes directrices encadrant la reconnaissance de la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress occupait également une place importante dans les besoins des assistants en MG sondés. Nous n'avons trouvé aucune ligne directrice en Belgique relative à la « nature » et à la santé mentale. Nous supposons que l'absence de données probantes sur les bienfaits de la « nature » y joue un rôle. Pourtant, au Royaume-Uni, ce manque de données probantes n'empêche pas l'existence de la « Accessible Natural Greenspace Standard » qui recommande aux résidents de ne pas vivre à plus de 300 m d'un espace vert d'au moins 2 ha et qui donnent la responsabilité aux autorités locales de fournir aux citoyens un accès à la nature (93). Il s'agit ici d'une norme urbanistique et non d'une simple recommandation.

Nous pourrions imaginer que des lignes directrices rendent la « nature » prescriptible plutôt que simplement conseillable bien que l'idée d'une prescription ne soit majoritairement pas partagée par les assistants en MG. Selon des chercheurs américains, pour pouvoir rendre prescriptible la « nature », il faudrait établir la « dose » de « nature » minimum nécessaire pour induire une réduction du stress (94,95) (cette dose tournerait autour des 15 min/jour (94,95)). Car, selon eux, définir une « dose » légitimerait les dires du MG auprès de ses patients (94). En outre, la Haute Autorité de Santé (HAS) considère que pour qu'une thérapie complémentaire trouve sa place dans la prise en charge médicale et qu'elle soit considérée comme aussi importante qu'un traitement médicamenteux, elle doit faire l'objet d'une prescription médicale (96). La prescription médicale aurait un rôle symbolique important, notamment dans le simple geste du MG rédigeant une ordonnance qui serait associé à une « reconnaissance du bien-fondé de la plainte du patient » (96). Ainsi, la HAS recommande d'officialiser la prescription de thérapies non médicamenteuses « *en rendant systématique leur inscription sur l'ordonnance au même titre que les médicaments* » (96). Le programme écossais « Nature Prescriptions » s'inscrit en partie dans cette recommandation (30). Bien que les MG ne rédigent pas d'ordonnance, ils fournissent une brochure explicative ainsi qu'un calendrier reprenant des activités « nature » à leurs patients (30).

Ainsi, envisager de conseiller la « nature » à ses futurs patients pour la réduction du stress est statistiquement positivement influencé par 2 des 8 variables liées à l'assistant en MG lui-même, par les 2 variables liées à son expérience, par une des 2 variables liées à la « nature » elle-même et par un des 9 besoins qui ont été proposés aux assistants en MG mais par aucune des 2 variables liées aux connaissances des assistants en MG. Ce dernier point nous empêche de pouvoir totalement valider notre **2^{ème} sous-hypothèse**.

D. Positionnement de la « nature » par rapport à trois autres thérapies non conventionnelles

Nos résultats ont montré que les assistants en MG sondés conseilleraient prioritairement la « nature » à leurs futurs patients pour la réduction du stress par rapport à trois autres thérapies non conventionnelles que sont le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie. Et que ce choix est cohérent avec le « score » de qualité qu'ils ont accordé à la « nature ». Nous pouvons donc **valider notre 5^{ème} hypothèse et la sous-hypothèse qui l'accompagne**.

Nous constatons que l'intérêt que les assistants en MG sondés portent à la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress se confirme à nouveau ici.

Le but de cette question de ranking n'était pas de détailler les intérêts et les avantages des 3 autres thérapies mais de voir si les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion sont, de façon générale, favorables aux thérapies complémentaires non conventionnelles ou s'ils témoignent une préférence particulière pour la « nature ». Nos résultats montrent qu'il existe une préférence bien marquée pour la « nature ». Cela s'est vu d'emblée dans le choix de thérapie qu'ils conseilleraient prioritairement et s'est ensuite confirmé dans les qualités qu'ils ont attribuées à la « nature ».

Il nous semblerait légitime que les coefficients de pondération utilisés dans les calculs des moyennes pondérées soient remis en question étant donné qu'ils ont été attribués de façon subjective. Mais nos résultats ont montré que même en effectuant une simple moyenne des classements moyens de la « nature » pour chacune des 5 qualités, elle aurait obtenu la meilleure « note ».

Sur les 5 critères de qualité, la « nature » est sortie première pour l'efficacité, le fait de présenter le moins de contre-indications et le fait d'enrichir la prise en charge médicale. Elle s'est placée en 3^{ème} position pour le fait de présenter des outils motivationnels et des infrastructures adaptées. Ces deux derniers indicateurs n'ont donc pas penché en sa défaveur. Cela s'explique certainement par le fait que la « nature » a obtenu un très bon classement moyen pour « l'enrichissement de la prise en charge médicale » (3,08) et pour le fait de présenter peu de contre-indications (3,24). Cela nous amène donc à considérer ces deux indicateurs comme des qualités importantes de la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress.

Il est néanmoins intéressant de noter que dans le précédent chapitre, nous avons constaté qu'envisager de conseiller la « nature » pour la réduction du stress est statiquement positivement influencé par le fait de penser que la « nature » peut enrichir la prise en charge médicale mais pas par le fait d'estimer qu'elle présente des contre-indications.

Pour infirmer ou confirmer les choix des assistants en MG sondés quant à la question de l'efficacité, il faudrait réaliser des études coûts-avantages pour chacune des 4 thérapies mais également comparer leur efficacité en termes de réduction du stress. De telles analyses, si elles s'avéraient concluantes, pourraient probablement permettre de soutenir la mise en œuvre de thérapies assistées par la nature du point de vue de l'économie de la santé.

Nous ne reviendrons ni sur l'enrichissement de la prise en charge médicale ni sur le fait de présenter des contre-indications étant donné que ces sujets ont déjà été discutés.

Concernant les outils motivationnels, nous avons été extrêmement surpris de constater que l'art-thérapie arrivait en 1^{ère} place. En effet, nous nous attendions à y trouver le yoga étant donné qu'il est la seule des 4 thérapies pouvant être officiellement considéré comme une activité sportive et ainsi faire l'objet de remboursement par les assurances complémentaires (97).

Le yoga est apparu comme la thérapie présentant davantage d'infrastructures adaptées par rapport aux 3 autres. Nous tenons néanmoins à signaler que les infrastructures naturelles vertes semblent présentes en quantité en Belgique (98) avec, par exemple, Bruxelles comptant 54% de son territoire

recouvert par des espaces verts dont 122 espaces verts publics, 91 km de cours d'eau et 40 étangs (99) ou Namur avec 79,3% de son territoire occupé par des zones vertes (100).

Il est apparu, dans nos résultats, que certains MG souhaitent disposer d'outils leur permettant de pouvoir conseiller la « nature » à leurs patients. Bien que cela ne soit pas son but premier, un site internet (existant aussi sous format d'application) créé par Bruxelles Environnement, <https://gardens.brussels/fr>, fournit toutes les informations nécessaires pour pouvoir se balader dans les espaces verts publics bruxellois (itinéraires de promenades, heures d'ouvertures, localisation, moyens de transports en commun pour s'y rendre, etc.) (101). Il serait peut-être intéressant de développer davantage ce type d'outils afin que les futurs MG aient connaissance des infrastructures vertes existantes et puissent facilement les renseigner à leurs futurs patients.

4. Forces et limites de l'étude

Les résultats de cette étude doivent davantage être considérés comme une information pouvant servir à de futures recherches. Le caractère novateur et exploratoire de ce mémoire constitue sa principale force. Néanmoins, il présente plusieurs limites comme une faible puissance statistique causée par le petit effectif d'assistants en MG ayant répondu à l'enquête d'opinion.

Concernant les opinions de ces assistants, il faut garder à l'esprit que nous avons, certes, établi des corrélations entre plusieurs variables mais que nous ne pouvons conclure qu'il s'agisse de causalité. Car nous ne pouvons affirmer que tel fait ou telle opinion explique par lui seul (par elle seule) tel comportement ou telle autre opinion.

Plusieurs variables indépendantes n'ont pas pu faire l'objet de tests d'associations, ce qui aurait pourtant été intéressant. Ceci s'expliquant par le simple fait qu'elles appartenaient à un « branchement conditionnel ». Ces variables ont donc été analysées uniquement de façon descriptive.

Certains de nos résultats nous ont montré que nous aurions peut-être dû également interroger les assistants en MG sur l'ensemble de leur parcours universitaire (faculté(s) où ont été effectué le bachelier et les premières années de master, etc.) ainsi que sur leur lieu d'habitation (zone urbaine ou rurale) et ce afin de pouvoir dégager d'autres hypothèses.

Nous ne nous sommes pas attardés sur l'offre en espaces verts, forêts, jardins, etc. Ainsi, si les MG en venaient à conseiller la « nature » pour la réduction du stress, il serait bon de se pencher davantage sur l'offre nécessaire. Soit sur la présence suffisante d'espaces verts de qualité (esthétisme, accessibilité, propreté, etc.).

Enfin, devant nous limiter à un certain nombre de pages, nous n'avons pas pu discuter tous les résultats évoqués. Ce que nous regrettons.

Conclusion

Plus de 25% des Belges âgés de 15 ans et plus se disent constamment tendus ou stressés et 1,25 million de doses de benzodiazépines sont délivrées chaque année en Belgique. La diminution des prescriptions de ces traitements médicamenteux est donc un enjeu crucial. Et la promotion de traitements non médicamenteux apparaît comme une solution pour y parvenir.

L'utilisation de la « nature » pourrait-elle être un de ces traitements non médicamenteux de réduction du stress ? C'est en tout cas le pari qu'a fait le Royaume-Uni en misant sur les bienfaits de la « nature » pour améliorer la santé mentale et physique de sa population mais également pour la soigner. Ainsi, plus qu'un outil de promotion de la santé mentale et de prévention des troubles psychiques, la « nature » peut être considérée comme un outil thérapeutique de réduction du stress.

Pourtant, le manque de preuves scientifiques solides et probantes quant à ses capacités de réduction du stress empêcherait les professionnels de la santé de la conseiller à leurs patients.

Face à ce scepticisme, nous avons voulu savoir quelle place la « nature » occupe dans la future pratique professionnelle des assistants en MG en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress, en réalisant une enquête d'opinion ; plus précisément auprès des assistants en MG de l'ULB et de l'ULiège.

Mais avant toute chose, nous avons réalisé une synthèse des niveaux de preuves qui a confirmé qu'elles ne sont, à l'heure actuelle, pas suffisantes. Néanmoins, des preuves existent et certaines sont mêmes convaincantes mais davantage d'études aux méthodologies homogènes doivent encore être conduites pour les appuyer.

Les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion sont grandement majoritaires à envisager de conseiller la « nature » pour la réduction du stress à leurs futurs patients, tout comme ils sont majoritaires à l'avoir déjà conseillée durant leur assistantat. Ainsi, bien qu'ils considèrent comme importante l'existence de données probantes, leur manque ne constitue cependant pas un frein à leur intention de conseiller la « nature ».

Plusieurs institutions comme Forest Europe abondent dans ce sens, en ne voulant pas que le manque de preuves empêche les MG de pouvoir la conseiller comme thérapie complémentaire. Car oui, le but des thérapies assistées par la « nature » n'est pas de se substituer aux traitements médicaux conventionnels mais d'y être utilisée conjointement. Par exemple, la majorité des assistants en MG sondés estiment que conseiller la « nature » peut permettre de réduire la prescription de benzodiazépines. Ce qui rejoint l'idée évoquée ci-dessus.

D'autre part, notre enquête d'opinion a montré que la majorité des assistants en MG sondés savent que les bienfaits thérapeutiques de réduction du stress de la « nature » sont documentés dans la littérature scientifique mais qu'ils sont minoritaires à être conscients qu'ils le sont fortement.

Il serait donc bon de les renseigner sur ces bienfaits au cours de leur cursus universitaire de médecine ; ce qui fait actuellement défaut. D'autant plus, qu'eux-mêmes ont manifesté le besoin d'être informés. Mais cette question de « formation » semble néanmoins compromise étant donné que seules

les informations validées intégrant la notion d'EBM ou d'EBP sont généralement enseignées au cours d'une formation médicale universitaire. Et le manque de preuves suffisantes empêche la « nature » de pouvoir être qualifiée d'EBP.

Ainsi, les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion accordent de l'importance aux dimensions formelles (formations, données probantes, lignes directrices...) de l'utilisation de la « nature » comme outil thérapeutique de réduction du stress. Bien qu'aucune ne constitue un frein à leur intention de la conseiller.

L'analyse de notre questionnaire a mis en évidence que les principales opinions qui influencent statistiquement significativement leur intention de conseiller la « nature » dans la réduction du stress sont le fait qu'ils estiment, personnellement, que la « nature » peut participer à la réduction du stress, qu'ils l'utilisent eux-mêmes pour se relaxer, qu'ils l'ont déjà conseillée durant leur assistantat, qu'ils considèrent qu'elle peut enrichir leurs prises en charge médicales et qu'ils pensent être les professionnels les mieux placés pour la conseiller.

Ce dernier point nous conforte dans l'idée d'avoir adressé notre enquête d'opinion à de futurs MG car il semble effectivement qu'il revient principalement au MG de conseiller la « nature » dans la réduction du stress par son rôle principal dans les soins de santé de première ligne, par sa relation privilégiée avec les patients ainsi que par sa sollicitation dans les problèmes légers de santé mentale.

D'autre part, et non des moindres, la « nature » occupe une place importante dans la vie personnelle des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion. Ils sont majoritaires à être convaincus qu'elle peut, en effet, participer à la réduction du stress et à déjà l'utiliser pour eux-mêmes. Ils l'emploient même prioritairement par rapport à d'autres thérapies non conventionnelles comme le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie. Et nous avons fait le même constat au niveau professionnel. Ils considèrent que la « nature » est plus efficiente et plus enrichissante en termes de prises en charge médicales que ces trois thérapies. Et qu'elle présente également moins de contre-indications. Elle en présente certaines, certes, comme l'allergie au pollen. Mais elles ne sont pas perçues comme un frein par les assistants en MG. Et de façon plus générale, les aspects négatifs pouvant découler de l'utilisation de la « nature » sont minimes par rapport à ses bienfaits.

Ainsi, la « nature » en tant qu'outil thérapeutique de réduction du stress occupe une place de choix tant dans la vie personnelle des assistants en MG sondés que dans leur future pratique professionnelle.

Sur cette base, de futures recherches devraient étudier l'opinion de la population totale d'assistants en MG belges afin de confirmer cette tendance. Et même, plus globalement, des MG afin de connaître la place « actuelle » de la « nature » dans leur pratique professionnelle et non sa probable future place.

De plus, lorsque les résultats du programme écossais « Nature Prescriptions » seront disponibles et s'ils s'avèrent concluants, pourquoi ne pas imaginer mettre le même type de programme en place en Belgique afin d'en étudier ses impacts ? Ou même avant, étant donné que ce programme n'a pas attendu l'existence de preuves probantes suffisantes pour voir le jour.

Bibliographie

1. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol* [Internet]. 2005 [cité 20 janv 2020];1:607-28. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2568977/>
2. Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI J*. 2017;16:1057-72.
3. Leruse L, Di Martino I, Malaise N, Firket P. Le stress au travail : facteurs de risques, évaluation et prévention. SPF Emploi, Travail et Concertation sociale; 2006.
4. Blons E, Arsac LM, Gilfriche P, McLeod H, Lespinet-Najib V, Grivel E, et al. Alterations in heart-brain interactions under mild stress during a cognitive task are reflected in entropy of heart rate dynamics. *Sci Rep* [Internet]. 3 déc 2019 [cité 12 janv 2020];9. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6890652/>
5. McEWEN BS. Stress, Adaptation, and Disease: Allostasis and Allostatic Load. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 1998 [cité 25 janv 2020];840(1):33-44. Disponible sur: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09546.x>
6. Dhabhar FS. The Short-Term Stress Response – Mother Nature’s Mechanism for Enhancing Protection and Performance Under Conditions of Threat, Challenge, and Opportunity. *Front Neuroendocrinol* [Internet]. 2018 [cité 23 janv 2020];49:175-92. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5964013/>
7. Dhabhar FS, Mcewen BS. Acute Stress Enhances while Chronic Stress Suppresses Cell-Mediated Immunity in Vivo: A Potential Role for Leukocyte Trafficking. *Brain Behav Immun* [Internet]. 1997 [cité 23 janv 2020];11(4):286-306. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159197905080>
8. Reiche EMV, Nunes SOV, Morimoto HK. Stress, depression, the immune system, and cancer. *Lancet Oncol* [Internet]. 1 oct 2004 [cité 25 janv 2020];5(10):617-25. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204504015979>
9. Mygind L, Hartmeyer R, Mygind E, Stevenson MP, Quintana DS, Bentsen P. Effects of public green space on acute psychophysiological stress response: a systematic review and meta-analysis of the experimental and quasi-experimental evidence. *Environ Behav*. 9 sept 2019;1–43.
10. Apolinário-Hagen J, Hennemann S, Fritsche L, Drüge M, Breil B. Determinant Factors of Public Acceptance of Stress Management Apps: Survey Study. *JMIR Ment Health* [Internet]. 7 nov 2019 [cité 20 janv 2020];6(11). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6873149/>
11. Gisle L, Drieskens S, Demarest S, Van der Heyden J. Santé mentale. Enquête de santé 2018. [Internet]. Bruxelles, Belgique.: Sciensano; 2020 janv p. 300. Report No.: D/2020/14.440/3. Disponible sur: https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/MH_FR_2018.pdf
12. Van der Heyden J, Berete F, Drieskens S. Enquête de santé 2018 : Consommation de médicaments. [Internet]. Bruxelles, Belgique: Sciensano; 2020 mars p. 142. Disponible sur: https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/DR_FR_2018.pdf
13. Somnifères et calmants, pensez d’abord aux autres solutions [Internet]. SPF Santé Publique. 2018 [cité 25 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.health.belgium.be/fr/news/somniferes-et-calmants-de-meilleures-solutions-existent>
14. OCDE. Health at a Glance 2019: OECD Indicators [Internet]. OECD Publishing. Paris; 2019. Disponible sur: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/4dd50c09-en>
15. Zweig S. Chapitre 6. Gestion du stress : principes et indications. In: *Gestion du stress et de l’anxiété*. 2012. p. 105-19.
16. Mangione G. The art and nature of health: a study of therapeutic practice in museums. *Social Health Illn* [Internet]. 2018 [cité 19 juill 2020];40(2):283-96. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-9566.12618>

17. Sharma M, Haider T. Yoga as an Alternative and Complementary Therapy for Patients Suffering From Anxiety: A Systematic Review. *J Evid-Based Complement Altern Med* [Internet]. 1 janv 2013 [cité 20 juill 2020];18(1):15-22. Disponible sur: <https://doi.org/10.1177/2156587212460046>
18. Ein N, Li L, Vickers K. The effect of pet therapy on the physiological and subjective stress response: A meta-analysis. *Stress Health* [Internet]. 2018 [cité 19 juill 2020];34(4):477-89. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smi.2812>
19. Espaces verts urbains : un plaidoyer pour agir [Internet]. Réseau français des Villes-Santé de l'OMS; p. 24. Disponible sur: <https://ese-ara.org/sites/default/files/externe/Espaces-Verts-Urbains-un-plaidoyer-pour-agir-VF.pdf.pdf>
20. Gascon M, Zijlema W, Vert C, White MP, Nieuwenhuijsen MJ. Outdoor blue spaces, human health and well-being: A systematic review of quantitative studies. *Int J Hyg Environ Health* [Internet]. 1 nov 2017 [cité 20 juin 2019];220(8):1207-21. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463917302699>
21. Houlden V, Weich S, Albuquerque JP de, Jarvis S, Rees K. The relationship between greenspace and the mental wellbeing of adults: A systematic review. *PLOS ONE* [Internet]. 12 sept 2018 [cité 4 juin 2019];13(9). Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203000>
22. World Health Organization. Urban green space interventions and health: a review of impacts and effectiveness [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2017 p. 203. Disponible sur: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/337690/FULL-REPORT-for-LLP.pdf?ua=1
23. Britton E, Kindermann G, Domegan C, Carlin C. Blue care: a systematic review of blue space interventions for health and wellbeing. *Health Promot Int* [Internet]. 1 févr 2020 [cité 28 mai 2020];35(1):50-69. Disponible sur: <https://academic.oup.com/heapro/article/35/1/50/5252008>
24. Song C, Ikei H, Miyazaki Y. Physiological Effects of Nature Therapy: A Review of the Research in Japan. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. août 2016 [cité 4 juin 2019];13(8):781. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/13/8/781>
25. Annerstedt M, Währborg P. Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scand J Public Health*. 2011;39(4):371–388.
26. Oh B, Lee KJ, Zaslowski C, Yeung A, Rosenthal D, Larkey L, et al. Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 18 oct 2017 [cité 19 mai 2020];22(1):71. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0677-9>
27. van den Berg M, Wendel-Vos W, van Poppel M, Kemper H, van Mechelen W, Maas J. Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies. *Urban For Urban Green* [Internet]. 1 janv 2015 [cité 17 mai 2020];14(4):806-16. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866715001016>
28. World Health Organization. Urban green spaces and health. [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 p. 91. Disponible sur: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1
29. The future for allotments. House of Commons - Environment, Transport and Regional Affairs - Fifth Report [Internet]. Parliament UK. 1998 [cité 12 juin 2019]. Disponible sur: <https://publications.parliament.uk/pa/cm199798/cmselect/cmenvtra/560/56006.htm#a4>
30. Nutt K. Nature prescribed to help health an wellbeing [Internet]. The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). 2018 [cité 27 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.rspb.org.uk/about-the-rspb/about-us/media-centre/press-releases/nature-prescribed-to-help-health/>
31. Haluza D, Schönbauer R, Cervinka R. Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. mai 2014 [cité 28 mai 2020];11(5):5445-61. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/11/5/5445>

32. Wang D, MacMillan T. The Benefits of Gardening for Older Adults: A Systematic Review of the Literature. *Act Adapt Aging* [Internet]. 1 avr 2013 [cité 17 mai 2020];37(2):153-81. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/01924788.2013.784942>
33. Twohig-Bennett C, Jones A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ Res* [Internet]. 1 oct 2018 [cité 22 mai 2020];166:628-37. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118303323>
34. Gascon M, Triguero-Mas M, Martínez D, Dadvand P, Fornes J, Plasència A, et al. Mental Health Benefits of Long-Term Exposure to Residential Green and Blue Spaces: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. avr 2015 [cité 14 juin 2019];12(4):4354-79. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/4/4354>
35. More about BlueHealth [Internet]. BlueHealth. [cité 20 juin 2019]. Disponible sur: <https://bluehealth2020.eu/about/background/>
36. Wen Y, Yan Q, Pan Y, Gu X, Liu Y. Medical empirical research on forest bathing (Shinrin-yoku): a systematic review. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 2019 [cité 30 mai 2020];24. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6886167/>
37. Soga M, Gaston KJ, Yamaura Y. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Prev Med Rep* [Internet]. 1 mars 2017 [cité 23 mai 2020];5:92-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335516301401>
38. Cipriani J, Benz A, Holmgren A, Kinter D, McGarry J, Rufino G. A Systematic Review of the Effects of Horticultural Therapy on Persons with Mental Health Conditions. *Occup Ther Ment Health* [Internet]. 2 janv 2017 [cité 17 mai 2020];33(1):47-69. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/0164212X.2016.1231602>
39. Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, Pullin AS. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* [Internet]. 4 août 2010 [cité 28 oct 2019];10(1):456. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>
40. Evidence-Based Medicine : la médecine fondée sur les preuves - tutoriel [Internet]. Paris: Bibliothèque interuniversitaire de Santé; 2014 juin p. 22. Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/ressources/pdf/medecine-formation-ebm-tutoriel-biusante.pdf>
41. Tanti M, Hupin C, Boutin J-P, Hassanaly P. Un modèle de grille d'analyse des documents scientifiques : application à la veille sanitaire de défense. *Doc-Sci Inf* [Internet]. 18 mars 2010 [cité 28 avr 2020];Vol. 47(1):4-12. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2010-1-page-4.htm>
42. Lee I, Choi H, Bang K-S, Kim S, Song M, Lee B. Effects of Forest Therapy on Depressive Symptoms among Adults: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. mars 2017 [cité 21 mai 2020];14(3):321. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/3/321>
43. Clatworthy J, Hinds J, M. Camic P. Gardening as a mental health intervention: a review. *Ment Health Rev J* [Internet]. 1 janv 2013 [cité 25 mai 2020];18(4):214-25. Disponible sur: <https://doi.org/10.1108/MHRJ-02-2013-0007>
44. Gouvernement du Canada SC. Les statistiques : le pouvoir des données! Échantillonnage non probabiliste [Internet]. 2017 [cité 28 déc 2019]. Disponible sur: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/edu/power-pouvoir/ch13/nonprob/5214898-fra.htm>
45. Grand F. Enquête d'opinion auprès de médecins généralistes sur la réalisation d'un électrocardiogramme lors de la visite de non contre-indication au sport chez les 12 à 35 ans. [Lyon]: Faculté de médecine de Grenoble; 2012.
46. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet]. NCCIH. 2011 [cité 22 déc 2019]. Disponible sur: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>
47. Adam J, Khaw F-M, Thomson R, Gregg P, Llewellyn-Thomas H. Patient Decision Aids in Joint Replacement Surgery: A Literature Review and An Opinion Survey of Consultant Orthopaedic Surgeons. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. avr 2008 [cité 6 juin 2020];90(3):198-207. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2430464/>

48. Analyse de contenu [Internet]. Institut des Hautes Etudes de l'Education et de la Formation. 2020 [cité 6 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ih2ef.education.fr/conseils/traitement-des-donnees/operations/decrire-et-agreger-des-donnees-chiffrees-et-qualitatives/analyse-de-contenu/>
49. Congo IA. Informatique et développement au BURKINA : Etude des représentations [Internet]. [Institut de Psychologie]: Université Lyon II; 2000 [cité 6 juin 2020]. Disponible sur: https://theses.univ-lyon2.fr/documents/lyon2/2000/congo_ia#p=0&a=top
50. Lebart L. Traitement statistique des questions ouvertes : quelques pistes de recherche. J Société Fr Stat [Internet]. 2001 [cité 10 sept 2019];142(4):7-20. Disponible sur: http://www.numdam.org/article/JSFS_2001__142_4_7_0.pdf
51. Ranking Question [Internet]. SurveyMonkey Help Center. 2020 [cité 2 juin 2020]. Disponible sur: https://help.surveymonkey.com/articles/en_US/kb/How-do-I-create-a-Ranking-type-question
52. Battandier A. Motivation intrinsèque et extrinsèque - Deci - Management [Internet]. 2009 [cité 21 juin 2020]. Disponible sur: <http://alain.battandier.free.fr/spip.php?article19>
53. Auger C. Quand l'art guérit [Internet]. Médecins francophones du Canada. 2020 [cité 19 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.medecinsfrancophones.ca/quand-lart-guerit/>
54. Krause-Parello CA, Tychowski J, Gonzalez A, Boyd Z. Human-Canine Interaction: Exploring Stress Indicator Response Patterns of Salivary Cortisol and Immunoglobulin A. Res Theory Nurs Pract [Internet]. 1 avr 2012 [cité 19 juill 2020];26(1):25. Disponible sur: <https://www.questia.com/library/journal/1P3-2667764691/human-canine-interaction-exploring-stress-indicator>
55. GfK. Pet ownership. Global GfK survey. [Internet]. GfK; 2016 mai p. 82. Disponible sur: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cms-pdfs/fileadmin/user_upload/country_one_pager/nl/documents/global-gfk-survey_pet-ownership_2016.pdf
56. Chandrasekaran AM, Kinra S, Ajay VS, Chattopadhyay K, Singh K, Singh K, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of a Yoga-based Cardiac Rehabilitation (Yoga-CaRe) program following acute myocardial infarction: Study rationale and design of a multi-center randomized controlled trial. Int J Cardiol [Internet]. 1 avr 2019 [cité 20 juill 2020];280:14-8. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016752731834539X>
57. Clarke TC, Barnes PM, Black LI, Stussman BJ, Nahin RL. Use of Yoga, Meditation, and Chiropractors Among U.S. Adults Aged 18 and Over. NCHS Data Brief. nov 2018;(325):1-8.
58. Shohani M, Kazemi F, Rahmati S, Azami M. The effect of yoga on the quality of life and fatigue in patients with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 1 mai 2020 [cité 20 juill 2020];39:101087. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388119308564>
59. Francis AL, Beemer RC. How does yoga reduce stress? Embodied cognition and emotion highlight the influence of the musculoskeletal system. Complement Ther Med [Internet]. 1 avr 2019 [cité 20 juill 2020];43:170-5. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229918308574>
60. Kondo MC, Jacoby SF, South EC. Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. Health Place [Internet]. 1 mai 2018 [cité 29 mai 2020];51:136-50. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829217307633>
61. Corazon SS, Sidenius U, Poulsen DV, Gramkow MC, Stigsdotter UK. Psycho-Physiological Stress Recovery in Outdoor Nature-Based Interventions: A Systematic Review of the Past Eight Years of Research. Int J Environ Res Public Health [Internet]. janv 2019 [cité 28 mai 2020];16(10):1711. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/10/1711>
62. Ideno Y, Hayashi K, Abe Y, Ueda K, Iso H, Noda M, et al. Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis. BMC Complement Altern Med [Internet]. 16 août 2017 [cité 21 mai 2020];17(1):409. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1912-z>

63. Antonelli M, Barbieri G, Donelli D. Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol* [Internet]. 1 août 2019 [cité 30 mai 2020];63(8):1117-34. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s00484-019-01717-x>
64. Genter C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M. The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Br J Occup Ther* [Internet]. 1 oct 2015 [cité 10 juin 2019];78(10):593-605. Disponible sur: <https://doi.org/10.1177/0308022615599408>
65. Donnen P. SAPU-L-4018. *Epidémiologie. Validité*. Bruxelles: Ecole de Santé Publique; 2017 2018 p. 164.
66. Vaillant J. *Eléments de Statistique* [Internet]. 2010. Disponible sur: <https://docplayer.fr/7502553-Elements-de-statistique-jean-vaillant.html>
67. Dr Banzulu D. *Les Biais* [Internet]. PPT présenté à; 2015 [cité 3 juill 2020]; UNIKIN. Kinshasa. Disponible sur: <https://slideplayer.fr/slide/8858481/>
68. Bragg R, Atkins G. A review of nature-based interventions for mental health care. UK: Natural England; 2016 févr p. 113. Report No.: Natural England Commissioned Report NECR204.
69. Jiang S. Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries. *Front Archit Res* [Internet]. 1 juin 2014 [cité 24 mai 2020];3(2):141-53. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263513000836>
70. Ulrich RS. Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. In: Altman I, Wohlwill JF, éditeurs. *Behavior and the Natural Environment* [Internet]. Boston, MA: Springer US; 1983 [cité 4 juill 2020]. p. 85-125. (Human Behavior and Environment). Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3539-9_4
71. Franco LS, Shanahan DF, Fuller RA. A Review of the Benefits of Nature Experiences: More Than Meets the Eye. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. août 2017 [cité 3 juill 2020];14(8):864. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/8/864>
72. Stanhope J, Breed MF, Weinstein P. Exposure to greenspaces could reduce the high global burden of pain. *Environ Res* [Internet]. 1 août 2020 [cité 3 juill 2020];187:109641. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001393512030534X>
73. Vida S. *Les espaces verts urbains et la santé* [Internet]. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2011 [cité 4 juill 2020] p. 16. Report No.: 1274. Disponible sur: <http://bel.uqtr.ca/id/eprint/3155/>
74. Colson V, Braun M, Doidi L, Van de Velde W, Schoonbroodt O, Vanwijnsberghe S. L'estimation de la fréquentation et l'analyse des flux de visiteurs en forêt de Soignes. Résultats d'une étude exploratoire. *Forêt Wallonne*. 2012;(117):13-26.
75. *CadGIS* [Internet]. [cité 7 juill 2020]. Disponible sur: <https://eservices.minfin.fgov.be/ecad-web/#/>
76. Verhoef M, Sutherland L. Alternative medicine and general practitioners. Opinions and behaviour: *Canadian Family Physician*. *Complement Ther Med* [Internet]. 1 juin 1998 [cité 20 juill 2020];6(2):108-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229998801003>
77. Di Fabio A, Rosen MA. Accounting for Individual Differences in Connectedness to Nature: Personality and Gender Differences. *Sustainability*. 21 mars 2019;11:1693.
78. Wonca Europe. *La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille* [Internet]. Société Européenne de médecine générale - médecine de famille; 2002 [cité 15 janv 2020] p. 52. Disponible sur: https://dumg.univ-paris13.fr/IMG/pdf/definition_europeenne_de_la_medecine_generale_-_wonca_2002.pdf
79. Missinne S, Luyten S. Les médecins généralistes en région bruxelloise : qui sont-ils, où pratiquent-ils et où se situent les potentielles pénuries? Bruxelles, Commission communautaire commune: Observatoire de la Santé et du Social; 2018 p. 43.
80. Kohn L, Obyn C, Adriaenssens J, Christiaens W, Van Cauter X, Eyssen M. *Modèle d'organisation et de financement des soins psychologiques – Synthèse*. Bruxelles : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE): Health Services Research (HSR); 2016.








81. Mistiaen P, Cornelis J, Detollenaere J, Devriese S, Ricour C. Organisation des soins de santé mentale pour les adultes en Belgique – Synthèse. Bruxelles : Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE): Health Services Research (HSR); 2019 p. 59.
82. Guide d'information : végétation en ville [Internet]. Brussieu: Réseau National de Surveillance Aérobiologique; 2016 juin p. 36. (RNSA. Arbres et arbustes. Plantes et herbacées.). Disponible sur: <https://www.vegetation-en-ville.org/wp-content/themes/vegetationville/PDF/Guide-Vegetation.pdf?v=2018.06.18-11.56.35>
83. GT Atlas de la Flore en Wallonie [Internet]. La biodiversité en Wallonie. 2020 [cité 13 juin 2020]. Disponible sur: <http://biodiversite.wallonie.be/fr/atlas-en-ligne.html?IDD=6056&IDC=807>
84. Sciensano. L'allergie au pollen en Belgique. Chiffres. [Internet]. Sciensano. [cité 19 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/allergie-au-pollen/chiffres>
85. Eisenman TS, Churkina G, Jariwala SP, Kumar P, Lovasi GS, Pataki DE, et al. Urban trees, air quality, and asthma: An interdisciplinary review. *Landsc Urban Plan* [Internet]. 1 juill 2019 [cité 18 juill 2020];187:47-59. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204618301191>
86. Laaidi M, Chinnet T, Aegerter P. Allergies au pollen, pollution et climat : revue de la littérature. *Rev Fr Allergol* [Internet]. 1 nov 2011 [cité 19 juill 2020];51(7):622-8. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877032011001515>
87. Forests for Human Health: Challenges and Opportunities. [Internet]. Vienna. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe.: FOREST EUROPE Liaison Unit Bratislava. Austrian Research Centre for Forests.; 2019 avr [cité 18 juill 2020] p. 16. Disponible sur: https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/Workshop-report-HHWP_ver2.pdf
88. Somnifères & calmants, comment accompagner vos patients vers d'autres solutions ? Manuel d'aide [Internet]. Bruxelles: SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement; p. 106. Disponible sur: <http://www.somniferesetcalmants-manuelaide.be/wp-content/uploads/2018/03/Me%CC%81decins-Somnife%CC%80res-Calmants-FR-02.pdf>
89. Universiteit Antwerpen. Het corona-natuuronderzoek: meer specifieke resultaten. [Internet]. Uantwerpen. 2020 [cité 9 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.uantwerpen.be/nl/leerstoelen/zorg-en-natuurlijke-leefomgeving/het-corona-natuuronderzoek/meer-specifieke-resu/>
90. Adriaenssens J, Jonckheer P, Vriesacker K, Sonnaert M, van Bruystegem E, Eyssen M. Vers un plan intégré d'evidence-based practice en Belgique - 3e partie : lancement du réseau EBP. Synthèse. [Internet]. Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE): Health Services Research (HSR).; 2019 p. 24. Report No.: KCE Report 317BS. Disponible sur: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_317_B_Lancement_reseau_EBP.pdf
91. Les pratiques de soins non conventionnelles [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 11 juill 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/securite/article/les-pratiques-de-soins-non-conventionnelles>
92. Drieskens S. Contacts avec des prestataires de thérapies non conventionnelles. In: *Enquête de santé 2013 Rapport 3 : Utilisation des services de soins de santé et des services sociaux*. Drieskens S, Gisle L (éd.). Bruxelles: WIV-ISP; 2015. p. 383-434.
93. Handley J, Pauleit S, Slinn P, Lindley S, Baker M, Barber A, et al. Providing accessible natural greenspace in towns and cities. A practical guide to assessing the resource and implementing local standards for provision. Centre for Urban and Regional Ecology School of Planning and Landscape. University of Manchester. Manchester: English Nature; 2002 p. 39.
94. Meredith GR, Rakow DA, Eldermire ERB, Madsen CG, Shelley SP, Sachs NA. Minimum Time Dose in Nature to Positively Impact the Mental Health of College-Aged Students, and How to Measure It: A Scoping Review. *Front Psychol* [Internet]. 2020 [cité 9 juill 2020];10. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02942/full>
95. Hunter MR, Gillespie BW, Chen SY-P. Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Front Psychol* [Internet]. 2019 [cité 4 juill 2020];10. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00722/full>

96. Changer le regard sur les thérapeutiques non médicamenteuses [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2011 [cité 9 juill 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1060771/fr/changer-le-regard-sur-les-therapeutiques-non-medicamenteuses
97. Mutualité Chrétienne, éditeur. Brochure : des avantages pour tous [Internet]. 2018 [cité 16 juin 2020]. Disponible sur: https://www.mc.be/media/brochure-ac-2018_tcm95-42176.pdf
98. Fuller RA, Gaston KJ. The scaling of green space coverage in European cities. Biol Lett [Internet]. 23 juin 2009 [cité 5 août 2020];5(3):352-5. Disponible sur: <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsbl.2009.0010>
99. Bruxelles Environnement. Brussel groene stad, stad vol natuur [Internet]. Disponible sur: https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/MAP_BxlVilleVerte_NL
100. Story Map Series. Share of Green Urban Areas. [Internet]. EEA MAPS ARCGIS. 2017 [cité 17 juill 2020]. Disponible sur: <https://eea.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=42bf8cc04ebd49908534efde04c4eec8%20&embed=true>
101. Bruxelles Environnement. Brussels Gardens | Un site de Bruxelles Environnement [Internet]. [cité 5 juill 2020]. Disponible sur: <https://gardens.brussels/fr>

Table des matières

| | |
|--|----|
| Annexe 1 : fructuosité des voies de contact/diffusion non officielles pour le questionnaire de l'enquête d'opinion | 1 |
| Annexe 2 : calendrier des essais de diffusion du questionnaire de l'enquête d'opinion | 1 |
| Annexe 3 : recodage des variables | 2 |
| Annexe 4 : population visée initialement pour l'enquête d'opinion | 3 |
| Annexe 5 : calcul d'une moyenne pondérée | 4 |
| Annexe 6 : fréquence des balades en forêt et de la fréquentation d'espaces verts/bleus par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 4 |
| Annexe 7 : utilisation personnelle de la nature et de trois thérapies non conventionnelles dans la réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 4 |
| Annexe 8 : dénomination de la nature par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion | 4 |
| Annexe 9 : besoins des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour pouvoir conseiller la nature à leurs futurs patients dans la réduction du stress | 5 |
| Annexe 10 : exemple d'une ranking question | 6 |
| Annexe 11 : fréquences de vote par rang + détails des calculs des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour la question relative à la thérapie que les assistants en MG conseilleraient prioritairement dans la réduction du stress | 6 |
| Annexe 12 : fréquences de vote par rang + détails des calculs des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies | 7 |
| Annexe 13 : détails des calculs des moyennes pondérées des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies | 8 |
| Annexe 14 : moyennes arithmétiques des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies | 8 |
| Annexe 15 : échelles de mesure du stress psychologique | 8 |
| Annexe 16 : calendrier d'activités « nature » mis au point par le programme « Nature Prescription » | 9 |
| Annexe 17 : synthèse des niveaux de preuves | 15 |
| Références | 30 |
| Annexe 18 : questionnaire diffusé dans le cadre de l'enquête d'opinion (version téléchargeable de LimeSurvey) | 32 |

Annexe 1 : fructuosité des voies de contact/diffusion non officielles pour le questionnaire de l'enquête d'opinion

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  Groupe privé Facebook Médecine générale ULB 2019-2022 |  Groupe privé Facebook Assistants médecine générale ULB 1ère, 2ème et 3ème année |  Groupe privé Facebook Organisation Masters médecine Ulg |  Groupe public Facebook Cercle de médecine de l'ULB |  Propre profil Facebook |
|  Bureau Etudiant de la Faculté de Médecine + Association Royale des Etudiants en Médecine (ULiège) |  Contact personnel travaillant à la Fédération des Associations de Médecins Généralistes de Bruxelles |  Groupe public Facebook ESP/ULB - Ecole de Santé Publique |  Groupe privé Facebook ESP BLOC 1 2019-2020 |  Groupe privé Facebook ESP BLOC 2 2019-2020 |
|  La Fédération Laïque de Centres de Planning Familial (FLCPF) |  Fédération des maisons médicales |  La Fédération des Centres de Planning familial des Femmes Prévoyantes Socialistes |  Fédération des centres pluralistes de planning familial asbl |  Médecine pour le peuple |
|  26 plannings familiaux wallons | | | | |

Annexe 2 : calendrier des essais de diffusion du questionnaire de l'enquête d'opinion

| | |
|----------|---|
| 06/12/19 | Lien envoyé par le secrétariat de médecine générale ULB |
| 10/12/19 | Lien envoyé par le secrétariat de médecine générale ULiège |
| 16/12/19 | Demande d'adhésion acceptée et lien publié sur le groupe privé Facebook « Médecine générale ULB 2019-2022 » |
| 27/12/19 | Lien publié sur le groupe public Facebook « Cercle de médecine de l'ULB » |
| 06/01/20 | <ul style="list-style-type: none"> - Relance refusée par le secrétariat de médecine générale ULB - Demande d'adhésion refusée par le secrétariat de l'ULB via mail et me demandant de cesser d'en faire la demande : Groupe privé Facebook « Assistants médecine générale ULB 1ère, 2ème et 3ème année » - Lien republié sur le groupe privé Facebook « Médecine générale ULB 2019-2022 » - Demande d'adhésion acceptée et lien publié sur le groupe privé Facebook « Organisation Masters médecine Ulg » |
| 07/01/20 | Relance acceptée et faite par le secrétariat de médecine générale ULiège |
| 08/01/20 | Demande de diffusion envoyée au Bureau Etudiant de la Faculté de Médecine et à l'Association Royale des Etudiants en Médecine (ULiège) → laissée sans réponse |
| 10/01/20 | Lien publié sur mon profil Facebook en mode public et partagé par 12 autres personnes |
| 11/01/20 | Lien envoyé par un contact travaillant à la Fédération des Associations de Médecins Généralistes de Bruxelles à diverses personnes (sans savoir qui mise à part une déléguée de médecine générale de l'ULB qui l'a elle-même envoyé à diverses personnes) |
| 13/01/20 | Lien publié sur les groupes privés Facebook « ESP BLOC 1 2019-2020 » et « ESP BLOC 2 2019-2020 » et sur le groupe public Facebook « ESP/ULB - Ecole de Santé Publique » |
| 14/01/20 | Lien republié sur le groupe privé Facebook « Organisation Masters médecine Ulg » |
| 16/01/20 | Demande de diffusion envoyée à la Fédération Laïque de Centres de Planning Familial (FLCPF) et à la Fédération des maisons médicales (FMM) |
| 22/01/20 | Lien publié par la FLCPF sur son intranet |
| 23/01/20 | <ul style="list-style-type: none"> - Lien envoyé par la FMM à diverses personnes (sans savoir qui) - Demande de diffusion envoyée à la Fédération des Centres de Planning familial des Femmes Prévoyantes Socialistes qui m'a communiqué les adresses mails de 26 plannings familiaux wallons. - Demande de diffusion envoyée à la Fédération des centres pluralistes de planning familial et laissée sans réponse - Demande de diffusion envoyée à la Médecine pour le peuple et laissée sans réponse |
| 24/01/20 | Demande de diffusion envoyée aux 26 plannings familiaux wallons et laissée sans réponse |

Annexe 3 : recodage des variables

| Variables | Codage initial | Recodage | |
|---|--|--|----------------------|
| Date de naissance | Variable quantitative de type date → conversion en âge | Variable catégorielle à 3 catégories : [20-25],]25-30], > 30 | |
| Nationalité | 4 catégories : belge, française, européenne, non- européenne | 2 catégories : belge et autre | |
| Langue maternelle | 4 catégories : français, néerlandais, allemand, autre | 2 catégories : français et autre | |
| Jardinez-vous dans d'un jardin individuel ? Collectif ? Une terrasse ? | 6 catégories : « quotidiennement » « au moins une fois/semaine » « au moins une fois/mois » « au moins une fois/trimestre » « au moins une fois/semestre » « moins d'une fois/an » | 3 catégories : | |
| | | « quotidiennement » « au moins une fois/semaine » | « souvent » |
| | | « au moins une fois/mois » « au moins une fois/trimestre » | « parfois » |
| | | « au moins une fois/semestre » « moins d'une fois/an » | « rarement » |
| Travaillez-vous dans un potager individuel ? | Idem | Idem | |
| Travaillez-vous dans un potager collectif (partagé) ? | Idem | Idem | |
| Vous baladez-vous en forêt ? | Idem | Idem | |
| Fréquentez-vous (vous promenez-vous dans) des espaces verts/bleus ? | idem | Idem | |
| Utilisez-vous la nature (ou l'avez-vous utilisée) pour réduire votre stress/vous apaiser ? | 3 catégories : « oui », « incertain », « non » | 2 catégories : | |
| | | « oui » | « oui » |
| | | « non » « incertain » | « non » |
| Utilisez-vous le yoga (ou l'avez-vous utilisé) pour réduire votre stress/vous apaiser ? | Idem | Idem | |
| Utilisez-vous un processus créatif (ou en avez-vous utilisé un) pour réduire votre stress/vous apaiser ? | Idem | Idem | |
| Utilisez-vous la proximité des animaux (ou l'avez-vous utilisée) pour réduire votre stress/vous apaiser ? | Idem | Idem | |
| Avez-vous déjà conseillé la nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) à des patients pour la réduction du stress lors de votre assistanat ? | 4 catégories : « souvent », « parfois », « rarement », « jamais » | 2 catégories : | |
| | | « souvent » « parfois » « rarement » | « oui » |
| | | « jamais » | « non » |
| Personnellement, pensez-vous que la nature (jardinage, culture de potager, | 6 catégories : « absolument », « oui », « probablement oui », « probablement non », « non », « pas du tout » | 4 catégories : | |
| | | « absolument » « oui » | « oui » |
| | | « probablement oui » | « probablement oui » |

| | | | |
|--|---|---------------------------------|----------------------|
| balade en forêt, etc.) puisse aider à la réduction du stress ? | | « probablement non » | « probablement non » |
| | | « non » « pas du tout » | « non » |
| La nature est une thérapie conventionnelle complémentaire | 5 catégories : « oui », « probablement oui », « je ne sais pas », « probablement non », « non » | 3 catégories : | |
| | | « oui » « probablement oui » | « oui » |
| | | « je ne sais pas » | « je ne sais pas » |
| | | « probablement non » « non » | « non » |
| La nature est une thérapie conventionnelle alternative | Idem | Idem | |
| La nature est une thérapie non conventionnelle complémentaire | Idem | Idem | |
| La nature est une thérapie non conventionnelle alternative | Idem | Idem | |

Annexe 4 : population visée initialement pour l'enquête d'opinion

Initialement, la population visée par l'enquête d'opinion était les médecins généralistes francophones bruxellois. Le questionnaire ayant toujours eu la volonté de recueillir des réponses anonymement et ayant choisi dès le départ d'effectuer une enquête quantitative, nous souhaitions passer par un organisme officiel qui servirait d'intermédiaire et diffuserait le questionnaire aux médecins généralistes. Nous avons, pour ce faire, en avril 2019, contacté la Fédération des Associations de Médecins Généralistes de Bruxelles (FAMGB), l'Ordre des médecins, le Groupement Belge des Omnipraticiens (GBO), l'Association des Médecins anciens étudiants de l'Université Libre de Bruxelles (AMUB), le Centre Universitaire de médecine générale de l'ULB (CUMG) et la Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG). Les cinq premiers organismes nous ont unanimement déclaré que seule la SSMG disposait du listing des adresses mails des médecins généralistes bruxellois. Mais la SSMG ayant catégoriquement refusé de diffuser notre questionnaire, nous n'avons donc pas pu le diffuser.

Nos recherches internet nous ont montré que les adresses e-mail des médecins généralistes sont initialement privées, bien qu'ils puissent choisir de les rendre publiques. Néanmoins, le nombre de médecins bruxellois francophones ayant choisi de rendre ces dernières publiques était bien trop petit que pour réaliser une enquête d'opinion quantitative. A ce stade, nous aurions pu nous orienter vers les médecins généralistes exerçant en maisons médicales, qui, elles, mentionnent généralement une adresse e-mail sur leur site internet quand elles en ont un. Mais nous avons préféré changer de public cible en orientant notre enquête d'opinion vers les assistants en médecine générale.

Annexe 5 : calcul d'une moyenne pondérée

Calcul d'une moyenne pondérée :

$$[(a*10)+(b*10)+(c*10)+(d*5)+(e*5)]/40 = \text{moyenne pondérée}$$

a = classement moyen obtenu pour l'efficacité

b = classement moyen obtenu pour fait de présenter le moins de contre-indications,

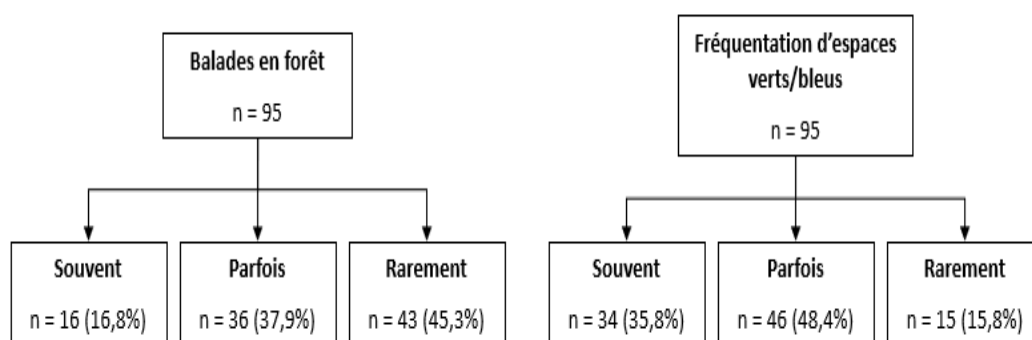
c = classement moyen obtenu pour le fait d'enrichir le plus les prises en charge médicale

d = classement moyen obtenu pour le fait de présenter le plus d'outils motivationnels

e = classement moyen obtenu pour le fait de présenter le plus d'infrastructures adaptées

40 = somme des coefficients de pondération

Annexe 6 : fréquence des balades en forêt et de la fréquentation d'espaces verts/bleus par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion



Annexe 7 : utilisation personnelle de la nature et de trois thérapies non conventionnelles dans la réduction du stress par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion

| | Nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) | | Yoga | | Processus créatif (mandalas, peinture, bricolage, tricot, etc.) | | Proximité des animaux (domestiques et/ou de compagnie) | |
|-----|---|-------|--------|-------|---|----|--|-------|
| | n = 95 | % | n = 95 | % | n = 95 | % | n = 95 | % |
| Oui | 62 | 65,26 | 21 | 22,11 | 38 | 40 | 53 | 55,79 |
| Non | 33 | 34,74 | 74 | 77,89 | 57 | 60 | 42 | 44,21 |

Annexe 8 : dénomination de la nature par les assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion

| | Thérapie <u>conventionnelle</u> complémentaire | | Thérapie <u>conventionnelle</u> alternative | | Thérapie <u>non conventionnelle</u> complémentaire | | Thérapie <u>non conventionnelle</u> alternative | |
|----------------|--|------|---|------|--|------|---|------|
| | n = 95 | % | n = 95 | % | n = 95 | % | n = 95 | % |
| Oui | 51 | 53,7 | 32 | 33,7 | 80 | 84,2 | 46 | 48,4 |
| Je ne sais pas | 15 | 15,8 | 20 | 21 | 11 | 11,6 | 19 | 20 |
| Non | 29 | 30,5 | 43 | 45,3 | 4 | 4,2 | 30 | 31,6 |

Annexe 9 : besoins des assistants en MG ayant participé à l'enquête d'opinion pour pouvoir conseiller la nature à leurs futurs patients dans la réduction du stress

| | n | % |
|--|--|------|
| Données scientifiques solides et probantes quant à l'efficacité de la nature dans la réduction du stress | 62 | 65,3 |
| Espaces verts de qualité | 60 | 63,2 |
| Structures adaptées (ex : parcours bien-être avec outils didactiques) | 57 | 60 |
| Lignes directrices encadrant la reconnaissance de la nature comme thérapie non conventionnelle dans la réduction du stress | 45 | 47,4 |
| Formation adaptée | 43 | 45,3 |
| Outils motivationnels pour inciter ses patients à pratiquer des activités « nature » (motivation extrinsèque = motivation induite par un facteur externe à vous-même (par exemple : récompenses, primes...)) | 38 | 40 |
| Autre : ... | 9 | 9,5 |
| « Structures adaptées » | des structures adaptées proches de chez eux, souvent le problème est le déplacement jusqu'à des espaces verts... un chemin connu/balisé... | |
| | des sorties en nature organisées en groupe | |
| | des structures adaptées (groupes de marche, etc) | |
| | des groupes de jardinage, des jardins partagés, un cadre permettant également l'intégration à un groupe social | |
| « Formation adaptée » | conférences | |
| « Autres besoins » | une médiatisation de ces thérapies | |
| | liste des infrastructures existantes dans la commune où on exerce | |
| Un deuxième avis médical d'une autre discipline (psychiatrie, psychologie, ergothérapie...) | 7 | 7,4 |
| Rien de plus | 2 | 2,1 |
| Je ne sais pas | 0 | 0 |

Annexe 10 : exemple d'une ranking question

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.
 Veuillez sélectionner 4 réponses maximum

Vos choix

| |
|--------------|
| Zoothérapie |
| « Nature » |
| Art-thérapie |
| Yoga |

Votre classement

| | |
|------------|------|
| « Nature » | n=53 |
|------------|------|

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.
 Veuillez sélectionner 4 réponses maximum

Vos choix

| |
|--------------|
| Zoothérapie |
| « Nature » |
| Art-thérapie |
| Yoga |

Votre classement

| | |
|------------|------|
| « Nature » | n=26 |
|------------|------|

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.
 Veuillez sélectionner 4 réponses maximum

Vos choix

| |
|--------------|
| Zoothérapie |
| « Nature » |
| Art-thérapie |
| Yoga |

Votre classement

| | |
|------------|------|
| « Nature » | n=10 |
|------------|------|

Effectuez un double-clic ou glissez/déposez les éléments de la liste de gauche à la liste de droite. L'élément avec le rang le plus élevé est situé le plus haut jusqu'à celui du rang le moins élevé.
 Veuillez sélectionner 4 réponses maximum

Vos choix

| |
|--------------|
| Zoothérapie |
| « Nature » |
| Art-thérapie |
| Yoga |

Votre classement

| | |
|------------|-----|
| « Nature » | n=6 |
|------------|-----|

Annexe 11 : fréquences de vote par rang + détails des calculs des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour la question relative à la thérapie que les assistants en MG conseilleraient prioritairement dans la réduction du stress

| Thérapie conseillée prioritairement | Rang 1 | Rang 2 | Rang 3 | Rang 4 | Total | Calcul classement moyen | Classement moyen |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------------------------------|------------------|
| Nature | 55,79% 53 | 27,37% 26 | 10,53% 10 | 6,32% 6 | 95 | $\frac{(53*4)+(26*3)+(10*2)+6}{95}$ | 3,33 |
| Yoga | 27,37% 26 | 24,21% 23 | 28,42% 27 | 20,00% 19 | 95 | $\frac{(26*4)+(23*3)+(27*2)+19}{95}$ | 2,59 |
| Art-thérapie | 5,26% 5 | 30,53% 29 | 28,42% 27 | 35,79% 34 | 95 | $\frac{(5*4)+(29*3)+(27*2)+34}{95}$ | 2,05 |
| Zoothérapie | 11,58% 11 | 17,89% 17 | 32,63% 31 | 37,89% 36 | 95 | $\frac{(11*4)+(17*3)+(31*2)+36}{95}$ | 2,03 |

Annexe 12 : fréquences de vote par rang + détails des calculs des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies

| Efficienne | Rang 1 | Rang 2 | Rang 3 | Rang 4 | Total | Calcul classement moyen | Classement moyen |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------------------------------|------------------|
| Nature | 38,9% 37 | 28,4% 27 | 22,1% 21 | 10,5% 10 | 95 | $\frac{(37*4)+(27*3)+(21*2)+10}{95}$ | 2,96 |
| Yoga | 33,68% 32 | 27,37% 26 | 24,21% 23 | 14,74% 14 | 95 | $\frac{(32*4)+(26*3)+(23*2)+14}{95}$ | 2,8 |
| Art-thérapie | 9,47% 9 | 28,42% 27 | 31,57% 30 | 30,53% 29 | 95 | $\frac{(9*4)+(27*3)+(30*2)+29}{95}$ | 2,17 |
| Zoothérapie | 17,89% 17 | 15,78% 15 | 22,10% 21 | 44,21% 42 | 95 | $\frac{(17*4)+(15*3)+(21*2)+42}{95}$ | 2,07 |
| Le – de contre-indications | | | | | | | |
| Nature | 48,42% 46 | 31,58% 30 | 15,79% 15 | 4,21% 4 | 95 | $\frac{(46*4)+(30*3)+(15*2)+4}{95}$ | 3,24 |
| Yoga | 9,47% 9 | 12,63% 12 | 28,42% 27 | 49,47% 47 | 95 | $\frac{(9*4)+(12*3)+(27*2)+47}{95}$ | 1,82 |
| Art-thérapie | 33,68% 32 | 41,05% 39 | 22,11% 21 | 3,16% 3 | 95 | $\frac{(32*4)+(39*3)+(21*2)+3}{95}$ | 3,05 |
| Zoothérapie | 8,42% 8 | 14,74% 14 | 33,68% 32 | 43,16% 41 | 95 | $\frac{(8*4)+(14*3)+(32*2)+41}{95}$ | 1,88 |
| Enrichissement prise en charge médicale | | | | | | | |
| Nature | 47,37% 45 | 26,32% 25 | 13,68% 13 | 12,63% 12 | 95 | $\frac{(45*4)+(25*3)+(13*2)+12}{95}$ | 3,08 |
| Yoga | 16,84% 16 | 34,74% 33 | 28,42% 27 | 20,00% 19 | 95 | $\frac{(16*4)+(33*3)+(27*2)+19}{95}$ | 2,48 |
| Art-thérapie | 15,79% 15 | 27,37% 26 | 35,79% 34 | 21,05% 20 | 95 | $\frac{(15*4)+(26*3)+(34*2)+20}{95}$ | 2,38 |
| Zoothérapie | 20,00% 19 | 11,58% 11 | 22,11% 21 | 46,32% 44 | 95 | $\frac{(19*4)+(11*3)+(21*2)+44}{95}$ | 2,05 |
| Le + d'outils motivationnels | | | | | | | |
| Nature | 26,32% 25 | 21,05% 20 | 23,16% 22 | 29,47% 28 | 95 | $\frac{(25*4)+(20*3)+(22*2)+28}{95}$ | 2,44 |
| Yoga | 30,53% 29 | 17,89% 17 | 20,00% 19 | 31,58% 30 | 95 | $\frac{(29*4)+(17*3)+(19*2)+30}{95}$ | 2,47 |
| Art-thérapie | 17,89% 17 | 36,84% 35 | 36,84% 35 | 8,42% 8 | 95 | $\frac{(17*4)+(35*3)+(35*2)+8}{95}$ | 2,64 |
| Zoothérapie | 25,26% 24 | 24,21% 23 | 20,00% 19 | 30,53% 29 | 95 | $\frac{(24*4)+(23*3)+(19*2)+29}{95}$ | 2,44 |
| Infrastructures adaptées | | | | | | | |
| Nature | 22,11% 21 | 24,21% 23 | 24,21% 23 | 29,47% 28 | 95 | $\frac{(21*4)+(23*3)+(23*2)+28}{95}$ | 2,39 |
| Yoga | 60,00% 57 | 25,26% 24 | 12,63% 12 | 2,11% 2 | 95 | $\frac{(57*4)+(24*3)+(12*2)+2}{95}$ | 3,43 |
| Art-thérapie | 13,68% 13 | 40,00% 38 | 27,37% 26 | 18,95% 18 | 95 | $\frac{(13*4)+(38*3)+(26*2)+18}{95}$ | 2,48 |
| Zoothérapie | 4,21% 4 | 10,53% 10 | 35,79% 34 | 49,47% 47 | 95 | $\frac{(4*4)+(10*3)+(34*2)+47}{95}$ | 1,69 |

Annexe 13 : détails des calculs des moyennes pondérées des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies

| | Efficienc | Le - de contre-indications | Enrichissement prise en charge médicale | Le + d'outils motivationnels | Le + d'infrastructures adaptées | Calcul moyenne pondérée | Moyennes pondérées |
|----------------------------|-----------|----------------------------|---|------------------------------|---------------------------------|--|--------------------|
| Nature | 2,96 | 3,24 | 3,08 | 2,44 | 2,39 | $[(2.96*10) + (3.24*10) + (3.08*10) + (2.44*5) + (2.39*5)] / 40$ | 2,92 |
| Yoga | 2,8 | 1,82 | 2,48 | 2,47 | 3,43 | $[(2.82*10) + (1.82*10) + (2.48*10) + (2.47*5) + (3.43*5)] / 40$ | 2,52 |
| Art-thérapie | 2,17 | 3,05 | 2,38 | 2,64 | 2,48 | $[(2.17*10) + (3.05*10) + (2.38*10) + (2.64*5) + (2.48*5)] / 40$ | 2,54 |
| Zoothérapie | 2,07 | 1,88 | 2,05 | 2,44 | 1,69 | $[(2.07*10) + (1.88*10) + (2.05*10) + (2.44*5) + (1.69*5)] / 40$ | 2,02 |
| Coefficient de pondération | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | | |

Annexe 14 : moyennes arithmétiques des classements moyens pour la "nature", le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie pour les questions relatives à cinq qualités potentielles de ces thérapies

| | Efficienc | Le - de contre-indications | Enrichissement prise en charge médicale | Le + d'outils motivationnels | Infrastructures adaptées | Moyennes arithmétiques des classements moyens |
|--------------|-----------|----------------------------|---|------------------------------|--------------------------|---|
| Nature | 2,96 | 3,24 | 3,08 | 2,44 | 2,39 | 2,82 |
| Yoga | 2,8 | 1,82 | 2,48 | 2,47 | 3,43 | 2,6 |
| Art-thérapie | 2,17 | 3,05 | 2,38 | 2,64 | 2,48 | 2,54 |
| Zoothérapie | 2,07 | 1,88 | 2,05 | 2,44 | 1,69 | 2,03 |

Annexe 15 : échelles de mesure du stress psychologique

| | |
|--------------------|---|
| GHQ | « General Health Questionnaire » |
| CIS-R | « Revised Clinical Interview Schedule » |
| K6 et K10 | « Kessler Psychological Distress Scale » |
| CES-D10 et CES-D20 | « Centre for Epidemiologic Studies Depression Scale » |
| MHI | « Mental Health Inventory » |
| MACL | « Mood Adjective Check List » |
| PSS | « Perceived Stress Scale » |
| PANAS | « Positive and Negative Affect Schedule » |
| SF-12 et SF-36 | « Short Form Health Survey » |
| DASS | « Depression Anxiety and Stress Scales » |
| MSS | « Mood Survey Scale » |
| POMS | « Profile of Mood State » |
| Stress-VAS | « Stress Visual Analogue Scale » |
| STAI | « State Trait Anxiety Inventory » |

Annexe 16 : calendrier d'activités « nature » mis au point par le programme « Nature Prescription »

RSPB Scotland, NHS Shetland. Nature Prescriptions Leaflet [Internet]. 2019 [cité 5 nov 2019]. Disponible sur: <https://community.rspb.org.uk/ourwork/b/scotland/posts/here-is-your-prescription-for-nature>



January

- Step outside – be still for three minutes and listen
- Really look at a lichen (a pair of upside-down binoculars make an excellent microscope!)
- Make a list of broch sites you'd like to visit and tick one off the list
- Count the birds in your garden. Maybe you could keep a "window list" of what you've seen?
- Take part in the Big Garden Birdwatch – visit [rspb.org/birdwatch](https://www.rspb.org.uk/birdwatch) for more information
- Get out "whatever the weather" and feel the exhilaration of wind and rain on your face
- Visit the Braer site
- Walk the core path at Lunga water - look out for mountain hares
- Go looking for seabees after westerly gales.



February

- Draw a snowdrop
- Buy a notebook and "write to yourself", sketch or jot down your thoughts and feelings, adding insights about nature as you go
- Follow the course of a burn
- Look for tracks and signs of animals
- Beachcomb for shells, do a mini-Redd-Up or both. Record your beach clean on the 2minutebeachclean app. or see [nurdlehunt.org.uk](https://www.nurdlehunt.org.uk)
- Make a bird bath (an upside-down bin lid will do)
- Watch a corbie (raven) – at this time of year you can see courtship displays, which often include dramatic tumbling and flipping in the air.
- Make your own windsock from a hoop and material – appreciate the speed of the wind
- Start bagging Shetland's 19 Marilyn's (they are slightly smaller than Munros). See [shetland.org](https://www.shetland.org) for details
- Plant some bulbs.

This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland's Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at [facebook.com/healthshetland](https://www.facebook.com/healthshetland) or [facebook.com/RSPBShetland](https://www.facebook.com/RSPBShetland). As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor's advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. Lichen photo by Helen Moncrieff. Beach photo by Ivan Hawick. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.



March

- Welcome the oystercatchers and other waders home with an outdoor celebration of some kind
- Provide a nestbox and nesting materials for birds (avoid wool or plastic stuffing – dog hair is good, horsehair found on fences is even better!)
- Be inspired to experience some sights and sounds from Rhoda Bulter's poem "Fladdabister"
- Play like an eight year-old! Why not build a den or get together with friends and play the games you used to play outside?
- Join a club that goes outside. Search for Shetland clubs online
- Borrow a dog and take it for a walk
- Make pictures on a beach using natural materials like waar (seaweed), sand and rock – leave it for the elements to take away
- Stand looking over the Loch of Belmont in Unst and listen to the pre-migratory courtship of calloos (long-tailed ducks) before they move north to their tundra breeding grounds.

This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland's Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at facebook.com/healthyshetland or facebook.com/RSPBShetland. As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor's advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. Images by John Moncrieff. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.



April

- Touch the sea
- Find a bud on a tree... feel the texture
- Turn over some soil and plant some flowering plants.
- Take a wader minute – step outside and hear the call of a whaap (curlew), lapwing or redshank
- Spot the first sten-shakkers (wheatears) returning to Shetland after wintering south of the Sahara
- Make a bug hotel (see rspb.org.uk for ideas)
- Un-litter... a little and save a life. Take part in Da Voar Redd Up
- Take the coastal route to the Broch of Burray – watch for the "wheel" of a neesik (harbour porpoise) in Mousa Sound
- Visit the old haaf station at Fethaland, keeping an eye open for purple saxifrage on the way
- Clouds are often described as wispy (cirrus), heaped (cumulus) and layered (stratus). What clouds are in the sky today?



May

- Bury your face in the grass
- Make a daisy chain
- Tend to some plants
- Plant a tree
- Go to the Shetland Biological Records Centre website and choose a survey to take part in
- Listen for a horsegok (snipe) then try spot it in flight – as it drops it makes a “drumming” sound using its outer tail feathers
- Find a place outdoors where you feel safe to just “be” – try to be still in nature for three minutes and notice how you feel
- Make a sound map – take an A4 sheet and something to lean on outside, place an “x” in the centre to represent you, then illustrate or represent the sounds you hear around you using marks on the page
- Go and see the UK’s most northerly point – Out Stack (off Hermaness) – and check out all the breeding birds on your way
- Hunt for treasure. Go to geocaching.com and thingsites.com/geotour
- Turn o’er a rock and see what’s there

This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland’s Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at facebook.com/healthshetland or facebook.com/RSPBShetland. As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor’s advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. May image by John Moncrieff, June image by Helen Moncrieff. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.



June

- Don’t mow the lawn – and watch the minibeasts move in
- Solitude in nature clarifies thought – carve out some time to yourself and go explore somewhere you’ve never been before
- Visit the Keen of Hamar National Nature Reserve in Unst and discover its rare and endemic plant species
- Eat the leaf of a wood sorrel in Kergord
- Sit cross-legged on the ground, close your eyes and listen to the birds
- What’s your favourite sound in nature? – go listen to it!
- Take your hood down
- Go for a “hock” in a rockpool. Leebiton in Sandwick or Sound beach in Lerwick are two brilliant spots. Plan for a low tide
- Visit RSPB Scotland Sumburgh Head nature reserve and breathe in the smells and sounds of a bustling seabird colony
- Visit RSPB Scotland Mousa nature reserve on a day or night trip. The thrill of a night trip is seeing storm petrels flying back to the broch at dusk
- Tirricks (Arctic terns) are said to see polar bears and penguins in the same year. Listen at a distance to these iconic breeding birds.



July

- Pick two different types of grass and really look at them
- Notice every bird you see
- Visit RSPB Scotland Sumburgh Head nature reserve in the evening to witness "the jump" (guillemot chicks taking the flightless plunge into the sea)
- Help with a peatland restoration project (contact the Shetland Amenity Trust for details)
- Make a meal using the flower of a dandelion
- Watch pollinators at work – hoverflies are major pollinators in Shetland
- Gather hentilegets (tufts of wool) and save a shalder (oystercatchers often get hampered by wool twisted round their legs)
- Go wild camping or stay in a Böd
- Walk to the top of the Noup of Noss NNR and enjoy the clamour of a solan (gannet) colony
- Follow a bumblebee.



August

- Follow the course of a burn
- Turn o'er a rock and see what you see
- Download "Fuelling the Future" from nafc.uhi.ac.uk and get to know your seaweeds. Why not create your own seaweed work of art?
- Make a seggie boat (fold the leaves of a yellow iris) – if you don't know how, ask an amenable older Shetlander
- Watch a maalie (fulmar) for 10 full minutes
- Make a moth trap and identify your catch
- Take the pith out of floss (soft rush) without breaking the line – soaked in tallow they used to make nice (smokeless) wicks in oil lamps
- Explore some geology – do the ophiolite trail or the volcano trail. Did you know Shetland is recognised as a "GeoPark"?
- Listen and copy a bird sound – try "talking" to a bird
- Try "charming" a worm from the ground without digging or adding liquids... rhythm is the answer.

This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland's Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at facebook.com/healthshetland or facebook.com/RSPBShetland. As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor's advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. July image by Karen MacKelvie, August image by John Moncrieff. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.



September

- Provide a full three-course meal for your family outdoors
- Watch the waves during the equinox gales
- Look for autumn migrants like warblers and waders
- Take part in the Marine Conservation Society's Great British Beach Clean
- Find the place or activity that makes you feel most at home in nature
- Climb a high peatland area (eg the East Kames) and name all the islands you can see
- Notice the *Sphagnum* moss under your feet – this powerful little plant has made most of the peat in Shetland and helps tackle climate change.

This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland's Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at facebook.com/healthysketland or facebook.com/RSPBShetland. As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor's advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. September image by John Moncrieff, October image by Karen MacKelvie. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.



October

- Appreciate a cloud
- Help a neighbour with their tatties
- Write a worry onto a stone and throw it into the sea
- Keep a "window list" or list of birds seen. You can submit records to Nature in Shetland or BirdTrack (see birdtrack.net)
- Re-wild one of your senses – smell everything in nature
- Find 10 different species of fungus in Kergord – why not photograph them all?
- Find a grottie-buckie (cowrie shell, which used to be used as currency). The Laaward at Grutness can reward a keen eye
- Find a "Wullie Whyte's candle" (a curl of birch bark) on a beach and light a driftwood fire (challenge yourself to light it only with a flint steel)
- Look out for humpback whales on their autumn migration.



November

- Create a rock sculpture on a beach
- Find an immer gus (great northern diver) – shallow bays are good places to look, like Quendale Bay
- Count whooper swans vs mute swans on Spiggie Loch
- Talk to a pony
- Go to the top of Lindsey-Lea woods in Kergord. Listen and look for goldcrests (sometimes they'll approach you if you make a "pssshh" sound)
- Experience Da Grind O' Da Navir during a westerly gale – keep yourself safe!
- Go otter watching – low coastline a few hours either side of low tide is best and walk into the wind. Keep an eye open for spraint (poo) and avoid holts
- Explore Shetland's mighty sand dunes like at West Sandwick and Breckon in Yell
- Borrow a dog and play some games.


This calendar of ideas is a part of RSPB Scotland's Nature Prescriptions which is run in partnership with NHS Shetland. Share your suggestions for other activities at facebook.com/healthshetland or facebook.com/RSPBShetland. As with any trip outdoors, please dress for the weather and tell someone where you are going especially for longer trips. Take your doctor's advice and work to your ability. And follow the Scottish Outdoor Access Code. November image by Ben Andrew, December image by Helen Moncrieff. The RSPB is a registered charity in England and Wales 207076, in Scotland SC037654. 730-1309-17-18.




December

- Feed the birds in your garden
- Spot a "white-winged" gull. Glaucous and Iceland gulls are sometimes found around Shetland Catch
- Use a tarp or sheet to harness the wind (hold the corners with a friend?)
- Visit Sumburgh Head lighthouse to look for linties (twite) outside the RSPB Scotland office (they're fed on canary seed)
- Watch for winter waders – the Virkie Pool mid-tide is a great place to see a variety of species
- Find the hairiest lichen within a mile radius
- Go and find a chambered cairn as near to the shortest day as possible
- Did you know that the "hegri" or grey heron is a winter visitor to Shetland?
- Look back on your year and recognise how far you have come.

Annexe 17 : synthèse des niveaux de preuves

| | | | | |
|----------------------|------------------------------|--|---|---|
| Article | Song, Ikei & Miyazaki (2016) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 52 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Espace vert urbain | Observation en position assise + marche non sportive pendant 15min | Relaxation physiologique (réduction du stress) en augmentant l'activité nerveuse parasympathique et en diminuant l'activité nerveuse sympathique ainsi que la fréquence cardiaque, et ce quelle que soit la saison. |  Preuves suffisantes - état de relaxation physiologique induit par l'exposition à la nature appuyé par une accumulation de données probantes et factuelles |
| | Plantes | Stimulation visuelle via des végétaux | Idem | |
| | Forêts | Observation en position assise + marche non sportive pendant 15min | Relaxation physiologique (mesuré sur base de 5 indicateurs : niveaux de cortisol salivaire, variabilité de la fréquence cardiaque, pression artérielle systolique et diastolique et pouls) | |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|------------------------------|--|--|--|
| Article | Houlden <i>et al.</i> (2018) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 52 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Espaces verts locaux | Fréquentation d'espaces verts (non détaillée) + stimulation visuelle via l'observation des espaces verts | Faibles scores au « General Health Questionnaire » (GHQ) qui permet d'estimer la détresse psychologique d'une population donnée. |  Preuves suffisantes - existence d'une association significativement positive entre la fréquentation/observation d'espaces verts locaux et des scores bas au GHQ. |
| Effets indésirables | Aucun | | | |



| | | | | |
|----------------------|------------------------------|-------------------|--|--|
| Article | Genter <i>et al.</i> (2015) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 10 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Jardins ouvriers = familiaux | Jardinage | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction du stress autodéclaré - Réduction du stress mesuré sur base d'un indicateur : niveaux de cortisol salivaire | <p>😊 Preuves suffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il existe des preuves suffisantes confirmant que jardiner en jardins ouvriers a un impact positif sur le bien-être. <p>MAIS</p> <p>😞 Uniquement 10 études traitant des jardins ouvriers et de la santé et du bien-être ont été réalisées de 1998 à 2015.</p> |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|------------------------------------|--|---|---|
| Article | Mygind <i>et al.</i> (2019) | | | |
| Méthodologie | revue systématique et méta-analyse | | | |
| Nombre d'études | 26 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Espaces verts publics | Marche + observation assise pendant de courtes durées (de 10 à 30 min) ou des longues durées (de 1 jour avec 2 promenades à un programme de marche de 8 semaines) : dans des espaces verts publics versus environnements contrôlés | <p>Diminution des taux de cortisol sérique et salivaire</p> <p>Amélioration de la VFC</p> | <p>😞 Preuves insuffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les taux de cortisol avant intervention étaient trop rarement similaires entre les groupes d'intervention et les groupes contrôlés → ce qui invalide les résultats positifs de la relation entre marche + observation assise et ↘ des taux de cortisol sérique et salivaire. <p>😊 Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Associations significatives entre observation assise et marche dans des espaces verts publics dans études de qualité faible à modérée et non significatives dans études de qualité moyenne à élevée |
| Effets indésirables | Aucun | | | |



| | | | | |
|----------------------|-----------------------------|--|--|---|
| Article | Gascon <i>et al.</i> (2015) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 28 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Espaces verts résidentiels | Exposition croissante (quantité d'espaces verts) | <ul style="list-style-type: none"> - ↑ de la verdure environnante diminue le stress, l'anxiété et le risque d'événements dépressifs - Déménager dans des zones plus vertes améliore la santé mentale générale - Instruments : CIS-R, K6-10, DASS, PSS, SF-36 et CES-D20 | <p>😊 Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - méthodologies hétérogènes des différentes études incluses |
| | Espaces verts résidentiels | Exposition qualitative (esthétisme, sentiment de sécurité, type d'arbres...) | Amélioration de la santé mentale (instruments : GHQ et MHI = « Mental Health Inventory ») | <p>🚫 Preuves insuffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - seules 2 études reprises ont abordé ce thème en utilisant des outils d'audit non validés et basés sur un jugement subjectif |
| | Espaces verts résidentiels | Accès (espaces verts accessibles à pied depuis la résidence) | Augmentation des distances associée à un risque plus important de détérioration de la santé mentale (instruments : PSS, MHI et CES-D10) | <p>🚫 Preuves insuffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - manque d'homogénéité dans les résultats des différentes études |
| | Espaces bleus résidentiels | Exposition aux espaces bleus (quantité, accès et qualité) | Vivre à moins de 5 km de la côte améliorerait la santé mentale (instrument : GHQ) | <p>🚫 Preuves insuffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - manque d'homogénéité dans les résultats des 3 études qui ont étudié cette association |
| Effets indésirables | aucun | | | |



| | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| Article | Gascon <i>et al.</i> (2017) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 35 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Espaces bleus intérieurs (eau douce) | Fréquentation d'espaces bleus situés à une distance allant de 100 m à 15 km du domicile | <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la santé mentale - Diminution de la détresse psychologique - Diminution de la mauvaise santé mentale perçue - Diminution d'épisodes dépressifs ou d'un état anxieux auto-déclarés - Absence de prise de médicaments de type anxiolytiques, antidépresseurs... - Absence de visites à des spécialistes de la santé mentale - Instruments : GHQ, K10 et questionnaires uniques | <p>☹️ Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seules 4 études sur les 8 ont obtenu des associations positives significatives → nombre d'études traitant du sujet limité et résultats hétérogènes → faible preuve d'une causalité directe |
| Effets indésirables | Aucun | | | |



| | | | | |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------|--|---|
| Article | Annerstedt & Währborg (2011) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 38 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Jardins, potagers, vergers, etc. | Horticulture thérapeutique | <p>Réduction du stress (ici décomposé en fatigue mentale et fatigue attentionnelle) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - profil d'humeur amélioré (instrument : POMS) - fréquence cardiaque ralentie | <p>☹️ Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - car hétérogénéité des méthodes et l'utilisation d'interventions mal définies - mécanismes causaux non identifiés |
| Effets indésirables | Aucun | | | |


| Article | Van den Berg <i>et al.</i> (2015) | | | |
|----------------------|--|--|---|---|
| Méthodologie | revue systématique d'études épidémiologiques | | | |
| Nombre d'études | 32 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Espaces verts (jardins privés, parcs, etc.) | Exposition quantitative (quantité d'espaces verts présents dans une zone proche du domicile (jardin privé, etc.) et dans des zones tampons s'étendant jusqu'à 1 km autour du domicile) | Amélioration de la santé mentale perçue (instruments : SF-36, GHQ, etc.) |  Preuves suffisantes - Associations significatives entre quantité d'espaces verts à proximité immédiate du domicile et présents dans une zone tampon de 1km autour de la résidence et la santé mentale perçue. |
| | Espaces verts (jardins privés, parcs, etc.) | Exposition qualitative (absence de déchets, accessibilité, couleurs, facilité d'utilisation, conservation, etc.) | Amélioration de la santé mentale perçue donc diminution de la détresse psychologique (instruments : SF-36, GHQ, etc.) |  Preuves insuffisantes - Absence d'études de grande qualité - Tantôt associations significatives, tantôt pas |
| Effets indésirables | Aucun | | | |



| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---|---|---|
| Article | Oh <i>et al.</i> (2017) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 6 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Forêts (bains de forêts) | Thérapie forestière dont la durée variait, en majorité, entre 1 jour à 9 jours et une intervention de 11 semaines (marche non sportive + observation assise). | <p><u>Réponse physiologique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la PA - Taux de cytokines pro-inflammatoires et de la protéine C-réactive (CRP) plus bas <ul style="list-style-type: none"> - Stress oxydatif et antioxydant - Diminution du stress oxydatif et des niveaux d'antioxydants (indicateurs : biomarkers of malondialdehyde (MDA)) <ul style="list-style-type: none"> - Stress et hormone du stress - Diminution du taux de cortisol sérique <p><u>Réponses psychologiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de l'humeur (POMS) : diminution du sentiment de tension-anxiété, de dépression, de colère, de fatigue et de confusion | <p>⊗ Preuves insuffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'études de haute qualité (risque de biais important, faibles tailles d'échantillons, manque de contrôle des effets attendus). <ul style="list-style-type: none"> - Défauts de conception méthodologique. - Résultats tantôt significatifs tantôt non mais cela peut s'expliquer par les différences méthodologiques entre études, ils ne font jamais vraiment la même chose. |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|------------------------------------|---|--|--|
| Article | Ideno <i>et al.</i> (2017) | | | |
| Méthodologie | revue systématique et méta-analyse | | | |
| Nombre d'études | 20 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Forêts | Marche + observation (durée des interventions : de 2 heures à > 1 jour) | <p><u>Pression artérielle systolique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PAS en milieu forestier significativement inférieure à celle en milieu non forestier. - Avec un effet + important sur la baisse de la PAS chez les personnes hypertendues (PAS > 130 mm Hg avant l'intervention) + chez les personnes de > 50 ans (car avec une PAS + élevée de base) <p><u>Pression artérielle diastolique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PAD en milieu forestier significativement inférieure à celle en milieu non forestier. <p><u>Fréquence cardiaque et pouls (indicateurs de l'activité nerveuse autonome) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution significative de la FC et du pouls en milieu forestier par rapport à un milieu non forestier. <p>➔ Réduction de l'activité du nerf sympathique et augmentation de l'activité du nerf parasympathique</p> | <p> Preuves suffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effets significatifs des environnements forestiers sur la réduction de la pression artérielle. - Avec un effet + important chez les personnes souffrant d'hypertension et chez les personnes d'âge moyen ou plus âgées. <p>MAIS</p> <p> mécanisme de la réduction de la pression artérielle dans l'environnement forestier pas établi</p> |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|------------------------------------|--|---|--|
| Article | Twohig-Bennett & Jones (2018) | | | |
| Méthodologie | Revue systématique et méta-analyse | | | |
| Nombre d'études | 143 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Espaces verts | <ul style="list-style-type: none"> - Quantité d'espaces verts de quartier (espaces verts résidentiels, verdure des rues et couvert forestier) - Proximité d'un grand espace vert par rapport au domicile - Comparaison entre exposition à un environnement vert (parc ou forêt) et à un environnement urbain ou intérieur | <ul style="list-style-type: none"> - Baisse du cortisol salivaire (marqueur physiologique du stress) - Baisse de la fréquence cardiaque - Baisse de la pression artérielle diastolique - Amélioration (↗) de la variabilité de la fréquence cardiaque | <p> Preuves suffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Associations statistiquement significatives entre exposition aux espaces verts et les avantages pour la santé exposés. <p style="text-align: center;"><u>MAIS</u></p> <p> Résultats à prendre avec prudence</p> <ul style="list-style-type: none"> - À cause de la mauvaise qualité méthodologique de certaines études et de l'hétérogénéité des mesures de résultats - Lacunes importantes dans la connaissance des mécanismes sous-jacents à la relation entre les espaces verts et la santé. |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|-------------------------------|---|---|---|
| Article | Soga, Gaston & Yamaura (2017) | | | |
| Méthodologie | méta-analyse | | | |
| Nombre d'études | 22 études | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Jardinage | <ul style="list-style-type: none"> - Horticulture thérapeutique - Jardinage quotidien - Jardinage expérimental à court terme | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction du stress (instruments non spécifiés) - Amélioration de la satisfaction à l'égard de la vie - Amélioration de la fonction cognitive - Effets immédiats (plusieurs heures) - Effets et à long terme (plusieurs mois après le traitement ; environ 3 mois sans indication supplémentaire) | <p> Preuves suffisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Majorité d'associations significatives entre jardinage et réduction du stress (+ amélioration de la santé de façon générale) <p>MAIS</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hétérogénéité entre les études : méthodes d'enquête différentes et caractéristiques différentes des répondants. - Relation de cause à effet entre le jardinage et l'amélioration des résultats pour la santé n'est pas connue, il existe de simples suppositions. |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|---|---|--|--|
| Article | Clatworthy, Hinds & Camic (2013) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 10 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Jardinage en exploitations agricoles, en lotissements, en hôpitaux et en résidences | <u>Horticulture thérapeutique :</u> - Jardinage à durée limitée (interventions allant de dix heures sur deux semaines à 72 heures sur 12 semaines) - Jardinage à long terme | - Réduction significative des symptômes de dépression et d'anxiété - Augmentation significative de la capacité d'attention → avantages émotionnels tels que la réduction du stress et l'amélioration de l'humeur → avantages physiques tels que l'amélioration du sommeil et de la santé physique <u>Instruments :</u> - Questionnaires (DASS + d'autres évaluant dépression + anxiété mais pas stress précisément) - Entretiens - Observations structurées |  Preuves limitées - Toutes les associations n'étaient pas significatives - Beaucoup des études présentaient des limites méthodologiques majeures (résultats rapportés souvent basés sur. - Seulement 2 essais contrôlés - Aucune évaluation pré-post n'ont été réalisés (jardinage peuvent avoir des effets à long terme car peu d'études comportaient une évaluation de suivi pour déterminer si les effets bénéfiques de l'intervention avaient été maintenus après arrêt de la thérapie). |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|---|--|
| Article | Corazon <i>et al.</i> (2019) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 36 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Espace vert, forêt, parc, etc. (environnement naturel au sens large) | <ul style="list-style-type: none"> - Marche + position assise + jardinage + exercices de relaxation dans la nature - Durées des interventions : de 15 à 55 min, de 1 à plusieurs heures, de 1 à plusieurs jours, de 1 à plusieurs semaines/mois - Comparaison interventions en milieu naturel versus milieu urbain (mais parfois pas de comparaison) | <u>Effets psychologiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution du stress auto-déclaré, amélioration du bien-être mental et de l'humeur - Instruments : questionnaires personnels pour évaluer le stress perçu + « Stress-VAS: stress visual analogue scale » (8), POMS, « Mood survey scale », « State trait anxiety inventory », DASS, SF-12 |  Preuves suffisantes <ul style="list-style-type: none"> - Majorité d'études avec associations significatives - Base de preuves cohérente car résultats homogènes MAIS faible nombre d'études |
| | | | <u>Effets physiologiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> - ↘ significative des taux de cortisol (sérique, capillaire et salivaire) - Amélioration de la VFC (9 études) - ↘ significative de la pression artérielle - ↘ significative de la fréquence cardiaque |  Preuves limitées <ul style="list-style-type: none"> - Associations significatives faibles ($0,01 < p < 0,05$) pour le cortisol, la VFC, la pression artérielle et la fréquence cardiaque pour 12, 6, 7 et 4 études, non significatives pour 7, 2, 2 et 2 études - Résultats très hétérogènes pour les effets cardiovasculaires et endocriniens |
| Effets indésirables | aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| Article | Haluza, Schönbauer & Cervinka (2014) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 17 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Forêts | <ul style="list-style-type: none"> - Comparaison environnements urbains aux environnements naturels ou simple étude des effets de la nature - Shinrin-Yoku (généralement 15 à 20 minutes de marche ou assise) | <p><u>Diminution du stress :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs : activité cardiovasculaire (pression artérielle, fréquence cardiaque et variabilité de la fréquence cardiaque) + système endocrinien (cortisol dans les 9 études, adrénaline, glycémie, noradrénaline, amylase salivaire et d'autres (dans très peu d'études)) | <p>😊 Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 résultats positifs significatifs entre effets réparateurs à court terme et exposition à la nature mais 19 résultats mitigés et 9 non significatifs → résultats hétérogènes (méthodes hétérogènes, tailles échantillons hétérogènes, qualités hétérogènes, types d'interventions hétérogènes, etc.) → résultats à interpréter avec prudence - Mauvaise qualité méthodologique des études |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|--|---|--|
| Article | Kondo, Jacoby & South (2018) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 43 | | | |
| | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| Bienfaits sanitaires | Vaste (jardins, parcs, forêts, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> - Observation de la nature + promenade en plein air + jardinage (de 6 min à 60 min, de façon répété ou non) - Comparaisons mesures exposition pré-post interventions ; soit tous les participants ont été exposés aux diverses expositions/interventions soit ils ont été divisés en groupes contrôle/traitement (contrôle = souvent milieu urbain non végétalisé). | <p><u>Stress physiologique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ↘ PA - ↘ FC - Amélioration VFC - ↘ taux de concentration de cortisol salivaire <p><u>Stress psychologique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ↘ stress auto-déclaré (instruments : POMS, PANAS « Positive and Negative Affect Schedule », PSS, Stress-VAS, DASS, « State trait anxiety inventory » (STAI), Mood Adjective Check List (MACL)...)) | <p>☹️ Preuves limitées</p> <ul style="list-style-type: none"> - PA : 14 résultats significatifs, 8 non - FC : 14 résultats significatifs, 9 non ou pas de comparaisons (influencé par d'autres facteurs) - Stress auto-déclaré : majorité de résultats significatifs → 3 indicateurs les plus convaincants - VFC : résultats tantôt significatifs, tantôt non → résultats mitigés - Cortisol salivaire : 11 résultats significatifs, 7 non → majorité de résultats significatifs à prendre avec prudence (variations individuelles, etc.) <p>→ Petite taille des échantillons → Généralisation des résultats peu faisable : mauvaises conceptions des études : + de randomisation, + d'inclusion de composantes pré-post et de contrôle du traitement, etc.</p> |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---|---|--|
| Article | Wen et al. (2019) | | | |
| Méthodologie | revue systématique | | | |
| Nombre d'études | 28 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Forêts | Shinrin-yoku (marche, expérience des cinq sens, etc.) | <p>→ L'activité parasympathique augmente et l'activité sympathique diminue.</p> <p><u>Effets psychologiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ↘ stress autodéclaré (instruments : POMS, STAI, Stress-VAS, différentes échelles sémantiques différentielles sur la santé mentale, l'anxiété, etc.) - ↗ de la récupération psychologique <p><u>Effets physiologiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ↘ PAS + PAD + Fréquence cardiaque <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la VFC - ↘ taux de cortisol (3 études) + adrénaline (3 études) + noradrénaline (1) + dopamine (1) | <p>😊 Preuves suffisantes</p> <p>MAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variations individuelles : l'effet physiologique variera en fonction de la valeur initiale du participant - Nombreux biais (environnements naturels difficilement contrôlables, en tout cas, beaucoup moins qu'en laboratoire et peuvent donc être associés à divers biais (biais causés par facteurs environnementaux : variations saisonnières, régionales, composition des forêts, etc.)) - Mécanismes causaux pas encore identifiés |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| Article | Antonelli, Barbieri & Donelli (2019) | | | |
| Méthodologie | revue systématique et méta-analyse | | | |
| Nombre d'études | 22 | | | |
| Bienfaits sanitaires | Type de « nature » | Type d'exposition | Effets | Niveau de preuves |
| | Forêts | Shinrin-yoku (intervention allant de 15 min à ½ journée) : marche non sportive, observation assise Comparaison groupe forestier/groupe contrôle (urbain) ou pré-post intervention | ↘ des taux de cortisol salivaire et sérique | 😊 Preuves suffisantes MAIS - nombre limité de données disponibles - hétérogénéité des études : caractéristiques des populations - manque de randomisation dans les études |
| Effets indésirables | Aucun | | | |

Références

Antonelli M, Barbieri G, Donelli D. Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol* [Internet]. 1 août 2019 [cité 30 mai 2020];63(8):1117-34. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s00484-019-01717-x>

Wen Y, Yan Q, Pan Y, Gu X, Liu Y. Medical empirical research on forest bathing (Shinrin-yoku): a systematic review. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 2019 [cité 30 mai 2020];24. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6886167/>

Kondo MC, Jacoby SF, South EC. Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments.

Health Place [Internet]. 1 mai 2018 [cité 29 mai 2020];51:136-50. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829217307633>

Haluza D, Schönbauer R, Cervinka R. Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. mai 2014 [cité 28 mai 2020];11(5):5445-61. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/11/5/5445>

Corazon SS, Sidenius U, Poulsen DV, Gramkow MC, Stigsdotter UK. Psycho-Physiological Stress Recovery in Outdoor Nature-Based Interventions: A Systematic Review of the Past Eight Years of Research. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. janv 2019 [cité 28 mai 2020];16(10):1711. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/10/1711>

Clatworthy J, Hinds J, M. Camic P. Gardening as a mental health intervention: a review. *Ment Health Rev J* [Internet]. 1 janv 2013 [cité 25 mai 2020];18(4):214-25. Disponible sur: <https://doi.org/10.1108/MHRJ-02-2013-0007>

Soga M, Gaston KJ, Yamaura Y. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Prev Med Rep* [Internet]. 1 mars 2017 [cité 23 mai 2020];5:92-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335516301401>

Twohig-Bennett C, Jones A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ Res* [Internet]. 1 oct 2018 [cité 22 mai 2020];166:628-37. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118303323>

Ideno Y, Hayashi K, Abe Y, Ueda K, Iso H, Noda M, et al. Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 16 août 2017 [cité 21 mai 2020];17(1):409. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1912-z>

Oh B, Lee KJ, Zaslowski C, Yeung A, Rosenthal D, Larkey L, et al. Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review. *Environ Health Prev Med* [Internet]. 18 oct 2017 [cité 19 mai 2020];22(1):71. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0677-9>

van den Berg M, Wendel-Vos W, van Poppel M, Kemper H, van Mechelen W, Maas J. Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies. *Urban For Urban Green* [Internet]. 1 janv 2015 [cité 17 mai 2020];14(4):806-16. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866715001016>

Annerstedt M, Währborg P. Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scand J Public Health*. 2011;39(4):371–388.

Gascon M, Triguero-Mas M, Martínez D, Dadvand P, Fornes J, Plasència A, et al. Mental Health Benefits of Long-Term Exposure to Residential Green and Blue Spaces: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. avr 2015 [cité 14 juin 2019];12(4):4354-79. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/4/4354>

Gascon M, Zijlema W, Vert C, White MP, Nieuwenhuijsen MJ. Outdoor blue spaces, human health and well-being: A systematic review of quantitative studies. *Int J Hyg Environ Health* [Internet]. 1 nov 2017 [cité 20 juin 2019];220(8):1207-21. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463917302699>

Mygind L, Hartmeyer R, Mygind E, Stevenson MP, Quintana DS, Bentsen P. Effects of public green space on acute psychophysiological stress response: a systematic review and meta-analysis of the experimental and quasi-experimental evidence. *Environ Behav*. 9 sept 2019;1–43.

Genter C, Roberts A, Richardson J, Sheaff M. The contribution of allotment gardening to health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Br J Occup Ther* [Internet]. 1 oct 2015 [cité 10 juin 2019];78(10):593-605. Disponible sur: <https://doi.org/10.1177/0308022615599408>

Houlden V, Weich S, Albuquerque JP de, Jarvis S, Rees K. The relationship between greenspace and the mental wellbeing of adults: A systematic review. *PLOS ONE* [Internet]. 12 sept 2018 [cité 4 juin 2019];13(9). Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203000>

Song C, Ikei H, Miyazaki Y. Physiological Effects of Nature Therapy: A Review of the Research in Japan. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. août 2016 [cité 4 juin 2019];13(8):781. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/13/8/781>

Annexe 18 : questionnaire diffusé dans le cadre de l'enquête d'opinion (version téléchargeable de LimeSurvey)



Madame, Monsieur, Vous êtes invité(e) à participer à une enquête d'opinion dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en sciences de la santé publique à finalité santé environnementale sous la supervision de la professeure Catherine Bouland, Présidente de l'Ecole de Santé Publique de l'Université libre de Bruxelles et directrice du Centre de recherche en Santé environnementale et en Santé au travail. Cette enquête d'opinion est destinée, d'une part, à évaluer la place accordée par les futurs médecins généralistes francophones, à la nature dans la réduction du stress dans leur future pratique professionnelle et d'autre part à positionner la nature par rapport à trois thérapies non conventionnelles, que sont le yoga, l'art-thérapie et la zoothérapie, et ce toujours dans la réduction du stress et dans leur future pratique professionnelle. Le questionnaire a été élaboré dans un but descriptif et non critique. De plus, celui-ci étant non nominatif et les données recueillies étant confidentielles, rien ne me permettra d'identifier les répondants ; cela garantissant ainsi votre strict anonymat. Le questionnaire est constitué de questions fermées et semi-ouvertes et est composé de cinq parties : données socio-démographiques ; rapport personnel à la nature et aux trois thérapies non conventionnelles ; place de la nature dans le parcours d'apprentissage ; place de la nature dans la future pratique professionnelle ; place de la nature dans les thérapies non conventionnelles. Si vous acceptez de participer à l'enquête, remplir ce questionnaire ne devrait pas vous prendre plus de 12 minutes.

Partie A: A propos de vous

Merci de cocher la case correspondante à votre choix.

A1. Sexe

| | |
|-------|--------------------------|
| Femme | <input type="checkbox"/> |
| Homme | <input type="checkbox"/> |
| Autre | <input type="checkbox"/> |

A2. Date de naissance

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

A3. Nationalité

| | |
|----------------|--------------------------|
| Belge | <input type="checkbox"/> |
| Française | <input type="checkbox"/> |
| Européenne | <input type="checkbox"/> |
| Non-européenne | <input type="checkbox"/> |



A4. Langue maternelle

Français
Néerlandais
Allemand
Autre

Autre

A5. Statut professionnel

Assistant(e) en médecine générale
Docteur en médecine générale
Autre

Autre

A6. En quelle année d'assistantat en médecine générale êtes-vous ?

1ère
2ème
3ème

A7. Faculté

Faculté de médecine de l'ULB
Faculté de médecine de l'UCL
Faculté de médecine de l'ULiège

Partie B: Votre rapport personnel à la nature et à 3 thérapies non conventionnelles

Merci de cocher la case correspondante à votre choix/opinion.

B1. Disposez-vous d'un jardin individuel ? Collectif ? D'une terrasse ?

Oui
Non

B2. Y jardinez-vous ?

Tous les jours
Au moins une fois/semaine
Au moins une fois/mois
Au moins une fois/trimestre
Au moins une fois/semestre
Moins d'une fois/an

B3. Disposez-vous d'un potager individuel ?

Oui
Non



B4. Y travaillez-vous ?

- Tous les jours
- Au moins une fois/semaine
- Au moins une fois/mois
- Au moins une fois/trimestre
- Au moins une fois/semestre
- Moins d'une fois/an

B5. Fréquentez-vous un potager collectif (partagé) ?

- Oui
- Non

B6. Y travaillez-vous ?

- Tous les jours
- Au moins une fois/semaine
- Au moins une fois/mois
- Au moins une fois/trimestre
- Au moins une fois/semestre
- Moins d'une fois/an

B7. Vous baladez-vous en forêt ?

- Tous les jours
- Au moins une fois/semaine
- Au moins une fois/mois
- Au moins une fois/trimestre
- Au moins une fois/semestre
- Moins d'une fois/an

B8. Fréquentez-vous (vous promenez-vous dans) des espaces verts/bleus ?

- Tous les jours
- Au moins une fois/semaine
- Au moins une fois/mois
- Au moins une fois/trimestre
- Au moins une fois/semestre
- Moins d'une fois/an

B9. Utilisez-vous ces activités (ou avez-vous utilisé ces activités) pour réduire votre stress/vous apaiser ?

- | | Oui | Incertain | Non |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| La nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Le yoga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Un processus créatif (mandalas, peinture, bricolage, tricot, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La proximité des animaux (domestiques et/ou de compagnie) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Partie C: Contexte de l'étude

Il est important de lire les explications ci-dessous afin d'appréhender correctement la suite du questionnaire.

En 2013, 27% de la population belge (de 15 ans et plus) disait se sentir constamment tendus et stressés (Gisle L., 2014)[1] et, en 2018, 31,5% se déclarait anxieux ou dépressifs (Charafeddine R., Braekman E. et Van der Heyden J., 2019)[2] et de plus en plus de scientifiques étudient, depuis une dizaine d'années, le rôle potentiel de la nature dans la santé mentale et le bien-être de l'Homme.

Ce mémoire tend à questionner la place de la nature dans la future pratique professionnelle des futurs médecins généralistes francophones pour réduire le stress de certains de leurs patients en l'absence de lignes directrices de pratique clinique. Alors qu'en 2018, un programme de prescription de la nature a été mis en place en Ecosse, dans les Iles Shetland (les médecins généralistes de l'archipel peuvent désormais prescrire des cures de nature à leurs patients https://www.healthshetland.com/site/assets/files/1178/730-1309-17-18_nature_prescriptions_calendar_4sep.pdf).

Dans cette enquête, le terme « nature » englobe plusieurs façons d'interagir avec notre environnement naturel.

Ces interactions sont :

Le **jardinage** (également appelé horticulture) : « *An activity in which people grow, cultivate, and take care of plants (flowers and vegetables) for non-commercial use, which is not simply limited to an activity in domestic gardens but includes that in allotment and community gardens* » (Soga, M., Gaston, K. J., & Yamaura, Y., 2017)[3]. L'**hortithérapie** (également appelée horticulture thérapeutique ou thérapie horticole) pouvant aussi être considérée comme une forme de jardinage : « *Horticultural therapy, a practice of engaging patients in gardening activities to improve their physical, psychological, and social health, is also considered as a form of gardening* » (Soga, M., Gaston, K. J., & Yamaura, Y., 2017). Le « **Shinrin-yoku** » qui signifie « bain de forêt » (également appelé sylvothérapie) : « *Forest therapy or "forest bathing" refers to visiting a forest or engaging in various therapeutic activities in a forest environment to improve one's health and wellbeing* (Lee, I., Choi, H., Bang, K. S., Kim, S., Song, M., & Lee, B., 2017)[4] ». L'**utilisation/fréquentation d'espaces verts et bleus**.

[1] Gisle L. Santé mentale. Dans : Van der Heyden J., Charafeddine R. (éd.). Enquête de santé 2013. Rapport 1 : Santé et Bien-être. WIV-ISP, Bruxelles, 2014. 168 p.

[2] Charafeddine R., Braekman E., et Van der Heyden J. Enquête de santé 2018. Qualité de vie liée à la santé. Sciensano, Bruxelles, 2019. 57 p.

[3] Soga M., Gaston K. J., & Yamaura Y. (2017). Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Preventive Medicine Reports*, 5, 92-99.

[4] Lee I., Choi H., Bang K. S., Kim S., Song M., & Lee B. (2017). Effects of forest therapy on depressive symptoms among adults: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 14(3), 321.



Partie D: La place de la nature dans votre parcours d'apprentissage

Merci de cocher la case correspondante à votre choix/opinion et de rédiger vos réponses de la manière la plus concise possible.

D1. Avez-vous suivi, pour votre pratique professionnelle, une formation, une conférence, un cours... en ?

Veillez préciser s'il s'agit d'une formation, d'une conférence, d'un partage d'expérience, d'un contenu de cours ou autre. Et veuillez préciser "l'autre pratique thérapeutique non conventionnelle" si vous êtes concerné(e).

La question ne concerne ici que vos expériences en terme d'apprentissage et non vos hobbies, abonnement sportif, etc. Par exemple, vous ne cochez "yoga" que si vous avez suivi une formation (officielle ou non) pour pouvoir enseigner le yoga et non si vous suivez une fois par semaine un cours de yoga.

Yoga (toutes ses formes (pranayama, asanas, dhyana...))

Commentaire

Art-thérapie

Commentaire

Zoothérapie (équithérapie, etc.)

Commentaire

Hortithérapie

Commentaire

Sylvothérapie

Commentaire

Thérapie assistée par la nature

Commentaire

Autre pratique thérapeutique non conventionnelle (acupuncture, etc.)

Commentaire



Non concerné(e)

Commentaire

D2. Pendant vos études en médecine (bachelier, master, master de spécialisation), la nature a-t-elle été évoquée comme un outil thérapeutique de réduction du stress ?

Oui
Non

D3. Dans quel contexte ? Evocation de la nature

Année d'étude

Intitulé du cours

Informations complémentaires (sujet précis, professeur, etc.)

D4. A votre connaissance, existe-t-il, dans la littérature scientifique, des bienfaits supposés de la nature dans la réduction du stress ?

Non
Un peu
Moyennement
Beaucoup
Je ne sais pas

D5. Personnellement, pensez-vous que la nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) puisse aider à la réduction du stress ?

Absolument
Oui
Probablement oui
Probablement non
Non
Pas du tout

D6. Avez-vous déjà conseillé la nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) à des patients pour la réduction du stress lors de votre assistantat ?

Souvent
Parfois
Rarement
Jamais

D7. Pour quelle(s) raison(s) ?



D8. Comment ceux-ci ont-ils réagi ?

Défavorablement
Plutôt défavorablement
Plutôt favorablement
Favorablement

D9. Envisagez-vous de conseiller la nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) à vos futurs patients pour la réduction du stress ?

Oui
Non

D10. Pour quelle(s) raison(s) ?

D11. Parleriez-vous de "prescription médicale" ?

Oui
Non
Je ne sais pas

D12. En conseillant la nature dans la réduction du stress, pensez-vous pouvoir rencontrer des difficultés ?

Oui
Non

D13. Lesquelles (laquelle) ?

D14. Conseilleriez-vous davantage la nature à un public particulier ?

Oui
Non

D15. Quel public ? Pourquoi ?



D16. De façon tout à fait hypothétique, comment pensez-vous que la majorité de vos futurs patients réagiraient-ils ?

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Défavorablement | <input type="checkbox"/> |
| Plutôt défavorablement | <input type="checkbox"/> |
| Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> |
| Plutôt favorablement | <input type="checkbox"/> |
| Favorablement | <input type="checkbox"/> |

Partie E: La place de la nature dans votre future pratique professionnelle dans la réduction du stress

E1. Conseilleriez-vous la nature (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) à vos futurs patients pour une autre raison que la réduction du stress ?

- | | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

E2. Pour quelle(s) raison(s) ?

E3. Selon vous, la nature présente-t-elle des contre-indications à être conseillée dans la réduction du stress ?

- | | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

E4. Quelle(s) contre-indication(s) ? Chez qui ?

E5. Pensez-vous que la nature pourrait enrichir la prise en charge médicale de certains de vos futurs patients dans la réduction du stress ?

- | | |
|----------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> |



E6. Justifiez votre réponse.

E7. Selon le National Center for Complementary and Integrative Health (National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH), 2018), une **thérapie** peut être soit **conventionnelle** soit **non conventionnelle** et peut également être qualifiée de :

« *complémentaire* » lorsqu'elle est utilisée de façon conjointe à un traitement médical conventionnel, ou ; « *d'alternative* » lorsqu'elle est utilisée à la place d'un traitement médical conventionnel

→ Dès lors, selon vous, dans votre pratique professionnelle, **la nature** (jardinage, culture de potager, balade en forêt, etc.) pourrait intervenir comme :

| | Oui | Probableme nt oui | Je ne sais pas | Probableme nt non | Non |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| thérapie conventionnelle complémentaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| thérapie conventionnelle alternative | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| thérapie non conventionnelle complémentaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| thérapie non conventionnelle alternative | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E8. Justifiez votre(vos) réponse(s).

E9. Pensez-vous que c'est le médecin généraliste qui devrait conseiller la nature à ses patients dans la réduction du stress ?

| | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

E10. Justifiez votre réponse.



E11. A qui reviendrait cette responsabilité (entité, autre professionnel de la santé...) ? Pourquoi ?

E12. Selon vous, de quoi aurait besoin le médecin généraliste pour pouvoir conseiller la nature à ses patients dans la réduction du stress ?

- Une formation adaptée
- Des structures adaptées (ex : parcours bien-être avec outils didactiques)
- Des outils motivationnels pour inciter ses patients à pratiquer des activités « nature » (motivation extrinsèque = motivation induite par un facteur externe à vous-même (par exemple : récompenses, prime...))
- Des données scientifiques solides et probantes quant à l'efficacité de la nature dans la réduction du stress
- Des lignes directrices encadrant la reconnaissance de la nature comme thérapie non conventionnelle dans la réduction du stress
- Un deuxième avis médical d'une autre discipline (psychiatrie, psychologie, ergothérapie...)
- Des espaces verts de qualité
- Rien de plus
- Je ne sais pas
- Autre

Autre

E13. Si on répondait à ces besoins, conseilleriez-vous la nature à vos futurs patients dans la réduction du stress ?

- Oui
- Probablement oui
- Je ne sais pas
- Probablement non
- Non

E14. A l'avenir, si la nature était reconnue comme approche thérapeutique (conventionnelle ou non) et/ou enseignée, pensez-vous adapter votre pratique professionnelle en la conseillant dans la réduction du stress ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas



Partie F : La place de la nature dans les thérapies non conventionnelles dans la réduction du stress

F1. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle conseilleriez-vous prioritairement à vos futurs patients dans la réduction du stress ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga

F2. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle serait, selon vous, la plus efficace dans la réduction du stress ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga

F3. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle présente, selon vous, le moins de contre-indications à être conseillée dans la réduction du stress ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga



F4. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle pourrait, selon vous, enrichir la prise en charge médicale de certains de vos futurs patients dans la réduction du stress ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga

F5. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle présente, selon vous, le plus d'outils motivationnels (motivation extrinsèque) ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga

F6. Parmi les thérapies/pratiques non conventionnelles proposées ci-dessous, laquelle présente, selon vous, le plus d'infrastructures adaptées ?

Classement par ordre de préférence

Zoothérapie

« Nature »

Art-thérapie

Yoga

Partie G: Profil non adéquat

Merci d'avoir voulu répondre au questionnaire, mais celui-ci s'adresse uniquement aux médecins effectuant actuellement leur assistantat en médecine générale.



Si vous êtes intéressé(e) par les résultats globaux de cette enquête d'opinion ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, vous pouvez me contacter par email à l'adresse suivante : fanny.brunin@ulb.ac.be.

Je vous remercie pour votre collaboration et de l'attention portée à mon projet et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de mes meilleurs sentiments.

Mlle Fanny Brunin, étudiante en master en sciences de la santé publique à finalité santé environnementale