

Travail de Bachelor
Approches soignantes lors de troubles du sommeil
associés aux troubles neurocognitifs
chez l'aîné institutionnalisé

Revue de la littérature

Réalisé par : Manon Fardel

Promotion : Bachelor 14

Sous la direction de : Dominique Faure-Arnaud

Sion, le 12 juillet 2017

1 Résumé

La prévalence des troubles du sommeil chez l'aîné ne cesse d'augmenter. Ces troubles se péjorent avec l'institutionnalisation et risquent de s'aggraver lorsqu'ils sont associés à des troubles neurocognitifs. Cependant, les troubles du sommeil peuvent passer inaperçus en regard de la modification normale de l'architecture du sommeil chez les aînés. Ainsi, ils ne sont ni diagnostiqués, ni traités. Le but de cette revue de la littérature est de déterminer quels pourraient être les moyens non pharmacologiques utiles et efficaces pour traiter ces troubles pour ainsi réinstaurer une qualité de sommeil chez les résidents tout en réduisant l'utilisation de benzodiazépines. Différentes bases de données consultées de 2016 à 2017 ainsi que l'association de mots clés ont permis d'obtenir des recherches de qualité. Au total, six études sont retenues et répondent aux critères d'inclusion suivants : la présence de troubles du sommeil et des moyens thérapeutiques utilisés. Les principaux résultats évoquent la haute prévalence de troubles du sommeil associés ou non à une démence de type Alzheimer. L'utilisation chronique et abusive de benzodiazépines chez les aînés institutionnalisés atteints d'insomnie est aussi relevée. Finalement, les auteurs soulignent la méconnaissance d'approches non pharmacologiques avec cependant une bonne efficacité si celles-ci sont employées de manière adéquate.

En conclusion, il est ressorti que l'utilisation d'approches non pharmacologiques est peu utilisée car elles sont méconnues. Il est donc nécessaire d'approfondir les connaissances et les formations concernant ces moyens thérapeutiques afin de diminuer l'utilisation chronique de benzodiazépines.

Mots clés : aînés, approches non pharmacologiques, institution, Maladie d'Alzheimer, traitements médicamenteux, troubles du sommeil.

2 Remerciements

Je tiens à remercier ma directrice de mémoire Dominique Faure-Arnaud pour sa disponibilité, son soutien, ses conseils et son enthousiasme pour la réalisation de cette revue de la littérature durant toute cette année.

3 Déclaration

*Cette revue de la littérature a été réalisée dans le cadre de la formation **Bachelor of Science HES-SO en Soins infirmiers** à la Haute Ecole de Santé Valais Wallis (HEdS).*

L'utilisation des résultats ainsi que les propositions pour la pratique et la recherche n'engagent que la responsabilité de son auteur-e et nullement les membres du jury ou la HES

De plus l'auteur-e certifie avoir réalisé seul-e cette revue de la littérature.

L'auteur-e déclare également ne pas avoir plagié ou utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la bibliographie et référencées selon les normes APA 6.0 ».

Sion le 12 juillet 2017 :

Signature

Table des matières

1	Résumé.....	
2	Remerciements.....	
3	Déclaration.....	
4	Introduction	1
4.1	Problématique.....	1
4.2	Question de recherche.....	3
4.3	But de la recherche	3
5	Cadre théorique	4
5.1	Le sommeil.....	4
5.1.1	L'architecture générale du sommeil	4
5.1.2	L'importance du sommeil et les dangers de son manque	5
5.1.3	Les troubles du sommeil.....	6
5.1.4	Les facteurs précipitant les troubles du sommeil.....	6
5.2	Les troubles neurocognitifs	9
5.2.1	La Maladie d'Alzheimer	10
5.2.2	Les facteurs influençant la Maladie d'Alzheimer	10
5.3	Les interventions visant à traiter les troubles du sommeil.....	11
5.3.1	Les interventions pharmacologiques.....	11
5.3.2	Les interventions non pharmacologiques.....	12
6	Méthode	14
6.1	Devis de recherche	14
6.2	Collecte des données.....	14
6.3	Sélection des données.....	15
6.4	Analyse des données.....	16
7	Résultat.....	18
7.1	Description de l'Etude 1	18
7.1.1	Validité méthodologique	18
7.1.2	Pertinence clinique	19
7.1.3	Utilité pour la pratique professionnelle	19
7.2	Description de l'Etude 2	20
7.2.1	Validité méthodologique	20
7.2.2	Pertinence clinique	21
7.2.3	Utilité pour la pratique professionnelle	21
7.3	Description de l'Etude 3	22
7.3.1	Validité méthodologique	22

7.3.2	Pertinence clinique	23
7.3.3	Utilité pour la pratique professionnelle	23
7.4	Description de l'Etude 4	24
7.4.1	Validité méthodologique	24
7.4.2	Pertinence clinique	25
7.4.3	Utilité pour la pratique professionnelle	26
7.5	Description de l'Etude 5	26
7.5.1	Validité méthodologique	27
7.5.2	Pertinence clinique	28
7.5.3	Utilité pour la pratique professionnelle	28
7.6	Description de l'Etude 6	29
7.6.1	Validité méthodologique	30
7.6.2	Pertinence clinique	30
7.6.3	Utilité pour la pratique professionnelle	31
7.7	Synthèse des principaux résultats	32
8	Discussion.....	33
8.1	Discussion des résultats.....	33
8.2	Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences.....	34
8.3	Limites et critiques de la revue de la littérature.....	35
9	Conclusion	37
9.1	Propositions pour la pratique.....	37
9.2	Propositions pour la formation.....	38
9.3	Propositions pour la recherche.....	38
10	Références bibliographiques.....	40
10.1	Tableau de recension.....	40
10.2	Livres	40
10.3	Autres revues.....	41
10.4	Cyberographie	45
11	Annexes	48
11.1	Annexe I – Tableaux de recension des études.....	49
11.2	Annexe II – Pyramide des preuves.....	55
11.3	Annexe III – Glossaire méthodologique.....	56
11.4	Annexe IV – Images et schémas.....	61

4 Introduction

4.1 Problématique

Chaque être humain passe environ un tiers de sa vie à dormir (Marchand & Du Sorbier, 2006, p.17). Le sommeil est une fonction biologique essentielle au bien-être de chacun, autant sur le plan physique que psychique. En présence d'un sommeil insuffisant ou de mauvaise qualité, un bon nombre de problèmes peuvent surgir, menant à le considérer comme un facteur de risque pour la santé, ainsi qu'un élément pouvant diminuer la qualité de vie (Office Fédérale de la Statistique, OFS, 2012). De plus, selon ces auteurs (Grandner, Hale, Moore & Patel, 2010), dans des cas extrêmes la privation prolongée de sommeil pourrait jusqu'à causer la mort de l'individu.

En 2012, l'OFS déclare qu'un quart de la population souffre de troubles du sommeil. Parmi ce pourcentage, les personnes âgées sont deux fois plus atteintes par ce phénomène. En effet, chez les personnes de plus de 85 ans la qualité du sommeil diminue, ce qui conduit à l'augmentation des éveils et à la fragmentation du sommeil. Ceci pourrait contraindre à l'élimination incomplète des toxines du cerveau qui s'effectue pendant le sommeil. Ceci semblerait augmenter les troubles cognitifs et les risques de développer une démence, plus particulièrement de type Alzheimer (Morley, 2015, p.539-543). Par ailleurs, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que la Maladie d'Alzheimer est la forme la plus courante de démence et représente environ 70% des cas.

Les auteurs Benedict, Byberg, Cedernaes, Hogenkamp, Giedratis, ... Schiöth (2015), observent un lien entre la démence de type Alzheimer (DTA), ou Maladie d'Alzheimer (MA) et les troubles du sommeil. Ils suggèrent que plus un sommeil insuffisant s'installe, plus les risques de développer une démence de type Alzheimer augmentent. Parallèlement, Dodzik et Khan, (2015) associent la sévérité de la démence de type Alzheimer à un temps total de sommeil diminué. Donc, en identifiant les facteurs de risques et en prenant en charge les troubles du sommeil rapidement, il serait possible de diminuer les risques de neuro-dégénération chez les personnes âgées. Ces moyens permettraient ainsi de préserver les capacités cognitives des aînés le plus longtemps possible (Smagula, Stone, Fabio & Cauley, 2016, p.21-30). Pour diminuer l'évolution de ce trouble neurocognitif, il faudrait assurer la qualité de sommeil des aînés et mettre l'accent sur le dépistage et la prévention de l'Alzheimer. Ceci à l'aide d'examens du sommeil tels que la polysomnographie ou l'actigraphie (Centre d'Investigation et de Recherche sur le Sommeil - CICRS), ainsi que de tests comme le Mini Mental State Examination (MMSE) (cf annexe IV, Figure 1).

Vecchierini (2010) notifie un allongement de la durée de vie, entraînant à la fois la croissance de la population ainsi que l'augmentation des cas de démence (Vecchierini, 2010, p.15-23). De plus, la Maladie d'Alzheimer intensifie les symptômes comportementaux et psychologiques tels que les troubles du sommeil comparé au vieillissement physiologique normal. Ces troubles sont l'une des raisons pour lesquelles la mise en institution est nécessaire (Eggermont, Blankevoort & Scherder, 2010, p.746-749). Les soignants sont donc fréquemment confrontés à ces symptômes et doivent trouver des solutions pour améliorer la prise en soin (Vecchierini, 2010, p.15-23). En contrepartie, l'environnement des institutions peut également accentuer les troubles du sommeil chez ce type de résidents, par un éclairage trop important, du bruit pendant la nuit et des surveillances nocturnes invasives (Morley, 2015, p.539-543).

Salami, Lyketsos, et Rao (2011), affirment que l'efficacité des traitements actuels pour les troubles du sommeil dans la Maladie d'Alzheimer est pauvre. La plupart du temps, les moyens médicamenteux tels que les benzodiazépines et autres sédatifs sont utilisés pour contrer ces symptômes comportementaux. En effet, l'OFS déclare que 8% de la population consomme ou a consommé des médicaments afin de trouver le sommeil. L'utilisation de mélatonine, un moyen moins courant, a prouvé son efficacité au sein de cette population (Claustrat, 2009, p.12-24). Cependant, une revue systématique (Blogg, Suzuki, Roberts, Clifford & Clifford, 2012, p.287-290) a démontré un grand nombre d'effets non désirés et la contre-productivité de l'utilisation de tels traitements, menant la plupart du temps à une dépendance voire à la tolérance de ceux-ci. De plus, ces mêmes auteurs soutiennent l'alternative de la mise en pratique des traitements non pharmacologiques, ces derniers ayant très peu d'effets secondaires et présentant des bienfaits à long terme. En résumé, Gitlin, Kales et Lyketsos (2012), énoncent « Substantial evidence shows that nonpharmacologic approaches can yield high levels of patient and caregiver satisfaction, quality of life improvements, and reductions in behavioral symptoms. » (p.1). En plus d'un traitement non médicamenteux, certaines études mettent en avant des mesures d'hygiène pouvant induire le sommeil plus aisément et de manière naturelle. Certaines de ces habitudes, comme la préparation de la chambre de repos ou l'installation de rituels avant le coucher pourraient diminuer de manière significative les troubles du sommeil chez l'aîné placé en institution (Decollogny, Buclin & Renard, 2015, p.2).

Etant donné la forte présence de résidents atteints de la Maladie d'Alzheimer dans les institutions et la possible corrélation entre ces troubles neurocognitifs et les troubles du sommeil, il est nécessaire de comprendre le fonctionnement de chacun. Cela permettrait ainsi de découvrir ce qui les unit et de peut-être diminuer leur prévalence au sein des établissements de soins (Benedict et al., 2015).

Cette revue de la littérature s'intéresse d'une part au fait que la démence peut possiblement aggraver les troubles du sommeil, et que ceux-ci pourraient potentiellement augmenter la rapidité ou l'aggravation d'une dégénérescence cognitive. C'est un cercle vicieux qu'il est important de mieux comprendre et surtout de traiter de la meilleure façon possible. D'autre part, elle cherche à évaluer quelle pourrait être la prise en charge la plus efficace de ces troubles.

4.2 Question de recherche

La formulation de la thématique s'est réalisée par la méthode PICO (Fortin & Gagnon, 2010).

Population : Cette revue de la littérature s'intéresse aux résidents atteints de troubles neurocognitifs, tous sexes confondus, vivant en institution et souffrant de troubles du sommeil.

Intervention : L'approche soignante en lien avec les troubles du sommeil associés à des troubles neurocognitifs.

Comparaison : Evaluer le bon dosage, l'équilibre entre les moyens pharmacologiques et non pharmacologiques sur les troubles du sommeil.

Outcome : Le diagnostic et la prise en charge précoce des troubles du sommeil et de la démence pour améliorer la qualité de vie.

Cette méthode a permis de formuler la question de recherche suivante : « En institution, comment améliorer les troubles du sommeil de l'ainé atteint de troubles neurocognitifs en utilisant des approches non pharmacologiques ? »

4.3 But de la recherche

Le but de cette revue de la littérature est de déterminer quels sont les moyens les plus efficaces pour agir sur les troubles du sommeil chez les résidents atteints de troubles neurocognitifs et vivant en institution. Il est important de répondre à cette question afin d'améliorer la qualité de vie des résidents et de diminuer la charge de travail psychologique du personnel soignant, de plus en plus confronté à ce genre de situation. Pour cela, il faut non seulement découvrir les interventions les plus efficaces mais aussi comprendre leurs actions sur le sommeil.

Les objectifs de cette revue de la littérature sont :

- Evaluer l'efficacité des moyens non-pharmacologiques sur les troubles du sommeil de l'ainé institutionnalisé. Ainsi que d'identifier et analyser les approches les plus adaptées afin d'agir sur les troubles du sommeil de l'ainé.

5 Cadre théorique

5.1 Le sommeil

Pour parler du sommeil, une brève définition s'impose : « Le sommeil : état de quelqu'un qui dort, état physiologique périodique de l'organisme (notamment du système nerveux) pendant lequel la vigilance est abolie et la réactivité aux stimulations amoindrie. » (Le petit Larousse illustré, 2016, p.1084).

5.1.1 L'architecture générale du sommeil

Chaque être humain passe environ un tiers de sa vie à dormir, soit vingt ans lorsqu'il atteint l'âge de soixante ans, dont cinq à rêver (Gérault & Mary, 2010, p.47). Pour mieux comprendre le sommeil, il est indispensable de décrire ses différents stades.

Avant d'atteindre le sommeil, l'être humain perçoit des sensations lui indiquant qu'il va bientôt entrer en phase de repos. Les bâillements, les paupières et la nuque qui s'alourdissent, la sensation d'engourdissement général, le refroidissement global et la difficulté à rester attentif sont des signes qui devraient être écoutés afin de pouvoir s'endormir sans difficultés. Ces signes sont rarement respectés en institution, étant donné l'heure de coucher précoce. De plus, les besoins physiologiques doivent être assouvis ainsi que le sentiment de sécurité renforcé pour permettre au cycle du sommeil de commencer sans entraves. Deux types de sommeil se succèdent ; le sommeil lent et le sommeil paradoxal (Lemoine, 2006, p.10). Le sommeil lent comporte quatre stades. Il se définit par une période de faible activité mentale, marquée par un ralentissement général comprenant une baisse de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque (Lemoine, 2006, p.18).

L'endormissement fait partie du premier stade, c'est une phase qui dure environ dix minutes lors duquel tout l'organisme ralentit, dont la respiration, la fonction musculaire, le niveau de conscience et le rythme cardiaque. Le cerveau de l'être humain passe de l'état de veille à l'état de détente (Maslo & Borrel, 2016, p.12). Il est possible de décrire ce stade comme un assoupissement. Le dormeur commence à décrocher de la réalité mais peut être réveillé à tout instant par un stimulus minime. Durant le deuxième stade, le sommeil léger, aussi appelé superficiel représente 50% du temps de sommeil total (Maslo & Borrel, 2016, p.13). C'est une phase de repos léger durant approximativement quinze minutes. C'est en général cette phase qui s'accroît parallèlement au vieillissement physiologique de l'humain (Maslo & Borrel, 2016, p.13). Aux stades 3 et 4, le sommeil lent profond et le sommeil très profond, sont les moments les plus importants de la nuit car c'est durant ces phases que l'organisme récupère de la fatigue physique et psychologique accumulée tout au long de la journée. Cette période représente 20% du temps total de sommeil et ce sont

souvent ces stades qui sont perturbés par la vieillesse (Maslo & Borrel, 2016, p.13). Finalement, le sommeil paradoxal, aussi appelé rapid eye movement (REM), contrairement à son prédécesseur, allie une activité mentale proche de celle de la journée. Avec l'abolition du tonus musculaire, de légères expressions sur le visage ainsi que des mouvements oculaires rapides voire des mouvements brusques ou des gémissements peuvent être provoqués. La respiration et la fréquence cardiaque peuvent s'élever et devenir irrégulières (Lemoine, 2006, p.19).

Les éléments cités ci-dessus représentent un cycle complet. Selon chaque individu, ces cycles se produisent 4 à 6 fois par nuit et durent chacun environ nonante minutes. Arrivé au terme de cette boucle, le dormeur reprend brièvement conscience avant de replonger dans l'inconscient pour répéter le même scénario. Les micro-réveils sont des risques car ils offrent la possibilité à plusieurs stimuli, comme l'anxiété, de perturber la personne, et ainsi l'empêcher de retrouver le sommeil. Ce risque est accru chez les personnes souffrant de troubles neurocognitifs qui sont sensibles à toute perturbation. C'est au cours du dernier cycle que le corps se prépare au réveil en organisant plusieurs activités comme la hausse de la température corporelle ainsi que la baisse de la mélatonine pour qu'à la fin de celui-ci la personne se réveille complètement et ne soit pas entraîné dans un cycle supplémentaire (Maslo & Borrel, 2016, p.15).

5.1.2 L'importance du sommeil et les dangers de son manque

Le sommeil est une fonction vitale tout aussi essentielle que la respiration, l'immunité ou autre nécessité de l'organisme. Il est même deux fois plus important que le besoin de nourriture (Gérault & Mary, 2010, p.47). Ces mêmes auteurs concluent « Une bonne nuit de sommeil, c'est un peu comme prendre des petites vacances : on en revient régénéré physiquement et psychologiquement, comme "réparé". » (p.47). C'est pourquoi, si ce besoin n'est pas assouvi, plusieurs déclinis peuvent apparaître. Ceux qui intéressent particulièrement cette revue sont ceux ayant un possible lien avec la Maladie de Type Alzheimer.

Au niveau chimique, le « ballet hormonal » cité par Maslo et Borrel (2016), (p.17) se poursuit. La mélatonine, hormone endocrine, est sécrétée pendant la nuit et atteint son pic vers trois heures du matin. Elle sert à réguler le rythme circadien et permet à l'être humain de dormir la nuit et d'être éveillé le jour. Selon l'exposition à la lumière, ce phénomène est décalé voire supprimé dans certains cas (Claustrat, 2009, p.12-24).

Sous un autre angle, l'observation du cerveau durant le sommeil permet de remarquer que le repos engendré par le sommeil améliore les processus psychiques et

permet à l'individu d'ancrer les informations emmagasinées durant l'éveil. Il y aurait donc un lien entre la mémoire et le sommeil (Marchand & Du Sorbier, 2006, p.18). Un sommeil de qualité permet de fixer ses acquis et d'améliorer ses connaissances. De plus, il ne faut pas oublier le bénéfice qu'il apporte au niveau émotionnel. Lors d'une nuit de qualité, le cerveau se repose et le fonctionnement des zones cérébrales chargées de la gestion des émotions se déroule correctement. C'est pourquoi l'état émotionnel du patient insomniaque est ébranlé si ce repos n'est pas pleinement effectué. L'être humain en manque de sommeil n'est plus apte à adapter ses émotions aux situations vécues. Ainsi, la gestion du stress n'est plus autant efficace. Les capacités intellectuelles de la personne quant à elles se péjorent et peuvent aller jusqu'à causer des trous de mémoire. À long terme, le manque de sommeil provoque un vieillissement psychique prématuré.

Au bout d'un certain temps, les troubles du sommeil peuvent provoquer des maladies cardiovasculaires (Maslo & Borrel, 2016, p.24), psychiques mais aussi augmenter les risques de la survenue de la démence de type Alzheimer. En résumé, le sommeil est indispensable pour un bon fonctionnement global de la personne. Si celui-ci est adéquat, il permet un repos complet du corps et de l'esprit. (Maslo & Borrel, 2016, p.16 ; Marchand & Du Sorbier, 2006, p.18).

5.1.3 Les troubles du sommeil

Il existe différents troubles du sommeil. Cette revue de la littérature s'intéresse particulièrement au trouble du sommeil le plus souvent rencontré chez l'aîné institutionnalisé, à savoir l'insomnie. Qu'elle apparaisse comme conséquence d'autres comorbidités ou pas, elle se présente par l'apparition de symptômes tels que : une difficulté à s'endormir ou à maintenir le sommeil, des levers précoces le matin, un sommeil non réparateur chronique (Simoncini, Gatti, Quirico, Balla, Capellero, Obialero, R., ... Pernigotti, 2015). Les critères de l'insomnie sont énumérés en annexe selon le DSM V (cf annexe IV, Figure 2).

5.1.4 Les facteurs précipitant les troubles du sommeil

Un certain nombre de facteurs sont identifiés comme pouvant altérer l'architecture du sommeil. Les facteurs développés ci-dessous sont ceux en lien avec l'âge, avec la mise en institution et avec la Maladie d'Alzheimer.

5.1.4.1 Le sommeil et l'âge

Le sommeil est plus que vital à chaque être humain et le reste tout au long des années. Cependant, son déroulement se modifie durant les années (Hättenschwiler &

Hatzinger, 2001, p.265-270). Au départ, souvent par ennui ou solitude, l'aîné mange tôt et s'en va dormir aux alentours de 20 heures. Il se repose durant environ six à sept heures consécutives et se réveille au milieu de la nuit. Même si son temps total de sommeil est écoulé, ses yeux s'ouvrent dans l'obscurité. À une heure peu conventionnelle pour un réveil, ils ont l'impression qu'ils doivent encore dormir et c'est là que la plupart des résidents demandent ou prennent un médicament inductif de sommeil, ce qui les replonge dans un sommeil profond mais cette fois-ci artificiel (Lemoine, 2006, p.53). Puis, durant la journée, l'aîné qui est encore sous l'effet des sédatifs somnole et accumule les siestes. Enfin vient la nuit et la fatigue a disparu. Les troubles du sommeil s'installent ainsi vicieusement. D'ailleurs, Martin, et al. (2000), cités par Neikrug et Ancoli-Israel, (2010), p.208, ont observé 492 résidents qui vivent en EMS et ont reporté que 69% de ceux-ci dormaient pendant la journée et 60% d'entre eux présentaient des troubles du sommeil (Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.207-211). En plus de ces habitudes de vie, la sécrétion de mélatonine diminue avec l'âge. De ce fait, elle ne peut plus réguler pleinement les rythmes circadiens de veille-sommeil (Haimov, Laudon, Zisapel et al., cités par Claustat, 2009, p.13). C'est donc bel et bien la qualité du repos qui se péjore avec l'âge dû à la modification de l'architecture. Le sommeil devient fragmenté, les sommeils profond et paradoxal diminuent et les phases du sommeil léger augmentent tout en étant associés à des micro-réveils prolongés (Marchand & Du Sorbier, 2006, p.23). De plus, le traitement médicamenteux utilisé diminue la vigilance et l'attention durant la journée et augmente le risque d'isolement de l'aîné. Aussi, les risques de chutes avec fractures se décuplent de même que le taux d'institutionnalisation (Lemoine, 2006, p.50).

5.1.4.2 Le sommeil et les institutions de soins

Chaque individu possède son rituel avant de se coucher. Qu'en-est-il quand cette routine se fait renverser par le placement en institution ? En effet, plusieurs études ont montré que le sommeil des aînés résidant en maison de soins se retrouvent avec un sommeil perturbé (Jacob & Ancoli-Israel, 1989, cités par Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.207-208). Le placement en institution est un facteur en lui-même car c'est un changement complet de lieu de vie qui se produit avec la disparition des repères de la personne âgée. Selon l'échelle d'évaluation du stress communiquée en annexe, le déménagement apparaît comme étant le 32^{ème} évènement le plus stressant sur 43 items (cf annexe IV, Figure 10). Deuxièmement, un bon nombre de facteurs environnementaux liés à l'institution sont présents : le bruit et la luminosité sont plus présents qu'en général par la présence du personnel soignant tout au long de la nuit. Les surveillances intrusives dans la chambre des patients durant leur temps de repos se font sans cesse et peuvent perturber l'environnement calme et serein qui devrait exister pendant cette période. Par ailleurs, les

chambres sont de plus en plus doublées, voire triplées en milieu hospitalier. Si le sommeil de tel individu n'est pas coordonné à celui de son voisin, les dérangements lors du sommeil se font rapidement sentir (Schnelle, Alessi, Al-Samarri et al., cités par Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.209). De plus, le nombre réduit de soignants en institution provoque des couchers prématurés, ce qui induit la personne à se retrouver au lit et donc à s'endormir de manière précoce, provoquant ensuite un réveil tout autant précoce aux alentours de trois heures du matin (Nazarko, 2011, p.544-547). La seconde conséquence parmi tant d'autres du manque d'effectifs en institution s'observe dans le manque d'activité physique et le manque d'exposition à la lumière du jour des résidents. Ces deux restrictions perturbent la régulation du rythme circadien car celui-ci se déroule principalement grâce à la lumière du soleil (Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.207-214).

Des moyens simples peuvent cependant contribuer au maintien de la qualité du sommeil et être facilement mis en place en institution. Le fait de réduire le bruit en prescrivant des casques ou écouteurs pour regarder la télévision, réduire le volume des alarmes et des téléphones durant la nuit et n'effectuer des soins que si la personne est réveillée en font partie (Fillary, Chaplin, Jones, Thompson, Holme & Wilson, 2015, p.536-540 ; Morley, 2015, p.539-543). Un tableau évoquant les mesures d'hygiène à respecter en institution pour préserver le sommeil des aînés a été mis en place et est présent en annexe (Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.209-210). (cf annexe IV, Figures 3, 4 & 5).

5.1.4.3 Le sommeil et les troubles neurocognitifs

La démence peut être considérée comme un des plus grands facteurs de risques qui contribue aux troubles du sommeil dans les institutions (Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.207-211). Selon une étude, les troubles du sommeil, le sommeil inefficace, la diminution du sommeil profond et l'augmentation du sommeil léger sont plus présents chez une personne souffrant de démence que chez une personne sans trouble cognitif (Martin, Marler, Shochat & al. 2000, cités par Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.208). De plus, les troubles du sommeil varient selon le degré de la maladie et selon l'institutionnalisation ou non (Dodzik & Khan, 2015, p.1-2). Une étude réalisée auprès d'aînés de 90 ans et plus a démontré que la démence est corrélée avec une qualité de sommeil pauvre, un sommeil léger augmenté et une diminution de l'efficacité du sommeil (Jirong, Changquan, Hongmei & Bi-Rong, 2013, p.1423-1432).

Dans la maladie d'Alzheimer, plusieurs modifications surviennent et peuvent éventuellement expliquer la forte présence de problèmes de sommeil. En voici quelques-unes : l'expression des récepteurs à la mélatonine est affaiblie, cette hormone tant attendue ne peut plus exercer pleinement son effet régulateur de rythme veille-sommeil (Cardinali et

al, 2010, cités par Nazarko, 2011, p.546). Deuxièmement, ce trouble neurocognitif perturbe la température corporelle. De ce fait elle ne s'abaisse pas au bon moment et peut induire l'inversion des rythmes circadiens, ainsi, le résident atteint de démence ne ressent pas forcément le besoin de se coucher la nuit mais le ressent à un autre moment durant la journée (Volicier et al., 2001, cités par Forbes, & Gresham, 2011, p.347). De plus, la moindre perturbation environnementale qui réussit à se glisser lors d'un micro-réveil d'un résident atteint d'Alzheimer risque de le réveiller, de lui provoquer un stress et de l'empêcher de se rendormir. C'est souvent lors de ces moments que la déambulation nocturne se manifeste (Charazac, Gély-Nargeot & Raffard, 2011, p.253). Par ces phénomènes, un individu souffrant de démence présente un nombre plus élevé de troubles du sommeil et passe plus de temps endormi dans la journée comparé à un autre résident (Pat.Horenczyk, Klauber, Shochat et al., 1998, cités par Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p.207).

C'est un problème récurrent et dangereux pour la santé des aînés, car comme cité plus haut, le sommeil profond est le sommeil régénérateur, celui lors duquel notre organisme se ressource intégralement et exerce des activités importantes pour le bon fonctionnement durant l'éveil. Si cette phase indispensable disparaît, de nombreux problèmes de santé peuvent surgir et augmenter de manière significative la mortalité de cette population (Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p. 2017-211).

5.2 Les troubles neurocognitifs

Les troubles neurocognitifs ont remplacé le terme de « démence » caractérisé selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2016) comme étant :

Un syndrome, généralement chronique ou évolutif, dans lequel on observe une altération des fonctions cognitives (capacité à effectuer des opérations de pensée), plus importante que celle que l'on pourrait attendre du fait du vieillissement normal. Elle affecte la mémoire, le raisonnement, l'orientation, la compréhension, le calcul, la capacité d'apprentissage, le langage et le jugement. La conscience n'est pas touchée. Une détérioration du contrôle émotionnel, du comportement social ou de la motivation accompagne souvent, et parfois précède, les troubles de la fonction cognitive.

D'après plusieurs sources, dont l'Association Alzheimer Suisse (2015), l'évolution se dirige le plus souvent vers une Maladie de Type Alzheimer, c'est pourquoi c'est celle-ci qui sera développée dans ce travail.

5.2.1 La Maladie d'Alzheimer

En 1906, Alois Alzheimer décrit la destruction des cellules nerveuses du cerveau comme la cause principale de la Maladie de Type Alzheimer, un processus qui, à long terme, provoque l'effondrement des fonctions cognitives (Association Alzheimer Suisse, 2015). Selon le Rapport Alzheimer et Méditerranée 2016, la Maladie d'Alzheimer fait donc partie des pathologies dites « démentielles ». Actuellement, le Rapport mondial Alzheimer (World Alzheimer Report 2016) qui vient d'être publié par l'Alzheimer's Disease International (ADI) estime que 47 millions de personnes sont atteintes de troubles neurocognitifs dans le monde entier (cf annexe IV, Figure 6). Selon l'ADI, elle ne va cesser d'être de plus en plus un problème de santé publique en vue du vieillissement de la population et devrait doubler d'ici 2030.

Ce qui cause le placement en institution n'est pas forcément la maladie en elle-même, mais bien souvent, les symptômes qui en découlent. Nicole Sicard Gériatre directrice d'IPRIM, (2009) cite « Les troubles du comportement sont si fréquemment observés au cours de l'évolution de la maladie d'Alzheimer et de la plupart des maladies apparentées qu'ils sont devenus une entité spécifique désignée sous le terme de SCPD (Symptômes Comportementaux et Psychologiques de la Démence). » (p.418). Ces manifestations touchent jusqu'à 90% des patients atteints de la Maladie d'Alzheimer. (Sicard, 2009, p.418-420). Parmi les SCPD présents dans le tableau en annexe (cf annexe IV, Figure 7), ceux qui nous intéressent pour cette étude secondaire sont les troubles du sommeil ainsi que le syndrome crépusculaire aussi appelé agitation vespérale. Le sundowning ou syndrome crépusculaire est un comportement qui fait son apparition en fin d'après-midi et se poursuit tout au long de la soirée et peut ainsi perturber le sommeil du résident (Nazarko, 2011, p.544-547).

5.2.2 Les facteurs influençant la Maladie d'Alzheimer

Pour assurer une qualité de prévention et de dépistage, identifier les facteurs pouvant accélérer ou ralentir l'apparition de la DMA semble intéressant (Kamami, 2002, p.39). Pour ce qui est des facteurs protecteurs, la prévention primaire met l'accent sur une bonne hygiène de vie, un environnement de qualité pour ainsi réduire au mieux les facteurs de risques. Tandis que la prévention secondaire et tertiaire met en avant les dépistages précoces pour limiter l'avancée de la dégénérescence cognitive (Charazac, Gély-Nargeot & Raffard, 2011, p.26).

Comme vu précédemment, l'Alzheimer pourrait accélérer la survenue de troubles du sommeil. De la même manière que le manque de sommeil est un facteur qui pourrait amplifier les probabilités de développer une Maladie de type Alzheimer. Une étude

longitudinale a prouvé que la réduction du temps total de sommeil est associée à 75% d'augmentation de risques de développer une démence, le risque est doublé en ce qui concerne le développement d'un Alzheimer (Hahn, Wang, Andel & Fratiglioni, 2013, cités par Benedict et al., 2015, p.1094). Cette revue secondaire s'intéresse spécialement à cette corrélation, c'est pourquoi les nombreux autres facteurs de risques seront laissés de côté. Plusieurs phénomènes peuvent à priori expliquer le lien unissant ces deux éléments. Il suffit de comprendre que pendant le sommeil, et encore plus durant la phase profonde (qui est de plus en plus supprimée avec l'âge, puis avec la dégénérescence cognitive), le cerveau doit éliminer les toxines accumulées, donc s'il ne peut pas effectuer ce nettoyage de manière complète, les déchets s'accumulent, au risque de provoquer la destruction de certaines cellules nerveuses. (Almondes, Costa, Malloy-Diniz & Diniz, 2016, p.109-115).

Comme la diminution du temps de sommeil est un facteur de risques dans la MA, et qu'il n'y a, à ce jour, pas de traitement miracle pour lutter contre elle, il est impératif de diagnostiquer et de prendre en charge ces troubles du sommeil. En diminuant la prévalence de ces troubles, il serait possible de diminuer les développements de troubles neurocognitifs majeurs (Brookmeyer, Gray & Kawas, 1998, cités par Spira, Chen-Edinboro, Wu & Yaffe, 2014, p.6).

5.3 Les interventions visant à traiter les troubles du sommeil

5.3.1 Les interventions pharmacologiques

Les traitements pharmacologiques sont des interventions ayant recours à un agent médicamenteux pour diminuer le trouble. Ils sont souvent utilisés sur le long terme alors que l'utilisation d'un bon nombre d'entre eux devrait être sans cesse réévaluée et prescrite en réserve au cas où le sommeil ne se ferait pas sentir après 30 minutes d'essais (Anguish, Locca, Büla, Zumbach & Bugnon, 2015, p.527-532). Plusieurs catégories de médicaments pour les troubles du sommeil sont connues : les hypnotiques, les sédatifs, les anxiolytiques et les benzodiazépines. Plus de la moitié des aînés prennent au moins un médicament et 50% en prend quatre à cinq par jour (Charazac, Gély-Nargeot & Raffard, 2011, p.380).

Le but de ces prescriptions à durée déterminée et courte est de permettre au patient de retrouver des nuits saines. Or, le problème est que ces substances regorgent d'effets secondaires vicieux et rendent leur arrêt compliqué. La dépendance en fait partie et provoque dès son arrêt un syndrome de sevrage qui fait basculer la personne en état de manque. Deuxièmement, l'effet rebond tout autant délétère se manifeste par la réapparition brutale de tous les symptômes qui étaient traités et replonge la personne dans son mal-être d'origine. Ces deux problèmes incitent le sujet à consommer à nouveau le médicament

et surtout à ne plus vouloir le supprimer de son quotidien (Ferrey, Le Gouès & Rivière, 2008). D'autre part, la sédation mal éliminée risque de causer des chutes entraînant des fractures ou autres désagréments pour l'aîné. De plus, l'effet sédatif qui s'installe chez ces sujets les isole du monde actif en les plongeant dans des siestes interminables. Ces dernières les privent ainsi de contacts sociaux et d'activités physiques (Ferrey, Le Gouès & Rivière, 2008).

Finalement, il a été prouvé que le défaut majeur de ces prescriptions reste la satisfaction du patient qui est très limitée voire nulle. Cependant, malgré son insatisfaction, le patient craint l'arrêt de la prise médicamenteuse au risque que son problème se péjore. C'est de cette attitude que découlent un grand nombre de co-prescriptions ou une augmentation progressive des doses. Néanmoins, rares sont les effets significatifs sur la qualité du sommeil (Ferrey, Le Gouès & Rivière, 2008).

5.3.2 Les interventions non pharmacologiques

Les interventions non pharmacologiques sont des approches n'utilisant aucun agent médicamenteux dans lesquelles le patient ainsi que son environnement jouent un rôle et doivent tous deux être observés de manière globale. Ce genre d'action a pour objectif de traiter la cause du comportement pour ensuite observer un effet positif sur le comportement lui-même, contrairement aux médicaments qui, la plupart du temps, visent à supprimer les symptômes sans vraiment agir sur la cause. Cette citation illustre bien le but de ce travail:

« Guidelines from medical organizations and working groups recommend nonpharmacologic approaches as the preferred first-line treatment, except in emergency situations where behaviors lead to imminent danger to patient or caregiver, and/or which require hospitalization. » (Gitlin et al., 2012, p.5).

Pour commencer, instaurer un rituel de coucher dans un bon environnement est la chose principale à effectuer car « certains de nos rituels du coucher, d'apparence bien innocente, peuvent créer un inconfort, voire nous faire sauter un cycle de sommeil » (Marchand & Du Sorbier, 2006, p.40), (cf annexe IV, Figure 8). Ensuite, voici les approches non pharmacologiques à proprement parler qui ont été récoltées durant cette revue systémique. L'exposition quotidienne et naturelle à la lumière du jour est certainement le plus grand pas vers le sommeil (McCurry, Pike, Vitiello, Logsdon, Larson, Teri, 2011 ; Lee, Cho, Min & Kim, 2015). En effet, la lumière du soleil est le synchroniseur le plus puissant du système nerveux central. Malheureusement, la population décrite n'est que très peu exposée à ces rayonnements. C'est pourquoi la luminothérapie ou photothérapie (bright light en anglais) a été développée afin de pallier à ce manque de temps passé à l'extérieur. Certains essais thérapeutiques chez ces sujets ont démontré des effets bénéfiques en

réduisant l'état d'agitation et en améliorant la qualité du sommeil. (Vecchierini, 2010, p.15-23).

Un autre point mis en avant, plutôt simple en apparence mais à nouveau réduit en institution : l'activité physique, mentale ou sociale régulière. Il a été prouvé que toutes stimulations durant la journée améliorent le rythme veille-sommeil chez la personne âgée atteinte de troubles neurocognitifs (Lee et al., 2015, p.1909-1911). De plus, d'autres études, (Edwards, McDonnell & Merl, 2013 ; Whear, Coon, Bethel, Abbott, Stein & Garside, 2014 ; Gonzalez & Kirkevold, 2014), montrent l'impact positif pour le résident d'avoir une activité tel qu'un jardin thérapeutique pour s'occuper les mains et l'esprit. Donc, tout en assurant un sommeil de qualité, ces sorties en plein air permettent de maintenir la mobilité, l'état cognitif et la sociabilité des aînés tout en évitant leur déclin (Morley, 2015, p.539-543 ; Brett, Traynor & Stapley, 2016, p.104-116).

L'acupression est une approche moins connue qui est décrite comme étant simple et non invasive. Elle peut avoir des effets bénéfiques comme la diminution de la fréquence des troubles du sommeil et l'augmentation du temps total d'heures de sommeil. Elle facilite également l'endormissement, et de ce fait améliore la santé générale de l'ainé. De plus, grâce à cette intervention douce, la médication aux sédatifs est diminuée. (Simoncini et al., 2015, p.37-42). De plus, l'acupression a montré des effets positifs quant à l'amélioration de la capacité de relaxation du résident et à la diminution de l'agitation, ce qui permet un endormissement de qualité (Oliveira, Buchain, Celestino, Forlenza, Mello, Radanovic, ... Vizzoto, 2015, p.1-9). Tout en restant dans le toucher, les massages des mains ou des épaules permettent un contact privilégié qui renforce la relation de confiance unissant le soignant et le soigné. Ces deux phénomènes créent un environnement sécuritaire, chaleureux et relaxant.

L'effet de la musique et le chant contribuent à la diminution de comportements d'agitation chez la personne âgée atteinte de démence. Cependant il n'existe à ce jour pas assez d'études pour pouvoir l'intégrer dans les soins qui doivent se baser sur des preuves scientifiques (Skingley & Vella Burrows, 2010, p.35-41).

Pour finir, l'utilisation d'huiles essentielles, pratique couramment appelée aromathérapie démontre ses bienfaits relaxants sur la personne atteinte de MA (Oliveira et al., 2015, p.1-9). Une étude sur la lavande et ses propriétés sédatives a pu observer une augmentation du temps total de sommeil chez les résidents en ayant consommé comparativement à ceux n'en ayant pas reçu (Johannessen, 2013, p.209-213).

Un bon nombre d'autres approches non pharmacologiques existent certainement, mais ce sont principalement celles-ci qui seront développées dans ce travail.

6 Méthode

6.1 Devis de recherche

Dans ce travail, six études ont été retenues. Trois d'entre elles sont issues de la recherche infirmière. L'auteur a délibérément choisi d'impliquer trois autres recherches n'étant pas issues du domaine infirmier. En effet, selon la charte pluridisciplinaire, les sujets gravitant au cœur de la vieillesse ne peuvent pas être traités sans avoir la participation d'autres professions (Académie Suisse des Sciences Médicales, 2014). Selon Fortin et Gagnon, (2010), p.26, la recherche infirmière s'effectue généralement selon deux paradigmes : le paradigme positiviste^{1*} et le paradigme naturaliste*.

Le paradigme positiviste se base sur un aspect empirique. Il considère que la réalité est objective, fixe, unique et indépendante de l'observation humaine. Il s'appuie essentiellement sur des données quantitatives (données numériques), c'est pourquoi le plus souvent un paradigme positiviste est associé à un devis dit quantitatif*. Son objectif principal est de vérifier des hypothèses à partir de données. Il vise donc à décrire, à expliquer, à prédire et à contrôler. Cinq des études proviennent du domaine quantitatif. Elles vérifient des corrélations entre la démence et les troubles du sommeil, elles comparent différents traitements et cherchent à évaluer la meilleure association possible.

À l'inverse, le paradigme naturaliste a pour but de générer de nouvelles hypothèses, visant à découvrir, explorer, décrire et comprendre les phénomènes. Il s'appuie généralement sur des données qualitatives (mots, images, catégories), c'est pourquoi il est associé au devis qualitatif*. Sa réalité est totalement subjective, multiple et personnelle. Elle découle du comportement des humains ainsi que du contexte. Une seule des six recherches est issue de ce domaine. C'est une étude qualitative expérimentale, elle cherche à comprendre et découvrir l'expérience des infirmières avec l'aromathérapie pour traiter les troubles du sommeil.

6.2 Collecte des données

La collecte des données a été réalisée de septembre 2016 à avril 2017 sur les bases de données électroniques* *CINAHL*, *PubMed*, *BDSP*, et *Cochrane Library*. Seules les bases de données *CINAHL* et *PubMed* ont mené à des résultats concluants. Les mots clés utilisés pour simplifier la recherche ont été traduits du français à l'anglais grâce au thésaurus* ; *MeSH*. Les opérateurs booléens « *AND* » et « *OR* » ont permis de préciser la

¹ Les mots suivis d'une (*) seront définis dans le glossaire de méthodologie en annexe III

recherche d'études adéquates. Les études retenues ont été parcourues de manière succincte par la lecture du résumé et des résultats pour évaluer leur pertinence par rapport à la question de recherche.

- Base de données CINHALL – Base de données infirmières et paramédicales.

Combinaisons de mots clés et d'opérateurs booléens	Etudes trouvées	Etudes retenues
Nursing Reaserch study <i>AND</i> sleep disorders <i>AND</i> dementia <i>or</i> Alzheimer	18	1
Medication <i>AND</i> insomnia <i>or</i> sleep disorders <i>or</i> sleep disturbances <i>AND</i> dementia <i>or</i> Alzheimer <i>or</i> elderly	25	1
Dementia <i>or</i> Alzheimer <i>AND</i> sleep quality	233	1
Sleep <i>AND</i> dementia <i>AND</i> residents	52	1

- Base de données PubMed – Base de données bibliographiques.

Combinaisons de mots clés et d'opérateurs booléens	Etudes trouvées	Etudes retenues
Tai Chi <i>AND</i> sleep quality <i>AND</i> cognitive impairment	3	1
Dementia <i>AND</i> insomnia <i>AND</i> acupressure	40	1

6.3 Sélection des données

Les différentes études ont été sélectionnées selon des critères préétablis pour répondre au mieux à la question de recherche.

→ Les critères d'inclusion étaient : des études primaires publiées entre 2011 et 2016, en langue française ou anglaise, disponibles en texte intégral. Elles devaient s'intéresser spécifiquement aux troubles du sommeil de type insomnie. De plus, le lieu de recherche devait se faire en institution avec prioritairement des personnes âgées comme population. La notion de démence ou de maladie d'Alzheimer devait également apparaître dans l'étude.

→ Les critères d'exclusion étaient : les revues de la littérature, revues systématiques, méta-analyses, méta-synthèses. Ce qui concernait le proche aidant était exclu d'office. De plus,

les démences spécifiques comme la Parkinson n'étaient pas comprises dans les démences recherchées.

La Déclaration mentionnée plus haut certifie que l'auteure n'a pas plagié d'autres travaux pour effectuer cette revue de la littérature et que toutes les références utilisées sont énumérées selon les normes APA6 dans la bibliographie. Finalement, selon Fortin et Gagnon, (2010), p.95, l'éthique est définie comme un « Ensemble de principes qui guident et assistent le chercheur dans la conduite de la recherche. » Elle s'intéresse principalement à la condition humaine, c'est pourquoi les recherches concernant l'être humain se doivent en principe de stipuler que les considérations éthiques ont été prises en compte, que les méthodes ont été validées par des comités d'éthique et que la confidentialité est respectée. Généralement, les chercheurs s'engagent à respecter l'ensemble de ces critères, particulièrement lorsqu'il s'agit d'études reliées aux personnes âgées qui sont considérées comme une population vulnérable*. C'est pourquoi, il est également nécessaire d'obtenir l'accord de chaque personne incluse dans l'étude par son consentement ou par la délivrance de celui-ci par le curateur légal de l'individu, et ce, de manière libre et consentie. Quant aux six études exploitées, cinq d'entre elles mentionnent l'approbation de leur recherche par un comité d'éthique. Tandis qu'une seule, l'étude concernant l'utilisation chronique de benzodiazépines, n'évoque pas la notion d'éthique dans sa recherche.

6.4 Analyse des données

Les études retenues pour cette revue de la littérature sont développées ci-dessous l'une après l'autre. Elles ont été traduites de la langue anglaise à la langue française à l'aide du programme « *Google traduction* ». L'analyse des études s'est faite parallèlement à celle des tableaux de recension se trouvant en annexe I. Ces tableaux permettent une vue d'ensemble globale, mais néanmoins une approche complète de chaque étude. Ces tableaux incluent le type de devis, le but, l'échantillon, la méthode de collecte et d'analyse des données, les résultats et la conclusion. De plus, l'utilisation de la pyramide des preuves issues de la Haute Autorité de Santé (HAS) a permis d'évaluer le niveau de preuve de chaque étude, elle est imagée en annexe II. Les études retenues grâce aux critères cités plus haut ainsi que d'opérateurs booléens sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

Etudes	Auteurs	Date de Publication	Titre	Base de données	Type d'étude	Niveau de preuve
1	Ho, J., Mathews, M., Heard, R., & Chow, C. M.	2013	Differences in sleep of dementia residents between Macao (China) and Sydney (Australia)	CINHAL	Quantitative	4
2	Bourgeois, J., Elseviers, M. M., Azermi, M., Van Bortel, L., Petrovic, M., & Vander Stichele, R. R	2012	Benzodiazepine use in Belgian nursing homes: a closer look into indications and dosages	CINHAL	Quantitative	4
3	Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W., & Bi-Rong, D.	2013	Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults	CINHAL	Quantitative	4
4	Johannessen, B.	2013	Nurses experience of aromatherapy use with dementia patients experiencing disturbed sleep patterns. An action research project	CINHAL	Qualitative	4
5	Chan, A. W., Yu, D. S., Choi, K., Lee, D. T., Sit, J. W., & Chan, H. Y	2016	Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial	PubMed	Quantitative	2
6	Simoncini, M., Gatti, A., Quirico, P. E., Balla, S., Capellero, B., Obialero, R., ... Pernigotti, L. M.	2015	Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease.	PubMed	Quantitative	4

7 Résultat

7.1 Description de l'Etude 1

Etude n°1 : Ho, J., Mathews, M., Heard, R., & Chow, C. M. (2013). Differences in sleep of dementia residents between Macao (China) and Sydney (Australia), 12(2).

C'est une étude de type quantitative, s'inscrivant dans le paradigme post-positiviste. Le but de cette étude est d'explorer les différences concernant le sommeil, le taux d'activité et d'exposition à la lumière entre septante-sept résidents atteints de démence issus de deux villes géographiquement et socioculturellement très différentes : Sydney en Australie et Macao en Chine. La moyenne d'âge se situe entre 82 et 84 ans.

Les principaux résultats démontrent que plus l'altération cognitive est sévère, plus le temps de sommeil durant la journée augmente ainsi que le nombre de levers nocturnes. Il a aussi été constaté que plus le temps d'activité et l'exposition à la lumière sont élevés, plus les siestes durant la journée et le nombre de levers nocturnes diminuent. Enfin, les résidents passent tous plus de temps à dormir durant la journée, donc par conséquence passent moins de temps à être en activité ou exposés à la lumière du soleil.

7.1.1 Validité méthodologique

Les données concernant le sommeil ont été récoltées en utilisant l'actigraphie. Cette méthode donne de manière générale des informations sur le temps de sommeil et le temps de lever. Le temps de sommeil total, le taux d'activité et le niveau d'exposition à la lumière sont examinés sur 24h, en tenant compte que le taux d'activité est calculé par minute. Le niveau de démence a été évalué à l'aide de l'échelle d'évaluation psycho-gériatrique (PAS). Des employés formés ont appliqué cette échelle avant l'ActiWatch. Il est nécessaire de préciser que la version chinoise de PAS a également un alpha de Cronbach* élevé à 0.89. En effet, la version est adaptée à leur contexte socioculturel.

L'analyse des données s'est effectuée à l'aide du « Statistical Package » pour les sciences sociales (IBM, SPSS, Statistic 2010). Le test statistique paramétrique, ANOVA*, a été appliqué pour tester les différences entre les variables de sommeil et la moyenne d'exposition à la lumière entre les deux villes. De plus, pour les données biaisées*, « *The Kruskal-Wallis Test et Mann-Whitney U Test* » ont été utilisés. Finalement, le test de corrélation de Pearson* a permis d'explorer les relations entre les variables observées.

Concernant l'échantillon, le type de démence ainsi que le pourcentage de femmes et d'hommes ne sont pas explicités, il est donc impossible de connaître l'homogénéité de la population. Concernant l'ethnie, seuls treize individus inclus dans l'étude sont d'origine de Macao, contre 64 aînés d'Australie. De plus, aucune donnée concernant un pays européen

n'a été identifiée, il est donc permis de constater que l'échantillon ne peut pas être généralisé à la population mondiale. Finalement, aucune donnée concernant l'échantillonnage n'a été relevée, il est possible qu'un biais d'échantillonnage* soit présent si l'échantillonnage n'a pas été construit de manière randomisée.

Une limitation majeure de l'étude est la petite taille du groupe de Macao. De plus, le processus de recrutement était difficile avec ce même groupe car les données médicales des patients n'étaient pas faciles d'accès et peu de résidents étaient capables de participer à l'étude en vue de leurs résultats lors de l'évaluation cognitive.

7.1.2 Pertinence clinique

Cette étude révèle malgré tout une corrélation entre l'activité physique, l'exposition à la lumière et les troubles du sommeil avec la démence. Il est donc probable qu'en réduisant les facteurs de risque de la démence il soit possible de d'atténuer la fréquence des troubles du sommeil, tout comme en diminuant les troubles du sommeil il soit possible de limiter la prévalence de la démence. De plus, ces résultats mettent en avant que l'activité physique et l'exposition à la lumière sont des moyens pouvant promouvoir la qualité de sommeil et en diminuer les troubles. Ces deux éléments, pourtant anodins, peuvent réellement diminuer l'utilisation de traitement médicamenteux pour induire le sommeil et peuvent ainsi être considérés comme des approches non pharmacologiques pour traiter les troubles du sommeil chez des résidents institutionnalisés. Cependant, il est vrai que les critères d'inclusion et d'exclusion ne sont pas spécifiés, ce qui rend les résultats difficilement pertinents.

7.1.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Les résultats de cette étude sont utiles pour les professionnels infirmiers car ce sont eux qui sont au premier rang pour répondre aux besoins des résidents au quotidien. Ils doivent être sensibilisés à la santé du sommeil des résidents atteints de troubles neurocognitifs et il est important de comprendre qu'il faut concevoir des moyens non pharmacologiques pour améliorer la qualité du sommeil. Par la prise en charge précoce des troubles du sommeil, il est plus aisé de mettre en place des moyens non pharmacologiques et d'éviter ainsi la surconsommation de traitements médicamenteux induisant un sommeil artificiel et non réparateur. C'est pourquoi sensibiliser les soignants à la prise en charge du sommeil des aînés et être mis face à leur rôle propre de soignants pour la mise en place de moyens non pharmacologique devient une priorité. Ainsi, le fait d'accompagner les résidents lors de promenades à l'extérieur durant la journée pourrait d'une part leur permettre d'exercer une activité physique et d'autre part leur donner la possibilité d'être exposés à la lumière du soleil. Comme il est décrit ci-dessus, ces deux

facteurs favorisent une bonne qualité de sommeil. Il est donc nécessaire de mettre en place des temps d'activité à l'extérieur de l'institution de manière régulière et surtout de les accorder aux soignants, ou alors de contacter des bénévoles.

7.2 Description de l'Etude 2

Etude n°2: Bourgeois, J., Elseviers, M. M., Azermay, M., Van Bortel, L., Petrovic, M., & Vander Stichele, R. R. (2012). Benzodiazepine use in Belgian nursing homes: a closer look into indications and dosages. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 68(5), 833–844.

Cette étude quantitative s'inscrit dans le paradigme post-positiviste. C'est une recherche descriptive transversale*, elle décrit les tendances de la population à consommer des médicaments sur un temps donné. Les chercheurs ont mené cette recherche à travers septante-six maisons de soins belges, ce qui permet d'affirmer que c'est également une étude multicentrique*, car elle se déroule à plusieurs endroits simultanément.

Le but de cette étude est de décrire la prévalence de l'utilisation des benzodiazépines dans les institutions de soins belges, avec comme attention spécifique sur les indications et les dosages de ces types de médicaments. Les chercheurs ont principalement comparé les dosages actuels avec les dosages recommandés en benzodiazépines pour traiter l'insomnie et l'anxiété chez les résidents institutionnalisés. Ils ont également exploré les risques d'utilisation chronique de benzodiazépines chez ce type de patient.

Les principaux résultats obtenus affirment que la première indication pour l'utilisation de benzodiazépines dans un contexte d'institution est l'insomnie, suivie de l'anxiété et de l'agitation. De plus, leur utilisation est, dans la quasi-totalité du temps, chronique, et donc considérée comme inappropriée. Enfin, la prescription journalière de benzodiazépines indiquée pour des insomnies dépasse souvent la limite supérieure gériatrique (cf annexe IV, Figure 9).

7.2.1 Validité méthodologique

Un échantillonnage aléatoire stratifié* est effectué pour diviser la population en sous-groupes homogènes/strates pour ainsi prélever aléatoirement un échantillon dans chaque strate. Au total, 1730 résidents âgés de soixante à cent quatre ans ont participé à l'étude. Cette grande taille d'échantillon donne une image plus fidèle des caractéristiques de la population, il est donc substantiel et représentatif*. Le fait de provenir uniquement d'institutions Belges exclut cependant la généralisation* de ces résultats à d'autres populations extérieures à l'Europe.

Les données collectées sont basées sur des enregistrements fiables et sont analysées à l'aide du logiciel statistique SPSS, version 18. Une analyse descriptive* est utilisée pour explorer les dosages et les indications. Pour détecter les différences entre les dosages prescrits pour les différentes indications, les auteurs ont utilisé la statistique non paramétrique* avec l'utilisation de l'U-TEST*. Pour les variables continues paramétriques*, afin de déterminer la différence entre les moyennes de deux populations, l'utilisation du Test de Student* (ou test T*) s'est effectuée avec également l'analyse de variance ANOVA*.

Concernant les limitations, premièrement, le nombre de données d'indication manquante est de 17%. Ensuite, la non utilisation de critères internationaux valides pour évaluer la sévérité de la démence et l'intérêt limité aux benzodiazépines les plus abondamment prescrits en Belgique diminuent une fois de plus la possibilité d'une transférabilité des résultats à une échelle internationale. Enfin, les données concernant les benzodiazépines (indications, doses) ont été collectées par le médecin traitant des résidents. Il est donc possible que la fiabilité de données soit influencée.

7.2.2 Pertinence clinique

Cette recherche confirme la forte prévalence d'utilisation de benzodiazépines en institution et démontre également que la prise en charge initiale de ce type de trouble se construit principalement à base de médicaments et laisse ainsi peu de place à des approches non pharmacologiques. De plus, elle met l'accent sur le fait qu'il est difficile de motiver les résidents et le personnel soignant à diminuer cette utilisation chronique, et ce malgré la connaissance des nombreux effets néfastes de ces agents pharmacologiques. En effet, les conséquences découlant des benzodiazépines augmentent les coûts de la santé et diminuent considérablement la qualité de vie des aînés. Il est nécessaire de réduire la prescription chronique de ces traitements et de les combiner avec des approches non pharmacologiques afin d'éviter la péjoration de l'état général des résidents.

7.2.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Des recherches supplémentaires pour confirmer l'absence d'efficacité à long terme des benzodiazépines et concernant l'importance de leurs effets indésirables devraient être conduites. Ceci afin de persuader les médecins, infirmiers/ères, soignants et patients du des bénéfices de tenter d'interrompre ce genre de traitement. Cette recherche met en avant que le traitement médicamenteux passe avant les approches non pharmacologiques et ce en raison du manque de connaissance de celles-ci. Donc, sensibiliser les soignants ainsi que les prescripteurs aux effets néfastes de la chronicité des benzodiazépines et à leurs conséquences serait positif. Ceci en association avec des formations mettant l'accent sur les nombreux moyens non pharmacologiques possibles pourraient diminuer la présence de

ces médicaments en institution, promouvoir la qualité de vie des aînés et augmenter le rôle propre des soignants.

7.3 Description de l'Étude 3

Étude n°3 : Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W., & Bi-Rong, D. (2013). Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults. *AGE*, 35(4), 1423–1432.

C'est une étude transversale de type quantitatif s'inscrivant dans le paradigme post positiviste. L'objectif de cette étude est de vérifier s'il existe une relation entre la qualité du sommeil et la démence chez des sujets âgés de nonante ans et plus. Un nombre de 216 hommes et 444 femmes forment l'échantillon. Les sujets sont recrutés en Chine, la moyenne d'âge est de nonante-trois ans, avec soixante-neuf centenaires.

Concernant les résultats principaux, malgré leur temps de sommeil inférieur à la moyenne, les plus âgés n'ont pas pour autant plus de risques de démence que les autres. En effet, les centenaires sont moins atteints de démence que les participants plus jeunes. D'autre part, l'étude démontre que la qualité du sommeil est corrélée avec la fonction cognitive. En effet, les sujets avec un score de MMSE plus bas ont une qualité de sommeil plus basse que les autres. Ensuite, les chercheurs montrent que le sommeil de mauvaise qualité a la possible fonction d'augmenter les risques de développer une démence, ce qui ne s'applique pas aux centenaires. Tout comme dans le sens inverse, les patients atteints de démence ont plus de risque d'avoir un sommeil de pauvre qualité.

7.3.1 Validité méthodologique

Les participants ont d'abord été examinés par un professionnel afin de vérifier leur correspondance aux critères de santé d'inclusion. Le niveau de démence a été évalué à l'aide du MMSE (Mini-Mental States Examination). Afin de mesurer la qualité du sommeil, l'échelle de Pittsburgh (PSQI) a été utilisée, cet outil est largement utilisé dans la recherche et a été traduit en plusieurs langues, incluant le Chinois, avec des valeurs comparables, fiables et valides.

L'analyse des données s'est faite grâce à la version 11.5 de Windows Software Package – SPSS. Les caractéristiques de bases des sujets ont été comparées entre elles par rapport aux résidents atteints de démence et ceux ne l'étant pas, grâce à l'utilisation du test de Pearson*. Le Test de Fisher's *est utilisé pour les variables catégorielles* et non catégorielles tandis que le Test T de Student* est utilisé pour les variables continues*. Les

caractéristiques de bases ont aussi été comparées à l'aide de l'analyse de variance ANOVA*.

Concernant l'échantillon, le taux de femmes est deux fois plus important que celui des hommes, ce qui rend impossible l'homogénéité de la population. De plus, sur 870 sujets volontaires pour la participation à l'étude, seuls 660 ont été sélectionnés pour l'analyse statistique. Il se pourrait qu'une sélection biaisée se soit faite, le MMSE comptait beaucoup sur les capacités visuelles et auditives et ceux ayant un tel déclin ont été exclus de l'étude (parmi les nonagénaires, une haute prévalence de déclin visuel ou/et auditif).

Une des limitations principales de cette étude est le fait que l'échantillon s'est construit à partir d'une communauté et non pas d'un hôpital ou d'une institution de soins. Cet élément pourrait diminuer sa crédibilité et l'empêcher d'avoir une influence dans la pratique hospitalière. De plus, la prise en compte des facteurs tels que le statut socio-économique et l'histoire familiale des troubles du sommeil ne s'est pas faite, ce qui pourrait causer des biais sélectifs*.

7.3.2 Pertinence clinique

L'augmentation de la prévalence de la démence dans la société actuelle augmente considérablement les coûts de la santé et le nombre d'institutionnalisation. S'il existe réellement une relation entre la qualité du sommeil et l'apparition d'une démence, il serait alors possible de prévenir la dégénérescence neurocognitive à l'aide de la prévention du sommeil. Une prise en charge précoce du sommeil des aînés peut être conduite à l'aide de moyens non pharmacologiques et peu coûteux, ce qui améliorerait considérablement la qualité de vie des aînés. Il est cependant important que d'autres études avec différents groupes d'âges et d'ethnies soient conduites pour avoir plus de résultats qui tendraient aux mêmes conclusions. De plus, l'association du sommeil de qualité avec les styles de vie se modifie également avec l'âge, et les mécanismes ne sont pas clairs et devraient être plus explorés.

7.3.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Les soignants sont de plus en plus confrontés à des résidents atteints de troubles neurocognitifs, ces aînés font souvent partie des patients qui se lèvent régulièrement pendant la nuit, sans pouvoir trouver le sommeil. L'un des premiers réflexes consiste la plupart du temps à donner une réserve médicamenteuse pour induire le sommeil, mais cette intervention n'est pas toujours productive. La mise en œuvre d'approches non pharmacologiques dans la pratique pourrait diminuer ce geste habituel et pourtant nocif. Comme par exemple la mise en place de temps destiné à des promenades en plein air

durant l'après-midi accompagnées de diverses activités mentales ou physiques, suivi d'un repas dans une ambiance calme avec une réduction des stimulus sonores et pourquoi pas l'utilisation d'aromathérapie dans les chambres des résidents. Finalement, instaurer un rituel de coucher dans le calme avec la présence du soignant, mais il est vrai que les effectifs réduits ne permettent pas toujours d'avoir des temps de pause auprès des résidents. L'instauration de bénévoles pour l'accompagnement lors du coucher serait une hypothèse de prise en charge à réfléchir. Les soignants revaloriseraient leurs rôles auprès du résident et permettraient aux aînés d'obtenir un sommeil de qualité. En résumé, les approches non médicamenteuses ne suffiraient probablement pas à régler ces troubles, mais leurs associations avec un traitement médicamenteux prescrit judicieusement pourraient avoir des effets positifs sur la qualité de vie des aînés.

7.4 Description de l'Etude 4

Etude n°4 : Johannessen, B. (2013). Nurses experience of aromatherapy use with dementia patients experiencing disturbed sleep patterns. An action research project. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(4), 209–213.

Cette étude est de type qualitatif expérimental*, s'inscrivant dans le paradigme naturaliste. Le but de cette étude est de comprendre les expériences vécues par les infirmières et les résidents pendant l'incorporation de l'aromathérapie dans les soins aux résidents institutionnalisés atteints de démence et souffrant d'anxiété ou de troubles du sommeil. L'huile essentielle utilisée est la lavande, et l'échantillon est composé de vingt-quatre résidents ainsi que de douze infirmières issues de quatre maisons de soins différentes. C'est donc une étude multicentrique car elle se déroule à plusieurs endroits simultanément.

Concernant les résultats principaux, les infirmières remarquent un effet positif de la lavande sur la majorité des résidents. Malgré les effets non perçus chez certains résidents, les soignants de nuit observent moins de déambulation nocturne et moins de troubles du sommeil, tandis que ceux de jour identifient un meilleur éveil et une meilleure humeur de la part des résidents. De plus, à la fin de l'expérience, les infirmières affirment que certains résidents sont demandeurs de lavande et que, dans le cas échéant, les troubles du sommeil réapparaissent. Finalement, l'utilisation d'huiles essentielles est autant professionnellement que personnellement stimulante.

7.4.1 Validité méthodologique

Les chercheurs ont tout d'abord envoyé une demande de participation à huit maisons de soins, dont quatre ont accepté. Pendant l'expérience, 12-15 gouttes d'huiles essentielles

de lavande sont introduites dans chaque diffuseur, disposé dans chaque chambre. L'infirmière de nuit a la responsabilité de l'enclencher trente minutes avant que le résident se couche, de le surveiller pendant la nuit, puis de l'éteindre dans la matinée et de rédiger des rapports. La procédure se répète pendant 3 mois chaque nuit. L'infirmière de jour note également un rapport concernant l'anxiété, l'agitation et l'humeur des résidents mais aussi par rapport à son expérience personnelle. Les chercheurs collectent ensuite les données nécessaires grâce à des notes issues du terrain, des carnets de bord, des rapports et des entretiens. De plus, chaque quatorze jour, le chercheur visite les infirmières tour à tour. Le processus entier se déroule sur six mois, puis à la fin de celui-ci, l'infirmière de référence de chaque résident est interviewée personnellement ainsi que dans trois groupes de discussion.

Par rapport à la méthode d'échantillonnage, les critères d'inclusion sont bien spécifiés, contrairement à ceux d'exclusion. L'utilisation d'un échantillonnage non probabiliste par choix raisonné* permet de sélectionner les résidents présentant les caractéristiques spécifiques à la question de recherche. En ce qui concerne sa taille, le nombre de 24 résidents et de 12 infirmières incluses paraît un nombre assez restreint. La participation d'un nombre supérieur de maisons de soins aurait permis un échantillon de taille plus élevée et ainsi un échantillon plus représentatif, permettant un bon reflet de la population cible.

Par rapport à la méthode d'analyse, il est nécessaire de relever qu'une analyse effectuée par le chercheur lui-même peut être un biais méthodologique* et de ce fait peut fausser les résultats. Par ailleurs, il est reconnu comme limitation que la présence du chercheur sur le terrain peut être un biais et causer la perte d'objectivité*. De plus, concernant cette méthode de diffusion d'aromathérapie, la procédure dépend en grande partie de l'implication du soignant. Donc, si l'investissement n'est pas suffisant de ce côté, il est possible qu'un biais méthodologique soit présent et modifie ainsi l'effet de la lavande. En effet, certaines infirmières combinaient la lavande avec d'autres huiles pour diminuer l'odeur de celle-ci. Cependant, étant donné que les quatre institutions ont expérimenté cet essai de manière similaire, il est possible de considérer que les résultats sont généralisables*.

7.4.2 Pertinence clinique

Cette étude met en avant que l'utilisation de médicaments n'est pas la seule solution pour traiter les troubles du sommeil chez les personnes âgées institutionnalisées. La présente recherche démontre un effet positif de la lavande sur les résidents et augmente ainsi la qualité de leur sommeil. Elle décrit le fait que la plupart du temps, seuls les moyens

pharmacologiques sont utilisés, malgré la fréquence élevée des effets secondaires. Malgré la petite échelle de cette étude, elle ouvre de nouvelles perspectives novatrices concernant l'aromathérapie. En effet, elle peut faire évoluer la profession en augmentant le rôle propre de l'infirmière par l'utilisation de moyens non pharmacologiques et ainsi diminuer la vision de l'infirmière exécutrice de prescriptions médicales.

7.4.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Etant donné la forte prévalence de problèmes liés au sommeil dans les institutions et les nombreux effets secondaires liés aux médicaments utilisés pour y remédier, il est nécessaire d'approfondir les connaissances concernant ce genre d'approches non pharmacologiques. En mettant en place des interventions du type aromathérapie, associées à des traitements pharmacologiques, il serait possible de diminuer la consommation médicamenteuse des résidents. En améliorant la qualité du sommeil, la promotion de la qualité de vie des aînés suivrait d'elle-même. Pour ce faire, il faudrait encourager la formation des infirmières concernant l'utilisation de l'aromathérapie, afin que la mise en pratique de cette technique soit efficace et effectuée selon un protocole défini. Car malgré tous les effets positifs qu'engendrent les huiles essentielles, il est vrai qu'elles peuvent causer des effets néfastes selon leur posologie et selon les comorbidités du résident. Pour cela, une approche interdisciplinaire est nécessaire, ainsi que l'approbation du milieu de soins. Cette approche se construit autour d'un projet de service, elle n'est pas anodine et nécessite une réelle marche à suivre.

7.5 Description de l'Etude 5

Etude n°5 : Chan, A. W., Yu, D. S., Choi, K., Lee, D. T., Sit, J. W., & Chan, H. Y. (2016). Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, Volume 11, 1277–1286.

Cette étude est un essai contrôlé randomisé en simple aveugle quantitatif*. Il s'inscrit dans le devis post positiviste. Le but de cette étude est d'évaluer les effets du Taïchi qigong (TCQ) sur la qualité du sommeil chez les personnes âgées ayant une déficience cognitive. L'échantillon est composé de cinquante-deux sujets, ils ont été recrutés dans deux centres communautaires en Chine et sont âgés de 62 à 97 ans. Le 85% des sujets sont des femmes (44) et 15% sont des hommes (8). Les participants sont ensuite attribués de manière randomisée soit à l'intervention (n=27), soit au groupe témoin (n=25). Le groupe d'intervention a assisté à une séance de TCQ de soixante minutes deux fois par semaines pendant deux mois. Tandis que le groupe contrôle a été invité à maintenir ses activités

habituelles. Les sujets ayant déjà pratiqué cette thérapie dans les 6 mois auparavant étaient exclus d'office. L'évaluation de base a débuté par une entrevue, de plus, les mesures de références sur le sommeil et l'état mental ont été effectuées au début de l'étude (T0), deux mois après la fin de l'étude (T1) et à six mois après la fin de l'étude (T2). Elles ont été évaluées à l'aide de l'échelle de Pittsburgh (CPSQI), du MMSE, de l'inventaire de la mémoire chinois (MIC) ainsi qu'avec la version du Health Survey SF-12V2. Comme les participants sont atteints de troubles cognitifs, tous les questionnaires ont été administrés par les responsables de la collecte des données en entrevues individuelles (RA), si les participants n'étaient pas en mesure de fournir des réponses fiables, les RA s'adressaient aux proches ou aux soignants.

Les principaux résultats démontrent que les participants au TCQ ont signalé une durée de sommeil augmentée de 48 minutes avec une efficacité de sommeil améliorée de 9.1%. Ces résultats sont également associés à une qualité de vie améliorée, évaluée avec le SF-12 comparé au groupe témoin. Ainsi les chercheurs relèvent que la TCQ peut être considérée comme une approche non pharmacologique utile pour améliorer la qualité du sommeil chez cette population.

7.5.1 Validité méthodologique

Premièrement, pour estimer la taille de l'échantillon une règle générale est de prendre trente participants ou plus pour estimer un paramètre dans une étude pilote. Cette règle est respectée puisque le nombre total de participant est de 52. Cependant, la petite taille de l'échantillon peut diminuer la puissance statistique* et ainsi réduire la possibilité de détecter un effet réel. C'est pourquoi il n'est pas certain que les résultats récoltés soient généralisables à une population de plus grande envergure. Ensuite, la randomisation* s'est faite à l'aide de nombres aléatoires générés par un ordinateur. La liste de séquences de regroupement était protégée par des mots de passe que seul le personnel responsable était autorisé à consulter. De plus, pour minimiser les biais liés au chercheur, les responsables de la collecte de données ont été mis en "aveugle*" lors de l'attribution des sujets à leur groupe.

Pour l'analyse des données, des statistiques descriptives ont été nécessaires. Les caractéristiques de base de la TCQ et des groupes témoins ont été comparés en utilisant des tests indépendants de T, de chi carré* ou de Fisher*. Compte tenu du nombre de femmes élevé comparé au nombre d'hommes et de la différence d'âge entre les deux groupes, l'échantillon n'est pas homogène. Des différences significatives ont été relevées par rapport au sexe ($P=0.001$) car aucun homme ne faisait partie du groupe TCQ. Des analyses de variance ont été effectuées pour chacun des résultats. Les analyses

statistiques ont été réalisées à l'aide d'IBM SPSS 22.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) et la valeur $P=0.05^*$ était considérée comme statistiquement significative*. La cohérence interne* des divers outils de mesures utilisés a été validée à l'aide des alphas de Cronbach*. Une des limites de cette étude est la courte durée de l'intervention, ce qui peut freiner le niveau de maîtrise des compétences des personnes âgées et ainsi limiter les résultats positifs. Par rapport au groupe témoin, le taux d'attrition* élevé enregistré à deux mois (T1) peut affecter la représentativité de l'échantillon. C'est pour cette raison que des études supplémentaires doivent être planifiées et intégrer des activités attractives dans le groupe de contrôle afin de limiter cette attrition.

7.5.2 Pertinence clinique

Malgré la petite taille de l'échantillon et la non homogénéité de la population, il n'est pas exclu que ces résultats prouvent les bienfaits du Taï chi qigong sur le sommeil des aînés atteints de troubles cognitifs. En effet, cette intervention est considérée comme un exercice physique de faible intensité ce qui permet aux personnes âgées atteintes de troubles cognitifs ayant une faible force physique de le pratiquer avec aisance. Des études ont déjà exploré la relation entre l'exercice et le sommeil et les bénéfices de l'activité physique sur le sommeil ont été prouvés, cependant, la relation entre la TCQ et le sommeil nécessite plus d'études approfondies afin d'appuyer ces résultats. Cette étude met en lumière une approche peu connue des institutions et démontre que des exercices simples et réguliers agissent positivement sur le sommeil des aînés. La mise en pratique de ces exercices permettrait à l'infirmière d'agir en interdisciplinarité avec les professionnels du Taï chi et d'ainsi apprendre les mouvements pour ensuite encourager les résidents dans la persévérance de cette pratique. Cependant, cette étude se déroule exclusivement en Chine, la question se pose alors, la TCQ est pertinente au sein de cette population avec une culture qui leur est propre, mais serait-ce efficace au sein d'une population occidentale ? C'est pourquoi des études menées dans des pays Européens permettraient d'appuyer l'efficacité de cette thérapie sur une culture étrangère à ce genre de pratique.

7.5.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Les problèmes liés au sommeil provoquent des plaintes récurrentes en institutions, en effet, plus d'un quart des aînés atteints de déficiences cognitives souffrent de troubles du sommeil. C'est pourquoi réduire ces troubles revêt d'une importance capitale dans la pratique clinique. Afin de mettre en avant les pratiques non pharmacologiques, il est nécessaire que des formations soient proposées au personnel soignant par des professionnels pour que cette pratique soit intégrée correctement. En effet, dans les EMS des activités tels que de la gym douce sont proposées aux résidents, il peut être

envisageable d'y apporter le Tai chi qigong et de le présenter aux aînés. Afin que les effets agissent à long terme, il est nécessaire que les résidents pratiquent régulièrement ces exercices. C'est pourquoi la formation des soignants est nécessaire afin qu'ils puissent initier et s'assurer que des temps pour la mise en œuvre de cette activité soient respectés. Cependant, il serait obligatoire d'engager un professionnel de la TCQ, mais est-ce pour autant possible étant donné la différence culturelle existant entre cette thérapie et les habitudes occidentales ? Pour se faire, il serait nécessaire de s'y attarder ainsi que d'accorder de l'importance à l'avis des aînés quant à ce genre de pratique nouvelle et inhabituelle.

7.6 Description de l'Etude 6

Etude n°6 : Simoncini, M., Gatti, A., Quirico, P. E., Balla, S., Capellero, B., Obialero, R., ... Pernigotti, L. M. (2015). Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease. *Aging Clinical and Experimental Research*, 27(1), 37–42.

C'est une étude quantitative longitudinale prospective* s'insérant dans le devis post positiviste. Le but de cette étude est d'explorer l'efficacité de l'acupression pour le traitement de l'insomnie et des autres troubles du sommeil et pour ainsi démontrer que ce traitement est faisable même chez des résidents âgés institutionnalisés. Elle teste donc l'efficacité et la tolérance de l'acupression pour le traitement de l'insomnie chez des personnes âgées.

Pour l'échantillon, 129 patients âgés de soixante-neuf ans à nonante-six ans atteints de Maladie d'Alzheimer souffrant d'insomnie primaire ou secondaire et traités avec des médicaments sédatifs ont été inclus. Seuls les résidents avec un niveau de démence de 0 à 3 ont été inclus, les autres ont été exclus en vue de leur incapacité à effectuer les tests. Ces résidents proviennent de deux maisons de soins spécialisées dans la Maladie d'Alzheimer.

Comme résultats principaux, les patients montrent une diminution significative des troubles du sommeil avec un nombre d'heures de sommeil augmenté après avoir reçu le traitement à l'acupression. De plus, le temps nécessaire pour s'endormir diminue significativement et la qualité de sommeil augmente, ce qui améliore inéluctablement la qualité de vie. En effet, le score du PSQI est significativement corrélé au score de l'échelle de la qualité de vie (GHQ28), ce qui montre à quel point la sensation d'avoir bien dormi encourage la perception d'un meilleur statut de santé général. Enfin, les sédatifs et les anxiolytiques sont réduits chez tous les patients ayant disposé de l'acupression.

7.6.1 Validité méthodologique

Concernant le déroulement de l'étude, une anamnèse est premièrement effectuée par le personnel infirmier. Au début (T0) les tests suivants ont été réalisés chez les patients par des psychologues et des cliniciens (MMSE, GDS, inventaire neuropsychiatrique NPI, state-trait anxiété STAI Y-1, l'activité quotidienne ADL, les instruments de la vie quotidienne IADL, le PSQI). Les mêmes mesures ont été effectuées 2 mois après, à la fin du 1^{er} temps (T1) et 4 mois après la fin du traitement (T2). Le processus d'acupression, HT7 Point/Insomnia control, s'est déroulé sur une période de 8 semaines, enclenché tous les soirs trente minutes avant le coucher par les infirmiers et retiré le lendemain matin. Il consiste à déposer un patch sur un point de pression (le point HT7 Shenmen), se situant sur les deux poignets. Ce patch exerce une pression constante sur un temps donné et reproduit les mêmes avantages que l'acupression manuelle. Pour la bonne mise en pratique de ce processus, trente-neuf employés ont été instruits à ce protocole.

Concernant l'échantillon, il est de taille insuffisante (129) et ne peut donc pas refléter concrètement la population cible. Ainsi, il ne permet pas la validité* de ces résultats. De plus, la méthode d'échantillonnage n'est pas spécifiée, mais c'est certainement un échantillonnage non probabiliste, de choix raisonné, car ils ont sélectionné les résidents en fonction de caractéristiques spécifiques à l'étude. Pour l'analyse statistique, le SPSS « Statistical Package pour les sciences sociales » a été utilisé (SPSS Inc, Chicago, IL, 2009).

7.6.2 Pertinence clinique

Avec la forte prévalence des troubles du sommeil et l'utilisation chronique de médicaments pour y remédier, les soignants sont souvent démunis face à cette situation. L'usage de méthodes pharmacologiques est rarement suffisant et peut diminuer la motivation des soignants dans leur rôle. L'acupression est peu connue et pourtant les résultats de cette étude démontrent son efficacité sur les troubles du sommeil. De plus, c'est une intervention efficace pour les soignants et les aidants pour gérer les comportements d'agitation et cela pourrait ainsi potentiellement diminuer les coûts médicaux. La stimulation continue réalisée à travers l'application d'un bouton de pression non intrusif est caractérisée par son utilisation simple, pratique et facilement reproductible. En effet, le temps nécessaire pour cette mise en place est de courte durée, il est peu coûteux et ce dispositif n'est pas un médicament, ce qui permet également aux aidants naturels ou aux patients de l'appliquer en toute sécurité.

7.6.3 Utilité pour la pratique professionnelle

L'acupression devrait être recommandée comme une méthode complémentaire, efficace et non invasive pour réduire les troubles du sommeil chez les résidents âgés atteints de troubles cognitifs. Pour ce faire, une offre en formation ainsi que des séances d'information pourraient être mises en place, ouvertes aux soignants, mais également à toute personne ayant un intérêt pour cette méthode non pharmacologique pour ainsi mettre en avant cette méthode très peu connue. Il est sûr que le remplacement total de médicaments inductifs de sommeil n'est pas forcément possible. Néanmoins, la combinaison de ce type de traitement avec une méthode complémentaire telle que l'acupression pourrait améliorer la qualité de vie des aînés et également des soignants dans leur travail quotidien en favorisant le développement de leur rôle autonome infirmier.

7.7 Synthèse des principaux résultats

La démence et les troubles du sommeil pourraient être corrélés, en prévenir l'un permettrait de prévenir l'autre et vice versa. La qualité de vie des aînés est l'un des principaux objectifs de l'institution, et celle-ci découle inévitablement du sommeil. C'est pourquoi le rôle du soignant est d'être attentif à prévenir et/ou traiter les troubles du sommeil. Si par ce geste il est possible de diminuer les risques d'évolution de la démence, le bénéfice en est d'autant plus important.

Pour ce qui est de traiter ces troubles, divers résultats démontrent que l'utilisation de prescriptions médicamenteuses est souvent le premier réflexe des infirmiers face aux problèmes de sommeil associés à la démence. En effet, la prescription des benzodiazépines explose littéralement chez ce type de population avec une prise moyenne de 9 à 20% chez les aînés de plus de 65 ans, allant jusqu'à 33% chez les plus de 85 ans. En plus de ces effets secondaires divers et néfastes avec des conséquences telles que les chutes et les hospitalisations, ce type de médicament est souvent utilisé de manière chronique et peut ainsi mener à la dépendance de cette substance. Les lignes directrices concernant leurs emplois sont connues mais peu respectées en termes de durée. Ceci découle de la crainte des résidents, proches et soignants face à la rechute des troubles. Pourtant, bon nombre de patients confirment que leurs troubles n'en sont pas moins diminués malgré cette prise chronique. Certains résultats démontrent également que l'utilisation chronique de benzodiazépines n'apporte que peu de bénéfices face aux troubles du sommeil et qu'une autre solution devrait être envisagée. C'est pourquoi le développement de moyens non pharmacologiques devrait être encouragé dans les milieux de soins.

La quasi-totalité des soignants est confrontée ou sera confrontée dans leur carrière professionnelle à des troubles du sommeil chez des résidents atteints de démence. Des approches telles que l'aromathérapie ou l'acupression ont démontré des résultats positifs sur le sommeil chez ce type de patient. Tout comme des activités anodines telles que l'activité physique, l'exposition quotidienne à la lumière du soleil ou la luminothérapie exercent également de bons effets sur le sommeil des résidents. Elles permettent d'augmenter la qualité de sommeil et ainsi de réduire l'anxiété et la déambulation nocturne, deux éléments qui perturbent le sommeil des résidents. Ceci améliore ainsi la qualité de vie des aînés mais également celle des soignants qui augmentent leurs rôles propres d'infirmiers et sentent leur profession valorisée. Par conséquent ces différentes approches limitent l'épuisement professionnel des soignants.

8 Discussion

Cette partie comprend la synthèse des résultats articulés à la problématique de cette revue de la littérature. Elle vise à décrire, comprendre et critiquer les principaux résultats afin d'évaluer leur pertinence pour la pratique infirmière.

8.1 Discussion des résultats

Cette revue de la littérature a pour but principal d'identifier quelle serait la prise en charge la plus efficace des troubles du sommeil chez la personne âgée atteinte de troubles neurocognitifs institutionnalisée, en se penchant particulièrement sur les moyens non pharmacologiques. Dans les études analysées, l'élément principal ressortant de chaque résultat est le fait que les moyens non pharmacologiques sont peu utilisés et auraient pourtant de bons résultats sur les troubles du sommeil chez ce type de population. En effet, le problème des troubles du sommeil associés à des troubles cognitifs est souvent abordé de manière tardive, lorsque la maladie est déjà avancée. Il serait pourtant nécessaire que cet élément soit abordé de manière précoce afin de mettre en avant des moyens de prévention et d'éviter la péjoration de ces troubles, qui, pourraient aller de pair avec l'aggravation de la démence.

Les principales approches non pharmacologiques relevées au sein des six études présentes sont principalement :

- La luminothérapie (ou l'exposition à la lumière naturelle du soleil)
- L'aromathérapie
- L'acupression
- L'hygiène de vie (activités physiques et sociales)
- Le Taïchi qi gong

Dans tous les cas, il est relevé que l'élément précurseur de toute approche se trouve être le soignant lui-même. Dans l'étude concernant l'aromathérapie avec l'emploi de la lavande, l'expérience des infirmières fait partie du processus de recherche. Il est prouvé que si l'infirmière ne s'investit pas complètement dans le déroulement du soin ou qu'elle n'en voit pas l'intérêt, il n'y aura pas de réel résultat sur le résident et son insomnie. De plus, si l'infirmière ne comprend pas les bienfaits de ces méthodes, et qu'elle ne les pratique pas, le résident atteint de démence n'aura pas la capacité de s'exposer à la lumière du jour et n'aura également pas l'occasion d'accomplir une activité physique de manière autonome, et de ce fait n'aura pas la possibilité de tester ces méthodes. Tout ce qui peut être utilisé comme approche non pharmacologique ou combinée avec un traitement médicamenteux

provient du soignant qui initie le soin. C'est pourquoi la compréhension et l'investissement de l'infirmière sont nécessaires dans la prise en charge optimale du patient et de ses problèmes de santé.

Cependant, dans les études analysées, un point faible des institutions ressort particulièrement. En effet, les soignants n'ont pas les connaissances requises en ce qui concerne les traitements non médicamenteux possibles pour traiter les troubles du sommeil. Les professionnels de la santé sont parfois endoctrinés à l'utilisation chronique des benzodiazépines, et n'ont, pour la plupart, pas le temps nécessaire pour exercer des activités en dehors du bâtiment avec les résidents. Des formations sur les approches non pharmacologiques et des effectifs supérieurs pour passer du temps en extérieur sont nécessaires pour pouvoir offrir une qualité de sommeil aux aînés institutionnalisés. En effet, dans l'étude numéro deux et trois, il est remarqué que les résidents avec moins de temps passé à la lumière du soleil ont un sommeil perturbé, et ce dans les deux études issues de trois lieux différents. De plus, dans l'étude numéro une, l'emploi des benzodiazépines est marqué, chronique et mal ajusté comparativement à l'utilisation de moyens non médicamenteux qui n'est peu ou pas mobilisée.

Pour conclure cette discussion autour des principaux résultats, il est possible d'identifier que les six études analysées convergent autour de plusieurs points similaires. En effet, chacune affirme à sa manière que les troubles du sommeil sont d'une façon ou d'une autre corrélés avec le niveau de démence, le niveau d'activité physique et d'exposition à la lumière. De plus, elles démontrent également que les moyens non pharmacologiques sont peu adoptés comparés aux médicaments de type benzodiazépines et que ceci est dû principalement à la méconnaissance de ces pratiques par les soignants.

8.2 Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences

Concernant la partie méthodologique, pour l'étude numéro 1, la validité interne* est assurée par la présence de la valeur $P (<0.05)$, bien que l'alpha de Cronbach ne soit énoncé nulle part dans l'étude. Les résultats de cette étude peuvent être considérés comme valides étant donné qu'ils s'appuient sur d'autres résultats d'études précédentes et que leur échantillon était substantiel et représentatif. Par rapport à l'étude numéro 2, l'alpha de Cronbach est utilisé pour évaluer la cohérence interne de l'instrument de mesure (PAS) ayant permis d'évaluer le niveau de démence des candidats, ainsi que la valeur $P (<0.05)$ par rapport à plusieurs résultats. Pour l'étude numéro 3, la cohérence interne* est validée avec un alpha de Cronbach de 0.69 par rapport à l'échelle ayant permis l'évaluation du sommeil, l'index de Pittsburgh (PSQI), de plus l'intervalle de confiance ainsi que la valeur

P (<0.05) sont présents. Pour l'étude numéro 5, la cohérence interne des outils de mesures est validée par un alpha de Cronbach pour chacune d'entre elles. De plus les résultats assurent une significativité avec une valeur $P < 0.05$. Pour l'étude numéro 6, quantitative elle aussi, malgré l'absence d'alpha de Cronbach afin de valider les outils utilisés, la cohérence interne est présente car les résultats sont interprétés de manière objective grâce à différentes échelles d'évaluation valides et internationales, en outre, la valeur P (<0.05) est présente. Un point qui pourrait discréditer les résultats obtenus serait la petite taille de l'échantillon de cette recherche. Pour l'étude numéro 4 qui est qualitative, la fiabilité n'est pas présente à 100% car même si des résultats concluants ont été relevés de cette étude et sont distincts les uns des autres : un certain nombre de facteurs externes et environnementaux jouent un rôle sur l'interprétation des résultats, ainsi que sur le déroulement du processus. De plus, aucune échelle n'a été utilisée afin d'évaluer le sommeil des résidents de manière objective.

Pour la plupart des études, la validité externe n'est pas présente car les résultats ne sont pas forcément généralisables à d'autres populations ou autres contextes que ceux présentés dans ces études. En effet, la plupart du temps les études se sont fixées sur des populations très ciblées (provenant de leurs pays) et donc les résultats ne sont pas transférables* à d'autres ethnies ou autres contextes de vie, cultures ou niveau d'éducation. Cependant, les résultats sont la plupart du temps comparés à des résultats issues d'autres recherches donc il peut être considéré que la validité externe* soit légèrement présente.

8.3 Limites et critiques de la revue de la littérature

Durant la réalisation de ce travail écrit, plusieurs limitations ont été constatées.

Premièrement concernant la revue de la littérature en elle-même. Cette dernière peut être sujette à des biais cognitifs* lors de l'interprétation des sources primaires ainsi que de leurs résultats, comme par exemple un « biais de confirmation* » ou subir un « effet de simple exposition* ».

Par rapport à la rédaction, il s'agit d'une revue non systématique, car elle prend en compte seulement six études et non pas toutes les études écrites sur le sujet. Pour qu'elle soit systématique, il faudrait conduire une recherche qui se baserait sur la totalité des études explorant la problématique et ainsi obtenir une vision complète et holistique du sujet. Cependant, le temps pour réaliser cette revue de la littérature est limité. Le temps à disposition ne permet pas d'analyser toutes les études du sujet, l'étudiante a donc l'obligation de faire un choix sans pour autant avoir pu consulter toutes les recherches conduites sur la matière sélectionnée. Par conséquent, il existe peut-être d'autres études

pertinentes à ce propos qui auraient pu démontrer des résultats significatifs sur telles ou telles méthodes de soins. C'est pourquoi, tout sujet mérite d'être traité de manière plus large afin d'avoir une réelle vision d'ensemble sur la problématique et d'ainsi mettre en place des actions pertinentes visant à répondre à la question de recherche. De plus, étant donné le peu d'expérience dans le domaine de la recherche de l'élève, il est difficile d'assurer la pertinence totale des études choisies.

Ensuite, les six études analysées sont rédigées en anglais, or la langue maternelle de l'étudiante est le français. Il se pourrait donc que des biais liés à la compréhension soient présents car il est possible que certains paragraphes n'aient pas été totalement compris, ou mal interprétés. Ceci pourrait fausser l'interprétation et ainsi la rédaction des résultats.

Enfin, la non possibilité de conduire des entretiens sur le terrain limite la pertinence pour la pratique et rend le déroulement du travail moins intéressant. Il serait plus pertinent d'effectuer des recherches empiriques afin d'avoir la possibilité de questionner et d'expérimenter le terrain. Ceci permettrait ainsi d'évaluer les réels besoins des soignants et des résidents en matière de troubles du sommeil. De plus, avoir l'occasion d'expérimenter des approches différentes de celles apprises lors de la formation permettrait à l'étudiante de posséder des pratiques supplémentaires ainsi que d'améliorer son rôle autonome infirmier.

9 Conclusion

9.1 Propositions pour la pratique

Le problème des effectifs réduits est un sujet préoccupant sur lequel nous ne pouvons pas directement agir tout comme sur les coûts de la santé qui ne cessent de s'élever. En mettant en place une prévention efficace visant à réduire les troubles du sommeil, cette initiative permettrait peut-être de diminuer les démences avancées accompagnées d'insomnies plus sévères qu'au début et ainsi de diminuer les coûts sociétaux. Le premier pas à faire dans la pratique est donc de dépister les troubles du sommeil et cela même si la démence ne s'est pas déclarée. Deuxièmement, l'utilisation des moyens non pharmacologiques en première intention pourrait peut-être permettre de diminuer la prescription des benzodiazépines. En effet, plusieurs études contrôlées ont démontré que les approches de ce type agissent progressivement, mais de manière durable sur le long terme comparé aux somnifères qui ont une efficacité rapide mais à court terme. Ceci pourrait également réduire les coûts, sans parler des bienfaits pour la santé des résidents, car un bon nombre d'effets indésirables provenant des somnifères pourraient être évités (Decollogny, Buclin & Renard, 2015).

Pour la mise en place d'activités, de thérapies, de promenades en extérieur régulières et d'un temps suffisant pour cela, il est possible qu'il soit nécessaire de repenser à la priorisation des actions des soignants. En effet, donner du sens aux soins est primordial au sein des institutions afin de ne pas perdre de vue que le résident se situe au centre. Si cela n'est pas possible, solliciter des associations, des bénévoles ou inclure les proches pour certaines thérapies pourraient être des solutions.

Dans certains EMS, la mise en place d'un horaire spécialement dédié aux activités avec les résidents se fait petit à petit. Il est vrai que cela engendrerait également un coût pour l'engagement de personnel supplémentaire, mais les institutions prônent la qualité de vie des résidents, et par qualité de vie il est inclus la qualité du sommeil. C'est pourquoi développer des approches non pharmacologiques est un objectif actuel afin d'améliorer le sommeil des aînés. Il est vrai qu'il existe actuellement du personnel formé dans l'animation, mais ne serait-il pas envisageable d'introduire des programmes d'activités individualisés, élaborés avec le résident, ses proches et l'équipe interdisciplinaire ? De plus, l'introduction des psychologues dans ces milieux de vie pourraient susciter de plus en plus la mise en place de thérapies cognitivo-comportementales ciblées sur les attentes des aînés. Ceci pourrait peut-être permettre également le développement d'approches non pharmacologiques individualisées et spécifiques aux besoins et limites du résident.

9.2 Propositions pour la formation

Actuellement, en Suisse, il existe des formations concernant l'aromathérapie², l'acupression³, la luminothérapie⁴, et bien d'autres concernant diverses approches non pharmacologiques, mais ce, en post formation de base en soins infirmiers. Cependant, durant le cursus de la formation à la HES-SO Soins Infirmiers dans le canton du Valais, peu de cours sont axés sur les méthodes non pharmacologiques comparé au grand nombre d'heures consacrées à la pharmacologie. Par conséquent, la culture dans laquelle l'étudiant effectue sa formation influe sur la perception qu'il a de son rôle autonome. C'est pourquoi il pourrait être intéressant de développer des cours, et ce même lors du cursus de base, qui traiteraient des approches non pharmacologiques afin que les jeunes diplômés possèdent des bases afin d'améliorer la qualité du sommeil des résidents atteints de démence, et ce de manière autonome et "naturelle". En effet, la démence augmente et les troubles du sommeil suivent. Les infirmières de nuit peuvent se retrouver en conflit avec le résident. Lorsque celles-ci préfèrent éviter de donner un somnifère, certains résidents refusent de dormir sans leur prise habituelle. Il a en effet été prouvé que pour la plupart des aînés, le somnifère exerce un effet placebo (Morley, 2015). Des soignants formés dans les approches non pharmacologiques en association avec des traitements médicamenteux permettraient peut-être d'améliorer les nuits des résidents. De plus, grâce à des connaissances claires, et des informations détaillées aux patients, une dé prescription pourrait éventuellement être envisagée (Nicolet, Gosselin & Mallet, 2016). S'ensuivrait la diminution du stress vécu lors des nuits par les soignants ainsi que l'amélioration du rôle propre infirmier. Pour finir, le développement d'approches non pharmacologiques susceptibles d'être induites et réfléchies par le professionnel infirmier permettrait non seulement d'élargir le rôle autonome de la profession, mais également de valoriser la profession infirmière ainsi que de renforcer son identité.

9.3 Propositions pour la recherche

Il a pu être remarqué que les recherches du domaine qualitatif sont plus adaptées pour pouvoir réaliser les impacts dans la pratique des différents points étudiés car ce devis interprète les phénomènes en se basant sur les ressentis que les participants ont à l'égard de ces derniers (Denzin & Lincoln, 2000, p.3, cité par Fortin & Gagnon, 2010, p.30). Pourtant, elles sont peu nombreuses en ce qui concerne ce sujet. Il serait nécessaire

² Ecole romande d'aromathérapie (ERA) <http://www.ecole-era.ch/>, Ecole USHA VEDA, école d'Aromathérapie <http://www.usha.ch/>

³ Guang Ming ISMC, Institut supérieur de médecine chinoise <http://www.guangming.ch/>

⁴ MEDI-LUM, spécialiste suisse de la luminothérapie <http://www.medi-lum.ch/formations>

d'effectuer plus de recherches qualitatives de type phénoménologiques* dans ce domaine. Celles-ci permettraient de mieux comprendre l'impact des troubles du sommeil sur les résidents et le stress que cela occasionne. Ces recherches donneraient également la possibilité de récolter le ressenti du personnel face à ce problème. En effet, bon nombre de soignants se sentent démunis lors du travail de nuit par rapport à ces troubles et se sentent la plupart du temps impuissants. De plus, des recherches expérimentales sur le terrain permettraient d'évaluer l'effet de moyens non pharmacologiques sur le sommeil des résidents ainsi que sur les soignants, et ce en récoltant leurs ressentis et les observations au cours de la journée. D'après les études actuelles, ces approches sont peu valorisées, leur efficacité thérapeutique est mal reconnue auprès des scientifiques c'est pour cela que la mise en place et l'utilisation systématique d'échelles d'évaluations objectives sont nécessaires afin d'appuyer les résultats récoltés et de les rendre pertinents. En conclusion, la recherche qualitative permettrait la récolte explicite des expériences du terrain, des différents ressentis, des résultats valides et fiables et pourrait ainsi donner des arguments basés sur des preuves afin d'implanter les approches non pharmacologiques au sein de la pratique infirmière.

10 Références bibliographiques

10.1 Tableau de recension

Bourgeois, J., Elseviers, M. M., Azermi, M., Van Bortel, L., Petrovic, M., & Vander Stichele, R. R. (2012). Benzodiazepine use in Belgian nursing homes: a closer look into indications and dosages. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 68(5), 833-844. Doi : 10.1007/s00228-011-1188-z

Chan, A. W., Yu, D. S., Choi, K., Lee, D. T., Sit, J. W., & Chan, H. Y. (2016). Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment : a pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1277-1286. Doi : 10.2147/CIA.S111927

Ho, J., Mathews, M., Heard, R., & Chow, C. M. (2013). Differences in sleep of dementia residents between Macao (China) and Sydney (Australia). *Journal of Nursing*, 12(2), 52-57. Accès: [https://www.researchgate.net/publication/267598809 Differences in sleep of dementia residents between Macao China and Sydney Australia](https://www.researchgate.net/publication/267598809_Differences_in_sleep_of_dementia_residents_between_Macao_China_and_Sydney_Australia)

Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W., & Bi-Rong, D. (2013). Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults. *AGE*, 35(4), 1423-1432. Doi : 10.1007/s11357-012-9432-8

Johannessen, B. (2013). Nurses experience of aromatherapy use with dementia patients experiencing disturbed sleep patterns. An action research project. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(4), 209-213. Doi : 10.1016/j.ctcp.2013.01.003

Simoncini, M., Gatti, A., Quirico, P. E., Balla, S., Capellero, B., Obialero, R., ... Pernigotti, L. M. (2015). Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease. *Aging Clinical and Experimental Research*, 27(1), 37-42. Doi : 10.1007/s40520-014-0244-9

10.2 Livres

Charazac, P. (2011). *L'aide-mémoire de psycho-gériatrie en 24 notions : spécificité du patient âgé, psychopathologies, cadre de la relation soignante et pratiques cliniques, questions éthiques*. Paris : Dunod.

Crocq, M.-A., Guelfi, J. D., Boyer, P., Pull, C.-B., & Pull-Erpelding, M.-C. (Eds.). (2016). *Mini DSM-5®: critères diagnostiques*. Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) : Elsevier Masson.

- Ferrey, G., Le Gouès, G., & Rivière, B. (2008). *Psychopathologie du sujet âgé*. (6^e éd.). Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) : Elsevier Masson.
- Fortin, F., & Gagnon, J. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*. (2^e éd.). Montréal : Chenelière éducation.
- Gérault, G., & Mary, R. (2010). *Retrouver le sommeil*. Paris : A. Michel.
- Kamami, Y.-V. (2002). *Peut-on aujourd'hui prévenir et traiter la maladie d'Alzheimer*. Paris : Éd. du Dauphin.
- Lemoine, P. (2006). *Insomnie*. Paris : Larousse.
- Leuba, G., Büla, C., & Schenk, F. (2013). *Du vieillissement cérébral à la maladie d'Alzheimer : vulnérabilité et plasticité*. Bruxelles : De Boeck.
- Marchand, F., & Du Sorbier, F. (2006). *Des nuits sans insomnie : pour en finir avec les troubles du sommeil*. Paris : Albin Michel.
- Maslo, P., & Borrel, M. (2016). *Dormir (enfin !) sans médicaments*. Éd. Leduc.s
- Nimmo, C. (Ed.). (2015). *Le petit Larousse illustré (2016) : 90000 articles, 5000 illustrations, 355 cartes, 160 planches ; chronologie universelle*. Paris : Larousse.
- Slim, K. (2008). *Lexique de la recherche clinique et de la médecine factuelle (Evidence-Based Medicine)*. Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) : Elsevier Masson.

10.3 Autres revues

- Almondes, K. M. de, Costa, M. V., Malloy-Diniz, L. F., & Diniz, B. S. (2016). Insomnia and risk of dementia in older adults : Systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 77, 109-115. Doi : 10.1016/j.jpsychires.2016.02.021
- Anguish, I., Locca, J.-F., Büla, C., Zumbach, S., & Bugnon, O. (2015). Pharmacologic Treatment of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Nursing Homes: Update of the 2008 JAMDA Recommendations. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(6), 527-532. Doi : 10.1016/j.jamda.2015.03.014
- Benedict, C., Byberg, L., Cedernaes, J., Hogenkamp, P. S., Giedrat, V., Kilander, L., ... Schiöth, H. B. (2015). Self-reported sleep disturbance is associated with Alzheimer's

disease risk in men. *Alzheimer's & Dementia*, 11(9), 1090-1097. Doi : 10.1016/j.jalz.2014.08.104

Blogg, L. C., Suzuki, N., Roberts, M., Clifford, R. M., & Clifford, R. M. (2012). Prescribing Benzodiazepines in Residential Aged-Care Facilities. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, 42(4), 287-290. Doi : 10.1002/j.2055-2335.2012.tb00190.x

Brett, L., Traynor, V., & Stapley, P. (2016). Effects of Physical Exercise on Health and Well-Being of Individuals Living With a Dementia in Nursing Homes: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(2), 104-116. Doi : 10.1016/j.jamda.2015.08.016

Claustrat, B. (2009). Mélatonine et troubles du rythme veille-sommeil. *Médecine du Sommeil*, 6(1), 12-24. Doi : 10.1016/j.msom.2009.02.001

Dodzik, P., & Khan, A. (2015). Alzheimer Dementia and Sleep Disorders: Issues in Diagnosis and Treatment. *Psychiatric Times*, 1-6. Accès <http://www.psychiatrictimes.com/special-reports/alzheimer-dementia-and-sleep-disorders-issues-diagnosis-and-treatment>

Edwards, C. A., McDonnell, C., & Merl, H. (2013). An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. *Dementia*, 12(4), 494-510. Doi : 10.1177/1471301211435188

Eggermont, L. H. P., Blankevoort, C. G., & Scherder, E. J. A. (2010). Walking and night-time restlessness in mild-to-moderate dementia: a randomized controlled trial. *Age and Ageing*, 39(6), 746-749. Doi : 10.1093/ageing/afq115

Fillary, J., Chaplin, H., Jones, G., Thompson, A., Holme, A., & Wilson, P. (2015). Noise at night in hospital general wards: a mapping of the literature. *British Journal of Nursing*, 24(10), 536-540. Doi : 10.12968/bjon.2015.24.10.536

Forbes, R., & Gresham, M. D. (2011). Easing agitation in residents with "sundowning" behaviour. *Nursing and Residential Care*, 13(7), 345-347. Doi : 10.12968/nrec.2011.13.7.345

Gitlin, L. N., Kales, H. C., & Lyketsos, C. G. (2012). Managing Behavioral Symptoms in Dementia Using Non Pharmacologic Approaches : An Overview. *JAMA*, 308(19), 1-21. Doi : 10.1001/jama.2012.36918

- Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 23(19-20), 2698-2715. Doi : 10.1111/jocn.12388
- Grandner, M. A., Hale, L., Moore, M., & Patel, N. P. (2010). Mortality associated with short sleep duration: The evidence, the possible mechanisms, and the future. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 191-203. Doi : 10.1016/j.smrv.2009.07.006
- Hättenschwiler, J., & Hatzinger, M. (2001). Diagnostic des troubles du sommeil. *Forum Med Suisse*, (11), 265-270. Accès : <http://medicalforum.ch/docs/smf/archiv/fr/2001/2001-11/2001-11-299.pdf>
- Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W., & Bi-Rong, D. (2013). Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults. *AGE*, 35(4), 1423-1432. Doi : 10.1007/s11357-012-9432-8
- McCracken, P. N., Kagan, L., & Parmar, J. (n.d.). Reconnaître et traiter les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence. *La Revue Canadienne de La Maladie d'Alzheimer et Autres Démences*, (1-7). Accès : http://www.stacommunications.com/customcomm/Back-issue_pages/AD_Review/adPDFs/2009/Fevrier2009/04.pdf
- McCurry, S. M., Pike, K. C., Vitiello, M. V., Logsdon, R. G., Larson, E. B., & Teri, L. (2011). Increasing Walking and Bright Light Exposure to Improve Sleep in Community-Dwelling Persons with Alzheimer's Disease: Results of a Randomized, Controlled Trial: WALKING AND LIGHT TO IMPROVE SLEEP IN AD. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(8), 1393-1402. Doi : 10.1111/j.1532-5415.2011.03519.x
- Lee, M.-S., Cho, B.-J., Min, G.-H., & Kim, S.-R. (2015). Effects of therapeutic recreation on the brain quotient in the elderly dementia patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(6), 1909-1911. Doi : 10.1589/jpts.27.1909
- Morley, J. E. (2015). Sleep and the Nursing Home. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(7), 539-543. Doi : 10.1016/j.jamda.2015.05.001
- Nazarko, L. (2011). Tackling "sundowning" in dementia care. *British Journal of Healthcare Assistants*, 5(11), 544-547. Doi : 10.12968/bjha.2011.5.11.544
- Neikrug, A. B., & Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disturbances in nursing homes. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(3), 207-211. Doi : 10.1007/s12603-010-0051-8

- Nicaise, S., & Palermi, F. (2016). Rapport Alzheimer et méditerranée 2016. État des lieux, enjeux, perspectives. *Mediterranean Alzheimer Alliance*, 1-48. Accès : http://ampa-monaco.com/files/MAA_Rapport_FR_web_sml.pdf
- Nicolet, L., Gosselin, S., & Mallet, L. (2016). La déprescription des benzodiazépines chez la personne âgée. *Bulletin d'information toxicologique*, 32(1), 10-16. Accès : <https://www.inspq.qc.ca/toxicologie-clinique/la-deprescription-des-benzodiazepines-chez-la-personne-agee>
- Oliveira, A. M. de, Radanovic, M., Mello, P. C. H. de, Buchain, P. C., Vizzotto, A. D. B., Celestino, D. L., ... Forlenza, O. V. (2015). Nonpharmacological Interventions to Reduce Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review. *BioMed Research International*, 2015, 1-9. Doi : 10.1155/2015/218980
- Prince, M., Albanese, E., Guerchet, M., & Prina, M. (2014). World Alzheimer Report 2014 - Dementia and Risk Reduction. An analysis of protective and modifiable factors. *Alzheimer's Disease International*, 1–99. Accès : <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2014.pdf>
- Prince, M., Comas-Herrera, A., Karagiannidou, M., Knapp, M., Guerchet, M., & Prina, M. (2016). World Alzheimer Report 2016 - Improving healthcare for people living with dementia. Coverage, Quality and costs now and in the future. Accès : <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2016.pdf>
- Salami, O., Lyketsos, C., & Rao, V. (2011). Treatment of sleep disturbance in Alzheimer's dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(8), 771–782. Doi : 10.1002/gps.2609
- Sicard, N. (2009). La Méthodologie de soin Gineste-Marescotti: le point sur la recherche. *La Revue Francophone de Gériatrie et de Gérontologie*, 16(158), 418–420. Accès : http://framework.agevillage.com/documents/pdfs/colloque_2009_nicolesicard.pdf
- Skingley, A., & Vella-Burrows, T. (2010). Therapeutic effects of music and singing for older people. *Nursing Standard*, 24(19), 35–41. Doi : 10.7748/ns2010.01.24.19.35.c7446
- Smagula, S. F., Stone, K. L., Fabio, A., & Cauley, J. A. (2016). Risk factors for sleep disturbances in older adults: Evidence from prospective studies. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 21–30. Doi : 10.1016/j.smrv.2015.01.003

Spira, A. P., Chen-Edinboro, L. P., Wu, M. N., & Yaffe, K. (2014). Impact of sleep on the risk of cognitive decline and dementia: *Current Opinion in Psychiatry*, 27(6), 478–483. Doi : 10.1097/YCO.0000000000000106

Vecchierini, M.-F. (2010). Les troubles du sommeil dans la démence d'Alzheimer et autres démences. *Psychologie et neuropsychiatrie du vieillissement*, (1), 15–23. Doi : 10.1684/pnv.2010.0203

Whear, R., Coon, J. T., Bethel, A., Abbott, R., Stein, K., & Garside, R. (2014). What Is the Impact of Using Outdoor Spaces Such as Gardens on the Physical and Mental Well-Being of Those With Dementia? A Systematic Review of Quantitative and Qualitative Evidence. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(10), 697–705. Doi : 10.1016/j.jamda.2014.05.013

10.4 Cyberographie

Alzheimer Suisse (2015). Accès le 29.11.16 :

<http://www.alz.ch/index.php/formes-et-causes-des-demences.html>

Antiséches de Consultation en médecine générale (2013). Accès le 01.11.16 :

<https://antiseche.wordpress.com/2013/09/10/evaluation-geriatrique-en-medecine-generale/>

Académie Suisse des Sciences Médicales (2014). *Charte - Collaboration entre les professionnels de la santé*. ASSM Accès le 12.05.17 : http://www.samw.ch/dam/jcr:29ebd284-dbe0-4174-9aa5-0d001868c594/charte_assm_collaboration_sante.pdf.

Benzodiazépine à demi-vie longue chez le sujet âgé. (2012). *Haute Autorité De Santé HAS*, 1–7. Accès le 20.05.17 : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-05/3_ipc_bzd_demi_vie_long_sa_octobre_2011.pdf

C.A.P. Santé Outaouais, Mieux-être en tête, *Echelle d'évaluation du stress*. Accès le 27.10.16 https://cegepadistance.ca/sous-site/En_route_vers_la_reussite/pdf/evaluation_stress.pdf

CENAS Centre du Sommeil (2014). Accès le 27.10.16 : <http://www.cenas.ch/le-sommeil/comprendre-le-sommeil/phases-du-sommeil/>

CHUV Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil (CICRS), (2016). Accès le 30.09.16 :

www.chuv.ch/sommeil

CHUV Service de pneumologie (2016). Accès le 30.09.16 :

www.chuv.ch/pneumologie/pne-examens-sommeil.htm

Decollogny, A., Buclin, T., & Renard, D. (2015). Recommandation pour l'utilisation des Somnifères chez les Personnes âgées. *Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) Bulletin D'information CPM*, (1), 1–6. Accès le 20.05.17 :
http://files.chuv.ch/internet-docs/pha/medicaments/pha_recomm_somniferes.pdf

Ecole romande d'aromathérapie (ERA) Accès le 12.05.17:

<http://www.ecole-era.ch/>,

Ecole USHA VEDA, école d'Aromathérapie Accès le 12.05.17:

<http://www.usha.ch/>

Fondation Sommeil. Accès le 01.11.16 :

<http://fondationsommeil.com/troubles-du-sommeil/troubles-du-sommeil-frequents/quel-trouble-du-sommeil/>

Guang Ming ISMC, Institut supérieur de médecine chinoise Accès le 12.05.17:

<http://www.guangming.ch/>

Haute Autorité de Santé (HAS), (2013) Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique. Accès le 25.04.17 :

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf

Haute Autorité de Santé (HAS), 2014. Identification des troubles mnésiques et stratégie d'intervention chez les séniors de 70 ans et plus. Accès le 20.05.17 :

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/argumentaires_art_53_troublesmnésiquesdusujetage_vf_2015-02-16_15-31-37_875.pdf

Institut national du sommeil et de la vigilance. Accès le 01.11.16 :

<http://www.institut-sommeil-vigilance.org/tout-savoir-sur-le-sommeil>

Le conseil médical du Canada (2013). Objectifs d'évaluation de l'examen d'aptitude. Accès le 29.11.16 :

https://apps.mcc.ca/objectives_online/objectives.pl?lang=french&role=expert&id=58-3

MEDI-LUM, spécialiste suisse de la luminothérapie. Accès le 12.05.17:

<http://www.medi-lum.ch/formations>

News Medical Life Sciences (2007). Accès le 03.10.16 :

<http://www.news-medical.net/news/2007/04/02/2/French.aspx>

Office Fédérale de la statistique OFS (2015). Accès le 30.09.16 :

www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.html?publicationID=6577

Santé Mentale Québec. Association Canadienne pour la Santé Mentale – Chaudières-Appalaches. Echelle d'évaluation du stress. (2003). Accès le 15.06.17 :

<http://www.acsm-ca.qc.ca/assets/echelle-evaluation-stress.pdf>

11 Annexes

- 11.1 → Annexe I

- Tableaux de recension (1, 2, 3, 4, 5, 6), **p. 51-56.**

- 11.2 → Annexe II

- Pyramide des preuves, **p.57.**

- 11.3 → Annexe III

- Glossaire de méthodologie, **p.58-62.**

- 11.4 → Annexe IV

- **Figure 1** - Questionnaire du MMSE, **p.63.**
- **Figure 2** – Critères de l'insomnie selon le DSM 5, **p.64.**
- **Figure 3** – Tableau représentant les mesures d'hygiènes de sommeil pour les institutions de soins, **p.65.**
- **Figure 4** – Tableau représentant les mesures d'hygiènes de sommeil pour les institutions de soins Recommandations d'hygiène de sommeil, **p.65.**
- **Figure 5** – Tableau représentant les recommandations d'hygiène de sommeil, **p.66.**
- **Figure 6** – Tableau représentant les 4 grands types de démence avec leurs caractéristiques, **p.67.**
- **Figure 7** – Tableau représentant les groupes de symptômes neuropsychiatriques et les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD), **p.68.**
- **Figure 8** – Tableau représentant les mesures non pharmacologiques pour induire le sommeil en institutions de soins, **p.68.**
- **Figure 9** – Tableau représentant les recommandations en matière de dosage des benzodiazépines chez la personne âgée en rapport avec la limite supérieure gériatrique, **p.69.**
- **Figure 10** – Tableau représentant l'échelle d'évaluation du stress, **p.70.**

11.1 Annexe I – Tableaux de recension des études

Etude 1 : Ho, J., Mathews, M., Heard, R., & Chow, C. M. (2013). Differences in sleep of dementia residents between Macao (China) and Sydney (Australia). *Journal of Nursing*, 12(2). Accès : https://www.researchgate.net/publication/267598809_Differences_in_sleep_of_dementia_residents_between_Macao_China_and_Sydney_Australia

<p>Type d'étude ou devis : Devis Quantitatif.</p> <p>Paradigme : Post-Positiviste.</p> <p>Niveau de preuve : 4</p>	<p>Echantillon : 77 Résidents atteints de démence (moyenne d'âge entre 82 et 84 ans) ont été recrutés de deux villes et de trois localités (64 résidents n=40 Caucasiens, 24=Asiatiques et Chinois de maison de soins de Sydney (SH & SQT) et n = 13 résidents chinois (8H) de Macao en Chine (M).</p> <p>Critères d'inclusion / d'exclusion : Il n'y en a pas de spécifié.</p>	<p>But : Explorer les différences entre les résidents atteints de démence dans les maisons de soins de 3 maisons de soins de 2 villes différentes géographiquement et socioculturellement soit Sydney en Australie et Macao en Chine.</p> <p>Question de recherche : Elle n'est pas formulée.</p> <p>Existe-t-il des différences dans le sommeil des résidents atteints de démence issus de différentes villes géographiquement et socioculturellement différentes ?</p> <p>Hypothèse*: Il y aurait une différence dans les troubles du sommeil, le niveau d'activité et le niveau d'exposition à la lumière entre les institutions de soins des deux villes.</p>	<p>Concepts : Sommeil Trouble Neurocognitif Lumière Activité</p> <p>Ethique : Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique des recherches sur l'humain.</p>	<p>Méthode de collecte des données : Les maisons de soins ont été contactées à travers des organisations non gouvernementales locales de chaque ville.</p> <p>L'Actigraphie & The psychogeriatric Assessment scales (PAS) ont été utilisés pour examiner le niveau de sommeil des résidents et le niveau de démence.</p> <p>Les données ont été enregistrées pendant 6 jours.</p>	<p>Méthode d'analyse : Pour les données biaisées « The Kruskal-Wallis Test et Mann-Whitney U Test » ont été utilisés.</p> <p>Le test de corrélation de Pearson a été utilisé pour explorer les relations entre les variables observées.</p> <p>Logiciel statistique : Données analysées à l'aide du « Statistical Package for social sciences – IBM, SPSS, Statistic 2010 »</p>	<p>Résultats : Les résultats ont révélé que les résidents qui étaient moins exposés à la lumière avec un taux d'activité physique faible dormaient plus.</p> <p>Il n'y a pas eu de différences significatives entre les deux groupes (Sydney et Macao).</p> <p>Conclusion : Les résidents atteints de démence, indépendamment de leur localisation, dorment plus longtemps et ont des temps de sommeil excessifs pendant la journée avec un taux d'activité bas et un temps d'exposition à la lumière faible. Donc l'étude met en avant qu'il faudrait des recherches supplémentaires pour augmenter la qualité de sommeil à travers les effets de la lumière naturelle afin de réguler le rythme circadien et l'exercice physique pour améliorer la capacité physique.</p> <p>Forces & Limitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petite taille du groupe de Macao. - Le processus de recrutement était difficile avec le groupe de Macao car les données médicales des patients n'étaient pas faciles d'accès et peu de résidents étaient capables et prêts à participer à l'étude.
---	---	--	--	--	---	--

Etude 2 : Bourgeois, J., Elseviers, M. M., Azermi, M., Van Bortel, L., Petrovic, M., & Vander Stichele, R. R. (2012). Benzodiazepine use in Belgian nursing homes: a closer look into indications and dosages. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 68(5), 833–844. doi: 10.1007/s00228-011-1188-z

<p>Type d'étude ou devis :</p> <p>Etude Descriptive Transversale.</p> <p>Devis Quantitatif.</p> <p>Paradigme :</p> <p>Post-Positiviste.</p> <p>Niveau de preuve :</p> <p>4</p>	<p>Echantillon :</p> <p>Echantillon aléatoire stratifié de 76 foyers de soins incluant 1730 résidents de maisons de soins Belges avec une moyenne d'âge de 85 ans (entre 60 et 104 ans) utilisant en moyenne 7 médicaments de manière chronique.</p> <p>78% de l'échantillon est composé de femmes.</p> <p>Critères d'inclusion / d'exclusion :</p> <p>CI : Résidents vivant en maison de soins en Belgique.</p> <p>Population âgée à partir de 60 ans et plus.</p> <p>Résidents consommant des benzodiazépines.</p> <p>CE : Résident étant en traitement palliatif.</p>	<p>But :</p> <p>Décrire la prévalence de l'utilisation de benzodiazépine dans les maisons de soins Belges, avec une attention spécifique pour les indications et les dosages.</p> <p>Comparer les dosages actuels et recommandés des benzodiazépines pour l'anxiété et l'insomnie.</p> <p>Explorer les risques de l'utilisation chronique de benzodiazépines en institution pour les personnes âgées.</p> <p>Question de recherche :</p> <p>Elle n'est pas formulée.</p> <p>Quelle est la prévalence de l'utilisation des benzodiazépines en institution ?</p>	<p>Concepts :</p> <p>Aînés</p> <p>Utilisation chronique de médicament</p> <p>Pharmaco-épidémiologie</p> <p>Ethique :</p> <p>Les considérations éthiques ne sont pas spécifiées.</p>	<p>Méthode de collecte des données :</p> <p>Tableaux de médicaments des 1730 résidents sont collectés et analysés.</p> <p>Une liste de 28 items sur les problèmes cliniques et de soins des patients a été envoyée au médecin généraliste pour qu'il les remplisse.</p>	<p>Méthode d'analyse :</p> <p>Une analyse descriptive a été utilisée pour explorer les indications et les dosages.</p> <p>Pour détecter les différences entre les dosages prescrits pour les différentes indications → statistiques non paramétriques. (U-test)</p> <p>Variable dichotomique → test chi carré (x2)</p> <p>Variables continues → test T</p> <p>Pour comparer les caractéristiques des utilisateurs chroniques de BZD selon les indications → test chi carré (x2) pour variables dichotomiques et ANOVA pour variables continues.</p> <p>Logiciel statistique :</p> <p>Logiciel statistique SPSS Version 18.</p>	<p>Résultats :</p> <p>Parmi les utilisateurs de benzodiazépines ou de médicament Z (BDZ/Z) chronique (50 % des résidents), la première indication pour les BZD est l'insomnie, et la quasi-totalité d'utilisation est chronique (donc inappropriée) et le dosage journalier dépasse souvent la limite supérieure gériatrique.</p> <p>Conclusion :</p> <p>Les efforts visant à réduire l'utilisation de BZD dans les soins infirmiers devraient se concentrer sur l'insomnie, avec des interventions visant à réduire la prévalence trop élevée de l'usage chronique et des doses quotidiennes trop élevées dans cette indication.</p> <p>Forces & Limitations :</p> <p>F :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echantillon substantiel et représentatif, résultats similaires trouvés dans d'autres pays, les données collectées étaient basées sur des enregistrements fiables à partir de sources primaires. <p>L :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non utilisation de critères internationaux valides pour évaluer la sévérité de la démence. - Ils se sont limités aux benzodiazépines les plus abondamment prescrit en Belgique. Incapacité d'étudier la distribution de la durée de la chronicité. - Impossibilité d'étudier les changements temporels et les relations entre processus et résultats. Indications pour BZD collectées par interview du médecin traitant donc possibilité d'avoir influencer la fiabilité des données. - Pour réduire la complexité de l'analyse, rétrécissement de l'analyse approfondie des indications aux utilisateurs chroniques avec que 1 BZD. Grand nombre de données d'indication manquante (17%). Approche pragmatique pourrait avoir introduit un certain biais dans l'estimation de la prévalence.
---	--	--	---	--	--	---

Etude 3: Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W., & Bi-Rong, D. (2013). Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults. *AGE*, 35(4), 1423–1432. doi: [10.1007/s11357-012-9432-8](https://doi.org/10.1007/s11357-012-9432-8)

<u>Type d'étude ou devis :</u>	<u>Echantillon :</u>	<u>But :</u>	<u>Concepts :</u>	<u>Méthode de collecte des données :</u>	<u>Méthode d'analyse :</u>	<u>Résultats :</u>
Etude Transversale. Devis Quantitatif.	En tout, 870 sujets ont accepté de participer. 21 hommes et 26 femmes n'ont pas été admis dans l'étude soit parce qu'ils étaient déjà décédés ou parce qu'ils n'étaient plus sur place. Sur 561 femmes & 262 hommes, 36H & 76F n'ont pas complété le PSQI donc ont été exclus.	Examiner l'existence d'une relation entre la qualité du sommeil et la démence chez des sujets âgés de 90 ans et plus.	Démence Qualité du sommeil Durée du Sommeil <u>Ethique :</u> Le protocole de l'étude a été approuvé par le comité d'éthique de recherche de l'université de Sichuan.	Sujets recrutés à partir du "Projet de longévité et d'âge à Dujangyan PLAD", localisé en dehors de la zone urbaine en chine. Ils ont été examinés par un professionnel pour confirmer les critères de santé. Un examen de base a été effectué incluant (âge, genre, niveau d'éducation, habitudes tabagiques et OH, consommation de thé, niveau de lipide avec sérum, cholestérol, glucose, acide urique, BMI, TA) Pour mesurer le degré de démence le MMSE (30 items). Pour mesurer le degré de qualité de sommeil l'échelle de Pittsburgh (19 items).	Les caractéristiques de bases ont été comparées entre ceux avec et sans démence en utilisant le test de Pearson, le test chi carré et le Test de Fisher, utilisé pour les variables catégorielles et non et le Test T de Student pour les variables continues. Les caractéristiques de bases ont aussi été comparées à l'aide de l'analyse de variance ANOVA. Une régression logistique multiple a été utilisée pour estimer le rapport de cotes OR avec l'intervalle de confiance 95%. La valeur de $P < 0.05$ a été considérée comme statistiquement significative. <u>Logiciel Statistique :</u> SPSS for Windows software package, version 11.5 (SPSS Incl, Chicago, Illinois, USA).	Les sujets avec une démence avaient un plus haut score de qualité de sommeil, un sommeil latent + long et un pourcentage dans l'efficacité du sommeil inférieur et plus probable d'avoir un sommeil de pauvre qualité. Ces résultats montrent donc qu'il n'y a pas d'association entre la démence et la qualité du sommeil. Cependant, une pauvre qualité de sommeil était associée à un score de MMSE plus bas, et un taux de prévalence plus haut de démence Les deux régressions logistiques multiples non ajustées et ajustées ont montré que le sommeil de mauvaise qualité avait des risques d'augmenter le développement d'une démence. <u>Conclusion :</u> Chez les chinois nonagénaires et centenaires, la démence était corrélée avec une pauvre qualité de sommeil, un sommeil latent plus long et un pourcentage diminué d'efficacité de sommeil. Ils ont donc trouvé une association entre la démence et la qualité de sommeil chez les sujets âgés. Parmi la longévité des sujets, la pauvre qualité de sommeil et la démence sont associés les uns aux autres. Il est important que d'autres études avec différents groupes d'âges et d'ethnicité soient conduites pour avoir plus de résultats. De plus, l'association du sommeil de qualité avec les styles de vie change aussi avec l'âge et les mécanismes ne sont pas clairs et devraient être plus explorés. <u>Forces & Limitations :</u> - Sélection biaisée dû aux critères d'exclusion, sur 870 sujets volontaires, seulement 660 ont été inclus dans l'analyse statistique. - L'échantillon provient d'une communauté et non d'un hôpital ou d'une maison de soin → manque d'intérêt pour la pratique. - Déséquilibre dans les genres dans la population, 409 femmes pour 251 hommes → échantillon non homogène. - Les facteurs comme le statut socio-économique, histoire familiale n'ont pas été intégré.
<u>Niveau de preuve :</u> 4	Donc globalement un total de 660 participants a été gardé (moyenne d'âge de 93 ans, 69 centenaires). Sujets atteints de démence étaient plus jeunes que les sujets sans démence. 216 Hommes 444 Femmes De 90 ans et +. <u>Critères d'inclusion / d'exclusion :</u> Les critères d'inclusion ne sont pas spécifiés dans le texte. CI : âgé de 90 ans et plus. Atteint de démence Avec des troubles du sommeil CE : Sujets avec des troubles visuels ou auditifs ne pouvant pas compléter le questionnaire Sujets alités Sujets atteints de cancer ou en stade terminal d'une maladie physique (pathologie respiratoire, cardiovasculaire, rénale...) Sujets atteints de troubles visuels ou auditifs ne pouvant pas remplir le questionnaire.	<u>Question de recherche :</u> Elle n'est pas formulée. Existe-t-il une relation entre la qualité du sommeil et la démence chez les personnes âgées ?	Le consentement a été obtenu par tous les résidents ou par leur tuteur légal. Le MMSE a été appliqué avec le consentement des sujets.			

Etude 4: Johannessen, B. (2013). Nurses experience of aromatherapy use with dementia patients experiencing disturbed sleep patterns.

An action research project. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(4), 209–213. doi: [10.1016/j.ctcp.2013.01.003](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2013.01.003)

<p>Type d'étude ou devis :</p> <p>Recherche expérimentale.</p> <p>Devis Qualitatif.</p> <p>Paradigme :</p> <p>Naturaliste.</p> <p>Niveau de preuve :</p> <p>4</p>	<p>Echantillon :</p> <p>24 résidents et 12 infirmières de 4 maisons de soins différentes.</p> <p>Critères d'inclusion / d'exclusion :</p> <p>CI : Résidents qui déambulent ou qui se lèvent pendant la nuit et qui dorment beaucoup pendant la journée malgré la médication.</p> <p>Pas de critère d'exclusion spécifié.</p>	<p>But :</p> <p>Le but est de mieux comprendre les expériences des infirmières qui incorporent l'aromathérapie dans leurs soins aux résidents atteints de démence et qui souffrent d'anxiété et de troubles du sommeil.</p> <p>Question de recherche :</p> <p>Comment les infirmières expérimentent et évaluent l'utilisation de lavande dans la prise en soins de résidents souffrant de démence, d'anxiété et de troubles du sommeil ?</p>	<p>Concepts :</p> <p>Aromathérapie</p> <p>Soins</p> <p>Démence</p> <p>Troubles du sommeil</p> <p>Ethique :</p> <p>L'infirmière responsable avec les responsables de chaque patient ont agis comme avocat des résidents et ont donné leur consentement en leur nom.</p> <p>Dans quelques cas, la participation était discutée avec le docteur. « Le comité régional d'éthique » a statué que l'approbation éthique n'était pas nécessaire pour ce projet car l'huile essentielle de lavande est considérée comme un parfum associé au bien-être et n'est pas un médicament.</p> <p>Les infirmières ont choisi librement de se joindre au projet et ont signé un consentement éclairé pour reconnaître qu'elles avaient participé de leur droit et avaient le droit de se retirer et de rester anonymes.</p>	<p>Méthode de collecte des données :</p> <p>Une invitation à participer au projet a été envoyée à 8 maisons de soins dans la région. 4 maisons de soins ont accepté de participer, incluant 12 infirmières et 24 résidents.</p> <p>Les données ont été collectées avec des notes du terrain, des rapports, des interviews de discussion de groupe, des carnets. Les notes de terrain ont été écrites pendant le processus entier, qui a duré à peu près 6 mois. Les infirmières complétaient quotidiennement les rapports de chaque résident : les troubles, l'activité, l'humeur, le sommeil et les médicaments utilisés étaient les facteurs les plus importants reportés et évalués. Le chercheur visitait chaque infirmière tous les 14 jours. Donc dans les notes il y avait aussi les expériences des infirmières. A la fin, l'infirmière de référence était interviewée dans 3 groupes de discussion et dans 1 interview individuelle.</p>	<p>Méthode d'analyse :</p> <p>Les notes du terrain et les interviews ont été analysées par le chercheur seul. Une analyse systématique des collectes de données a relevé 2 catégories :</p> <p>1-L'utilisation d'huiles essentielles étaient professionnellement et personnellement stimulante.</p> <p>2-La bonne préparation et le suivi était essentiel.</p> <p>Logiciel</p> <p>Statistique :</p> <p>Il n'y en a pas.</p>	<p>Résultats :</p> <p>Plusieurs catégories d'effets : bon, modérés, pas clair, pas d'effet. Mais la lavande a eu un effet positif sur la majorité des résidents.</p> <p>Conclusion :</p> <p>Les infirmières dans les maisons de soins ont expérimenté un diffuseur d'aromathérapie avec la lavande comme un soin pour les résidents atteints de démence souffrant d'anxiété et de troubles du sommeil. La lavande, remède naturel a été inspirée et répandue. Le manque de connaissance et les attitudes négatives envers les médecines alternatives complémentaires (CAM) ont été inhibitrices. Il est nécessaire que les infirmières apprennent à utiliser l'aromathérapie et les CAM dans les soins avec le soutien de leurs dirigeants. Avec la collaboration des médecins et des aromathérapeutes, l'utilisation de l'aromathérapie dans les soins infirmiers devraient être étudiée plus précisément. Il est nécessaire d'étudier comment l'odeur des huiles essentielles affecte les infirmières.</p> <p>Forces & Limitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le chercheur sur le terrain → perte de l'objectivité ? - Il faut aussi tenir compte du fait que beaucoup de choses peuvent influencer la façon dont les infirmières décrivent leurs expériences. Une réponse positive dans l'environnement peut soutenir les descriptions positives mais ça peut aussi inhiber les négatives. - Les 4 différentes places de travail ont eu des expériences similaires → Force
--	---	--	--	--	--	---

Etude 5: Chan, A. W., Yu, D. S., Choi, K., Lee, D. T., Sit, J. W., & Chan, H. Y. (2016). Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging, Volume 11*, 1277–1286. doi: [10.2147/CIA.S111927](https://doi.org/10.2147/CIA.S111927)

<p>Type d'étude ou devis :</p> <p>Essai pilote randomisé contrôlé en aveugle.</p> <p>Devis Quantitatif.</p> <p>Paradigme :</p> <p>Post-Positiviste.</p> <p>Niveau de preuve :</p> <p>2</p>	<p>Echantillon :</p> <p>52 sujets âgés de 62 à 97 ans, 44 femmes et 8 hommes recrutés dans deux centres communautaires de personnes âgées.</p> <p>Critères d'inclusion / d'exclusion :</p> <p>CI : personnes âgées de 60 ans ou plus.</p> <p>Souffrant d'une déficience cognitive avec un score de MMSE de 13-26.</p> <p>Souffrant de troubles du sommeil définis par l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (CPSQI), c'est-à-dire avec un score supérieur à 5.</p> <p>CE : personnes âgées souffrant d'une perturbation grave ou de problèmes musculo-squelettiques.</p> <p>Personnes âgées recevant un traitement pharmacologique pour les troubles du sommeil</p> <p>Personnes âgées ayant participé à des cours de TCQ au cours des six derniers mois.</p>	<p>But :</p> <p>Evaluer les effets préliminaires du Tai chi qigong (TCQ) sur l'amélioration de la qualité du sommeil chez les personnes âgées ayant une déficience cognitive.</p> <p>Question de recherche :</p> <p>Elle n'est pas formulée.</p> <p>Est-ce que le Tai chi qigong peut être considéré comme un moyen pour améliorer la qualité du sommeil chez les personnes âgées ayant une déficience cognitive ?</p>	<p>Concepts :</p> <p>Déclin cognitif</p> <p>Exercices physiques</p> <p>Approche non pharmacologique</p> <p>Qualité du sommeil</p> <p>Qualité de vie</p> <p>Ethique :</p> <p>L'approbation de l'éthique a été obtenue auprès du "Joint Clinical Research Ethics Committee" de l'Université chinoise de Hong Kong et du New Territory East Cluster.</p> <p>L'autorisation de mener cette étude dans les centres communautaires sélectionnés a également été obtenue ainsi que le consentement éclairé des participants ou de leurs curateurs.</p>	<p>Méthode de collecte des données :</p> <p>L'évaluation de base a débutée avec une entrevue, les données démographiques et les mesures de référence ont été recueillies au début de l'étude (T0), 2 mois après (T1) et 6 mois après (T2). Si le participant était incapable de fournir des informations, les responsables s'adressaient aux proches ou aux soignants.</p> <p>La qualité du sommeil a été mesurée à l'aide de l'indice de qualité du sommeil de Pittsburgh (CPSQI), l'état cognitif avec le mini mental state examination (MMSE), la qualité de vie avec la version chinoise de SF-12v2 Health Survey et la mémoire à l'aide de l'inventaire de la mémoire chinois (MIC).</p> <p>Journal de bords auto-enregistré pour que les résidents rédigent leur séance personnelle de TCQ en dehors des séances de groupe.</p>	<p>Méthode d'analyse :</p> <p>Statistiques descriptives.</p> <p>Tests statistiques T, Chi Carré, Fisher, selon les cas.</p> <p>Modèle d'équation d'estimation généralisée (GEE)</p> <p>Analyse de variance</p> <p>Logiciel</p> <p>Statistique :</p> <p>IBM SPSS 22.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA)</p>	<p>Résultats :</p> <p>Participants au TCQ → amélioration de la qualité du sommeil, mesurée avec le score de CPSQI → La durée du sommeil a augmenté de 48 minutes et l'efficacité habituelle du sommeil augmenté de 9.1%,</p> <p>= ce qui montre qu'une intervention de TCQ de 2 mois est capable d'augmenter la durée et l'efficacité du sommeil.</p> <p>Participants au TCQ → un changement dans les mesures de la qualité de vie. → Améliorations dans les scores de la SF-12v2 (qualité de vie)</p> <p>Conclusion :</p> <p>Les résultats montrent des preuves reliant les bénéfices de la pratique du Tai Chi Qi gong à la diminution des troubles du sommeil. C'est un exercice de faible intensité et c'est donc une intervention appropriée pour les personnes âgées atteintes de déficience cognitive.</p> <p>Forces & Limitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petite taille échantillon → diminue puissance statistique et diminue détection effet réel. Résultats pas généralisables. - Taux d'attrition élevé dans le groupe témoin → affecte représentativité de l'échantillon - Courte durée d'intervention → limite le niveau de maîtrise des compétences chez les aînés ayant une déficience cognitive. - Déséquilibre des sexes → prédominance de femmes → échantillon pas homogène
---	--	--	---	--	--	--

Etude 6: Simoncini, M., Gatti, A., Quirico, P. E., Balla, S., Capellero, B., Obialero, R., ... Pernigotti, L. M. (2015). Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease. *Aging Clinical and Experimental Research*, 27(1), 37–42. doi: [10.1007/s40520-014-0244-9](https://doi.org/10.1007/s40520-014-0244-9)

<p>Type d'étude ou devis :</p> <p>Etude longitudinale prospective.</p> <p>Devis Quantitatif.</p> <p>Paradigme :</p> <p>Post-Positiviste.</p> <p>Niveau de preuve :</p> <p>4</p>	<p>Echantillon :</p> <p>129 Patients âgés de 69 à 96 ans atteints de maladie d'Alzheimer avec une déficience cognitive légère et souffrant d'insomnie primaire et secondaire étant traités avec des médicaments. Ils sont institutionnalisés dans 2 maisons de soins spécialisés dans la démence Alzheimer.</p> <p>Critères d'inclusion / d'exclusion :</p> <p>CI : patients souffrant d'insomnie ou de troubles du sommeil.</p> <p>Patients atteints d'Alzheimer selon les critères de NINCDS-ADRDA,</p> <p>Patient avec un niveau de déficience cognitive légère 0-3.</p> <p>CE : patients souffrant de démence sévère car incapacité de prêter attention et de répondre aux tests.</p>	<p>But :</p> <p>Explorer l'efficacité de l'acupression pour le traitement de l'insomnie et des autres troubles du sommeil et montrer que le traitement à l'acupression est faisable même chez les résidents âgés institutionnalisés.</p> <p>Tester l'efficacité et la tolérance de l'acupression pour traiter l'insomnie chez les personnes âgées.</p> <p>Question de recherche :</p> <p>Elle n'est pas formulée.</p> <p>Est-ce que l'acupression peut être un traitement efficace de l'insomnie ?</p>	<p>Concepts :</p> <p>Acupression</p> <p>Insomnie</p> <p>Âge</p> <p>Soins à long terme</p> <p>Rôle autonome</p> <p>Qualité de vie</p> <p>Ethique :</p> <p>La recherche est conforme à la déclaration d'Helsinki et leur législation locale, elle a été approuvée par leur comité d'éthique.</p> <p>Le but de l'étude a été clairement expliqué aux patients, et leurs consentements a été collecté d'eux-mêmes ou par leur représentant légal. L'anonymat a été garanti.</p> <p>Conflits d'intérêts de la moitié des auteurs, l'auteur correspondant dit qu'il n'y en a pas.</p>	<p>Méthode de collecte des données :</p> <p>En premier, les données anamnestiques et cliniques de tous les patients ont été effectuées par le personnel infirmier. Une attention particulière a été accordée à l'utilisation des médicaments sédatifs.</p> <p>Au début, T0, les tests suivants ont été réalisés aux patients par des psychologues et cliniciens (MMSE, GDS, inventaire neuropsychiatrique NPI, state-trait anxiety STAI Y-1, l'activité quotidienne ADL, les instruments de la vie quotidienne IADL, le PSQI. Les mêmes mesures ont été effectuées 2 mois après, à la fin de T1 (1^{er} temps) et 4 mois après la fin de T2 (2^{ème} temps)</p> <p>HT7 Point – Insomnia control, effectué sur une période de 8 semaines, tous les soirs 30 minutes avant le coucher par les infirmiers et enlever le lendemain matin.</p>	<p>Méthode d'analyse :</p> <p>Pas de méthode d'analyse précisée.</p> <p>Logiciel</p> <p>Statistique :</p> <p>SPASS</p> <p>Statistical Package for the sciences sociales, SPSS, release 17 (SPSS Inc, Chicago, IL, 2009) et il a été réalisé avec ANOVA.</p>	<p>Résultats :</p> <p>Après avoir reçu le traitement à l'acupression pendant 8 semaines, les patients montraient une diminution significative des troubles du sommeil. Le nombre d'heure effectif de sommeil était perçu comme augmenté.</p> <p>De plus, le temps nécessaire pour s'endormir avait significativement diminué et la qualité de sommeil augmenté. Donc la qualité de vie était meilleure. Les drogues, sédatifs ont été réduits chez tous les patients inclus dans l'étude.</p> <p>Le score du PSQI était significativement corrélé au GHQ28 ($p=0.003$) montrant comment la sensation d'avoir bien dormi encourage la perception d'un meilleur statut de santé général ($p<0.001$).</p> <p>Conclusion :</p> <p>L'acupression peut être recommandée comme une méthode complémentaire, efficace et non-intrusive pour réduire les troubles du sommeil chez les résidents âgés atteints de troubles cognitifs.</p> <p>De plus, c'est une intervention efficace pour les soignants et les aidants pour gérer les comportements agités et pourrait ainsi potentiellement diminuer les coûts médicaux.</p> <p>Forces & Limitation :</p> <p>L :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La taille de l'échantillon était petite. - Plus d'étude devraient être effectuées pour valider ces résultats <p>F :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La stimulation continue réalisée à travers l'application d'un bouton de pression non intrusif caractérisé par une utilisation pratique : pas beaucoup de temps nécessaire, coûts bas, ce dispositif n'est pas un médicament donc il peut être appliqué en toute sécurité par des aidants naturels ou le patient lui-même. - Méthodologie simple et facilement reproductible.
--	---	--	---	--	--	--

11.2 Annexe II – Pyramide des preuves

Grade des Recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A - Preuve scientifique établie	<p>Niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essais comparatifs randomisés de forte puissance ; • Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; • Analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B - Présomption scientifique	<p>Niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essais comparatifs randomisés de faible puissance ; • Etudes comparatives non randomisées bien menées • Etudes de cohortes.
C - Faible niveau de preuve scientifique	<p>Niveau 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes cas-témoins.
	<p>Niveau 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes comparatives comportant des biais importants • Etudes rétrospectives • Séries de cas ; • Etudes épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

Issue de la Haute Autorité de Santé (HAS), 2013, p.8

11.3 Annexe III – Glossaire méthodologique

Ces définitions sont issues des ouvrages (a) Fortin et Gagnon, 2010 et (b) Slim, 2008.

Alpha : voire seuil de signification → valeur numérique associée au risque de se tromper en rejetant une hypothèse nulle, qui, en réalité, est vraie. (a), p.602)

Analyse de la variance ANOVA : Test statistique paramétrique destiné à déterminer les différences entre trois groupes ou plus en comparant la variation intragroupe avec la variation intergroupe. (a), p.595)

Analyse de puissance : capacité de déceler des différences significatives ou des relations entre des variables, ou de rejeter à bon escient l'hypothèse nulle. (a), p.595)

Analyse multivariée : ensemble de techniques statistiques utilisées lorsque plusieurs variables doivent être étudiées simultanément, en tenant compte de leurs effets les unes sur les autres. (a), p.595)

Analyse qualitative : processus qui consiste à organiser et interpréter les données narratives en vue de découvrir des thèmes, des catégories et des modèles de référence. (a), p.595)

Analyse statistique descriptive : test statistique visant à décrire les caractéristiques de l'échantillon et à répondre aux questions de recherche. (a), p.595)

Base de données électroniques : fichiers bibliographiques que l'on interroge à l'aide de l'ordinateur. (a), p.595)

Biais : erreurs qui affectent toute observation (on parle alors d'erreur systématique), qui font que les résultats obtenus sont différents de la réalité. (b), p.16)

Biais d'échantillonnage : distorsion qui survient quand un échantillon n'est pas représentatif de la population dont il provient. (a), p.595)

Biais de confirmation : désigne le biais cognitif qui consiste à privilégier les informations confirmant ses idées préconçues ou ses hypothèses (sans considération pour la véracité de ces informations) et/ou à accorder moins de poids aux hypothèses jouant en défaveur de ses conceptions (Wikipédia, accès le 14.05.17)

Biais de sélection/sélectif : la population de l'étude ne correspond pas au monde réel, les personnes incluses ne sont pas représentatives de la population générale et/ou de la maladie étudiée, il y a eu auto-sélection. (b), p.16)

Coefficient alpha de Cronbach : indice de fidélité qui évalue la cohérence interne d'une échelle composée de plusieurs énoncés. (a), p.595)

Cohérence interne : Degré d'homogénéité de tous les énoncés d'un instrument de mesure. (a), p.595)

Corrélation de Pearson : corrélation utilisée pour déterminer l'existence de relations entre deux variables de type d'intervalle et de proportion. (a), p.502)

Devis de recherche : plan d'ensemble qui permet de répondre aux questions de recherche ou de vérifier des hypothèses et qui dans certains cas, définit des mécanismes de contrôle ayant pour objet de minimiser les risques d'erreur. (a), p.596)

Echantillon : sous-ensemble d'une population choisie pour participer à une étude. (a), p. 597)

Echantillon représentatif : échantillon qui, en raison de ses caractéristiques, peut se substituer à l'ensemble de la population cible. (a), p.597)

Echantillonnage : processus au cours duquel on sélectionne un groupe de personnes ou une portion de la population pour représenter la population cible. (a), p.597)

Echantillonnage aléatoire stratifié : méthode d'échantillonnage probabiliste selon laquelle la population est répartie en fonction de certaines caractéristiques afin de constituer des strates qui seront représentées dans l'échantillon. (a), p.597)

Echantillonnage non probabiliste : méthode qui consiste à prélever un échantillon de façon arbitraire. Plusieurs techniques sont employées. (a), p.597)

Echantillonnage par choix raisonné : méthode d'échantillonnage qui consiste à sélectionner certaines personnes en fonction de caractéristiques typiques de la population à l'étude. (a), p. 597)

Effet de simple exposition : un type de biais cognitif qui se caractérise par une augmentation de la probabilité d'avoir un sentiment positif envers quelqu'un ou quelque chose par la simple exposition répétée à cette personne ou cet objet. (Wikipédia, accès le 14.05.2017)

Essai clinique randomisé : étude expérimentale dans laquelle un traitement clinique est comparé à une situation de contrôle ou les sujets sont répartis de façon aléatoire dans les groupes. (a), p.598)

Etude descriptive : étude qui décrit un ou des phénomènes quelconques sans chercher à établir une cause. (a), p.599)

Etude longitudinale : étude dont les données sont recueillies à diverses occasions auprès des sujets et qui s'étend sur une certaine période de temps. (a), p.599)

Etude multicentrique : étude comparative ou non incluant plusieurs centres d'investigation. (b), p.49)

Etude prospective : lorsque le protocole de l'étude est établi et rédigé avant le début de l'étude (et donc des inclusions). Les données à analyser sont définies à priori et leur recueil est fait afin de réduire les données manquantes, sources de biais. (b), p.50)

Etude transversale : étude dont les données sont recueillies à un moment précis dans le temps. Elle sert à décrire la fréquence d'apparition d'un événement et de ses facteurs associés. (a), p.599)

Fiabilité : critère servant à évaluer l'intégrité des études qualitatives en ce qui a trait à la stabilité des données dans le temps et dans les conditions. Elle est similaire à la fidélité en recherche quantitative. (a), p.599)

Fidélité : constance des valeurs obtenues à l'aide d'un instrument de mesure. (a), p.599)

Généralisabilité : opération qui consiste à étendre les résultats obtenus à d'un échantillon à la population dont il provient ou à d'autres contextes. (a), p.599)

Hypothèse : énoncé de relations anticipées entre des variables. L'hypothèse établit un lien d'association ou de causalité entre des variables et fait l'objet d'une vérification empirique. (a), p.599)

Niveau de signification P : la probabilité de se tromper en rejetant l'hypothèse nulle. Ce niveau est déterminé à partir des résultats obtenus. (a), p.600)

Objectivité : Réfère au lien entre les données, les résultats et l'interprétation. = confirmabilité en qualitatif. (a), p.284)

Paradigme : conception du monde, système de représentation de valeurs et de normes qui impriment une direction particulière à la pensée et à l'action. (a), p. 600)

Paradigme naturaliste : paradigme qui se fonde sur le postulat que la réalité sociale est multiple et qu'elle se construit sur les perceptions individuelles, qui peuvent changer avec le temps. (a), p.600)

Personnes vulnérables : personnes qui en raison d'une autonomie réduite, ne peuvent participer pleinement au processus de consentement et qui doivent par conséquent faire l'objet d'une protection vigilante contre tout mauvais traitement ou toute discrimination. Ces personnes comprennent les enfants et les personnes inaptes mentalement. (a), p.601)

Phénoménologie : méthodologie servant à décrire la signification d'une expérience particulière telle qu'elle est vécue par des personnes à travers un phénomène ou un concept. (a), p.601)

Population : ensemble des éléments (personnes, objets) qui présentent des caractéristiques communes. (a), p. 601)

Post positivisme : vision de la science qui, contrairement au positivisme, reconnaît que toutes les observations sont faillibles et susceptibles d'erreurs. (a), p.601)

Puissance statistique : probabilité que le test produise des résultats statistiquement significatifs si H_0 est fausse (Cohen, 1988). (a), p. 601)

Randomisation : voir répartition aléatoire (a), p. 601)

Répartition aléatoire : mode de distribution des sujets dans les groupes au moyen de méthodes probabilistes, donnant à chaque sujet une chance égale de faire partie de l'un ou l'autre groupe. (a), p.602)

Signification statistique : terme qui indique que les résultats d'une analyse ne sont vraisemblablement pas le résultat de la chance à un seuil de signification déterminé (rejet de H_0). (a), p.602)

Simple aveugle : lorsque les participants et/ou les personnes interprétant les résultats ignorent les traitements alloués. On parle aussi d'« insu ». On parle de « simple aveugle » lorsque le médecin est au courant du type de traitement mais pas le patient. (b), p. 13)

Test du khi deux, chi carré (χ^2) : test inférentiel non paramétrique qui exprime l'importance de l'écart entre les fréquences observées et les fréquences théoriques. On utilise entre autres pour effectuer un test d'hypothèse concernant le lien entre deux variables qualitatives. (a), p.603)

Test de Fisher : utilisé en cas de petits échantillons ne permettant pas de faire un test de χ^2 . (b), p.118)

Test statistique non paramétrique : test statistique inférentiel utilisé pour des données nominales et ordinales, et dont la distribution normale ne repose pas sur des postulats rigoureux. (a), p. 603)

Test statistique paramétrique : procédé statistique servant à faire l'estimation des paramètres de la population et à vérifier des hypothèses en tenant compte des postulats sur la distribution des variables et sur l'utilisation des mesures d'intervalle et de proportion. (a), p.603)

Test t – student : test paramétrique servant à déterminer la différence entre les moyennes de deux populations. (a), p.603)

Thésaurus : répertoire alphabétique de termes et de descripteurs normalisés. Il catégorise le contenu des documents afin de faciliter la recherche d'éléments d'information. (a), p.603)

Transférabilité : application éventuelle des résultats issus d'études qualitatives à d'autres milieux ou groupes. Elle s'apparente à la généralisation. (a), p.603)

Validité : capacité d'un instrument à mesurer ce qu'il doit mesurer. (a), p. 603)

Validité externe : caractère d'une étude qui permet de généraliser les résultats à d'autres populations et contextes que ceux étudiés. = **transférabilité en qualitatif**. (a), p.603)

Validité interne : caractère d'une étude expérimentale dans laquelle il apparaît hors de tout doute que la variable indépendante est la seule cause du changement touchant la variable dépendante. = crédibilité en qualitatif. (a), p.603)

Variable : caractéristique ou propriété qui peut prendre diverses valeurs. (a), p.604)

Variable catégorielle : variable dont les modalités sont des catégories, comme « homme » et « femme » pour la variable sexe. (a), p.604)

Variable continue : variable dont les modalités ont des valeurs numériques, comme les variables d'intervalle et de proportions (a), p.604)

11.4 Annexe IV – Images et schémas

Questionnaire du Mini Mental States Examination (MMSE)

Test MMS ou minimental state

Test MMS	
Orientation dans le temps	1. En quelle année sommes-nous ? 2. En quelle saison ? 3. En quel mois ? 4. Quel jour du mois ? 5. Quel jour de la semaine ?
Orientation dans l'espace	6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ? 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? 8. Quel est le département dans lequel est située cette ville ? 9. Dans quelle province ou région administrative est situé ce département ? 10. À quel étage sommes-nous ?
APPRENTISSAGE « Répétez les 3 mots ».	11. cigare (ou citron) 12. fleur (ou clé) 13. porte (ou ballon)
ATTENTION OU CALCUL « Comptez à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois jusqu'à ce que je vous arrête. »	14. première soustraction 15. deuxième soustraction 16. troisième soustraction
Test MMS	
	17. quatrième soustraction 18. cinquième soustraction
RAPPEL « Quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ? »	19. cigare (ou citron) 20. fleur (ou clé) 21. porte (ou ballon) »
LANGAGE « Quel est le nom de cet objet ? »	22. Montrer un crayon 23. Montrer une montre 24. « Écoutez bien et répétez après moi : pas de MAIS, de SI, ni de ET. »
PRAXIES CONSTRUCTIVES Poser une feuille de papier blanc sur le bureau, la montrer au sujet en disant : « Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire »	25. prenez mon papier dans la main droite, 26. pliez-le en deux 27. jetez-le par terre. » 28. Tendre une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères FERMEZ LES YEUX et dire au sujet : « Faites ce qui est marqué. » 29. Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle sont dessinés 2 pentagones qui se recoupent sur 2 côtés et dire : « Voulez-vous recopier mon dessin ? » 30. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez mais une phrase entière. »

Figure 1 : issue de la Haute Autorité de Santé (HAS), 2014, p.31-32

Critères de l'insomnie selon le DSM 5

Troubles de l'alternance veille-sommeil

Insomnie

307.42 (F51.01)

- A. La plainte essentielle concerne une insatisfaction liée à la quantité ou à la qualité du sommeil, associée à un (ou plusieurs) des symptômes suivants :
 - 1. Difficulté d'endormissement. (Chez l'enfant, il peut s'agir de difficulté d'endormissement sans l'intervention d'un tiers responsable.)
 - 2. Difficulté de maintien du sommeil caractérisée par des réveils fréquents ou des problèmes à retrouver le sommeil après un éveil. (Chez l'enfant, il peut s'agir de difficultés à retrouver le sommeil sans l'intervention d'un tiers responsable.)
 - 3. Réveil matinal précoce assorti d'une incapacité de se rendormir.
- B. La perturbation du sommeil est à l'origine d'une détresse marquée ou d'une altération du fonctionnement dans les domaines social, professionnel, éducatif, scolaire ou dans d'autres domaines importants.
- C. Les difficultés de sommeil surviennent au moins 3 nuits par semaine.
- D. Les difficultés de sommeil sont présentes depuis au moins 3 mois.
- E. Les difficultés de sommeil surviennent malgré l'adéquation des conditions de sommeil.
- F. L'insomnie n'est pas mieux expliquée par un autre trouble de l'alternance veille-sommeil ni ne survient exclusivement au cours de ce trouble (p.ex narcolepsie, trouble du sommeil lié à la respiration, trouble du sommeil lié au rythme circadien, parasomnie).
- G. L'insomnie n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (p.ex. substance donnant lieu à abus, médicament).
- H. La coexistence d'un trouble mental ou d'une autre affection médicale n'explique pas la prédominance des plaintes d'insomnie.

Spécifier si :

Avec une comorbidité d'un trouble mental non lié au sommeil, y compris les troubles de l'usage des substances.

Avec une autre comorbidité médicale

Avec un autre trouble du sommeil

Note de codage : Le code 307.42 (F51.01) s'applique quelle que soit la spécification. Mentionner le code du trouble pertinent (trouble mental, affection médicale ou autre trouble du sommeil) immédiatement après le code de l'insomnie pour indiquer l'association.

Spécifier si :

Episodique : Symptômes présents depuis au moins 1 mois mais moins de 3 mois.

Persistant : Symptômes présents depuis 3 mois ou plus.

Récurrent : Au moins deux épisodes sur une période d'un an.

N.B : L'insomnie aiguë et l'insomnie de courte durée (c.-à-d. la présence de symptômes qui, hormis une durée inférieure à 3 mois, remplissent tous les critères de fréquence, de sévérité, de détresse et/ou d'altération du fonctionnement) doivent être codées comme une autre insomnie spécifiée.

Figure 2 : issue de Crocq, Guelfi, Boyer, Pull, & Pull-Erpe-Erpelding, 2016, p.163-164

Tableaux représentant les mesures d'hygiène de sommeil pour les institutions de soins.

Table 1
Good sleep hygiene for the Nursing Home: maintain behaviors which encourage sleep at night (51)

-
- *Maintain a regular schedule.* Get patients up at the same time every morning, and put them to bed at the same time every night, but not too early.
 - *Minimize daytime napping.* Daytime napping decreases the drive for sleep at night. One short (30 minutes to 1 hour) nap at the same time every day is sometimes appropriate.
 - *Avoid caffeine and nicotine.* These all disrupt sleep. Remember, caffeine can be found in beverages (coffee, tea, sodas) and foods (chocolate).
 - *Engage in physical activity during the day.* Physical activity results in more robust circadian rhythms, and afternoon exercise can lead to falling asleep more quickly at night. Any physical activity that the resident is able to participate in might help.
 - *Adjust sleeping environment to facilitate sleep.* See Table 3 for specific suggestions.
-

Table 2
Improving the nursing home environment (51)

Nighttime environment

1. Keep the environment dark. Use curtains, close doors, etc.
2. Keep the environment quiet. Keep hallways quiet, close doors, turn down TVs.
3. Keep rooms at a comfortable temperature for the patient
4. Match roommates based on nighttime routine (e.g. incontinence care, hourly turning) when possible.

Daytime environment

1. Keep the environment bright, either with windows or artificial light. Take patients outdoors when possible.
 2. Encourage physical activity, particularly in the afternoon. This can facilitate sleep onset and increase light exposure if done outdoors.
 3. Maintain a consistent schedule of meals and activities. It is also important to maintain stable social cues and to make time cues available such as clocks and calendars.
-

Figure 3 et 4 : issues de Neikrug & Ancoli-Israel, 2010, p. 209–210

Tableau représentant les recommandations d'hygiène de sommeil.

Table 1. Sleep Hygiene Recommendations Provided to All Participants	
•	Maintain regular times for going to bed and arising.
•	Establish a comfortable, secure sleeping environment. Attend to temperature and provide night lights and security objects.
•	Discourage staying in bed while awake; use the bedroom only for sleep.
•	If the person awakens, discourage watching television.
•	Establish regular mealtimes.
•	Avoid alcohol, caffeine, and nicotine.
•	Avoid excessive evening fluid intake and empty the bladder before retiring.
•	Avoid daytime naps if the person is having trouble sleeping at night.
•	Treat any pain symptoms.
•	Seek daytime sunlight exposure.
•	Engage in regular daily exercise but no less than 4 hours before bedtime.
•	If the person is taking cholinesterase inhibitors (tacrine, donepezil, rivastigmine, or galantamine), avoid nighttime dosing.
•	Administer drugs such as selegiline that may have a stimulating effect no less than 6 to 8 hours before bedtime.

Figure 5 : issue de McCurry, Pike, Vitiello, Logsdon, Larson & Teri, 2011, p.1394

Tableau représentant les 4 grands types de démence avec leurs caractéristiques selon The World Alzheimer Report 2014.

Dementia subtype	Early characteristic symptoms	Neuropathology	Proportion of dementia cases
Alzheimer's Disease (AD)*	Impaired memory, apathy and depression Gradual onset	Cortical amyloid plaques and neurofibrillary tangles	50-75%
Vascular Dementia (VaD)*	Similar to AD, but memory less affected, and mood fluctuations more prominent Physical frailty Stepwise onset	Cerebrovascular disease Single infarcts in critical regions, or more diffuse multi-infarct disease	20-30%
Dementia with Lewy Bodies	Marked fluctuation in cognitive ability Visual hallucinations Parkinsonism (tremor and rigidity)	Cortical Lewy bodies (alpha-synuclein)	<5%
Frontotemporal dementia	Personality changes Mood changes Disinhibition Language difficulties	No single pathology – damage limited to frontal and temporal lobes	5-10%

* Post mortem studies suggest that many people with dementia have mixed Alzheimer's disease and vascular dementia pathology, and that this 'mixed dementia' is underdiagnosed

Figure 6 : issue de Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, (2014), p.7

Tableaux représentant les groupes de symptômes neuropsychiatriques et les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD).

<p>Tableau 1</p> <p>Cinq groupes de symptômes neuropsychiatriques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agressivité <ul style="list-style-type: none"> • Résistance agressive, agressivité verbale ou physique 2. Agitation <ul style="list-style-type: none"> • Marcher sans but, faire les cent pas, errer, être agité, refaire sans cesse les mêmes gestes, se vêtir/se dévêtir et souffrir de troubles du sommeil 3. Psychose <ul style="list-style-type: none"> • Hallucinations, délire, mésoidentification 4. Dépression <ul style="list-style-type: none"> • Tristesse, pleurs, sentiment d'impuissance, faible estime de soi, anxiété, culpabilité 5. Apathie <ul style="list-style-type: none"> • Repli sur soi, absence de motivation, perte d'intérêt 	<p>Tableau 2</p> <p>Comportements fréquents chez les patients présentant des SCPD⁵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Délirer, craindre de s'être fait voler, croire que le (la) conjoint(e) est un imposteur, ne pas reconnaître sa maison, se croire trompé, abandonné 2. Fabulation 3. Hallucinations 4. Humeur labile (dépression, anxiété) 5. Troubles du sommeil 6. Violence verbale et non verbale 7. Questions ou anecdotes répétées 8. Agitation 9. Agressivité 10. Cris 11. Résistance aux soins 12. Errance 13. Agitation (marcher de long en large) 14. Demander, exiger de retourner à la maison 15. Accumulation de choses inutiles 16. Destruction des biens 17. Piètre hygiène 18. Anxiété et dépression 19. Comportement sexuel déplacé 20. Comportement compulsif 21. Apathie 22. Questions particulièrement répétitives 23. Changements de l'appétit 24. Incontinence urinaire 25. Incontinence fécale 26. Réticence à être en contact avec autrui 27. Soliloque 28. Automutilation 29. Chute, avec ou sans anomalies de la démarche 30. Obsession de la solitude
--	--

Figure 7 : issue de McCracken, Kagan, & Parmar, (n.d.), p.5

Tableau représentant les mesures non pharmacologiques pour induire le sommeil en institution.

Table 1
Nonpharmacological Management of Sleep in the Nursing Home

<ol style="list-style-type: none"> 1 Natural light exposure, that is, spend time outside (30–60 minutes per day) 2 High-lux light in the morning and high-quality light during the rest of the day 3 Avoid nighttime disturbances <ul style="list-style-type: none"> • Limit light to a minimum • Limit noise to a minimum • Limit nighttime checks to a minimum • No bed alarms or buzzers • Choose appropriate roommate 4 Eliminate daytime naps 5 Get out of bed if the resident cannot fall asleep 6 Physical exercise (aerobic and resistance) 7 Cognitive behavioral therapy 8 Limit fluids after dinner 9 Avoid caffeine/alcohol after dinner 10 Reduce use of diuretics and stimulant medications 11 Have a small glass of warm milk and/or snack before going to bed 12 Limit time spent in bed during the day

Figure 8 : issue de Morley, 2015, p.540

Approches soignantes lors de troubles du sommeil associés aux troubles neurocognitifs chez l'ainé institutionnalisé.

Tableau représentant les recommandations en matière de dosage des benzodiazépines chez la personne âgée en rapport avec la limite supérieure gériatrique.

GERIATRIC UPPER LIMIT

We based our selected dose adaptations on 3 formularia and 3 explicit criteria about inappropriate prescribing in the elderly:

<u>formularia</u>	<u>explicit criteria</u>
<i>Britisch National Formularium (BNF) (United Kingdom)</i>	<i>BEERS 2003 (USA)</i>
<i>the Martindale 36ste edition (2009)</i>	<i>Rancourt 2004 (Canada)</i>
<i>Informatorium medicamentorum 2009 (the Netherlands)</i>	<i>Laroche 2007 (France)</i>

Recommended daily doses were investigated for the most relevant BZD/Z and for the indications insomnia and anxiety.

RECOMMENDED DAILY DOSES NOT TO EXCEED IN OLDER ADULTS

<u>Sources</u>	LORAZEPAM		ALPRAZOLAM	BROMAZEPAM	PRAZEPAM	LORMETAZEPAM	ZOLPIDEM	ZOPICLONE
	<i>insomnia</i>	<i>anxiety</i>	<i>anxiety</i>	<i>anxiety</i>	<i>anxiety</i>	<i>insomnia</i>	<i>insomnia</i>	<i>insomnia</i>
BNF	1mg	2mg	0.75mg	*	*	0.5mg	5mg	3.75mg
Martindale	2mg	3mg	0.75mg	9mg	30mg	0.5mg	5mg	3.75mg
Inform. Medica	2mg	4mg	0.75mg	10mg	30mg	1mg	*	3.75mg
BEERS	*	3mg	2mg	*	*	*	*	*
Rancourt	*	3mg	0.75mg	*	*	*	*	*
Laroche	*	3mg	2mg	*	*	0.5mg	5mg	3.75mg
Geriatric upper limit (in mg/day)	2mg	3mg	0.75mg	10mg	30mg	0.5mg	5mg	3.75mg
<i>Geriatric upper limit expressed in</i>								
- DDD	0,8	1,2	0,75	1	1	0,5	0,5	0,5
- Diazepam equivalent	20mg	30mg	15mg	20mg	20mg	3,3mg	2,5mg	2,5mg

* the BZD has no recommended doses for this indication or the BZD/ Z is not listed in the formulary/explicit criteria

Figure 9 : issue de Bourgeois, Elseviers, Azermay, Van Bortel, Petrovic, & Vander Stichele, 2012, p.836

Echelle d'évaluation du stress

Semaine nationale de la santé mentale 2003

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DU STRESS

Le stress, qu'il soit positif ou négatif, peut vous affecter ;
nous vous invitons à évaluer votre niveau de stress avec le test suivant :

Événement vécu	valeur	points	Événement vécu	valeur	points
1. Décès du conjoint	100	_____	18. Exercice d'une activité professionnelle différente	36	_____
2. Divorce	73	_____	19. Modification de la fréquence des querelles avec le conjoint	35	_____
3. Séparation entre les conjoints	65	_____	20. Hypothèque importante	31	_____
4. Peine de prison	63	_____	21. Saisie d'une hypothèque ou d'un emprunt	30	_____
5. Décès d'un proche parent	63	_____	22. Changement dans les responsabilités au travail	29	_____
6. Dommages corporels, /accidentels ou maladie	53	_____	23. Départ d'un fils ou d'une fille du foyer	29	_____
7. Mariage	50	_____	24. Difficultés avec les beaux-parents	29	_____
8. Congédiement	47	_____	25. Actes dignes d'éloge ou succès personnel important	28	_____
9. Réconciliation avec le conjoint	45	_____	26. Début ou arrêt de l'activité professionnelle de l'épouse	26	_____
10. Mise à la retraite	45	_____	27. Début ou fin des études	26	_____
11. Modification de l'état de santé d'un membre de la famille	44	_____	28. Modifications des conditions de vie	25	_____
12. Grossesse	40	_____	29. Modifications des habitudes personnelles	24	_____
13. Difficultés d'ordre sexuel	39	_____	30. Difficultés avec le patron	23	_____
14. Arrivée d'un nouveau membre dans la famille	39	_____	31. Modifications des heures ou conditions de travail	20	_____
15. Réajustement des rapports commerciaux ou professionnels	39	_____	32. Changement de résidence	20	_____
16. Modification de la situation financière	38	_____			
17. Décès d'un ami intime	37	_____			



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ MENTALE – CHAUDIÈRE-APPALACHES

Visitez notre site internet : www.acam-ca.qc.ca

1

Semaine nationale de la santé mentale 2003

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DU STRESS (suite)

Événement vécu	valeur	points
33. Changement d'école	20	_____
34. Changement dans l'exercice d'activités récréatives	19	_____
35. Changement dans les activités exercées dans le cadre de l'affiliation à une église	19	_____
36. Changement au niveau des activités sociales	18	_____
37. Hypothèque ou emprunt d'un montant moins important	17	_____
38. Changement dans les habitudes de sommeil	16	_____
39. Changement dans le nombre de réunions familiales	15	_____
40. Modifications des habitudes alimentaires	15	_____
41. Vacances	13	_____
42. Noël	12	_____
43. Infractions mineures à la loi	11	_____

Interprétation :

La liste ci-dessus est une échelle typique permettant de mesurer les répercussions des changements survenant dans l'existence.

Faites le total des points obtenus pour tous les événements survenus dans votre vie pendant l'année écoulée.

Si votre total est inférieur à 150, votre situation est comparable à celle de la moyenne de la population et vos risques de contracter une maladie grave sont d'environ 30% (ou moins).

Si votre total est entre 150 et 300, vous courez environ 50% de risques d'être sujet à une maladie.

Si vous dépassez 300 points, vous avez 80 / 90% de risques de subir un changement sérieux de votre état de santé.

Source : C.A.P. Santé Outaouais, Mieux-être en tête, Votre guide d'animation, juin 1994.



ASSOCIATION CANADIENNE POUR LA SANTÉ MENTALE – CHAUDIÈRE-APPALACHES

Visitez notre site internet : www.acam-ca.qc.ca

2

Figure 10 : issue de Santé Mentale Québec. Association Canadienne pour la Santé Mentale – Chaudières-Appalaches, 2003