

Mémoire de stage Master 1

Méthodes en Santé Publique

Filière non médicale

**L'IMPACT DES STIMULATIONS MULTISENSORIELLES SUR LA
QUALITE DE VIE DES PERSONNES ATTEINTES DE LA
MALADIE D'ALZHEIMER
ET MALADIES APPARENTEES *
ET SUR LES EQUIPES MEDICALES**

Tuteur de stage :
Guy Birenbaum
07 68 16 41 66
Guy.birenbaum@apaleco.org
APALECO,
55 avenue Marceau
75116, PARIS

David OREL

Université Paris Saclay
Année Universitaire 2024-2025

Abréviations

AVC : Accident Cardio Vasculaire

APALECO : Apaiser Par des Activités Ludiques et Cognitives

APHP : Assistance Publique Hôpitaux de Paris

BPSD: Behavioral Psychological Symptoms of Dementia

INM : Intervention Non Médicamenteuse

MA : Maladie d'Alzheimer

MMSE : Mini Mental State Examination

NPIS : Non Pharmacological Intervention Society

PA : Personnes Agées

SMS : Stimulation Multisensorielle

SPCD : Symptômes Comportementaux et Psychologiques de la Démence

SNP : Symptômes Neuropsychiatriques

TIPASMA : Tableau interactif pour patients atteints de troubles sévères de la maladie d'Alzheimer

Maladies apparentées

La démence à corps de Levy

La démence à corps de Lewy est une maladie neurodégénérative caractérisée par la présence de dépôts anormaux de protéines appelés « corps de Lewy » dans les neurones. Elle partage certains signes avec la maladie d'Alzheimer, mais se distingue par des symptômes spécifiques. Notamment des fluctuations importantes de l'attention (la personne peut être très alerte à un moment et très confuse peu après), des hallucinations visuelles précoces et récurrentes, des troubles moteurs proches de ceux de la maladie de Parkinson (raideurs, lenteur, tremblements), une grande sensibilité aux neuroleptiques, qui peuvent aggraver les symptômes.

La démence fronto temporale

Cette démence touche plus spécifiquement les lobes frontaux et temporaux du cerveau, qui sont responsables du comportement, de la personnalité, et du langage. Elle débute souvent plus tôt que la maladie d'Alzheimer (vers 50 à 65 ans) et se manifeste généralement par des troubles du comportement (désinhibition, perte de l'empathie, impulsivité, apathie), une altération du langage (difficultés à parler ou à comprendre), alors que la mémoire peut rester relativement préservée au début.

La démence vasculaire

Cette forme de démence est causée par des lésions cérébrales dues à une mauvaise irrigation du cerveau, le plus souvent à la suite d'un ou plusieurs AVC (accidents vasculaires cérébraux). Elle peut aussi résulter de petits infarctus répétés dans les petits vaisseaux cérébraux.

La démence vasculaire se distingue de la maladie d'Alzheimer par son évolution en paliers : les capacités cognitives chutent brutalement après un accident vasculaire, puis se stabilisent, avant un nouvel épisode.

Les symptômes varient selon la localisation des lésions, mais on observe souvent des troubles de la mémoire, de la marche, du raisonnement ou encore de l'attention. Les facteurs de risque cardiovasculaires (hypertension, diabète, cholestérol, tabac) sont à surveiller de près.

La maladie de Parkinson avec démence

Certaines personnes atteintes de la maladie de Parkinson développent une démence plusieurs années après l'apparition des symptômes moteurs. On parle alors de démence associée à la maladie de Parkinson.

Les premiers symptômes sont moteurs (tremblements, rigidité, lenteur des mouvements), puis des troubles neurocognitifs s'installent progressivement : ralentissement intellectuel, troubles de l'attention, de la mémoire, et parfois hallucinations.

La distinction entre cette démence et la démence à corps de Lewy repose sur la chronologie : si les troubles neurocognitifs apparaissent plus d'un an après les signes moteurs, on parle de démence parkinsonienne.

Le syndrome de Korsakoff

Ce trouble est lié à une carence sévère en vitamine B1 (thiamine), souvent causée par l'alcoolisme chronique. Il se caractérise par une amnésie profonde (incapacité à créer de nouveaux souvenirs) et une tendance à fabuler (la personne invente sans s'en rendre compte pour combler ses trous de mémoire).

Ce trouble est évitable et partiellement réversible si la carence est corrigée rapidement, d'où l'importance du dépistage.

La maladie de Huntington

Il s'agit d'une maladie génétique héréditaire qui apparaît généralement entre 30 et 50 ans. Elle associe des troubles moteurs (mouvements involontaires appelés chorées), des troubles psychiatriques (dépression, irritabilité), une détérioration cognitive progressive.

Il n'existe pas encore de traitement curatif, mais un accompagnement pluridisciplinaire est nécessaire.

Résumé :

Ce mémoire de stage, réalisé dans le cadre d'un Master 1 en Santé Publique, s'intitule « *L'impact des stimulations multisensorielles sur la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et troubles apparentés et l'équipe médicales* ».

Il porte sur une revue de littérature relative à l'utilisation de dispositifs non médicamenteux, en particulier les stimulations multisensorielles, dans le but d'améliorer la qualité de vie et la cognition des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou de troubles apparentés.

Contexte : Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un stage de 100 heures effectué au sein de la société APALECO (Apaiser Par des Activités Ludiques et Cognitives), qui développe et distribue des tableaux interactifs à destination des personnes présentant des troubles neurocognitifs. Issus des recherches menées par l'AP-HP à l'hôpital Paul Brousse (projet TIPATSMA), ces tableaux ont pour objectif de stimuler les fonctions sensorielles, cognitives et motrices des patients, tout en leur permettant de retrouver un sentiment d'autonomie et de bien-être.

Objectifs : L'objectif de cette revue est double, d'une part, analyser les articles relatifs aux effets des stimulations multisensorielles sur les patients Alzheimer en termes de cognition, d'émotions et de qualité de vie, d'autre part, explorer dans quelle mesure ces dispositifs peuvent également bénéficier aux professionnels de santé, en particulier l'équipe médicale, notamment en allégeant leur charge de travail, en diminuant les comportements problématiques des résidents, et en améliorant la qualité de la relation soignant-soigné.

Résultats : Les 44 études incluses ont rapporté des effets bénéfiques significatifs des stimulations multisensorielles sur les patients, en particulier celles se concentrant sur la musicothérapie réceptive. En revanche très peu d'études s'intéressent à l'impact de ces interventions sur les soignants. Ce mémoire souligne la nécessité d'élargir le champ des recherches à des dispositifs plus souples et accessibles, adaptés aux besoins de chaque personne.

Conclusion : Enfin, ce travail tente de mettre en lumière l'émergence croissante des stimulations multisensorielles dans le champ de la santé mentale et du vieillissement, en insistant sur leur potentiel à améliorer la qualité de vie des personnes souffrant de troubles neurocognitifs tout en offrant des solutions concrètes aux équipes soignantes.

Ces approches mériteraient d’être davantage étudiées et intégrées de manière fluide dans les pratiques professionnelles de soin.

This internship thesis, completed as part of a Master 1 in Public Health, is entitled “The impact of multisensory stimulation on the quality of life of people with Alzheimer's disease and related disorders and their caregivers”. This is a literature review on the use of non-medicinal devices, in particular multisensory stimulation, to improve quality of life and cognition in people with Alzheimer's disease and related disorders.

Context: This work is part of a 100-hour internship with APALECO (Apaiser Par des Activités Ludiques et Cognitives), which develops and distributes interactive boards for people with cognitive disorders. The result of research carried out by the AP-HP at the Paul Brousse Hospital (TIPATSMA project), these boards aim to stimulate patients' sensory, cognitive and motor functions, while enabling them to regain a sense of autonomy and well-being.

Objectives: The aim of this review is twofold, on the one hand, to analyze the effects of multisensory stimulation on Alzheimer's patients in terms of cognition, emotions and quality of life; on the other, to explore the extent to which these devices can also benefit healthcare professionals, particularly care assistants, notably by lightening their workload, reducing problem behaviors in residents, and improving the quality of the caregiver-caregiver relationship.

Results: The 44 included studies reported significant beneficial effects of multisensory stimulation on patients, particularly those focusing on receptive music therapy. However, very few studies focused on the impact of these interventions on caregivers. This thesis highlights the need to broaden the scope of research to include more flexible and accessible approaches tailored to each individual's needs.

Conclusion: Finally, this work attempts to highlight the growing emergence of multisensory stimulation in the field of mental health and aging, emphasizing its potential to improve the quality of life of older adults while offering practical solutions to healthcare teams. These approaches deserve further study and seamless integration into professional healthcare practices.

Mots clés : Stimulation Multisensorielle, Alzheimer, Démence, Qualité de Vie, Intervention Non médicamenteuse

Key words: Multisensory stimulation, Alzheimer, Dementia, Quality of Life, Non Pharmacological Intervention

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	9
PROBLEMATIQUE.....	12
METHODOLOGIE/ DEMARCHE	13
RESULTATS.....	16
DISCUSSION	27
CONCLUSION / PERSPECTIVES.....	29
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	30
ANNEXES	36

INTRODUCTION

La démence est un terme générique utilisé pour décrire une catégorie de maladies dégénératives dont la maladie d'Alzheimer, la démence à corps de Lewy, la démence vasculaire et d'autres types de démence. Ces maladies sont généralement associées à un certain nombre de changements cognitifs, notamment la perte de mémoire, les problèmes de jugement et de raisonnement et les changements d'humeur (Agence de la santé publique du Canada, 2017).

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la démence peut être définie comme étant un syndrome généralement chronique ou évolutif, dans lequel on observe une altération de la fonction cognitive, plus importante que celle que l'on pourrait attendre du vieillissement normal. Elle affecte la mémoire, la compréhension, le calcul, la capacité d'apprentissage, le langage et le jugement [1]. 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.

La maladie d'Alzheimer (MA) est la forme la plus fréquente de démence (70% des cas) et la première cause de dépendance lourde chez la personne âgée [2]. Elle est définie selon la sévérité des symptômes et se décline ainsi : stade léger, stade modéré, stade avancé et stade terminal. Cette maladie est caractérisée par un état démentiel comportant la détérioration progressive des fonctions cognitives associée à des troubles de l'humeur (angoisse, paranoïa, agressivité, apathie) et du comportement, avec un retentissement significatif sur les activités la vie quotidienne et sur l'autonomie.

Des problèmes comportementaux et psychologiques affectent la plupart des personnes atteintes de démence à un moment ou à un autre de la maladie, ce qui alourdit le coût et la charge des soins. Par exemple, jusqu'à 83 % des personnes atteintes de démence souffrent de dépression [3] et jusqu'à 77 % d'anxiété [4]. Selon l'étude menée dans le comté de Cache, 27,3 % des patients atteints de la maladie d'Alzheimer présentaient des symptômes d'apathie. Parmi eux, plus de 40 % souffraient également de dépression. Inversement, 56,4 % des patients dépressifs atteints de la maladie d'Alzheimer présentaient aussi des signes d'apathie .[5]Ces problèmes peuvent entraîner une hospitalisation de longue durée, une augmentation de

la consommation de médicaments et une diminution de la qualité de vie des soignants et des patients.

Ainsi avec une population vieillissante en forte croissance, la démence est devenue un problème de santé publique important dans le monde entier [5]. D'après le Yearbook 2019 d'Alzheimer Europe, il y aurait 1,4 millions de personnes atteintes en Europe en 2025 (et 9,7 millions atteint de démence), cela signifie également que plus de 3,5 millions de personnes sont concernées par cette maladie si l'on prend en compte les proches aidants. Ces chiffres devraient doubler d'ici 2050, passant de 2 236 682 (Alzheimer et maladies apparentés) en 2018. Ceux-ci représenteront alors 3,31% en 2050 contre 1,83% en 2018.

En France, 70 % des patients sont institutionnalisés lorsque la maladie atteint le stade « sévère » [6]. De plus les troubles du comportement représentent l'un des facteurs les plus marquants de l'épuisement des aidants, et est la principale cause de ces institutionnalisations [7]. Il est important de noter que l'investissement physique et émotionnel intense des aidants, souvent prolongé dans le temps et associé à un manque de soutien, peut entraîner une dégradation importante de leur santé, au point que certains aidants finissent par décéder avant la personne qu'ils accompagnent

Le ministère de la Santé [8] a souligné, en 2008, l'importance de l'association d'une thérapie non médicamenteuse à un traitement médicamenteux spécifique pour les patients atteints de démence. Parallèlement les interventions de stimulation multisensorielle (SMS) gagnent en popularité dans le traitement des SCPD, notamment en cas de progression de la maladie [9]. La SMS est conseillée dans les recommandations du NICE (National Institute for Health and Care Excellence) pour les patients souffrant d'agitation liée à la démence. En effet une SMS stimule au moins deux ou plusieurs facultés humaines, par des stimuli visuels, et/ou tactiles, et/ou auditifs et/ou olfactifs. Malgré leur utilisation croissante, les interventions multisensorielles sont souvent utilisées de manière ponctuelle, sans recommandations formelles, et les preuves scientifique et méthodologique de leur efficacité sont limitées ou peu étudiées [10].

L'utilisation d'outils multisensoriels dans le traitement de la démence est actuellement un domaine assez inexploré et peu étudié. De nombreuses données peu significatives ont été recueillies sur les avantages de ces outils, mais peu d'études exhaustives existent. Un outil multisensoriel pour la démence a le potentiel d'occuper moins d'espace physique, d'offrir un degré élevé de personnalisation, de nécessiter moins de supervision et d'être plus rentable que la mise en œuvre d'outils multisensoriels. Parmi ces outils multisensoriels pour la démence,

on retrouve les manchons Twiddle Muffs [11], les couvertures à mémoire de forme [12], les animaux de compagnie robotisés (comme les robots PARO et JustoCat) [13], les robots d'assistance sociale (le robot Pearl) [14] et un dispositif d'intervention multisensoriel autonome portable nommé PAMID [15]. Il faut noter que ces outils nécessitent la présence ou au moins la mise en œuvre d'un soignant.

C'est pour répondre au besoin de disposer d'un outil que les personnes atteintes de troubles neurocognitifs pourraient utiliser en toute autonomie, des recherches ont été menées par l'APHP à l'hôpital Paul Brousse à Villejuif qui ont donné naissance au projet TIPATSMA (Tableau interactif pour patients atteints de troubles sévères de la maladie d'Alzheimer).

TIPATSMA est une solution non médicamenteuse aux troubles comportementaux complexes observés chez les patients à un stade avancé de la maladie d'Alzheimer, notamment la déambulation et la manipulation incessante d'objets [16]. De nombreuses années d'observation clinique ont montré que ces troubles du comportement, bien que perçus comme étranges, peuvent révéler des capacités physiques et cognitives toujours présentes et potentiellement organisables. Ces comportements peuvent être un moyen pour les patients de lutter contre leurs angoisses et de rester connectés à leur histoire de vie. Il semble important d'encourager ces comportements porteurs de stratégies et témoignant d'activités cognitives. Cependant, ces activités sont souvent menées dans un environnement inadapté, amenant les patients à manipuler des objets dangereux ou à risquer de se blesser ou de détériorer leur environnement.

Le concept de TIPATSMA, qui est breveté, vise à résoudre ce paradoxe en offrant aux patients des supports adaptés à leur besoin de manipulation pour soutenir leur désir d'être actifs et trouver des solutions à leur manière. Il s'agit de "tableaux interactifs" muraux ou sur tables, robustes, faits de matériaux nobles et d'éléments attractifs, placés sur les murs du parcours de déambulation des résidents. L'objectif est de soutenir des activités sensorimotrices et cognitives, de permettre une activité libre et autonome avec des objets non dangereux, de stimuler les sens et les fonctions cognitives, de maintenir les capacités présentes, de créer un plaisir immédiat grâce à des récompenses sonores et/ou visuelles, source d'estime de soi, et de diminuer le stress.

Globalement ces tableaux sont mis à disposition pour préserver l'autonomie et les capacités de ces personnes institutionnalisées, voire au domicile, en proposant une activité à mener de façon autonome et porteuse de satisfaction et de bien-être. Ces prototypes sont installés et opérationnels au pôle gériatrie de l'hôpital Paul-Brousse depuis février 2012. TIPATSMA

représente un potentiel réel pour les professionnels, les aidants et les distributeurs. Ce projet a été récompensé plusieurs fois en 2010, d'abord par le prix de la Bourse Charles Foix, puis le trophée coup de cœur des « Trophées du grand âge et du bien vieillir » et le « Trophée de l'innovation au service des patients » de l'AP-HP.

TIPATSMA est considéré comme un acteur pertinent d'une thérapie non médicamenteuse pour les troubles du comportement, avec un potentiel d'application dans divers établissements et même la capacité de susciter des échanges intergénérationnels et une extension de son utilisation par d'autres populations handicapées (Maladie de Parkinson, autisme, psychiatrie, rééducation fonctionnelle post AVC).

Aujourd'hui la société APALECO, dans laquelle j'ai effectué mon stage de 100 heures, a repris ces dispositifs et les décline pour les mettre à la disposition du plus grand nombre *en mettant l'accent sur l'esthétique la qualité des matériaux. Bénéfique pour le soignants et le lien intergénérationnel*

PROBLEMATIQUE

Cette revue rapide/narrative de littérature a pour but principal de relever quels sont les effets des interventions non médicamenteuse (INM) type stimulation multisensorielle sur la qualité de vie des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et de leurs soignants.

Objectifs

Ce travail cherche aussi à déterminer si les stimulations permettent d'alléger la charge de travail des soignants, c'est-à-dire si elle diminue les interventions en urgence des soignants pour contrer les activités délétères des résidents envers eux-mêmes et leur entourage.

Les recherches concernant les stimulations multisensorielles utilisées sur des patients Alzheimer et/ou maladies apparentées sont toujours peu nombreuses. D'autre part le but de cette revue est de montrer dans quelle mesure les dispositifs d'APALECO constitue une innovation tant par leurs aspects uniques que pratique puisque peu voire pas de dispositifs

comme ceux-ci sont disponibles. C'est pourquoi dans mes recherches bibliographiques, j'ai essayé de me focaliser sur les stimulations sensorielles uniquement tout en essayant d'en chercher d'autres qui ne relèvent pas de stimulation environnementale type Snoezelen ; ce qui est majoritairement retrouvé dans la littérature. Avec l'augmentation des taux mondiaux de personnes atteintes de troubles neurodégénératifs associé au nombre croissant de personnes âgées, les résultats de cette étude peuvent aider les organisations de soins de santé à promouvoir d'autres types de dispositifs non médicamenteux innovants.

METHODOLOGIE/ DEMARCHE

La méthode PRISMA [17] a été utilisée pour ce travail qui est, compte tenu la limite de temps, non exhaustif. C'est pourquoi la finalité de ma recherche est de synthétiser les résultats et discussion des articles prélevés tout en critiquant les démarches effectuées par les auteurs.

Cette revue de la littérature présente les principales recherches de 2000 à 2025 concernant les effets des Interventions Non Médicamenteuses (INM) ou *Non Pharmacological Intervention* (NPI). Ces dates ont été choisis en raison des actualisations scientifiques et empiriques des données depuis les années 2000 ainsi qu'à la qualité des méthodes utilisés. De plus il est plus intéressant de prélever des articles qui se réfèrent davantage aux politiques, recommandations et pratiques de santé publique actuelles.

Ma recherche s'est principalement faite sur PubMed Google Scholar PSY info Science Direct Web of Science.

Les mots clés utilisés sont les suivants: *Alzheimer disease, Dementia, Alzheimer quality of life, residents quality of life, multisensory stimulation, sensory stimulation, quality of life, QoL, nurse, caregivers, healthcare workers, professional caregivers, therapeutic toys.*

Plusieurs équations de recherches documentaires ont été utilisées de manière itérative: ("*Alzheimer quality of life*" OR "*residents quality of life*" OR ("*residents*" AND "*quality of life*")) AND ("*nurse well being*" OR "*nurse health*" OR "*nurse quality of life*" OR ("*nurse*" AND "*health*")) AND ("*multisensory stimulation intervention*"). Afin de bien élargir les données et d'avoir des résultats de recherche plus ou moins conséquents, les termes *dementia*

et healthcare workers, professional caregivers ont été ajoutés. ("*multisensory stimulation*" OR "*sensory stimulation*") AND ("*quality of life*" OR "*QoL*") AND ("*Alzheimer disease*" OR "*Alzheimer's disease*" OR "*dementia*") AND ("*caregivers*" OR "*nursing staff*" OR "*healthcare workers*" OR "*professional caregivers*"). A des fins d'affinement, j'ai combiné deux mots clés lors de la fin de mes recherches pour trouver spécifiquement des articles sur des dispositifs spéciaux dédiés à la maladie d'Alzheimer pouvant se rapprocher des tableaux interactifs APALECO : ("*Therapeutic toys*" AND "*Alzheimer disease*").

Consécutivement à chaque recherche, une première exclusion était faite suivant deux critères : doublons et intitulés hors sujets. Ensuite, une première lecture de résumés était faite afin de confirmer que la population d'intérêt était bien ciblée par les articles et que ceux-ci se focalisaient sur des SMS. Enfin, une dernière sélection était faite à partir d'une lecture des textes intégraux. Un flow chart de sélection a été réalisé au fur et à mesure de l'avancée des recherches d'articles.

A la fin du recueil d'articles, une grille de lectures composée des critères d'inclusion et des résultats et limites des articles a été ajoutée.

Les critères d'inclusion étaient donc que les articles soient publiés après 2000, que les interventions soient de type stimulation sensorielle ou multisensorielle, que les articles soient centrés sur des interventions en établissement ou chez la personne, et que ceux-ci doivent être atteints de démence, type Alzheimer ou maladie apparentée. Les études devaient se concentrer sur les effets d'une intervention multisensorielle sur la cognition et/ou la qualité de vie et/ou la relation soignants/patients.

Les dispositifs type animaux électroniques, jouets et jeux sensorielles à destination des personnes âgées démentes ont aussi été intégrés pour matcher avec le caractère intuitifs et ludique des tableaux d'APALECO.

Tous les articles disponibles en totalité et ayant les critères d'inclusion nécessaire ont été sélectionnés sans limitation relative à la langue pour les articles internationaux.

Les études ont été intégrées même si elles ne mesuraient pas directement la qualité de vie. En effet, dans la plupart des cas, les points mesurés et observés concernent des éléments en rapport avec la qualité de vie.

Cette notion, pour la définir dans le cadre de cette revue, englobe plusieurs dimensions du bien-être qui peuvent être à la fois objectives et subjectives. La qualité de vie peut se mesurer par l'aspect psycho-émotionnelle ; réduire l'anxiété, le stress, l'agitation, et l'agressivité. On

visent alors à stabiliser l'humeur de manière positive.

D'autre part on cherche aussi à préserver voire améliorer la qualité des interactions sociales, que ce soit avec les autres résidents, l'équipe médicale et aidants.

D'un point de vue plus subjectif et existentiel, on recherchera la « qualité de vie perçue », c'est-à-dire tout ce qui se rapporte aux sentiments d'identité personnelle et de réminiscence. Enfin, dans une autre mesure, les capacités motrices ou sensorielles liées aux activités de la vie quotidienne (mobilité, coordination, autonomie).

Les études exclues étaient celles publiées avant 2000, ne faisant pas références à des troubles neurodégénératifs et qui ne se rapportent pas à des interventions de types stimulations sensorielles. Ainsi les articles portant sur les interventions médicamenteuses n'ont évidemment pas été retenus. Enfin, certains articles n'étaient disponibles que partiellement et ce, malgré les accès universitaires, ils n'ont donc pas pu intégrer la revue.

Extraction des données

Une grille de lecture a été confectionnée sur Excel afin de répertorier les données les plus pertinentes pour chaque article inclus et ainsi faciliter le rendu des résultats lors de la rédaction du mémoire. Cette grille comportait les informations suivantes : les auteurs et l'année de publication, les objectifs de l'étude, le type de population, le type d'étude, les SMS utilisées, la mesure de la qualité de vie (oui/non), les résultats et limites de l'étude.

RESULTATS

Sélection d'articles

En fin de compte, 304 articles publiés ont été identifiés dans les bases de données. Par la suite, 151 articles ont été conservés après exclusions de doublons.

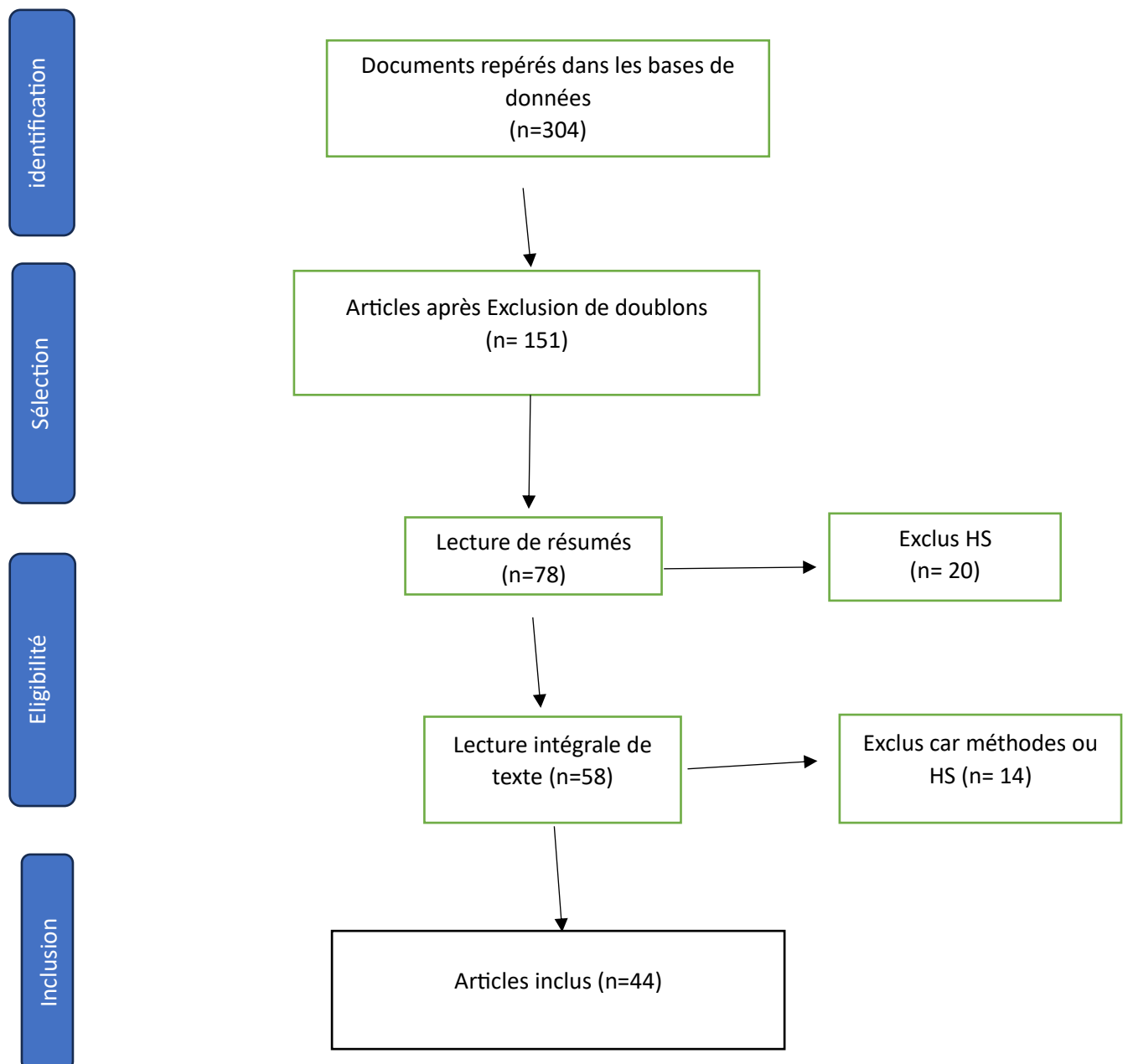


Diagramme de flux PRISMA représentant la stratégie de recherche

A noter que lorsque c'était évalué directement, les études utilisaient un outil pour mesurer la qualité de vie : Older People's Quality of Life Questionnaire (OPQOL). Ce questionnaire est un outil standard validé. Il se compose de 35 énoncés pour lesquels le participant doit indiquer son degré d'accord sur une échelle de Likert à cinq options. Chaque réponse est notée de 1 à 5, un score plus élevé indiquant une meilleure qualité de vie. Le score total varie de 35 (la pire qualité de vie possible) à 175 (la meilleure qualité de vie possible). Les 35 énoncés du questionnaire couvrent divers aspects de la qualité de vie, notamment : la vie en général, la santé, les relations sociales et la participation, l'indépendance, le contrôle sur la vie et la liberté, le domicile et le voisinage, le bien-être psychologique et émotionnel, les circonstances financières, les loisirs, les activités et la religion

Peu d'articles ne parlaient de l'effet direct des interventions sur la qualité de travail par la suite de l'équipe médicale ou si cela les soulageait. Certains articles soulignaient le fait que faire l'intervention ensemble, c'est-à-dire lorsque l'équipe médicale et infirmières participaient et aidaient les résidents, était bénéfique et même encouragé car cela renforçait la dyade résidents soignants.

La totalité des études était écrite en anglais hormis une écrite en coréen que j'ai réussi à traduire.

Parmi les articles inclus 13 étaient des revues de littérature dont 8 systématiques. **Cela prouve bien que les recherches et l'intérêt autour des stimulations multisensorielles est grandissant.** D'autant plus que 2 d'entre elles ont été réalisées en 2025 et portant chacune sur des MSS en tant qu'aide à la réhabilitation fonctionnelle.

Une majeure partie des études relevées étaient des études expérimentales (essais randomisés n=17) et des études pré et quasi expérimentales (n=10).

D'autre part cette revue contient 2 études longitudinales portant sur les effets d'une salle Snoezelen et 1 méta analyse sur les murs d'activité et salle Snoezelen.

Et en fin de partie seront présentés une étude préliminaire sur les jouets sensoriels de réhabilitation ainsi qu'un rapport de cas d'une patiente Alzheimer traitée avec des SMS.

Concernant la population étudiée, la plupart des études sélectionnées choisissaient de prendre des personnes dites « démentes » ou à troubles neurocognitifs majeurs, comme indiqué précédemment. La maladie d'Alzheimer étant une démence (60 à 70% des cas) cela n'a pas affecté l'objectif de ce travail. En effet seul 9 études s'intéressaient précisément aux sujets Alzheimer. A noter qu'une revue systématique avait pour population cible des sujets atteints du syndrome de Korsakoff, maladie apparentée à l'Alzheimer, qui affecte la mémoire

à court terme et résulte généralement d'une carence en vitamine B1. Elle est très souvent associée à de l'alcoolisme chronique.

Des études à plusieurs approches

Les travaux que je m'appête à présenter, bien que prometteurs, présentent des résultats à la fois divers et semblables en raison de la diversité des protocoles, des contextes d'intervention et des méthodes d'évaluation. Les études incluses dans cette revue sont classées en plusieurs catégories méthodologiques : études expérimentales, quasi-expérimentales, essais randomisés contrôlés, études longitudinales, méta-analyses et rapports de cas.

Etudes expérimentales

L'étude expérimentale menée par Cruz et al. en 2013 [18], incluait quatre participants atteints de démence modérée à sévère. Elle visait à développer un programme d'activités multisensorielles et motrices en institution, structuré autour de 16 séances hebdomadaires de 45 minutes sur une période de quatre mois. L'évaluation du comportement a été réalisée par analyse vidéo, à partir d'un éthogramme comportemental permettant d'identifier des marqueurs d'engagement tels que le sourire, le contact visuel ou encore la verbalisation. Les stimuli sensoriels ont été hiérarchisés (olfaction, mouvement, toucher, vision, ouïe, goût) et adaptés à chaque individu à partir de son histoire de vie, selon une approche centrée sur la personne. Les résultats ont montré un engagement élevé des participants et des effets immédiats positifs sur leur comportement.

Dans une autre étude expérimentale, Garrido-Pedrosa et al. en 2024 [19] ont observé les effets de séances de SMS individualisées sur 17 résidents atteints de démence sévère. Pendant quatre semaines, les participants ont reçu deux séances hebdomadaires intégrant des stimuli visuels, auditifs, tactiles et olfactifs. L'évaluation a été réalisée à l'aide d'outils standardisés remplis par les soignants ; ainsi les symptômes neuropsychiatriques ont été identifiés à l'aide du *Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire* (NPI-Q), la qualité de vie mesurée avec l'échelle *Quality of Life in Alzheimer's Disease* (QoL-AD, la version courte de l'INTERACT évaluait l'humeur et le comportement, et enfin, la *Gériatric Depression Scale* (GDS) a été utilisée pour obtenir une correspondance avec l'ACLS (Allen Cognitive Level Screen) afin de déterminer la capacité fonctionnelle individuelle et d'adapter les interventions.

Les résultats ont indiqué une amélioration de l'humeur, une réduction des symptômes neuropsychiatriques, et une meilleure qualité de vie.

Hong, en 2011 [20], a proposé une approche originale en reconstituant un environnement résidentiel coréen afin d'y intégrer une stimulation sensorielle culturellement familière. L'étude a inclus 51 participants présentant un MMSE-KC (version coréenne du Mini Mental State Examination) inférieur à 24. Le protocole comprenait 20 séances sur 10 semaines. **L'intervention a permis d'observer une amélioration significative des fonctions cognitives, avec des résultats partiellement significatifs sur la dépression, l'errance et l'agitation.**

Autre étude quasi expérimentale

Dans une étude quasi expérimentale de 2024, You et al. [21] ont examiné les effets de la stimulation par des jouets sur le langage, la cognition et l'état émotionnel de patients atteints de la maladie d'Alzheimer (MA) à un stade modéré. L'échantillon comprenait 18 personnes âgés en moyenne de 80 ans et ayant reçu un diagnostic selon les critères du NINCDS-ADRDA. La majorité des participants résidaient en établissement de soins de longue durée.

Chaque patient a été évalué à domicile, dans un environnement calme, à l'aide d'une batterie de tests standardisés administrée à deux reprises : une fois en présence d'un jouet (poupée ou chien en peluche) que le patient pouvait manipuler, et une fois sans jouet. L'ordre des conditions (avec ou sans jouet) ainsi que l'ordre des tâches ont été randomisés afin de limiter les biais d'ordre et de familiarisation.

Un sous-groupe de trois patients a été testé à quatre reprises (deux fois dans chaque condition) pour tester la cohérence des performances.

Les tests utilisés incluaient notamment le *Mattis Dementia Rating Scale* (MDRS) pour les capacités cognitives globales, et plusieurs sous-tests de l'*Arizona Battery for Communication Disorders of Dementia* (ABCDD) pour évaluer les fonctions langagières et mnésiques.

Le sous-test de rappel d'histoire (Story Retelling) permettait d'évaluer l'orientation, la mémoire immédiate et différée.

L'état émotionnel était quant à lui mesuré à l'aide des échelles FACES, qui mesurent des affects tels que le bonheur, la tristesse ou l'énergie ressentie.

Une tâche de description d'image (inspirée d'une illustration de Norman Rockwell) a également été utilisée, permettant d'analyser la production verbale spontanée des patients (nombre total d'énoncés, complexité syntaxique, proportion d'informations correctes, etc.).

Par ailleurs, les aidants de chaque participant ont été impliqués : ils ont complété le *Clinical Dementia Rating Scale* ainsi qu'un questionnaire spécifique sur l'utilisation des jouets, destiné à recueillir leur opinion sur cette approche.

Bien que les résultats statistiques globaux n'aient pas révélé d'amélioration significative au niveau des performances cognitives, de langues ou émotionnelles entre les deux conditions (avec ou sans jouet), des effets positifs ont tout de même été observés chez certains patients individuellement. Pour certains, la présence du jouet semblait faciliter la communication ou réduire l'agitation. **Les aidants, de leur côté, ont largement exprimé un enthousiasme vis-à-vis de l'approche, considérant que ces objets pouvaient contribuer à améliorer le bien-être quotidien, voire à réduire leur propre charge émotionnelle. Il est intéressant de noter que ces interventions non médicamenteuses sont bénéfiques à tous les stades de la maladie (sévère à léger).**

Ces résultats exploratoires et limités par la petite taille de l'échantillon, montrent tout de même que les stimulations tactiles et émotionnelles simples comme la manipulation d'un objet familier ou rassurant peuvent servir de stimulation multisensorielle bénéfique, en particulier dans un cadre écologique et personnalisé.

Essais randomisés contrôlés

Les essais randomisés nombreux dans cette revue, apportent des éléments de preuve plus solides quant à l'efficacité des interventions multisensorielles.

Parmi celle-ci, l'étude de D'Onofrio et al. en 2024 [22], conduites auprès de 12 patients atteints de maladie d'Alzheimer à un stade sévère. Le protocole comportait six séances hebdomadaires de 25 minutes, associées à un suivi comportemental par capteurs OMNIACARE et un système expert, le *Clinical Decision Support System* (CDSS). Les évaluations ont montré des améliorations significatives des fonctions cognitives, une réduction des troubles psycho-comportementaux (agitation, anxiété), ainsi qu'un effet bénéfique indirect sur les proches aidants.

L'essai randomisé effectué par Petersen et al. en 2016 [23] s'est intéressé aux effets du robot thérapeutique PARO sur les troubles du comportement de 61 patients atteints de démence légère à modérée. Comparés à un groupe témoin engagé dans des activités classiques, les participants ayant interagi avec le robot ont présenté une réduction de

l'agitation et du stress, ainsi qu'une augmentation de l'engagement social. Ces résultats illustrent le potentiel de la robotique dans les stratégies de stimulation sensorielle, bien que des questions demeurent quant à son acceptabilité culturelle et à son coût d'implémentation.

Une autre étude intéressante, menée en 2020 par Seyyedrasooli et al. [24] visait à déterminer les effets de la stimulation sensorielle sur la qualité de vie et l'auto-efficacité face à la peur de tomber chez des personnes âgées. L'étude a inclus 80 participants (âge moyen de 67,84 ans), répartis en cinq groupes de 16 individus chacun : quatre groupes intervention et un groupe témoin.

Les groupes intervention ont reçu différents types de stimulation sensorielle (auditive, olfactive, visuelle, etc.), à raison de trois sessions de 10 minutes par semaine pendant quatre semaines, pour un total de 12 séances réalisées dans un centre de santé spécialisé dans le vieillissement.

Le groupe témoin n'a reçu aucune intervention, se contentant de répondre aux questionnaires. Les outils d'évaluation comprenaient l'*Older People's Quality of Life Questionnaire* (OPQOL-35), et la *Falls Efficacy Scale-International* (FES-I), mesurant la préoccupation liée à la peur de tomber lors d'activités physiques et sociales.

Les résultats ont montré que, statistiquement, la stimulation sensorielle n'avait pas entraîné d'amélioration significative de la qualité de vie ni de l'auto-efficacité face à la peur de tomber. Cependant, les participants des groupes intervention ont rapporté des améliorations subjectives en termes de bien-être et de confort général.

Cette étude reste pertinente bien qu'elle ne s'adresse pas directement aux personnes atteintes de démence car elle s'intéresse au lien entre la qualité de vie et les chutes de personnes âgées. En effet les chutes touchent une personne sur trois par an [25] d'autant plus qu'elle est la première cause de décès et la troisième cause de mauvaise santé chez les personnes âgées [26], entraînant principalement une mauvaise qualité de vie et de graves conséquences physiques et émotionnelles, notamment chez les sujets atteints de démence [27].

Etude longitudinale

Les deux études longitudinales menées par Maseda et al. en 2014 [28] montrent que la stimulation multisensorielle en environnement Snoezelen (MSSE) peut avoir des effets positifs sur l'humeur et certains comportements des personnes âgées atteintes de démence vivant en institution. À court terme, des améliorations significatives ont été observées après les sessions dans les groupes MSSE et activités individuelles : les participants étaient plus détendus, plus actifs, plus attentifs et s'exprimaient davantage.

Toutefois, aucune différence marquée n'a été constatée entre le groupe MSSE et les activités individuelles classiques, suggérant que les bénéfices observés pourraient davantage résulter de l'attention individualisée du thérapeute que du type de stimulation. À plus long terme, les résultats indiquent que la MSSE pourrait avoir un effet spécifique sur la réduction de certains comportements d'agitation, notamment physiques non agressifs, mais les effets sur l'humeur, les fonctions cognitives ou le statut fonctionnel restent incertains.

Ces résultats montrent l'intérêt potentiel des salles Snoezelen dans la prise en charge des troubles du comportement liés à la démence, tout en mettant en évidence l'importance de la qualité de la relation individuelle résident soignant.

Méta Analyse

Une méta-analyse conduite par Octary et al. en 2025 [29] apporte de nouveaux éléments sur l'efficacité des stimulations multisensorielles (SMS) chez les personnes âgées atteintes de démence. En suivant la méthode PRISMA, cette synthèse regroupe des études portant sur des SMS impliquant au moins deux modalités sensorielles (auditive, visuelle, tactile, olfactive, etc.). Elle s'est intéressée à deux dimensions : les symptômes neuropsychiatriques (SNP), à savoir l'agitation, la dépression, l'apathie et l'anxiété et les fonctions cognitives globales.

Les outils utilisés pour mesurer les SNP comprenaient des échelles telles que le *Cohen Mansfield Agitation Inventory* (CMAI), le *Cornell Scale for Depression in Dementia*, ou encore le *Beck Anxiety Inventory*. Les fonctions cognitives étaient évaluées par des professionnels de santé sur la base de critères cliniques du DSM ou de la CIM, et à l'aide de tests cognitifs standards comme le MMSE, le *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) ou le *Severe MMSE*.

Les résultats de la méta-analyse montrent que la stimulation multisensorielle a un impact bénéfique sur la réduction de certains symptômes neuropsychiatriques, notamment l'agitation, la dépression et l'apathie, tout en contribuant à une amélioration globale de la fonction cognitive. Néanmoins, les effets sur des domaines cognitifs spécifiques n'ont pas pu être analysés faute de données suffisantes.

Rapport de cas

Pour finir cette première partie consacrée à l'analyse de quelques études sélectionnées dans ma revue de littérature, j'ai relevé un rapport de cas [30] présenté par Quail et al. en

2020 qui décrit un programme communautaire novateur de soins sociaux intégrés, destiné à une patiente atteinte de démence. L'objectif du programme était de réduire l'isolement social, d'améliorer l'humeur et de prévenir le déclin cognitif. Ce modèle reposait sur quatre composantes principales : une évaluation des besoins suivie d'un plan de soins personnalisé ; un panel d'interventions non pharmacologiques (musicothérapie, art-thérapie, thérapie de réminiscence, orientation à la réalité, thérapie olfactive, stimulation sensorielle, etc.) ; des activités sociales communautaires favorisant la réintégration ; et un programme de sensibilisation sur la démence pour les aidants et la communauté.

Le suivi comprenait des mesures de l'engagement (*Menorah Park Scale*), de l'humeur (échelle de Likert à 3 niveaux), ainsi que des évaluations cognitives et dépressives via la *Geriatric Depression Scale* et le MMSE.

Les résultats montrent une amélioration notable de l'humeur de la personne atteinte, une reprise de ses activités sociales et une stabilisation cognitive. La stimulation multisensorielle semble avoir contribué, dans un cadre plus large, à cette évolution positive.

Il s'agit cependant d'un cas unique, rendant toute généralisation impossible, d'autant plus que l'intervention comprenait de nombreux autres volets en plus de la SMS. Le rapport souligne aussi les défis liés à l'implémentation de ce type de programme dans des contextes de soins à domicile encore peu structurés, comme en Chine.

Dans l'ensemble, les études analysées ci-dessus soulignent des bénéfices cliniques intéressants de la stimulation multisensorielle, notamment sur le plan comportemental (diminution de l'agitation, amélioration de l'humeur) et, dans certains cas, cognitif.

L'approche centrée sur la personne, fondée sur les préférences sensorielles et l'histoire de vie, semble jouer un rôle clé dans l'efficacité des interventions.

Malgré ces résultats encourageants, plusieurs limites méthodologiques récurrentes méritent d'être soulignées.

Tout d'abord, la plupart des études incluent de petits échantillons, ce qui limite la puissance statistique et la généralisation des résultats.

L'hétérogénéité des protocoles (types de stimuli, durée, fréquence, outils d'évaluation) complique également la comparaison entre les études et l'élaboration de recommandations claires.

A cela s'ajoute le fait que très peu de recherches intègrent un suivi à long terme, ce qui empêche d'évaluer la durabilité des effets observés.

L'absence de groupes contrôles rigoureux ou leur mauvaise définition limite la validité

interne de certaines études.

Enfin, il est important de noter que certains bénéfices observés pourraient résulter non pas uniquement des stimulations sensorielles en elles-mêmes, mais de l'attention individualisée, du contexte bienveillant ou de l'effet placebo induit par l'intervention, comme le suggèrent plusieurs auteurs.

Outre ces limitations, ces travaux contribuent à la reconnaissance progressive des interventions non médicamenteuses comme outils complémentaires dans la prise en charge des troubles neurocognitifs et psycho-comportementaux. Ils appellent au développement de recherches de plus grande ampleur, intégrant des méthodologies robustes et des suivis longitudinaux, afin de consolider les connaissances sur l'efficacité de la stimulation multisensorielle, tant pour les patients que pour leurs aidants.

L'apport des revues existantes

Les revues sélectionnées comportent en moyenne 29,07 revues témoignant du manque de recherches qualitatives sur le sujet. La plupart des auteurs rappellent que les interventions sensorielles et multisensorielles nécessitent d'être davantage utilisés et incorporés dans de plus amples études. **Néanmoins plusieurs revues de littérature ont conclu que les SMS ont des effets bénéfiques sur les personnes âgées démentes.**

La musicothérapie : une intervention sensorielle à l'efficacité démontrée

La revue de Abraha et al. en 2016 [31] souligne que la musicothérapie est l'une des rares interventions dont l'efficacité est jugée convaincante pour réduire l'agitation, l'anxiété et la dépression chez les personnes atteintes de démence. Cette efficacité, bien que freinée par l'hétérogénéité des études (types de musique, participation active ou passive, stade de la démence), reste significative sur les symptômes comportementaux.

Ces résultats sont confirmés par Cai et al., qui identifient également la musicothérapie comme la forme de stimulation sensorielle la plus soutenue par les données empiriques. Ces auteurs distinguent la musicothérapie réceptive, jugée plus adaptée aux personnes apathiques ou en démence sévère, de la musicothérapie interactive, qui requiert une participation plus active.

Dans des pathologies apparentées comme le syndrome de Korsakoff, Dorst et al. [32] confirment l'intérêt de la musicothérapie, ainsi que de l'art-thérapie et des activités personnalisées, dans la réduction de l'apathie, en particulier lorsque les interventions ne reposent pas sur la motivation intrinsèque du patient mais sur des stimulations externes.

Ainsi la musicothérapie réceptive serait un élément majeur à intégrer dans des dispositifs de stimulation multisensorielle afin de renforcer ses effets sur les personnes démentes. En effet ces interventions seraient encore à consolider malgré des effets déjà satisfaisants.

Les Stimulations multisensorielles : un fort potentiel mais encore incertain

Les données issues de plusieurs revues suggèrent que la stimulation multisensorielle (SMS), en particulier dans des environnements Snoezelen, peut avoir des effets bénéfiques sur la cognition, l'humeur, le bien-être émotionnel et certains SCPD. Selon Calderone et al. (2025) [33], les environnements multisensoriels et les dispositifs technologiques immersifs (fauteuils sensoriels, cadres muraux interactifs) réduisent l'agitation, favorisent la relaxation, stimulent l'interaction sociale et diminuent l'ennui.

La SMS adaptée culturellement a notamment permis de réduire l'agitation et d'améliorer la qualité de vie chez des personnes âgées arabes atteintes de démence.

Cependant, les résultats restent hétérogènes. Abraha et al. (2016) ne relèvent pas d'effets notables de la thérapie multisensorielle pour la pratique clinique, en partie à cause de limitations méthodologiques. Cai et al. (2020) soulignent aussi que la petite taille des échantillons et la variabilité des méthodes dans les études empêchent de tirer des conclusions solides. Cheng et al. (2019) [34] appellent ainsi à davantage d'études rigoureuses pour mieux déterminer à qui ces interventions profitent le plus et dans quelles conditions elles sont efficaces.

Outre les SMS citées précédemment, certaines comme l'aromathérapie, la luminothérapie ou la massothérapie restent incertaines ou controversées. Abraha et al. (2016) et Calderone et al. (2025) rapportent que les résultats sont soit contradictoires, soit non significatifs.

L'acupression a montré un effet bénéfique ponctuel sur l'agitation, mais dans une seule étude. Quant aux jardins thérapeutiques, les résultats sont mitigés : si Calderone et al. notent une amélioration de l'humeur et de l'interaction sociale, Abraha et al. ne rapportent pas d'effets statistiquement significatifs.

La dyade patients soignants

Les auteurs démontrent également que, bien qu'orientées principalement vers les personnes atteintes de démence, les SMS ont également des effets positifs indirects mais significatifs sur les aidants naturels et professionnels.

D'après Dorst et al. (2024), certaines approches, comme les thérapies par la musique ou la stimulation multisensorielle, contribuent à réduire le stress et la charge émotionnelle des soignants, en favorisant une amélioration du climat relationnel et une diminution des comportements perturbateurs chez les patients.

De plus, Abraha et al. (2017) mentionnent que **ces interventions peuvent améliorer la qualité de la relation soignant-soigné, ce qui influence positivement le bien-être des professionnels.** Enfin, les auteurs rapportent que certaines interventions sensorielles peuvent **favoriser l'engagement des équipes soignantes**, en les impliquant dans des activités centrées sur le bien-être émotionnel des patients, renforçant ainsi leur sentiment d'utilité et leur satisfaction au travail.

L'impact sur la qualité de vie

Les stimulations multisensorielles (SMS), en particulier lorsqu'elles sont délivrées dans des environnements Snoezelen ou à travers des dispositifs interactifs, sont de plus en plus reconnues pour leur potentiel capacité à améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de troubles neurocognitifs.

Selon la revue systématique d'Abraha et al. (2017), plusieurs interventions sensorielles ont montré une amélioration modérée mais significative de certains aspects de la qualité de vie, notamment en ce qui concerne le bien-être émotionnel, la réduction de l'agitation, et une meilleure communication non verbale.

De même, Dorst et al. (2024) suggèrent que même si l'impact direct sur la qualité de vie globale reste difficile à mesurer de manière standardisée, les interventions qui favorisent la détente, la stimulation positive et la réduction des troubles du comportement contribuent à un environnement plus apaisé, ce qui est souvent perçu comme une amélioration de la qualité de vie, tant par les patients que par les soignants. Toutefois, les auteurs insistent sur la variabilité des effets selon les modalités d'intervention, la fréquence des séances et le stade de la maladie, ce qui implique la nécessité d'une personnalisation des approches pour en maximiser les bénéfices.

Les conditions d'optimisation d'une intervention

Au-delà du type d'intervention, la littérature insiste sur l'importance du contexte de mise en œuvre. Pour Caspar et al. (2017) [35], trois dimensions sont déterminantes : l'environnement de soin (physique et social), l'individualisation des soins, et le développement des compétences des professionnels.

Un environnement physique inadéquat (lumière, bruit, température) peut aggraver les SCPD, tandis qu'un environnement social de qualité, basé sur la stabilité du personnel, la communication, et le soutien favorise l'efficacité des interventions.

L'individualisation des soins, notamment en fonction des préférences personnelles et non seulement du diagnostic, est également identifiée comme un facteur majeur d'efficacité. Les interventions personnalisées, qui respectent l'autonomie et la motivation intrinsèque du patient, sont associées à des résultats significativement meilleurs.

Les contraintes des mises en pratique

Malgré leur potentiel, ces approches rencontrent plusieurs obstacles en établissement de soins. Selon l'étude de Mileski et al. (2018) [36], les principaux freins à l'implémentation des SMS sont l'accès aux ressources (coûts des équipements, manque de matériel), la formation insuffisante du personnel, et les résultats mitigés chez certains résidents.

Le ratio personnel-résident trop bas est aussi un obstacle à la qualité de mise en œuvre de ces interventions, qui nécessitent du temps, de l'écoute, et de l'adaptation continue.

Il est également souligné que certaines interventions peuvent provoquer des réactions négatives si elles ne sont pas ajustées à la personnalité ou aux préférences du résident.

DISCUSSION

Cette revue est le fruit d'un stage de 100 heures. Par conséquent il s'agit d'une revue non exhaustive et forcément incomplète, tant sur l'aspect systématique que méthodologique. La sélection d'articles a donc été limitée même s'il s'agit d'un sujet encore trop peu documenté surtout dans le cas de dispositifs similaires à ceux proposé par APALECO.

Les limites récurrentes concernent les petits échantillons et le fait que ce sont des études dont les résultats ne sont pas forcément généralisables malgré des effets qui se rejoignent majoritairement. Aussi la salle Snoezelen et les salles stimulantes étaient très souvent citées malgré le fait qu'elles sont critiquées pour leurs coûts. Elles restent difficiles à mettre en place et à utiliser (nécessité d'une salle disponible et d'un soignant). Ces dispositifs sont difficilement comparables à des tableaux interactifs (ex : APALECO). Il serait préférable dans une revue future d'exclure ces espaces et de se concentrer uniquement sur des dispositifs adaptables et qui intègrent davantage les spécificités de chaque résident.

Ce travail en lui-même comporte des limitations, tout d'abord des articles et revues ont été intégrés sans qu'ils contiennent tous les critères d'éligibilité. En effet certains d'entre eux apportaient de vraies réponses à la problématique sans pour autant inclure la population démente ou s'intéresser à la qualité de vie soit des résidents/ personnes démentes ou Alzheimer. D'autre part la qualité de travail et le fardeau des soignants étaient l'un des points les plus difficiles à trouver car peu d'articles se sont penchés sur ce sujet.

A noter également que comme nous avons pu le voir, la réalisation d'études expérimentales ou randomisées en institution (Ehpad, maison de retraite, accueil de jour...) soulève de nombreuses difficultés méthodologiques, qui limitent à la fois la rigueur scientifique et la généralisation des résultats. La collecte efficace et régulière de données et la standardisation des protocoles deviennent alors difficiles. En effet le turnover du personnel, les états de santé fluctuants des résidents et la variabilité de l'engagement des équipes entraînent des risques importants de perte de données et de non-adhésion aux protocoles. Par ailleurs, lorsqu'il s'agit d'évaluer des interventions comme la stimulation multisensorielle, l'implication des aidants naturels ou familiaux peut introduire des biais notables. Ces derniers, souvent fortement investis émotionnellement, peuvent influencer indirectement les réponses des patients ou avoir des attentes qui modifient leur propre perception des effets de l'intervention.

De plus, l'hétérogénéité des profils des aidants, que ce soient les proches ou des professionnels, selon leur niveau de formation et leur épuisement, tout cela complique l'interprétation des résultats, et rend difficile d'attribuer clairement les effets observés à l'intervention seule.

De futures recherches pourraient s'intéresser plus précisément aux effets que les SMS ont sur la masse de travail des soignants. Comment l'accompagnement des résidents lors de ces sessions de SMS impact leur rapport au travail d'aide soignantes d'un point de vue clinique et social ? Ces interventions, qui même dans le cas d'APALECO peuvent être réalisées de manière autonome, bousculent leurs habitudes d'interactions avec les résidents ainsi que leur rythme de travail, déjà soutenu.

Une autre question à se poser serait également de savoir comment implémenter au mieux des dispositifs de SMS afin qu'ils s'intègrent plus facilement dans l'organisation de travail des soignants de sorte que ceux-ci améliorent leurs rapports avec les résidents ?

CONCLUSION / PERSPECTIVES

Pour conclure ce travail a permis de relever et analyser des études qui montrent de manière plutôt convergente que les stimulations multisensorielles, qu'elles soient proposées sous forme de séances en environnement multisensorielles, via des robots sociaux, des objets familiers, ou encore des dispositifs portables, peuvent améliorer la qualité de vie des personnes âgées atteintes de démence. Ces interventions semblent particulièrement efficaces pour réduire les troubles du comportement, l'anxiété ou l'apathie, et favoriser une meilleure adaptation émotionnelle.

Il faut surtout retenir que la personnalisation de ces interventions ainsi que leur environnement, toujours bienveillant, garantissent une vraie efficacité. Sans oublier l'équipe médicale et les aidants qui doivent être formés à ces dispositifs. Leur accompagnement auprès des personnes atteintes de troubles neurocognitifs au cours de ces interventions permet non seulement d'accroître les effets des SMS mais aussi de développer la qualité du lien et de la communication entre les résidents et soignants. Ces aspects sont encore trop peu travaillés dans les établissements de santé. Ces dynamiques participent également à la diminution du fardeau des aidants et améliorent la qualité de vie au travail des soignants.

Ce travail met également en évidence le potentiel d'innovation des dispositifs proposés par APALECO, qui se distinguent par leur format interactif, leur facilité de mise en place et leur capacité à s'adapter aux besoins spécifiques de chaque résident. Contrairement aux espaces Snoezelen, souvent cités dans la littérature mais coûteux et complexes à installer, ces outils représentent une alternative plus accessible et personnalisable. D'autant plus que ces dispositifs peuvent être utilisés en autonomie par les résidents laissant aux soignants la liberté de s'occuper d'autres tâches.

Malgré les problèmes de sous-effectif récurrent dans les établissements de santé pour personnes âgées, l'accompagnement des soignants vis-à-vis des résidents ne doit surtout pas être mis de côté ou minimiser.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2025, March 31). *Démence*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

[2] Avalems. (2024, October 31). *Définitions des démences*. <https://avalems.ch/definitions-des-demences/>

[3] Ward-Smith P, Llanque SM, Curran D. The Effect of Multisensory Stimulation on Persons Residing in an Extended Care Facility. *American Journal Of Alzheimer S Disease & Other Dementias*® [Internet]. 21 oct 2009 ; 24(6) : 450-5. Disponible sur : <https://doi.org/10.1177/1533317509350153>

[4] Lewis G. DSM-IV. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edn*. By the American Psychiatric Association. (Pp. 886 ; £ 34.95.) APA : Washington, DC.1994. *Psychological Medicine* [Internet]. 1 mai 1996 ; 26(3) : 651-2. Disponible sur : <https://doi.org/10.1017/s0033291700035765>

[5] Lyketsos CG, Steinberg M, Tschanz JT, Norton MC, Steffens DC, Breitner JC. Mental and behavioral disturbances in dementia: findings from the Cache County Study on Memory in Aging. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2000 mai;157(5):708-14. Disponible sur : <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.5.708>

[5] Brookmeyer R, Johnson E, Ziegler-Graham K, Arrighi HM. Forecasting the global burden of Alzheimer's disease. *Alzheimer S & Dementia* [Internet]. 4 juin 2007 ; 3(3) : 186-91. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2007.04.381>

[6] Masson E. Prévalence de la démence et de la maladie d'Alzheimer chez les personnes de 75 ans et plus : données réactualisées de la cohorte PAQUID [Internet]. EM-Consulte. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/104600/prevalence-de-la-demence-et-de-la-maladie-d-alzheimer>

[7] Balestreri L, Grossberg A, Grossberg GT. Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia as a Risk Factor for Nursing Home Placement. *International Psychogeriatrics* [Internet]. 1 juill 2000 ; 12(S1) : 59-62. Disponible sur : [https://www.intpsychogeriatrics.org/article/S1041-6102\(24\)04337-0/fulltext](https://www.intpsychogeriatrics.org/article/S1041-6102(24)04337-0/fulltext)

[8] Diagnostic et prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_668822/fr/diagnostic-et-prise-en-charge-de-la-maladie-d-alzheimer-et-des-maladies-apparentees

[9] Baker R, Holloway J, Holtkamp CCM, Larsson A, Hartman LC, Pearce R, et al. Effects of multi-sensory stimulation for people with dementia. *Journal Of Advanced Nursing* [Internet]. 14 août 2003 ; 43(5) : 465-77. Disponible sur : <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/12919265/>

[10] Lorusso LN, Bosch SJ. Impact of Multisensory Environments on Behavior for People With Dementia : A Systematic Literature Review. *The Gerontologist* [Internet]. 21 oct 2016 ; 58(3) : e168-79. Disponible sur : <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/28201710/>

[11] Cheng C, Baker GB, Dursun SM. Use of multisensory stimulation interventions in the treatment of major neurocognitive disorders. *Psychiatry And Clinical Psychopharmacology* [Internet]. 2 oct 2019 ; 29(4) : 916-21. Disponible sur : <https://psychiatry-psychopharmacology.com/en/use-of-multisensory-stimulation-interventions-in-the-treatment-of-major-neurocognitive-disorders-13378>

[12] Kroustos KR, Trautwein H, Kerns R, Sobota KF. Fidget Blankets : A Sensory Stimulation Outreach Program. *The Consultant Pharmacist* [Internet]. 1 juin 2016 ; 31(6) : 320-4. Disponible sur : <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/27250073/>

[13] Gustafsson C, Svanberg C, Müllersdorf M. Using a Robotic Cat in Dementia Care : A Pilot Study. *Journal Of Gerontological Nursing* [Internet]. 1 oct 2015 ; 41(10) : 46-56. Disponible sur : <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/26488255/>

[14] Broekens J, Heerink M, Rosendal H, Delft University of Technology, University of Applied Sciences, Amsterdam, University of Applied Sciences, Leiden. Assistive social robots in elderly care : a review [Internet]. Disponible sur : <https://ii.tudelft.nl/~joostb/files/Broekens%20Heerink%20Rosendal%202009.pdf>

[15] A portable autonomous multisensory intervention device (PAMID) for early detection of anxiety and agitation in patients with cognitive impairments [Internet]. *IEEE Conference Publication | IEEE Xplore*. Disponible sur : <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.universite-paris-saclay.fr/abstract/document/6091172>

[16] Duchossoy M, Roosen C, Maranzana N, Trivalle C, Buisine S. Conception de tableaux interactifs pour patients atteints de troubles sévères de la maladie d'Alzheimer (Tipatsma). *NPG Neurologie, Psychiatrie, Gériatrie/NPG* [Internet]. 29 mars 2015 ; 15(89) : 281-9. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.npg.2015.02.004>

[17] Mishra V, Mishra MP. PRISMA for Review of Management Literature – Method, Merits, and Limitations – An Academic Review. Dans : *Emerald Publishing Limited eBooks* [Internet]. 2023. p.

125-36. Disponible sur : <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/s2754-586520230000002007/full/html>

[18] Cruz J, Marques A, Barbosa A, Figueiredo D, Sousa LX. Making Sense(s) in Dementia. American Journal Of Alzheimer S Disease & Other Dementias® [Internet]. 9 janv 2013 ; 28(2) : 137-46. Disponible sur : <https://doi.org/10.1177/1533317512473194>

[19] Garrido-Pedrosa J, Capdevila E, Berga-Quintana N, González-Román L, Guijosa-Mira ME, Castro IA, et al. Effectiveness of Tailored Multisensory Stimulation Intervention in People with Major Neurocognitive Disorder : A Quasiexperimental Pilot Study. Occupational Therapy International [Internet]. 1 janv 2024 ; 2024(1). Disponible sur : <https://doi.org/10.1155/2024/7223301>

[20] Hong GRS. Effects of Multisensory Stimulation Using Familiarity : Persons with Dementia in Long-term Care Facility in Korea. Journal Of Korean Academy Of Nursing [Internet]. 1 janv 2011 ; 41(4) : 528. Disponible sur : <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.4.528>

[21] You D, Ramli SH, Ibrahim R, Romli MH, Chu Q, Yu X, et al. Rehabilitation playthings design to promote positive emotions among people living with Alzheimer’s Disease : a conceptual synthesis. Disability And Rehabilitation Assistive Technology [Internet]. 7 avr 2025 ; 1-12. Disponible sur : <https://doi.org/10.1080/17483107.2025.2484624>

[22] D’Onofrio G, De Luca A, Borrelli G, De Robertis A, Leone A, Diraco G, et al. Non-drug Therapy Through Multisensory Stimulation for Patients with Severe Dementia : Multisensory Stimulation Lab (MS-Lab) Project. Dans : Lecture notes in bioengineering [Internet]. 2024. p. 114-25. Disponible sur : https://doi.org/10.1007/978-3-031-77318-1_8

[23] Petersen S, Houston S, Qin H, Tague C, Studley J. The Utilization of Robotic Pets in Dementia Care. Journal Of Alzheimer S Disease [Internet]. 4 oct 2016 ; 55(2) : 569-74. Disponible sur : <https://doi.org/10.3233/jad-160703>

[24] Esmailnezhad M, Seyyedrasooli A, Ghojazadehm M, Goljaryan S, Hosseini MS. The effect of sensory stimulation on quality of life of the elderly and their self-efficacy for coping with the fear of falling. Iranian Journal Of Nursing And Midwifery Research [Internet]. 1 janv 2020 ; 25(5) : 407.

Disponible sur : https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_172_19

[25] Weisenfluh N, Morrison A, Fan T, Sen N. Epidemiology of falls and osteoporotic fractures : a systematic review. ClinicoEconomics And Outcomes Research [Internet]. 1 déc 2012 ; 9. Disponible

sur : <https://doi.org/10.2147/ceor.s38721>

[26] Fear of falling in older adults : a guide to its prevalence, risk factors, and consequences

[Internet]. PubMed. 2004. Disponible sur : [https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-](https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/15597999/)

[evry.fr/15597999/](https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/15597999/)

[27] Jefferis BJ, Iliffe S, Kendrick D, Kerse N, Trost S, Lennon LT, et al. How are falls and fear of falling associated with objectively measured physical activity in a cohort of community-dwelling older men ?

BMC Geriatrics [Internet]. 27 oct 2014 ; 14(1). Disponible sur : [https://pubmed-ncbi-nlm-nih-](https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/25348492/)

[gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/25348492/](https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.eztest.biblio.univ-evry.fr/25348492/)

[28] Maseda A, Sánchez A, Marante MP, González-Abraldes I, Buján A, Millán-Calenti JC. Effects of Multisensory Stimulation on a Sample of Institutionalized Elderly People With Dementia Diagnosis.

American Journal Of Alzheimer S Disease & Other Dementias® [Internet]. 6 mars 2014 ; 29(5) :

463-73. Disponible sur : <https://doi.org/10.1177/1533317514522540>

[29] Octary T, Fajarini M, Arifin H, Chen R, Sung CM, Chang LF, et al. Multisensory stimulation reduces neuropsychiatric symptoms and enhances cognitive function in older adults with dementia : A meta-analysis of randomized controlled trials. The Journal Of Prevention Of Alzheimer S Disease [Internet].

1 févr 2025 ; 100091. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.tjpad.2025.100091>

[30] Quail Z, Carter MM, Wei A, Li X. Management of cognitive decline in Alzheimer's disease using a non-pharmacological intervention program. *Medicine* [Internet]. 22 mai 2020 ; 99(21) : e20128.

Disponible sur : <https://doi.org/10.1097/md.00000000000020128>

[31] Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell'Aquila G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, et al. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open* [Internet]. 1 mars 2017 ; 7(3) : e012759.

Disponible sur : <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012759>

[32] Van Dorst MEG, Rensen YCM, Nijsten JMH, Janssen GTL, Kessels RPC. Towards a Non-pharmacological Intervention on Apathy in Korsakoff's Syndrome : A Systematic Narrative Review Across Different Clinical Conditions. *Neuropsychiatric Disease And Treatment* [Internet]. 1 nov 2024 ; Volume 20 : 2125-44.

Disponible sur : <https://doi.org/10.2147/ndt.s483470>

[33] Calderone A, Marra A, De Luca R, Latella D, Corallo F, Quartarone A, et al. Multisensory Stimulation in Rehabilitation of Dementia : A Systematic Review. *Biomedicines* [Internet]. 9 janv 2025 ; 13(1) : 149.

Disponible sur : <https://doi.org/10.3390/biomedicines13010149>

[34] Cheng C, Baker GB, Dursun SM. Use of multisensory stimulation interventions in the treatment of major neurocognitive disorders. *Psychiatry And Clinical Psychopharmacology* [Internet]. 2 oct 2019 ; 29(4) : 916-21.

Disponible sur : <https://doi.org/10.1080/24750573.2019.1699738>

[35] Caspar S, Davis ED, Douziech A, Scott DR. Nonpharmacological Management of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : What Works, in What Circumstances, and Why ? *Innovation In Aging* [Internet]. 1 nov 2017 ; 1(3).

Disponible sur : <https://doi.org/10.1093/geroni/igy001>

[36] Mileski M, Topinka JB, Brooks M, Lonidier C, Linker K, Veen KV. Sensory and memory stimulation as a means to care for individuals with dementia in long-term care facilities. *Clinical Interventions In Aging* [Internet]. 1 mai 2018 ; Volume 13 : 967-74.

Disponible sur :

<https://doi.org/10.2147/cia.s153113>

ANNEXES



Figure 1 Tableaux Interactifs



Figure 2 Tableau actuelle à Paul Brousse

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Abraha et al. 2016	Fournir un aperçu des interventions non pharmacologiques pour les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD).	Déments	Revue systématique		Acupuncture, Snoezelen, aromatherapie, lumière therapy, musique et danse, jardin	Oui	Musique et activités patient-soignants sont les plus bénéfiques	qualité de la méthodologie, de la classification des interventions et la taille des échantillons
Berkheimer et al. 2017	comparer l'efficacité d'un programme Snoezelen et d'un programme d'exercices pour réduire l'agitation chez les patients atteints de démence en maison de retraite	Déments	Essai croisé prospectif	Recrutement de 13 résidents âgés de 80 à 95 ans), Les critères d'éligibilité incluaient un diagnostic de démence, l'approbation d'un médecin et un score au Saint Louis University Mental Status (SLUMS) inférieur ou égal à 20. Le SLUMS est une mesure de dépistage de la déficience cognitive (scores de 0 à 30, du pire au meilleur). Au final l'étude comportait 8 participants et Le score moyen au Saint Louis University Mental Status (SLUMS) était de 2,4. Tous les participants ont suivi les 2 interventions (Snoezelen et programme d'exercices pendant 3 semaines; 3 x 30 min / semaine menés par des membres de l'équipe de recherche formés. Pour la thérapie Snoezelen les participants étaient accompagnés et encouragés à intervenir avec tous les équipements. Pour le programme d'exercice: Un chercheur supervisait 1 participant à la fois pour assurer sa sécurité et l'aider pendant les exercices; a séance de 30 minutes était divisée en 20 minutes de marche modérée autour de la maison de retraite et 10 minutes de levée de poids léger, adaptés à l'endurance et physique du participants. Mesure de résultat: L'agitation a été mesurée à l'aide de la forme courte de l'inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI short-form. L'infirmière principale de chaque participant a rempli le CMAI short-form au début de l'étude (avant toute intervention), puis à nouveau à la fin de chaque intervention de 3 semaines	Snoezelen	Oui	Les deux interventions (Snoezelen et exercice) ont réduit de manière similaire l'agitation. Mais les changements dans l'agitation (6/6,5 points sur le CMAI) n'étaient pas statistiquement significatifs dans cette étude pilote. Cette étude suggère également que la thérapie Snoezelen et la thérapie par l'exercice pourraient avoir des effets similaires dans la réduction de l'agitation chez les patients atteints de démence en maison de retraite	Résultats ne sont pas statistiquement significatifs et Taille de l'échantillon faible et la durée des interventions est courte

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Cai et al. 2020	Evaluer de manière exhaustive les preuves soutenant l'efficacité d'intervention non médicamenteuse sur l'apathie chez les patients atteints de démence	Déments	Revue systématique		art thérapie et musicothérapie, massage, acuponcture, aromathérapie, danse -thérapie, luminothérapie, stimulation électrique transcutanée (TENS), l'hortithérapie.	oui	concernant les stimulations sensorielles sont bénéfiques surtout la musicothérapie. La stimulation sensorielle peut aider les patients atteints de démence à maintenir ou à améliorer leurs fonctions sensorielles et à améliorer leur bien-être en leur offrant une stimulation positive de plusieurs sens (notamment la vue, l'ouïe, le toucher, le goût et l'olfaction ; Verkaik et al., 2005). La musicothérapie se divise en musicothérapie réceptive et musicothérapie interactive. Étant donné que les patients atteints de démence et d'apathie présentent des émotions indifférentes,	très peu d'articles sur les stimulation sensorielle et multisensorielles. Les auteurs relèvent qu'ils n'ont pas pu faire de méta analyses, ce qui réduit la fiabilité de leurs conclusions.
Calderone et al. 2025	Explorer les méthodes de SMS dans la réhabilitation de patients déments	Déments	Revue systématique		Snoezelen, MSS technologiques, MSS associés à des éléments culturels, Sonas, environnement naturel	Oui	influence l'humeur, l'agitation et la relaxation	standardiser les recherches car méthodologies sont inconstantes. Les auteurs suggèrent d'augmenter la collaboration entre secteur psychologiques neurologiques et réhabilitationnels
Caspar et al 2017	Comment les INM affectent les symptômes déments, ici on se concentre sur les mécanismes de ces interventions sur les BPSD	Déments	Revue réaliste		MSS (sonas et autres)	Oui	L'environnement de soins, le développement et le maintien des compétences en matière de soins, ainsi que l'individualisation des soins sont les ppoints essentiels de l'efficacité des INM. les auteurs proposent des hypothèses sur la manière dont différents contextes expliquent le succès, l'échec ou le succès partiel de ces mécanismes au sein des interventions.	la combinaison de chacun de ces éléments contribuait au succès de ces interventions, nous avons également constaté qu'elles ne constituaient pas la norme. Cela pourrait expliquer pourquoi tant d'interventions non pharmacologiques conçues pour traiter les SCPD produisent des résultats inégaux.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Cheng et al. 2019	revue des SMS utilisé pour les maladies neurocognitives	Déments	Revue systématique		Mss environnements (Snoezelen) Outils portables	Oui	Les interventions MSS sous forme d'environnements multisensoriels, d'outils et de thérapies de groupe présentent un potentiel énorme en tant que traitements de première intention ou en tant que compléments aux interventions pharmacologiques dans le traitement des troubles neurocognitifs majeurs. L'absence de preuves ne signifie pas nécessairement un manque d'efficacité, et il existe un besoin urgent d'études avec une puissance et une conception d'étude améliorées pour déterminer l'efficacité d'interventions MSS spécifiques et pour déterminer à qui elles peuvent être les plus	Cependant, le corpus de preuves de qualité qui existe actuellement est limité.
Collier et al. 2007	Observer l'effet des Environnemnt MS sur les FC l'humeur l'agitation	Déments modérés à sévères	Essai randomisé	Les participants étaient des personnes âgées atteintes d'un diagnostic clinique de démence modérée à sévère (score SMMSE entre 0 et 17). 30 participants. Me sure de l'environnemnty Multisensoriel et du jardinage (groupe controle) L'étude était en simple aveugle, ce qui signifie que le chercheur qui effectuait les évaluations ne connaissait pas le groupe d'affectation du participant (MSE ou contrôle). Les sessions étaient individualisées selon les résultats de l'évaluation PAL et du profil sensoriel. Groupe MSE: Utilisation d'équipements avancés stimulant les cinq sens(Exemples d'équipements visuels : fibres optiques, projecteur, tube à bulles. Pour l'ouïe : musique, sons de la nature. Pour le toucher : coussins vibrants, tissu texturés. Pour le goût : petits morceaux de fruits, pop-corn. Pour l'odorat : diffuseurs d'arômes, pots d'odeurs). Groupe controle(jardinage): tâches comme la plantation d'ampoules, avec du matériel offrant des stimulations visuelles (images de plantes), auditives (sons de jardinage), tactiles (terre, feuilles), olfactives (fleurs, terreau), et favorisant le mouvement. sessions de 10 à 30 minutes, 3 fois par semaine pendant 4 semaines (12 sessions), se déroulant dans une pièce calme. Outils d'évaluations: Standardised Mini-Mental State Examination (SMMSE) : outil de dépistage de la gravité de la démence. GBS scale (Gottfries-Bråne-Steen) : évalue le fonctionnement global (réponses intellectuelles, émotionnelles, comportementales et capacités physiques). Adult Sensory Profile (ASP) : identifie les préférences de traitement sensoriel d'une personne. Les résultats étaient mesurés avec The Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (mesure de résultat principale) : évaluation observationnelle de la performance fonctionnelle dans les activités de la vie quotidienne, mesurant 16 habiletés motrices et 20 habiletés de processus. Neurobehavioural Rating Scale (NRS) (mesure de résultat secondaire) : évaluation observationnelle des perturbations de l'humeur et du comportement.	MSS environnements	Oui	Amélioration des Fc notamment au niveau moteurs. Les participants des deux groupes ont montré une amélioration significative de l'humeur et du comportement. Les résultats suggèrent que les MSE pourraient être plus adaptés aux personnes qui nécessitent une stimulation sensorielle accrue	La taille de la population est petite et l'étude n'a pas pu évaluer les effets d'autres types d'activités . La durée de l'étude est court également

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Cruz et al. 2013	développer un programme d'activités multisensorielles et motrices conçu pour les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence modérée à sévère	Déments	Etude pré expérimentale	Les résidents devaient avoir un diagnostic clinique de démence modérée à sévère. 4 participants sélectionnés au final. : Des informations sociodémographiques, l'historique de vie et une liste de préférences en matière de stimuli (loisirs favoris, musique, etc.) ont été recueillies auprès des membres de la famille. La capacité fonctionnelle globale a été mesurée avec l'indice de Barthel, et le niveau de déficience cognitive avec la version portugaise de l'EASycare. Le programme a été conçu en s'appuyant sur une revue approfondie de la littérature concernant les interventions thérapeutiques pour les personnes atteintes de démence modérée à sévère, notamment la stimulation multisensorielle (SMS) et la stimulation motrice (SM) Il était adapté aux besoins, aux préférences, aux capacités cognitives et fonctionnelles des participants, ainsi qu'à leurs centres d'intérêt, s'inscrivant dans une approche centrée sur la personne. 16 sessions hebdomadaires de 45 minutes chacune. Les sessions suivaient une structure définie avec une hiérarchie de présentation des stimuli. L'olfaction était stimulée en premier (considérée comme le sens le plus primitif), suivie du mouvement (pour améliorer l'éveil et la vigilance), puis du toucher, de la vision et de l'ouïe, et enfin du goût (perçu comme gratifiant et renforçant la socialisation). Des matériaux simples, peu coûteux et disponibles dans la plupart des maisons de retraite ont été utilisés pour la stimulation. Le programme a été développé par une équipe multidisciplinaire comprenant deux physiothérapeutes, un gérontologue et un spécialiste de l'éducation. Les sessions ont été animées par un physiothérapeute et un gérontologue, avec le soutien de l'organisateur d'activités de la maison de retraite. Le programme a été mis en œuvre sur une période de 4 mois, avec des sessions hebdomadaires, le même jour et à la même heure (entre 14h30 et 15h30), dans une pièce calme et confortable de la maison de retraite. Les comportements des résidents ont été évalués à l'aide d'enregistrements vidéo collectés pendant les sessions. La vidéo a été choisie comme méthode fiable pour évaluer le bien-être des résidents atteints de démence avancée, car elle permettait de revoir les événements et de capturer des informations importantes qui pourraient être manquées lors d'une observation directe. Les comportements des résidents ont été étudiés en analysant la fréquence et la durée d'une liste de comportements (éthogramme), dérivée de recherches antérieures et d'observations préliminaires.: L'éthogramme comprenait l'engagement dans la tâche, l'interaction avec des objets, la communication verbale, le service, le rire, le hochement de tête et les yeux fermés.	d'activités de groupe structurées, adapté aux niveaux de capacité cognitive et fonctionnelle des participants et adapté à leurs intérêts. Organisé en 16 sessions encadrées par des professionnels	Oui	Cette étude a également évalué les effets immédiats du programme sur le comportement des résidents atteints de démence. Il a été observé que les résidents étaient activement impliqués et engagés dans les activités proposées. La plus grande participation observée dans certaines sessions peut être attribuée aux préférences personnelles des résidents et à leur histoire de vie, soulignant l'importance de l'évaluation complète des dimensions physiques, mentales et sociales des résidents pour la conception de ces programmes. De tels résultats suggèrent que	Taille de l'échantillon et programme effectué dans une seule résidence. Impossibilité de déterminer le facteur d'influence prédominant. L'organisation de ce genre de programme en institution est difficile du fait du manque de personnel et la priorisation des besoins physiques sur les besoins psychosociaux,
Cui et al. 2017	effet d'une SMS individuelles	Déments	Essai randomisé	l'approche proposée insiste sur l'utilisation de facteurs sensoriels individuels liés aux souvenirs résiduels du patient. La participation des membres de la famille est cruciale à toutes les étapes, de la collecte et du tri des éléments sensoriels appropriés pour le patient à la conception et à la mise en œuvre des schémas thérapeutiques. Les proches, amis et soignants qui peuvent fournir des informations individuelles critiques devraient également être invités à jouer un rôle actif.	individuelles	oui	plus efficaces lorsque l'intervention est individuelle. L'article soutient que l'intégration des souvenirs et des expériences sensorielles positives passées du patient, à travers des méthodes comme la réminiscence et la musique interactive, peut améliorer les résultats thérapeutiques. De plus, il insiste sur l'importance d'un cadre familial et réaliste par opposition aux environnements artificiels, afin de faciliter l'engagement du patient et de maximiser l'efficacité de l'intervention	Proposition hypothétique mais l'article propose de faire l'expérience à grande échelle dans les résidences

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
D'Onofrio et al. 2024	effet de SMS sur patients déments	Déments	Essai randomisé	<p>Echantillon n =12; 1 séance individuelle / semaine pendant 6 semaines (25 min chacune). Eligibilité: Diagnostic de la maladie d'Alzheimer selon NIA-AA et DSM-5. Déficience cognitive sévère (MMSE<10), participation des aidants familiaux. Evaluation cognitive : MMSE et Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) : 10 items, erreurs comptées (mémoire, orientation, attention). Evaluation affective et comportementale: Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) (>12 depression); Neuropsychiatric Inventory (NPI); NPI-D (détresse de l'aidant) : Score max = 60. DEvaluation fonctionnelle: ADL (Katz) : 6 activités de base (toilette, repas...) → Score 0-6; IADL (Lawton) : 8 activités complexes (courses, téléphone...) → Score 0-8. Utilisation de OMNIACARE pour détecter l'agitation des participants et suivre l'effet de la séance et Évaluer stress, comportement, cognition, humeur mais aussi Mesurer certains événements (mortalité, événements cardio-cérébrovasculaires) uniquement comme repères de sécurité. Utilisation du système CDSS 5Clinical Decision Support System) dans le même but</p>	Salle MSS avec un fauteuil musical un projecteur , un tube à bulles , fibres optiques ; un diffuseur d'arômes.	Oui	<p>La stimulation multimodale améliore significativement les fonctions cognitives, les symptômes émotionnels et psycho-comportementaux chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer (MA), après six semaines. elle améliore la qualité de vie en réduisant le stress, l'anxiété et les comportements inadaptés liés à la privation sensorielle ou à la surcharge environnementale. Des effets positifs immédiats sont observés après chaque séance, notamment une amélioration temporaire des symptômes comportementaux et psychologiques.</p>	Le nombre extrêmement faible de cas et la disparité d'âge notable entre les deux groupes de patients constituent les limites de l'étude.
de Sant'Anna et al. 2012	tester l'impact de l'intervention thérapeutique avec le robot phoque Paro pour des patients atteints de maladie d'Alzheimer sévère ayant une contre-indication pour la prise en charge non pharmacologique classique.	Alzheimers sévères	Etude préliminaire	<p>Le protocole (hypothétique de l'étude) est : 40 adultes (>60 ans); Le recrutement se fera par le biais de références cliniques provenant de centres de jour pour la démence, de cliniques externes de gériatrie, de cliniques de la mémoire dirigées par des infirmières et d'hôpitaux de jour. Avoir une démence légère à modéré.</p> <p>La thérapie PARO se déroulera pendant 30 minutes, une fois par semaine, sur une période de six semaines. La thérapie sera administrée en petits groupes de trois à quatre sujets assis autour d'une table avec PARO au centre. six étapes/thèmes : (1) présentation de PARO, (2) prendre soin de PARO, (3) toiletter PARO, (4) nourrir PARO, (5) relooker PARO, et (6) habiller PARO. Groupe controle: es sujets de ce groupe pratiqueront une variété d'activités psychosociales, notamment des jeux de table (par exemple, dames chinoises, Jenga, jeux de société) et selon le même calendrier d'intervention que le groupe Paro. Les mesures des résultats seront effectuées au début (pré-traitement), pendant et après le traitement. L'humeur, évaluée à l'aide d'une échelle faciale simplifiée (7 visages allant de très heureux à très triste). L'interaction sociale et la communication (expressions faciales et réactions aux traitements), évaluées objectivement par une table d'observation modifiée et validée, basée sur l'analyse de clips vidéo enregistrés. La fonction cognitive, évaluée par le Mini-Mental State Examination (MMSE). Les symptômes dépressifs, évalués par la Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD). Le fardeau des soignants, évalué par le Zarit Burden Inventory (ZBI). Un questionnaire d'impression subjective sera utilisé à la fin de chaque session pour évaluer la préférence et les sentiments des sujets envers PARO ou l'activité psychosocial. Des commentaires qualitatifs des soignants, du facilitateur et des thérapeutes seront recueillis via des entretiens semi-structurés après le programme de traitement.</p>	Robot thérapeutique	non	<p>Le robot semble avoir un bon effet sur la communication et même sur la prise de poids</p>	Le'étude a été faite sur un très petit nombre de sujet

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Dorst et al. 2024	effet des INM sur les troubles neurocognitifs	Syndrome de Korsakoff et troubles neurocognitifs	Revue systématique		4 articles parlant de MSS	Oui	effets positifs sur l'apathie	La plupart des études n'ont examiné que les effets à court terme du MSS ou ont conclu que les effets positifs n'étaient pas maintenus sur des périodes plus longues après la fin de l'intervention.
Garrido- Pedrosa et al. 2024	effet de SMS sur patients déments	Déments sévères	Etude quasi experimental	Etude pilote, quasi-expérimentale avec une conception pré-post. 17 participants moyenne d'âge de 87,8 ans, diagnostic de démence par un neurologue. Vis en maison de retraite depuis au moins 6 mois. L'échelle GDS a été utilisée pour obtenir une correspondance avec l'ACLS (Allen Cognitive Level Screen) afin de déterminer la capacité fonctionnelle individuelle et d'adapter les interventions. Symptômes neuropsychiatriques : Évalués avec le Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire (NPI-Q), administré par l'aide-soignant. Qualité de vie : Évaluée avec l'échelle Quality of Life in Alzheimer's Disease (QoL-AD), également basée sur les rapports des soignants. Evaluation de l'humeur et du comportement avant pendant et après chaque session: version courte de l'échelle INTERACT (Short Interact). 8 sessions de 30 min chacune 2x par semaine pendant 4 semaines. l'intervention a été menée par deux ergothérapeutes hautement qualifiées en MSS, familières avec les participants, assurant une approche personnalisée. Intervention adaptée aux besoins et préférences unique de chacun (humeur quotidienne, niveau cognitif, historique sensoriel et préférences).	Stimulations adaptés/personnalisés aux personnes : Divers matériaux ont été utilisés pour la stimulation visuelle (éclairage coloré, miroirs, colonne à bulles d'eau, projecteur, fibres optiques, boule disco), auditive (gongs, lecteur multimédia avec chansons et sons d'ambiance), tactile et proprioceptive (coussins vibrants, éponges de textures différentes, vibreur facial, panneau tactile interactif) et olfactive (équipement d'aromathérapie avec huiles et parfums)	Oui	Le MSS semble être efficace sur l'humeur et le comportement immédiatement après les séances et semble également améliorer la qualité de vie et réduire les symptômes neuropsychiatriques après l'intervention, lorsque celles-ci sont centrées sur la personne grâce à des interventions individuelles adaptées aux préférences sensorielles des participants.	L'absence d'un groupe témoin ne permet pas de conclure que les effets positifs observés sont uniquement liés à l'intervention de stimulation multisensorielle (MSS). Pour obtenir des preuves plus fiables, il serait nécessaire de comparer la MSS à d'autres interventions non pharmacologiques. La petite taille de l'échantillon est une autre limite. Il n'a pas été possible d'évaluer si les effets de l'intervention étaient maintenus dans le temps, car l'étude n'incluait pas d'évaluations de suivi. Un suivi permettrait d'améliorer la conception de l'étude. Il serait intéressant d'évaluer si les bénéfices de l'intervention sont similaires lorsqu'elle est appliquée à de petits groupes plutôt qu'individuellement dans les recherches futures

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Hayden et al. 2022	projet de recherche visant à développer des produits de stimulation sensorielle pour les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer présentant un comportement d'errance auto-stimulante grâce à l'utilisation des préférences environnementales et d'objets de ces patients.	Déments	Revue de portée (scoping review)		art, aromatiques, lumière, interventions multi-composants, salles multisensorielles, multisensoriel, musique, nature, toucher et goût	oui	L'étude met en évidence le fait que qu' existe un désaccord considérable dans la littérature sur ce qui constitue une « intervention sensorielle » ou une « intervention environnementale ». Il existe un consensus sur le fait que la musique, la lumière, les arômes, les salles multisensorielles (y compris la nature), le toucher et les interventions gustatives constituent toutes des interventions sensorielles (Strøm et al., 2016). Cependant, certains auteurs incluent également la zoothérapie (Behrman et al., 2014), la robotothérapie et la thérapie par poupées (Strøm et al., 2016). Concernant ce qui constitue une	la revue inclut des articles depuis 1990; leurs recherches et résultats peuvent ne pas être pertinents aujourd'hui. Il n'y a pas d'articles autres que écrit en anglais laissant des recherches innovantes de coté notamment asiatiques. D'autre part, l'absence d'analyse des résultats par pays repose sur l'hypothèse que les interventions sont aisément transférables entre contextes nationaux, ce qui peut s'avérer problématique au vu des disparités en matière de modèles de soins, de ressources et de formations professionnelles. Enfin, la catégorisation des interventions, bien qu'élaborée de manière rigoureuse par une équipe pluridisciplinaire incluant un professionnel du soin, reste subjective et dépendante de la composition de l'équipe. Les auteurs proposent ainsi leur typologie comme un point de départ pour de futurs travaux, tout en encourageant sa validation et son adaptation par d'autres équipes de recherche.
Heyn et al. 2003	Evaluer les bienfaits potentiels d'une approche multisensorielle basée sur l'exercice physique chez des résidents de maisons de retraite atteints de la maladie d'Alzheimer modérée à sévère	Alzheimers modérés à sévères	Etude quasi expérimental	13 participants Alzheimer sévère à modéré. Les critères d'inclusion exigeaient que les participants aient 65 ans ou plus, un diagnostic de démence selon les critères du NINCDS-ADRDA, soient capables d'utiliser un fauteuil roulant ou de marcher avec une assistance minimale, et aient un score MMSE (Mini-Mental State Examination) de 21 ou moins. Age de 70 à 93 ans. L'engagement était mesurée avant et après l'intervention à l'aide de l'échelle d'engagement Menorah Park (MPES version 2000), une échelle à trois points où 3 indique le plus haut niveau d'engagement. L'humeur générale était Enregistrée à la fin du programme multisensoriel comme une mesure subjective, basée sur les perceptions des changements d'humeur évaluées par les huit examinateurs. Elle était basée sur l'état de bonheur, l'agitation et l'amabilité des participants après le programme. Le questionnaire Caregiver Mood Report (CMR), développé par l'auteure (sans validation ni fiabilité établies), a été utilisé, demandant aux examinateurs de noter trois caractéristiques comportementales sur une échelle à trois points : plus calme, plus heureux, plus amical. Des enregistrements vidéo des expressions faciales, du contact visuel et du chant ont été utilisés pour soutenir les réponses des évaluateurs du CMR. Le programme a duré huit semaines, avec des séances trois fois par semaine après le déjeuner. La durée des sessions a progressivement augmenté de 15 minutes au début à 70 minutes à la fin. Le programme a été dirigé par un physiologiste de l'exercice ayant une formation en gérontologie	Stimuli physiques et cognitifs, Histoires et images invoquant les sens . Exercice de flexibilité et aérobique, session de renforcement musculaire. Relaxation et respiration en fin de session	Non pas directement	l'étude a démontré une amélioration significative de la fréquence cardiaque au repos et de l'humeur globale, ainsi qu'un engagement élevé des participants dans le programme. Les résultats indiquent que les exercices permettent de préserver les fonctions cognitives (pas de les améliorer).	Il n'y a pas de groupe témoin donc pas possible d'attribuer réellement les effets positifs aux exercices eet stimulations. Une fois de plus l'échantillon reste petit. Il n' y a aps eu de randomisation dans l'étude ce qui a pu causé un biais de sélection.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Hong. 2011	examiner les effets de la stimulation multisensorielle (SMS) utilisant la familiarité sur les personnes atteintes de démence	Déments	Quasi experimental	méthodologie quasi-expérimentale avec un groupe témoin non équivalent et des mesures avant et après l'intervention. 51 participants au final de 65 ans ou plus. Les critères d'inclusion supplémentaires étaient un score au Mini-Mental State Examination-Korean Version (MMSE-KC) inférieur à 24 points. La stimulation multisensorielle (SMS) a été définie comme la stimulation visuelle, auditive, tactile et olfactive. Dans cette étude, elle a spécifiquement utilisé des outils, des objets et des odeurs de la vie quotidienne familiers aux personnes âgées atteintes de démence, tels qu'expérimentés dans un environnement résidentiel coréen traditionnel avant le début de la démence, incluant des stimulations visuelles, auditives, tactiles, olfactives et gustatives. Programme basé sur un modèle qui se concentre sur les capacités préservées des personnes atteintes de démence, telles que les habitudes, la mémoire implicite, les expériences passées et la capacité à ressentir des émotions positives, en les stimulant à travers des environnements familiers pour maximiser leurs fonctions restantes. Le groupe expérimental a reçu un programme de SMS d'une durée de 55 minutes, deux fois par semaine, pendant 10 semaines, pour un total de 20 séances. Le cadre physique de l'intervention était une reproduction d'un environnement résidentiel coréen traditionnel. Les variables de résultat comprenaient la cognition, les activités de la vie quotidienne (AVQ), la force de préhension, la dépression, l'errance et les comportements agressifs. La cognition a été mesurée avec le MMSE Koréen et les activités de la vie quotidienne par le Barthel Index(échelle de 0 à 100). la dépression mesurée par le CSDD en interrogeant les infirmières et/ou soignantes. L'errance était mesurée par une seule question du Revised Gase Wandering Scale-Nursing Home Version (RAWS-NH). Les comportements d'agitation /agressifs étaient mesurés par la version coréenne du Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI), une échelle de 29 questions remplie par les infirmières sur les comportements observés au cours des 2 semaines précédentes. Les données ont été recueillies à trois moments : avant l'intervention (pré-test), à la 5ème semaine de l'intervention, et à la 10ème semaine (post-test) pour évaluer les effets à court et à long terme du programme.	MSS qui utilise des éléments familiers	Oui	Effet marginalement efficace pour améliorer la cognition, la dépression, l'errance et l'agressivité. En effet il y a eu une amélioration significative des fonctions cognitives ce qui n'a pas été le cas pour la dépression l'errance, au niveau de l'agressivité les résultats étaient partiellement significatifs.	Il aurait fallu un plus grand échantillon et observer sur une plus longue période: L'étude a été menée dans un seul établissement de soins de longue durée à Séoul, ce qui limite la généralisation des résultats à d'autres établissements. La petite taille de l'échantillon n'a pas permis d'analyser les effets du programme en fonction du type de démence (par exemple, Alzheimer, vasculaire) ou du niveau de fonction cognitive des participants (léger, modéré, sévère).
Kim et al. 2012	Examiner les effets des interventions ergothérapeutiques basées sur la stimulation sensorielle, la modification de l'environnement et l'activité fonctionnelle sur les problèmes de comportement et la dépression des personnes atteintes de démence.	Déments	Revue systématique		snoezelen	Oui	Sensory stimulation was effective intervention in improving behavioral problems	Nombre de revues limitées

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Kor et al. 2024	comprendre les différentes interventions sensorielles qui ont été développées, utilisées et qui ont fourni des données pour montrer comment ces interventions sont censées avoir un impact sur la vie des personnes atteintes de démence ; et comprendre comment le domaine évolue	Déments modérés à sévères	Essai randomisé	<p>essai contrôlé randomisé (ECR) prospectif, à deux bras (groupe d'intervention et groupe témoin), simple aveugle et en parallèle. Les participants étaient des dyades patient-aidant familial vivant en communauté, recrutées par échantillonnage de commodité de mars 2020 à décembre 2021: Au total, 241 dyades ont été recrutées et 230 ont complété l'étude. l'intervention était une Stimulation Cognitive Multi-Sensorielle Administrée par l'Aidant (CDCST) et comprenait diverses tâches (par exemple, la compilation d'albums photos, la garniture de fruits/légumes) et des activités multisensorielles (par exemple, la dégustation de fruits, le chant, la danse). 45 sessions sur 15 semaines.</p> <p>Les participants du groupe témoin ont reçu les services de soins habituels pour les personnes âgées dans les centres communautaires, Ces services comprenaient de brèves sessions d'éducation sur les compétences de soins, la livraison de repas et une assistance financière si nécessaire. Les mesures ont été complétées par téléphone (pour les personnes atteintes de démence) ou en ligne/par courrier (pour les aidants) à trois moments. avant, immédiatement après l'intervention et 3 mois après l'intervention. les fonctions cognitives Évaluation via le Protocole de 5 minutes du Montreal Cognitive Assessment (MoCA-5-min). Évaluation via la version chinoise du Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire (NPI-Q) pour mesurer les SCPD. Échelle de Qualité de Vie dans la Maladie d'Alzheimer (QoL-AD). Evaluation pour les aidants familiaux : évaluation de l'appréciation des soins par l'échelle des Aspects Positifs des Soins (PAC), mesure du stress de l'anxiété et de la dépression perçue Identifiés par l'échelle de Dépression, Anxiété et Stress de 21 items (DASS 21), le fardeau des soins étaient aussi mesurés : Mesuré par l'Interview de Zarit sur le Fardeau (ZBI). Détresse de l'aidant associée aux BPSD : Identifiée par la deuxième partie du NPI-Q.</p>	compiler des albums photo et garnir des fruits/légumes, ainsi que des activités multisensorielles telles que la dégustation de fruits, le chant et la danse.	Oui	<p>Cette étude a montré qu'une approche à domicile pouvait faciliter la stimulation cognitive des personnes atteintes de démence et bénéficier à leurs aidants. Les résultats indiquent que les interventions de stimulation cognitive multisensorielle délivrées par les aidants familiaux améliorait la cognition globale, les SCPD et la qualité de vie des personnes atteintes de démence. Parallèlement, des améliorations positives ont été observées dans l'évaluation des soins par les aidants et une réduction de leurs attitudes négatives. Par conséquent, l'étude a démontré que cette intervention, qui peut</p>	<p>bien que l'intervention n'ait pas eu d'effet significatif sur le fardeau perçu, la détresse ou le bien-être psychologique des aidants, l'étude suggère que les aidants familiaux peuvent être efficacement formés pour administrer une stimulation cognitive à domicile, au bénéfice des deux parties. L'étude n'a recruté que des personnes atteintes de démence légère à modérée, ce qui signifie que les patients aux stades avancés de la démence n'étaient pas représentés. L'étude a été menée à Hong Kong, où les concepts de piété filiale sont très présents. Cela pourrait avoir facilité la mise en œuvre de l'intervention. Cette approche pourrait être perçue différemment dans d'autres cultures, ce qui limite sa généralisabilité. L'exécution de l'intervention a été autodéclarée par les aidants, sans validation objective comme des observations par les chercheurs ou des enregistrements audio/vidéo des sessions.</p>
Li et al. 2024	L'objectif de cette étude était d'examiner les effets du programme de stimulation multisensorielle sur les paramètres comportementaux, émotionnels et biomédicaux des personnes âgées atteintes de démence modérée à sévère, par rapport à un groupe témoin non soumis à ce programme.	Déments	Essai randomisé		stimulation sensorielle visuelle, auditive, tactile et olfactive	Oui	soulager efficacement les symptômes d'apathie, la paranoïa, les délires, les troubles du comportement, les comportements agressifs et d'autres symptômes mentaux et comportementaux des patients âgés atteints de MA, et améliorer la qualité de vie des patients, ce qui mérite une promotion clinique.	

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Lucero et al.2001	Cette étude vise à développer un cadre conceptuel pour la conception de jouets de rééducation afin d'améliorer le bien-être émotionnel des personnes vivant avec la MA.	Déments intermédiaires et avancés	Essai randomisé		objets du quotidien	oui	Le besoin de produits appropriés pour les patients atteints de démence présentant des comportements d'errance auto-stimulante est clair et nécessaire pour fournir la qualité de soins et de vie qu'ils méritent et le développement de ce genre de produit est hautement faisable. Mais ces produits doivent tenir compte du stade de la démence du patient en raison des différences significatives dans les activités et les objets touchés. Les chercheurs indiquent également que Pour les patients en démence intermédiaire, les produits devraient se concentrer sur les activités quotidiennes familiales (travail et	C'est une étude préliminaire de faisabilité; cela signifie qu'elle visait principalement à déterminer la faisabilité et à recueillir des données initiales1..., plutôt qu'à fournir des conclusions définitives à grande échelle ou tester l'efficacité d'une intervention. un échantillon plus large serait nécessaire pour généraliser les résultats à une population plus vaste de patients atteints de démence.
Machado et Castro. 2022	L'objectif principal de cette étude était d'investiguer les effets d'un Programme de Stimulation Multisensorielle (PSMS) sur les paramètres comportementaux, d'humeur et biomédicaux d'adultes plus âgés avec une démence modérée ou sévère	Déments modérés à sévères	Essai clinique quasi expérimentale		MSS espace environnement	oui	l'étude suggère que le PSMS a des effets positifs sur le comportement (réduction des changements, augmentation de l'engagement), l'interaction et certains paramètres biomédicaux (diminution DBP et HR) chez les personnes âgées institutionnalisées atteintes de démence modérée à sévère. Bien que les améliorations de l'humeur et de la cognition n'aient pas atteint une signification statistique dans la comparaison entre les groupes, les observations qualitatives et les perceptions des aidants indiquent des bénéfices notables en termes d'engagement, d'interaction et de	Un programme plus axé sur les besoins des personnes âgées les plus engagées, même s'il était réalisé collectivement ou en petits groupes, serait plus approprié. Un échantillon plus grand afin d'avoir des résultats statistiquement fiables. Les auteurs suggèrent également des études longitudinales à long terme, et l'analyse séparée des sessions relaxantes et excitantes pour les données biomédicales

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Marques et al. 2013	Explorer les effets de deux interventions non pharmacologiques, l'environnement de stimulation multisensorielle (MSSE) dans une salle Snoezelen et des séances de musique individualisées, sur l'humeur, le comportement et les paramètres biomédicaux des patients âgés institutionnalisés atteints de démence sévère	Déments	Etude expérimental		Implémenté dans la routine quotidienne du parcours de soin	Oui	Le personnel a perçu que le programme de formation leur permettait de démystifier les croyances préexistantes associées à la démence, d'être plus conscients des soins centrés sur la personne et d'être capables de mettre en pratique les nouvelles connaissances acquises (par exemple, la participation active, la stimulation multisensorielle et les compétences en communication). Effets positifs à court terme de l'approche basée sur les soins moteurs et multisensoriels sur les comportements des résidents ; cependant, aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée cette étude.	
Maseda et al. 2018	évaluer l'efficacité à long terme du MSSE en ce qui concerne le comportement, l'humeur et les troubles cognitifs et fonctionnels des activités de base de la vie quotidienne (AVQ) des patients âgés institutionnalisés atteints de démence.	Déments	Essai randomisé		Snoezelen Music	Oui	Les deux interventions, MSSE et séances de musique individualisées, ont montré des preuves d'amélioration à court terme des troubles de l'humeur et du comportement, mais leur efficacité à long terme n'a pas été suffisamment prouvée. Une diminution de la fréquence cardiaque et une augmentation de la saturation en oxygène ont été observées lors des séances de MSSE et de musique avant et après les interventions,	Petit échantillon aussi et utilisation de snoezelen pour des raisons économiques

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Maseda et al . 2014	Evaluer les effets de la stimulation multisensorielle dans un environnement de stimulation multisensorielle (MSSE) tel qu'une salle Snoezelen par rapport à des séances d'activités individuelles en ce qui concerne l'humeur, le comportement et les paramètres biomédicaux (fréquence cardiaque et saturation en oxygène du sang)	Déments	Etude longitudinal		Snoezelen	oui	Effets positifs sur le long terme sur l'humeur et les symptômes neuropsychologiques cependant pas de différence significative entre les 2 groupes. les deux approches étaient efficaces pour produire des améliorations immédiates de l'humeur, du comportement et des paramètres biomédicaux chez les personnes atteintes de démence, attribuant potentiellement ces bénéfices à l'attention individuelle fournie par le thérapeute	Petit échantillon et a noter que le coût d'une session en environnement multisensorielle est plus élevé qu'une session individuelle.
Maseda et al. 2014	identifier et examiner plus en détail les facilitateurs et les obstacles à l'utilisation de la stimulation sensorielle et mémorielle comme moyen de prendre soin des personnes atteintes de démence qui vivent dans des établissements de soins de longue durée.	Déments	Etude longitudinal		Snoezelen	Oui	pas de différence entre les 2	Petit échantillon et Les personnes à un stade avancé de démence, avec des niveaux de fonctionnement très faibles, pourraient bénéficier davantage du MSSE que d'activités individuelles plus exigeantes sur le plan cognitif. Les séances d'activité ne peuvent être viables que si le patient est capable de comprendre des instructions simples pour effectuer des tâches simples, alors que les stimuli MSSE sont non structurés et ne demandent pas beaucoup d'attention. Par conséquent, les recherches futures devraient mener des études spécifiques sur les personnes à un stade avancé de démence, en utilisant des outils qui permettent des mesures plus discriminantes pour ce groupe.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Mileski et al.2018	Examiner si des sessions SMS ont plus d'effets sur le comportement que des soins	Déments	Revue systématique		stimulation mémoire; musicothérapie; aromathérapie; massage; Snoezelen; livres sensoriels; objets texturés doux; stimulation motrices	Oui	Les auteurs ont reporté une amélioration de la communication. De même les sessions individuelles et la réminiscence personnalisée ont permis au personnel de mieux comprendre et apprécier les résidents. L'éducation du personnel a aidé à dissiper les croyances négatives et à améliorer les attitudes. Les comportements difficiles liés à la démence, tels que l'errance, la recherche de sortie, le rythme, l'agitation verbale et les mauvaises habitudes alimentaires, se sont améliorés en nombre et en gravité après les thérapies de réminiscence et sensorielles. Des images d'enfance et le soigneur	Ces interventions sont plus efficaces lorsque le personnel reçoit une formation appropriée et le soutien de la direction, et lorsque les équipes sont suffisamment nombreuses pour permettre la mise en œuvre. L'impact sur la qualité de vie était mitigé ; la présence de la famille/du soignant était nécessaire pour un impact maximal.
Milev et al. 2008	Evaluer l'efficacité des SMS dans la diminution des symptômes neuropsychiatriques et les FC de PA démentes	Déments	Essai randomisé en simple aveugle		Snoezelen	Oui	Il y a une amélioration du comportement et de l'état des patients déments et cela même sur le long terme	La petite taille de l'échantillon et l'hétérogénéité des participants ont rendu l'interprétation des données difficile et ont nécessité le regroupement des groupes de traitement. De plus les auteurs ajoutent que l'une des mesures auraient dû être réalisé en aveugle pour être plus efficaces.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Murray et al. 2003	l'étude vise à évaluer l'efficacité de thérapie de stimulation cognitive à domicile pour les personnes atteintes de démence et leurs aidants	Alzheimer	Essai randomisée		jouets stimulants/ jouets d'enfance type teddy bear	Oui	<p>bien que les résultats des études précédente indiquent que la stimulation par des jouets peut entraîner des changements positifs dans divers aspects du fonctionnement quotidien des patients atteints de la maladie d'Alzheimer, il reste nécessaire de mener davantage de recherches empiriques étant donné que seules deux études menées à ce jour ont fait l'objet de plans expérimentaux formels. Les résultats de l'étude ci-dessus montrent que l'introduction d'un stimulus de type jouet n'a pas produit d'améliorations statistiquement significatives dans les capacités cognitives.</p>	<p>Plusieurs facteurs méthodologiques pourraient également avoir contribué au faible effet positif associé à la technique de stimulation par jouets. Par exemple, les séances de test (avec ou sans jouets) ayant été réalisées à des jours différents, des effets modérés pourraient, au moins en partie, refléter les variations quotidiennes de l'état physique, cognitif et émotionnel des patients atteints de MA. Par conséquent, à l'avenir, les chercheurs devraient inclure plusieurs séances de référence (c'est-à-dire sans jouet) avant l'introduction du stimulus jouet afin de documenter l'ampleur des fluctuations de performance associées à la maladie et, par conséquent, d'obtenir une quantification et une qualification plus précises des changements de performance liés au traitement par jouet. L'absence de résultats significatifs pourrait également suggérer que d'autres mesures comportementales pourraient être</p>
Octary et al. 2025	L'objectif principal de la méta-analyse était d'évaluer l'efficacité de la stimulation multisensorielle chez les personnes âgées atteintes de démence pour améliorer les symptômes neuropsychiatriques et la FC globale.	Déments	Méta analyse	<p>Méthode PRISMA, personnes âgées atteintes de démences à tous les stades. Les SMS doivent utiliser au moins deux modalités sensorielles et évaluation des sous catégories de SNP (agitation, dépression, anxiété) et de la fonction cognitive. Mesures des résultats : Agitation évalué à l'aide d'outils comme le Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale, Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI), Daily Observation Scale, et Pittsburgh Agitation Scale. L'apathie évalué par l'Apathy Evaluation Scale et la Scale for the Assessment of Negative Symptoms in Alzheimer's Disease. La dépression par le Cornell Scale for Depression in Dementia et l'Interact Scale. Et l'anxiété évalué par le Beck Anxiety Inventory, Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale, Hamilton Anxiety Scale, et Rating Anxiety in Dementia scale. Les mesures des fonctions cognitives se faisaient par des neurologues et pédiatres n'utilisant les critères du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ou de l'International Classification of Diseases. Les instruments supplémentaires incluaient le Mini-Mental State Examination (MMSE), le Montreal Cognitive Assessment (MoCA) et le Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE).</p>	Snoezelen/ salle ou mur d'activité	Oui	<p>La stimulation multisensorielle a efficacement atténué les sous-catégories NPS suivantes : agitation, apathie et dépression. Maus aussi améliore les FC</p>	<p>cette méta-analyse n'a pas présenté les résultats des effets de la stimulation multisensorielle sur des domaines spécifiques des fonctions cognitives en raison du peu de données disponibles issues d'essais contrôlés randomisés. Une fois de plus la taille de nos échantillons a biaisé les résultats. ET les auteurs remettent également en cause la méthodologie des études. (celles utilisant le MMSE. nombre limité d'étude et étude assez hétérogène. l'absence d'analyses de suivi dans certaines des études incluses a limité la capacité à évaluer les effets de la stimulation multisensorielle sur les résultats de l'étude.</p>

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Ozdemir et al. 2009	Evaluer les bénéfices d'une MSS basé sur la thérapie Snoezelen	Alzheimer	Etude quasi expérimental		musicothérapie, de la peinture d'images d'objets inanimés-animés et de l'orientation vers des interventions temps-lieu-personne	non	La mise en œuvre de la « méthode de stimulation multisensorielle » dans les cas légers de la maladie d'Alzheimer peut exercer un effet significatif sur l'état cognitif jusqu'à un mois après l'intervention. Effet sur l'anxiété et la dépression également. La principale implication de cette étude est que les efforts de réadaptation précoce, comprenant des activités de stimulation sociale et cognitive, peuvent avoir un effet positif sur le pronostic de cette maladie.	La petite taille de l'échantillon et le fait qu'elle ne se déroule que dans un seul établissement limite la reproductibilité des résultats.
Petersen et al.2016	Evaluer l'efficacité du robot PARO	Déments	Essai randomisé	61 Participants diagnostiqué par une démence légère à modérée. Lieu d'étude dans cinq unités urbaines sécurisées pour personnes atteintes de démence. Groupe intervention (PARO:bébé phoque): Les séances avaient lieu trois fois par semaine, pendant 20 minutes chacune, et se sont poursuivies pendant trois mois, Six résidents étaient assis autour d'une table ronde, le robot PARO était placé au centre, et ils étaient encouragés à interagir avec lui. Le Groupe témoin a reçu les programmes d'activités standard de l'établissement, incluant de la musique, de l'activité physique et de la stimulation mentale, également par segments de 20 minutes. Les résultats étaient mesurés à l'aide du RAID (Rating for Anxiety in Dementia) pour l'anxiété, CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia) pour la dépression, GDS (Global Deterioration Scale) pour la sévérité de la démence.	Robot thérapeutique	Pas directement	On observe une diminution de l'anxiété et de la dépression mais aussi l'amélioration des indicateurs physiologiques (fréquence cardiaque, oxymétrie de pouls). Il y a eu une réduction de l'utilisation de médicaments contre la douleur et de médicaments comportementaux chez les personnes âgées atteintes de démence par rapport aux soins standards	Etant donné que les populations démentes peuvent varier en fonction des personnes la généralité de ces études peu être remise en cause.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Quail et al.2020	Décrire un programme novateur de soins sociaux multicomposants et communautaires pour la démence ayant pour but de réduire l'isolement social, améliorer l'humeur et prévenir le déclin cognitif	Alzheimer	Rapport de cas	Le programme a été mis en œuvre par un gestionnaire de soins sociaux et un travailleur social ayant une formation complémentaire en démence. Le programme comprend 4 volets principaux: Une évaluation approfondie des besoins aboutissant à un plan de soins pratique et ciblé; Des interventions non pharmacologiques pour gérer ou mieux faire face aux symptômes de la démence et au déclin fonctionnel dont thérapie de validation, musicothérapie, art-thérapie, thérapie de reminiscence, thérapie par la parole, orientation vers la réalité, entraînement cognitif, thérapie olfactive, thérapie alimentaire, stimulation sensorielle, thérapie de jardinage et physiothérapie; Des activités sociales communautaires visant à réduire l'isolement social et à réintégrer la patiente dans la communauté et enfin Une éducation et un conseil sur la démence pour les aidants et les communautés environnantes afin d'améliorer la compréhension, de réduire la stigmatisation et de faciliter la socialisation. Le niveau d'engagement de la patiente était mesuré à l'aide de l'échelle Menorah Park Scale Engagement scale for Dementia, et son humeur était mesurée à l'aide d'une échelle de Likert à 3 points (positive, neutre, négative). Le plan initial prévoyait 3 heures d'interventions une fois par semaine. Les améliorations ont été suivies principalement par les scores de l'échelle de dépression gériatrique (Geriatric Depression Scale) et du Mini Mental State Examination (MMSE).	Massage et thérapie tactile et utilisation d'un sac ou d'une planche sensorielle.	Oui	Les MSS ont participé à l'amélioration de la qualité de vie de la patiente	Utilisation d'autre INM et les effets des MSS n'est pas significative statistiquement. EC'est un rapport de cas donc il s'agit d'une seul personnes ici donc les résultats ne sont pas significativement reproductible.
Rajasekaran et al. 2011	Présenter les résultats de recherche d'un projet interdisciplinaire : dispositif d'intervention multisensorielle autonome portable (PAMID) analyser l'efficacité thérapeutique de la stimulation multisensorielle chez les personnes atteintes de démence.	Déficients cognitifs	Essai randomisé	La conception du PAMID est basée sur le modèle "Needs Driven Dementia-Compromised Behavior (NDB)". Selon ce modèle, les SCPN (comme l'anxiété et l'agitation) sont des expressions de besoins physiologiques ou psychologiques que les patients atteints de démence ne peuvent pas exprimer verbalement. Le PAMID est conçu pour surveiller sans fil les conditions physiologiques pour la détection précoce des SCPN et fournir automatiquement une intervention multisensorielle en temps réel si les seuils de paramètres physiologiques reflétant l'anxiété sont détectés. Le dispositif doit être sûr pour le patient et le soignant, transparent et non intimidant, portable et mettable, peu coûteux, facile à utiliser par le soignant et personnalisable selon les préférences du patient. Plusieurs Capteurs intégrés et un ordinateur personnel avec un module Bluetooth sert d'unité de surveillance. Elle reçoit les paramètres physiologiques de l'unité de capteurs toutes les 15 secondes via Bluetooth. Il y a aussi une unité d'intervention multisensorielle : L'objectif est de réduire l'anxiété en créant un environnement apaisant et en offrant une distraction. L'unité est intégrée dans une peluche en forme de baleine. Elle délivre plusieurs stimuli : aromathérapie (via un diffuseur de ventilateur Aura Cacia), musique via un lecteur MP3, la thérapie par la lumière via des fibres optiques colorées et des LED, des vibrations via un moyeur de vibration. Ce dispositif a été testé sur 6 personnes âgées bénévoles		Non	Les résultats de cette étude pilote suggèrent que le PAMID développé est fonctionnel et capable de mesurer avec précision les paramètres physiologiques associés à une augmentation de l'anxiété et du stress. Cette étude a également confirmé la sensibilité du PAMID à détecter les variations des paramètres physiologiques, un élément essentiel au déclenchement efficace de l'intervention.	ne mesure pas le seffets concrft sur les NBPS juste les détectent et les sujets testé ne sont pas dément alors qu'il sosnt à destination de personnes démentes ou du moins ayant des troubles cognitifs.
Sanchez et al.2013	comparer les effets d'un environnement de stimulation multisensorielle (MSSE) et de séances de musique individualisées sur l'agitation, l'état émotionnel et cognitif et la gravité de la démence dans un échantillon de patients institutionnalisés atteints de démence sévère.	Déments	Revue de littérature		Snoezelen/ environnement/ MSS intégré à la routine matinale	oui	effets positifs immédiat sur l'humeur et le comportement	Methodologie limité; taille d'échantillon , pas assez d'étude examinant l'effet long terme des MSS et à différents stades de la démence

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Sanchez et al. 2016	déterminer le rôle de la stimulation sensorielle sur la qualité de vie et l'auto-efficacité dans la gestion de la peur chez la population âgée.	Déments modérés	Essai randomisé		MSS environnement	Oui mais pas directe	Le MMSE pourrait avoir de meilleurs effets sur les symptômes neuropsychiatriques et la gravité de la démence par rapport aux séances d'activités individuelles chez les patients atteints de démence sévère. Un effet positif sur les symptômes neuropsychiatriques et la gravité de la démence a été observé dans le groupe MMSE par rapport au groupe d'activité. Concernant l'agitation, l'amélioration dans le groupe MSSE et le groupe d'activité était similaire, sans différence significative entre les deux types d'intervention. Cependant, en général, les améliorations constatées pendant	La petite taille de l'échantillon. D'autre part la salle snoezelen représente un investissement économique important. Les effets positifs de la salle semble à court terme il faudrait également réaliser un suivi avec le groupe témoin.
Seyyedrasooli et al. 2020	déterminer le rôle de la stimulation sensorielle sur la qualité de vie (QoL) et l'auto-efficacité face à la peur de tomber chez la population âgée	Personnes âgées en institution atteinte de troubles majeurs	Essai randomisé	80 participants dont 2 abandons. (âge moyen = 67,84 ans). Répartition en 5 groupes de 16. 4 groupes intervention et un groupe témoin. Le groupe témoin n'avait aucune intervention, les sujets remplissaient seulement le questionnaire. 3 sessions de 10 min par semaine pendant 4 semaines, un total de 12 sessions. Elle se déroulait dans un centre de santé spécialisé dans le vieillissement. 2 outils principaux : le Older People's Quality of Life Questionnaire" (OPQOL-35) et Le "Falls Efficacy Scale-International" (FES-I): C'est un outil court et facile à administrer qui mesure le niveau de préoccupation lié à la peur de tomber lors d'activités sociales et physiques, à l'intérieur comme à l'extérieur du domicile, sur une échelle de Likert à 4 points.	en groupe musique, album photo, aromathérapie et massage des mains	Oui	La stimulation sensorielle ne semble pas avoir d'effet impressionnant sur l'amélioration de l'auto-efficacité face à la peur de tomber et sur la qualité de vie de la population âgée. Mais des améliorations subjectives et liées au bien-être ont été rapportées par les participants dans les différents groupes de stimulation sensorielle.	La courte durée de suivi et la petite taille de l'échantillon ont peut être cause des résultats non significatifs. De plus il aurait été plus intéressant de faire l'étude avec des PA résidents dans EHPAD car c'est là que le risque d'echute est en général le plus élevé.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Silva et al. 2018	explorer l'efficacité des interventions sensorielles pour les clients atteints de démence et de la maladie d'Alzheimer vivant dans des établissements résidentiels.	Personnes Agées avec trouble neurocognitif majeur	revue de littérature		Snoezelen, jardin, musique, peinture, goûter des aliments, massages, réminiscence, orientation spatiale temporelle et personnelle.	oui	Ces résultats suggèrent que la stimulation multisensorielle pourrait être une intervention efficace pour la prise en charge des troubles neuropsychiatriques non psychiatriques (SNP) chez les personnes âgées atteintes de troubles neuropsychiatriques non psychiatriques majeurs à un stade léger à sévère, notamment pour la gestion des symptômes comportementaux tels que l'agitation. Cette recherche fournit une indication de l'effet probable de la stimulation multisensorielle sur les SNP tels que l'agitation et l'anxiété, ainsi que sur l'état cognitif.	Les limites des études étaient la petite tailles des échantillons. La durée courte des interventions dans certaines études. L'hétérogénéité significative entre les participants, les interventions et les mesures de résultats, empêchant une méta-analyse et conduisant à une synthèse narrative. Les évaluateurs des résultats n'étaient pas toujours à l'aveugle. La variabilité dans la conception des interventions (approche non directive versus directive, sessions structurées ou non) et leur mise en œuvre par le personnel pourraient influencer les résultats.
Strøm et al. 2016	mesurer l'effet de MSS Snoezelen sur la qualité de sommeil des patient Alzheimer à l'aide d'un actigraphie	Déments	Revue de littérature		musique, luminothérapie, acupression/réflexologie, massage/aromathérapie et thérapie par les poupées/thérapie par les animaux/thérapie par les jouets, le programme Sonas et Snoezelen.	oui	La majorité (76 %) des études sur la musique ont rapporté des effets, principalement une réduction des SCPD, de l'agitation et de l'agressivité. Les séances de groupe semblent avoir un meilleur effet que les séances individuelles. Environ la moitié des études sur le massage/l'aromathérapie, la thérapie assistée par poupées/animaux/jouets et Snoezelen ont également rapporté des effets, principalement une réduction de l'agitation. Cependant, une seule étude a rapporté une amélioration de la qualité de vie.	La plupart des études sont théoriques. De plus seul les études en anglais ont été choisies. Avec des échantillons petit pour la plupart des études. Les auteurs recommandent des recherches plus approfondies de haute qualité sur ce qui concerne les études mesurant l'effet sur la qualité de vie et la communication, et si l'effet dépend du stade de la démence.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Todder et al. 2016	explorer les effets de la stimulation multisensorielle thématique enrichie sur les symptômes comportementaux et psychologiques chez les personnes atteintes de démence (SCPD) dans les services de soins infirmiers psychogériatriques.	Alzheimer	Essai randomisé		Snoezelen		Les résultats ont montré que le traitement Snoezelen a un effet positif sur la qualité du sommeil pendant la première semaine mais pas la deuxième semaine.	Etude échantillon petit et période d'observation courte
Verkaik et al. 2019	comparer les incidences de comportements problématiques chez des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer résidant dans un établissement de soins de longue durée qui étaient et n'étaient pas exposées à un MSSE.	Déments	Essai randomisé		Salle environnement (simulation de plage)		La stimulation multisensorielle thématique enrichie ne présente pas nécessairement une efficacité supérieure dans la réduction des problèmes psychologiques et comportementaux chez les résidents des maisons de retraite atteints de démence par rapport à la stimulation non enrichie.	Premièrement, l'étude a exploré les effets d'un seul type de stimulation multisensorielle thématique enrichie. Il est possible que d'autres types de stimulations multisensorielles thématiques enrichies, comme un jardin japonais ou un jardin de fleurs, soient plus efficaces pour améliorer les troubles psychologiques et comportementaux. L'étude n'a pas suffisamment utilisé le contrôle de l'influence de la lumière du jour. La présente étude n'a pas recueilli systématiquement d'informations auprès des participants eux-mêmes concernant la façon dont les environnements les faisaient se sentir, ce qui aurait pu fournir un meilleur aperçu des éléments (non) efficaces et des mécanismes de travail possibles.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
Ward -Smith et al 2009	examiner l'effet de diverses stimulations sensorielles et de stimulations multisensorielles sur la MA et expliquer le mécanisme possible	Alzheimer	Essai randomisé		Snoezelen	Oui	Les résultats de l'étude démontrent que les interventions basées sur le MSSR et le MSE peuvent potentiellement réduire les comportements problématiques chez les résidents en ECF atteints de TDAH et souffrant d'agitation. Les résidents bénéficiant d'une intervention basée sur le MSE ont montré une diminution des comportements psychotiques par rapport aux résidents n'en ayant pas bénéficié.	Petit échantillon donc pas de causalité, pas assez d'homogénéité entre les participants et la méthodologie peut être amélioré : L'absence de critères spécifiques pour déterminer quel résident bénéficierait d'une intervention basée sur l'EMS empêche la réplication de ces résultats. Les données de l'étude ont été recueillies sur un site d'étude, un établissement de santé situé dans une zone rurale du Missouri, une région soudée et peu diversifiée sur le plan culturel ou ethnique.
You et al. 2024	développer un cadre conceptuel pour la conception de jouets de rééducation afin d'améliorer le bien- être émotionnel des personnes vivant avec la MA	Alzheimer	Etude quasi expérimental		jouets et jeux	Non	Les jouets et jeux thérapeutiques sont utilisés pour détecter et traiter la maladie d'Alzheimer. La plupart des études actuelles se concentrent sur des fonctions cognitives spécifiques.	La plupart des études se sont concentrées sur la fonction cognitive des patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Les études trouvés se concentrent aussi et surtout sur des jouets pouvant détecter la MA. D'autres recherches doivent être faites sur comment adapter ces jouets et jeux au mieux pour le besoins des Alzheimer.

Référence (Auteur, année)	Objectif de l'étude	Population étudiée (patients, soignants)	Type d'étude	Méthodologie	stimulation sensorielles	Mesure de qualité de vie	Résultats principaux	Limites de l'étude
You et al .2025	mener une enquête structurée sur les effets de la stimulation par jouets sur les performances émotionnelles, cognitives et communicatives des patients aux stades intermédiaires de la MA	Alzheimer	Revue systématique		jouets de réhabilitation	oui	L'intégration d'émotions positives dans les jouets de réadaptation peut contribuer à préserver l'identité personnelle et à susciter des émotions positives chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Cette approche aborde à la fois le déclin cognitif et les difficultés émotionnelles, contribuant ainsi à une meilleure qualité de vie. L'étude conclue que pour concevoir des technologies de réhabilitation personnalisée (RPT) adaptées aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer, il est important d'y intégrer plusieurs éléments : des approches qui favorisent les émotions positives, une attitude	Il existe très peu d'articles sur les jouets de rééducation pour les personnes atteintes de troubles neurodégénératifs
U et al. 2015	évaluer l'efficacité de PARO, un robot-compagnon thérapeutique, pour améliorer l'humeur et stimuler l'interaction sociale et la communication chez les personnes atteintes de démence légère à modérée	Déments modérés à sévères	Essai randomisé		Robot thérapeutique	Oui indirectement	Il y a eu une amélioration significative de l'humeur et des tendances positives pour les symptômes dépressifs ainsi qu'une diminution du fardeau de l'aidant/soignant.	Les mesures sont auto-déclarées ce qui peut entrainé des biais.