

SOMMAIRE

Préface	3
Notes aux lecteurs	6
Intérêts des INM	8
Activité physique adaptée	10
Art-thérapie	18
• Focus sur les interventions à médiation théâtrale	26
Hortithérapie	30
Interventions assistées par l'animal	38
Interventions basées sur la danse	46
• Focus sur le tango thérapeutique	54
Musicothérapie	58
• Focus sur Music Care®	66
Réhabilitation cognitive	70
Stimulation multisensorielle	78
Thérapie par la réminiscence	88
Thérapie par la stimulation cognitive	98
Dispositifs numériques au service des INM	106
– La réalité virtuelle par visiocasque	110
– La réalité augmentée	114
– Les robots sociaux animaloïdes	118
• Focus sur PARO	122
Synthèse	126

PRÉFACE

Pr. Grégory Ninot

Professeur à l'Université de Montpellier.
Directeur adjoint, Institut Desbrest d'Épidémiologie
et de Santé Publique (Université de Montpellier – INSERM).
Président et fondateur de la Non-Pharmacological
Intervention Society (NPIS).

Il est logique de chercher par tous les moyens à résoudre les difficultés d'une personne vivant avec la maladie d'Alzheimer. Quoi de plus normal que de trouver des solutions pour retarder l'évolution de la pathologie, et dans l'absolu, la guérir. Cet espoir amène parfois à utiliser des pratiques sans intérêt pour la santé, voire dangereuses ou charlatanesques. Pour les pratiques de prévention et de soin non médicamenteuses, un cadre scientifique vient d'être proposé en France permettant aujourd'hui aux praticiens comme aux familles de trier le bon grain de l'ivraie. Il a été coordonné par la société savante Non-Pharmacological Intervention Society (NPIS).

Les interventions non médicamenteuses (INM)

Les autorités encouragent depuis 2011 la recherche sur les interventions non médicamenteuses (INM) tenant compte des personnes et des contextes d'utilisation^[1-2]. La société savante NPIS a établi un cadre consensuel d'évaluation des INM comme c'est le cas pour le médicament depuis 50 ans^[3-4]. Il est à ce jour cautionné par 3 autorités de santé et 27 sociétés savantes françaises. Il se nomme le NPIS Model. Si ces interventions ne peuvent pas être évaluées exactement comme des médicaments compte tenu de leur particularité, une démarche rigoureuse de validation, de bonnes pratiques et de surveillance est possible^[5].

Depuis une dizaine d'années, la recherche commence à répondre aux questions posées sur les mécanismes, les bénéfices, les risques et l'utilité des INM. Elle s'appuie sur des découvertes récentes des neurosciences, de l'épigénétique, de l'immunologie et de l'exposomique, et sur des innovations technologiques. Ces avancées découlent de politiques déterminées et pérennes illustrées par exemple par le rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) publié en 2011 sur le « développement de la prescription de thérapeutiques



PRÉFACE

non médicamenteuses validées » [1], par le document HAS diffusé en 2011 sur le diagnostic et la prise en charge « de la Maladie d'Alzheimer et Maladies apparentées »^[2], par le rapport de 2018 de l'association internationale contre la maladie d'Alzheimer^[6], par la mesure 83 du « Plan Maladies Neurodégénératives 2014-2019 » et par la Stratégie Nationale de Santé 2018-2022 encourageant à « tester l'efficacité des INM ». Cette évolution n'aurait sans doute jamais eu lieu sans la forte mobilisation d'associations de patients, de familles, de praticiens et de sociétés savantes. La Fondation Médéric Alzheimer a joué un rôle clé dans cette évolution.

Définition des INM

Un cadre scientifique permet de distinguer les INM des recommandations générales de santé publique (par exemple, les campagnes de promotion de l'arrêt du tabac, de consommation modérée d'alcool, des mobilités actives...), des activités socioculturelles (par exemple les activités artistiques, sociales, religieuses, occupationnelles) et des pratiques non conventionnelles de soin (par exemple les médecines traditionnelles, les thérapies ésotériques). Les INM sont des méthodes de prévention et de soin fondées sur des données probantes et la démarche qualité^[3, 5]. La NPIS définit une INM comme « un protocole de prévention santé ou de soin efficace, personnalisé, non invasif, référencé et encadré par un professionnel qualifié ». Une INM présente une dominante psychosociale, corporelle ou nutritionnelle. Elle vise à prévenir, soigner ou guérir un symptôme ou une maladie. Elle est personnalisée et intégrée dans le parcours de santé/vie. Elle se matérialise sous la forme d'un protocole. Elle mobilise des mécanismes biopsychosociaux en parallèle. Elle a fait l'objet d'au moins une étude interventionnelle publiée menée selon une méthodologie reconnue ayant évalué ses bénéfices et risques. Une INM repose sur un triptyque associant un protocole d'intervention décrit de manière détaillée (nom, objectif prioritaire de santé, mécanisme d'action, contenu, durée, matériel, précaution), un contexte de mise en œuvre dans le parcours et un intervenant professionnel formé. Une INM, pour être qualifiée en tant que telle, nécessite la réalisation d'une étude interventionnelle publiée, ayant montré un bénéfice et identifié ses risques.

Autrement dit, une INM ciblée sur la maladie d'Alzheimer n'est pas une discipline (psychologie, kinésithérapie, ergonomie, diététique...), une approche (psychothérapie, corporelle...) ou un composant (bracelet podomètre, posture de yoga, ginko biloba...). Il s'agit bien d'un programme visant un objectif de santé principal associant différentes techniques qui pourra être proposé et/ou prescrit lors d'une séquence spécifique du parcours d'une personne vivant avec la maladie d'Alzheimer. Un bénéfice sur la santé est ainsi attendu conformément aux résultats des études publiées. Naturellement, le choix de l'INM se fait avec le participant et sa mise en œuvre répond à toutes les conditions de sécurité, d'alliance thérapeutique, d'éthique professionnelle, de traçabilité et d'ajustement contextuel.

Les INM constituent un nouvel arsenal de solutions pertinentes et sûres pour la santé des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer. Une structuration réglementaire et économique est en cours suite à une restitution du NPI Model au Sénat le 6 octobre 2023^[7]. Ce guide est une contribution supplémentaire à cette évolution. Il présente les principales INM à proposer aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer, telles que des programmes d'activités physiques adaptées, d'art-thérapie, d'interventions assistées par l'animal, d'interventions basées sur la danse, de musicothérapie, de réhabilitation cognitive, de thérapie par la reminiscence et de thérapie par la stimulation cognitive. Je salue les auteurs des chapitres et la démarche visionnaire de la Fondation Médéric Alzheimer.



Références

- [1] Haute Autorité de Santé. (2011). *Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées*. Paris : HAS. https://www.has-sante.fr/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees
- [2] Haute Autorité de Santé. (2011). *Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge*. Paris : HAS. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_maladie_d_alzheimer_et_maladies_apparentees_diagnostic_et_prsie_en_charge.pdf
- [3] Ninot, G., Bernard, P.-L., Nogues, M., Roslyakova, T., & Trouillet, R. (2020). Rôle des interventions non médicamenteuses pour vieillir en bonne santé. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 18(3), 305-310. <https://doi.org/10.1684/pnv.2020.0879>
- [4] Ernst, E. (2009). Ethics of complementary medicine: practical issues. *The British Journal of General Practice*, 59(564), 517-569. <https://doi.org/10.3399/bjgp09x453404>
- [5] Ninot, G. (2019). *Guide professionnel des interventions non médicamenteuses*. Paris : Éditions Dunod.
- [6] Alzheimer's Disease International. (2018). World Alzheimer Report (2018). *The state of the art of dementia research: New frontiers*. Londres : ADI. <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2018/>
- [7] NPI Model, Modèle standardisé de recommandations méthodologiques et éthiques pour l'évaluation des interventions non médicamenteuses (INM) <https://npi-society.org/modele-evaluation-inm/>

NOTE AUX LECTEURS

Ce guide s'adresse à tous les professionnels travaillant directement ou indirectement auprès de personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Il vise à mieux connaître, mieux comprendre et mieux mettre en œuvre les interventions non médicamenteuses proposées aux personnes malades pour maintenir et/ou améliorer leur fonctionnement cognitif, psychologique, social, physique et plus globalement leur qualité de vie. Parce que la relation et l'interaction entre la personne encadrant l'intervention et la personne malade sont au cœur de l'accompagnement, nous pouvons également parler d'interventions psychosociales. Néanmoins, le terme d'interventions non médicamenteuses est retenu car il reste le plus utilisé actuellement en France.

Avant d'être proposées, ces interventions doivent être pensées, conçues et adaptées aux besoins et aux difficultés des personnes. Il ne faut pas oublier que ce n'est pas parce que ces interventions sont dites non médicamenteuses qu'elles ne sont pas exemptes d'effets pouvant être négatifs pour la personne comme la mise en échec, la baisse de l'estime de soi ou la majoration des symptômes psychologiques et comportementaux. L'absence d'effets positifs pendant et après une intervention ne signifie pas forcément que l'intervention n'est pas efficace mais peut venir de difficultés de mise en œuvre. Plusieurs questions doivent se poser : À qui proposer l'intervention ? Dans quel contexte la proposer ? Dans quel cas est-ce contre-indiqué ? Quelle est la durée de l'intervention ? Sa fréquence ? Le professionnel encadrant l'intervention possède-t-il la formation ou les connaissances requises à sa mise en œuvre ? Dispose-t-on des ressources humaines et matérielles pour la mettre en œuvre ?

Ce guide répond à ces questions.

Les interventions présentées dans ce guide ont été sélectionnées à partir des preuves scientifiques de leurs effets positifs. Elles sont aussi celles qui sont le plus souvent mises en œuvre et proposées aux personnes malades. Chaque chapitre correspondant à une intervention a été rédigé par un ou deux experts de renommée nationale et internationale et a été relu par un autre expert de l'intervention. Des professionnels du soin et de l'accompagnement ainsi que des universitaires ont relu les chapitres. Les chapitres rédigés initialement en anglais ont fait l'objet d'une traduction en français.

Les interventions présentées ont des intentions soit thérapeutiques soit récréatives. L'intention thérapeutique renvoie à des objectifs ciblés en réponse à une situation précise. L'intervention s'arrête quand l'objectif est atteint. Une évaluation est réalisée avant, pendant et après pour en mesurer les effets. L'intervention est adaptée ou modifiée si besoin. L'intention thérapeutique regroupe les notions de soutien, d'entretien, de stimulation, de réadaptation et de réhabilitation. Les notions de soutien, d'entretien et de stimulation reflètent la volonté de solliciter, de maintenir et de renforcer les capacités cognitives, psychologiques,

sociales et physiques. Les notions de réadaptation et de réhabilitation reflètent la volonté d'optimiser le fonctionnement cognitif, psychologique, social et physique afin de réduire l'impact des troubles cognitifs au quotidien. L'intention récréative engage les personnes dans des activités porteuses de sens pour renforcer le lien social, la qualité de vie et le bien-être. Il n'y a pas d'objectif thérapeutique mais l'intervention doit être proposée dans un cadre précis. Dans les contextes thérapeutique et récréatif, les bénéfices peuvent s'observer sur du court terme voire immédiatement ou sur du long terme.

Dans cette nouvelle version les chapitres initiaux ont été mis à jour par leur(s) auteur(s). Les tableaux de synthèse ont été revus en prenant en compte les nouveaux éléments de la littérature scientifique depuis la version initiale du guide en juin 2021.

Cette nouvelle version propose de compléter certains chapitres avec des encarts mettant en avant des interventions ou des dispositifs spécifiques : le théâtre, la tango-thérapie, Music Care®, et le robot PARO. De plus, une partie est consacrée aux dispositifs numériques au service des INM pour comprendre leurs enjeux, leurs intérêts et leurs utilisations dans l'accompagnement des personnes malades.

Ces interventions visent également à améliorer le bien-être et la qualité de vie des aidants, ainsi que la qualité de vie au travail des professionnels du soin et de l'accompagnement.



POINTS CLÉS

- Les conseils cliniques et pratiques présentés ne se substituent pas aux formations et connaissances requises pour encadrer ces interventions.
- Ces conseils permettent de définir le cadre de chaque intervention ainsi que les moyens humains et matériels nécessaires.
- Une intervention adaptée aux besoins des personnes est un gage d'une meilleure efficacité.
- Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée.

INTÉRÊTS DES INM

Les tableaux de synthèse indiquent quelle(s) intervention(s) a/ont montré des bénéfices pour les symptômes listés. Les différents effets produits par les interventions ont été recherchés dans un pool de publications scientifiques appelées « revues systématiques ». Après examen de l'ensemble de ces publications, un score global a permis d'indiquer si chaque intervention produisait de manière probante ou non les effets inventoriés. Seuls les effets considérés comme probants sont mis en avant dans les tableaux.

Le nom retenu pour les différents effets répertoriés dans les tableaux et leurs catégories s'inspire du travail de Gonçalves et al., 2018*.

Le tableau ci-après présente d'une manière générale les intérêts des interventions en fonction de l'effet recherché.

Les tableaux en pages 127-129 présentent des symptômes précis regroupés par catégories : fonctionnement cognitif et communication ; aspects psychologiques et comportementaux ; capacités physiques et autonomie fonctionnelle.

Ces tableaux permettent de cibler les interventions en fonction des symptômes pour choisir l'intervention la plus adaptée en tenant compte des besoins et des centres d'intérêts de la personne.

Les informations retenues dans les tableaux de synthèse concernent uniquement les personnes malades. Certaines interventions présentées dans le guide ont également des bénéfices documentés dans la littérature scientifique pour les aidants (qualité de vie, santé, bien-être et fardeau,...) et pour les professionnels (satisfaction professionnelle, bien-être au travail, stress, ...).

* Gonçalves, A.-C., Samuel, D., Ramsay, M., Demain, S., & Marques, A. (2020). A Core Outcome Set to Evaluate Physical Activity Interventions for People Living With Dementia. *The Gerontologist*, 60(4), 682-692.

Intérêts des interventions en fonction de l'effet recherché

	Activité physique adaptée	Art-thérapie	Hortithérapie	Interventions assistées par l'animal	Interventions basées sur la danse	Musicothérapie	Réhabilitation cognitive	Stimulation multisensorielle	Thérapie par la réminiscence	Thérapie par la stimulation cognitive
Fonctionnement cognitif	■	■	■	■	■	■		■	■	■
Communication verbale et non-verbale		■	■	■	■		■	■	■	■
Symptômes psychologiques et comportementaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
État émotionnel		■	■	■	■		■			
Qualité de vie et personnalité	■	■		■	■			■		■
Capacités physiques	■			■						■
Autonomie fonctionnelle	■			■			■			■



PRÉSENTATION

A. Définition

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit l'activité physique (AP) comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense d'énergie au-dessus de la dépense de repos ». Chez une personne fragilisée par la maladie, l'âge ou un handicap, le concept d'activité physique dite adaptée (APA) apparaît plus pertinent que la simple AP.

En effet, l'APA consiste en une activité physique ajustée à la condition physique et aux capacités fonctionnelles. Selon le décret du 31 décembre 2016 du ministère français de la santé, l'APA est « la pratique dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires ». Elle est dispensée à des fins de prévention, de rééducation, de réadaptation, de réhabilitation, de réinsertion, d'éducation, et/ou de participation sociale. Selon les objectifs de l'APA, mais aussi les éventuelles incapacités et pathologies, certains exercices sont spécifiques et entraînent une fonction physique particulière comme les capacités cardiorespiratoires, l'endurance, la souplesse, la force, ou l'équilibre alors que d'autres exercices sont dits multimodaux, c'est-à-dire entraînent plusieurs fonctions. À la différence d'un sport dont la pratique est souvent associée à la performance et/ou à la compétition, l'APA poursuit aussi des objectifs proprement préventifs et thérapeutiques dans une approche positive de l'individu, de soutien, de maintien ou de développement de sa santé et de ses capacités^[1].

B. Fondements

Selon l'expertise collective de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) ayant analysé près de 2000 études scientifiques concernant les maladies chroniques, pratiquer une activité physique, adaptée à l'état de santé d'un patient, apporte des bénéfices sur les fonctions métaboliques, articulaires, musculaires, cardiaques, neurologiques et immunologiques^[2].

Dans le cas de la maladie d'Alzheimer ou de maladies apparentées, les études scientifiques fondamentales apportent des éléments de preuve convaincants des effets de l'activité physique sur le cerveau lui-même selon plusieurs mécanismes physiologiques entremêlés, notamment vasculaires et liés à la neuroplasticité^[3-4]. En effet, ce type de pathologie a des origines vasculaires et/ou dégénératives et est en particulier favorisé par des troubles de la circulation sanguine cérébrale et du métabolisme des neurones, sur lesquels l'activité physique agit.



ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Ainsi l'activité physique a un effet vasculaire positif améliorant la perfusion sanguine cérébrale, ceci alors même que les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée pâtissent d'une diminution de la perfusion de certaines zones du cerveau. Cet effet permet notamment une meilleure consommation des nutriments et utilisation de l'oxygène par les neurones avec un meilleur métabolisme glucidique et des neurotransmetteurs. Cet effet est protecteur des troubles de fonctionnement des neurones et des dysfonctionnements de l'utilisation des glucides favorisant la formation des plaques amyloïdes caractéristiques de la maladie d'Alzheimer. D'autre part, l'activité physique encouragerait la plasticité cérébrale et vasculaire par la synthèse de facteurs de croissance neurale, notamment le BDNF (*Brain-Derived Neurotrophic Factor*). Cela a été montré chez l'animal et des études chez l'homme constatent, après la mise en œuvre de programmes d'APA, une augmentation ou une moindre diminution de la taille de certaines zones cérébrales dont l'hippocampe, jouant un rôle central dans le processus de mémorisation.

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

- Processus physiques : capacités motrices et sensorielles, capacités cardiorespiratoires, force musculaire, endurance, marche et équilibre.
- Processus cognitifs : mémoire, schéma corporel, attention et planification des tâches, coordination.
- Processus comportementaux : stimulation de l'action et de l'autonomie chez des personnes souvent mises à part du fait de leur maladie ou de l'aide aux tâches apportée, coopération lors des séances en groupe, plaisir du jeu.
- Processus sociaux : interactions sociales, liens et intégration entre les personnes et avec les aidants et/ou les professionnels du soin et de l'accompagnement participant aux séances.

B. Corrélats neurophysiologiques

L'activité physique met en jeu différentes aires et zones cérébrales : les aires motrices (mouvements volontaires) et somato-sensorielles (coordination visuelle et motrice), le cervelet (équilibre), mais aussi l'hippocampe (mémoire). Une activité physique modérée ou intense déclenche la sécrétion de bêta-endorphine et de sérotonine, hormones du bien-être. Elle stimule au niveau des os la production d'ostéocalcine qui a un effet neurogène positif sur les neurones de la mémoire dans l'hippocampe.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Plusieurs études ont montré que l'AP est efficace sur la mobilité, le fonctionnement physique, la cognition, l'anxiété, l'apathie et la dépression. Elle serait d'autant plus efficace associée à la stimulation cognitive et à des groupes de parole. Des études ultérieures sont nécessaires pour connaître plus précisément les modalités efficaces. Les méta-analyses d'essais contrôlés randomisés sont difficiles à mener car les caractéristiques des participants, les programmes d'AP et les critères d'efficacité ne sont pas toujours comparables. Néanmoins, plusieurs méta-analyses ont indiqué que les programmes d'APA peuvent améliorer les capacités physiques et fonctionnelles^[5-6], les fonctions cognitives^[7] et la capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne^[6, 8], primordiales pour la qualité de vie et l'autonomie. Un autre essai contrôlé randomisé montre que le fardeau subi par les aidants au domicile pourrait être réduit lorsque ceux-ci supervisent la participation des personnes au programme^[9].

Concernant le rapport coût-efficacité, une recherche menée avec Siel Bleu par le laboratoire Santé et vieillissement de l'Université Versailles Saint Quentin, l'École des hautes études en santé publique (EHESP) et l'Institut des politiques publiques (IPP) (École d'économie de Paris) a évalué un programme d'activité physique adaptée de 12 mois auprès d'environ 450 personnes dans 32 EHPAD dans 4 pays européens (Belgique, Espagne, France et Irlande). Les résultats montrent que le programme permet d'éviter par personne environ une chute bénigne par an, une chute accidentelle tous les 18 mois et une chute grave tous les cinq ans. Si ce programme était appliqué à une échelle nationale prenant en compte le nombre total de résidents en EHPAD en France, on obtiendrait un bénéfice économique net total par an estimé entre 421 millions d'euros et 771 millions d'euros (en prenant en compte le coût du programme)^[10].

Un programme d'exercice intensif et à long terme administré au domicile pourrait ralentir le déclin du fonctionnement physique sans augmenter le coût total des services de santé et des services sociaux^[11]. En outre, un programme de marche pour les personnes malades et leurs aidants est potentiellement rentable par rapport aux soins habituels si l'on se concentre sur la réduction des symptômes psychologiques et comportementaux comme résultat d'intérêt. Cependant, aucun seuil de rentabilité n'a encore été défini. Le rapport coût-efficacité différentiel pour les années de vie ajustées sur la qualité (QALY) était élevé, l'intervention ne semble donc pas être rentable en ce qui concerne les gains de QALY. Par conséquent, d'autres évaluations sont nécessaires^[13].

ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formations et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Intervenants spécialisés, formés en licence sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) option APA. Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée.

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Profil des participants

- Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger à sévère.
- Les aidants peuvent participer aux séances.

Indications

- Apraxie, troubles de la mémoire.
- Troubles de l'humeur, apathie, anxiété.
- Troubles du comportement : agitation psychomotrice, déambulation, opposition envers les soins.
- Troubles du rythme veille / sommeil.
- Amélioration des fonctions vitales et des performances physiques (capacités cardio-respiratoires, réflexes et coordination, équilibre, puissance musculaire et poids).

Contre-indications

- Troubles du comportement trop importants (agressivité non verbale, hallucinations).
- Pas d'activité intense si hypertension artérielle.

Contributeurs

- Le programme d'activité physique doit être supervisé par des professionnels certifiés en APA.
- L'aptitude au programme doit être au préalable évaluée par le médecin traitant et/ou un psychologue.
- D'autres professionnels peuvent contribuer à la mise en place : psychologue, psychomotricien, kinésithérapeute, orthophoniste, ergothérapeute, infirmier, ou aide-soignant.

Cadre de l'intervention

- Au domicile, en salle ou en institution.
- Si en salle : aérée et isolée, fenêtres avec rideaux, bonne luminosité.
- Équipement : chaises ou fauteuils, table, musique.
- Matériel de gym : ballons et balles de différentes tailles et textures, tallons, anneaux, plots, élastiques, marquages (différentes formes, textures et couleurs), raquettes adaptées, etc.

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Dosage

- Période : séance régulière suivant toujours le même créneau horaire.
- Fréquence : une à deux fois par semaine (selon la condition physique des participants).
- Durée : 30 minutes à une heure maximum.

L'arrêt de l'activité physique s'accompagne d'une perte des acquis et d'un «déconditionnement», c'est-à-dire d'une désadaptation à l'activité ayant des effets délétères sur l'état de santé physique et psychosocial. Il faut aussi savoir que la spirale inverse, positive, est toujours possible.

Déroulement des séances

- Prise en charge individuelle ou en groupe de 3 à 5 personnes.
- Suivre une routine d'échauffement au début et d'étirements à la fin de la séance.
- Le programme s'inscrit dans un cycle de progression.
- Le programme peut comprendre les composantes suivantes : force, souplesse, équilibre, coordination et endurance. Il permet aussi de travailler l'attention, la mémoire et la relaxation.

En cas de risque de chute pathologique, on peut proposer si c'est possible des exercices assis permettant d'améliorer aussi la condition physique.

Observance / Présence

- Le programme d'APA doit s'adapter à la personne, à son entourage et à son mode de vie (domicile, institution).
- Les difficultés à se concentrer et à communiquer réduisent souvent la motivation d'autant plus que les troubles cognitifs et les symptômes psychologiques et comportementaux limitent l'expression des besoins, des sentiments, de la souffrance ou des douleurs somatiques.
- L'encouragement et la bonne humeur sont indispensables pour favoriser l'estime de soi.

Évaluation

Évaluation au moins au début et à la fin du programme (les tests doivent être adaptés à la sévérité de la maladie et donc au niveau d'autonomie de la personne) :

1. Composantes de la condition physique à évaluer (tests) par l'intervenant en APA qui encadre l'intervention :

- Agilité, équilibre dynamique : test Get Up and Go, test d'équilibre en appui unipodal, test double tâche.
- Force musculaire des membres supérieurs : flexion du bras, pression des balles en mousse.
- Force musculaire des membres inférieurs : 30 secondes assis debout, flexion du genou.
- Endurance aérobie : 2 minutes sur place.
- Souplesse des membres inférieurs : souplesse assis sur une chaise.
- Souplesse des membres supérieurs : à évaluer avec un gratte-dos.

2. Évaluation du comportement psychosocial par l'intervenant en APA et par les professionnels médico-sociaux :

- Grilles d'observation.
- Entretien individuel dans la mesure du possible.

ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- L'activité physique adaptée à la maladie d'Alzheimer :
<https://eurekasante.vidal.fr/maladies/systeme-nerveux/maladie-alzheimer.html?pb=activite-physique>
- Exercise in the early to middle stage of dementia :
<https://www.alzheimers.org.uk/get-support/daily-living/exercise/early-middle-dementia>

À PROPOS DE L'AUTEUR

Jean-Christophe Mino est médecin chercheur habilité à diriger des recherches (HDR) à l'Institut Siel Bleu (<https://www.sielbleu.org/>) et enseignant au département d'éthique de la faculté de médecine de Sorbonne Université. L'auteur remercie Gkolfo Gourna, spécialiste d'APA chargée de prévention chez Siel Bleu, pour son aide lors de l'élaboration de cette fiche.

POINTS CLÉS

- Pour améliorer les capacités physiques et le moral, stimuler la mémoire, favoriser le sommeil et diminuer les troubles du comportement.
- Cette intervention mobilise des processus physiques, cognitifs, psychologiques et sociaux.
- Les effets observés sont une amélioration de la mobilité, de la condition physique, des fonctions cognitives, de l'autonomie, et une diminution de l'anxiété et de la dépression.
- En groupe, seul ou avec l'aidant.
- Pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de la maladie.



Références

- [1] Mino, J. C., Muller, J. D., & Ricard, J.M. (2018). *Soin du corps, soin de soi. Activité physique adaptée en santé*. Presses Universitaires de France.
- [2] Inserm. (2019). *Activité physique. Prévention et traitement des maladies chroniques*. Paris, France, Éditions EDP Sciences, Collection Expertise collective.
- [3] Davenport, M. H., Hogan, D. B., Eskes, G. A., Longman, R. S., & Poulin, M. J. (2012). Cerebrovascular reserve: the link between fitness and cognitive function?. *Exercise and sport sciences reviews*, 40(3), 153–158.
- [4] Erickson, K. I., Weinstein, A. M., & Lopez, O. L. (2012). Physical activity, brain plasticity, and Alzheimer's disease. *Archives of medical research*, 43(8), 615–621.
- [5] de Almeida, S., Gomes da Silva, M., & Marques, A. (2020). Home-Based Physical Activity Programs for People With Dementia: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Gerontologist*, 60(8), 600–608.
- [6] Lee, H. S., Park, S. W., & Park, Y. J. (2016). Effects of Physical Activity Programs on the Improvement of Dementia Symptom: A Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2016, 2920146.
- [7] Groot, C., Hooghiemstra, A. M., Raijmakers, P. G., van Berckel, B. N., Scheltens, P., Scherder, E. J., van der Flier, W. M., & Ossenkoppele, R. (2016). The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing research reviews*, 25, 13–23.
- [8] Forbes, D., Forbes, S. C., Blake, C. M., Thiessen, E. J., & Forbes, S. (2015). Exercise programs for people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD006489.
- [9] Vreugdenhil, A., Cannell, J., Davies, A., & Razay, G. (2012). A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. *Scandinavian journal of caring sciences*, 26(1), 12–19.
- [10] Gerves C., Milcent C., & Senik, C. (2015). *Évaluation d'un programme d'activité physique adapté à un public de personnes âgées, notes de l'IPP n°16*, Institut des Politiques Publiques, janvier 2015.
- [11] Senik, C., Zappalà, G., Milcent, C., Gerves-Pinquier, C., & Dargent-Molina, P. (2022). Happier Elderly Residents. The Positive Impact of Physical Activity on Objective and Subjective Health Condition of Elderly People in Nursing Homes. Evidence from a Multi-Site Randomized Controlled Trial. *Applied Research in Quality of Life*, 17(2), 1091-1111.
- [12] Pitkälä, K. H., Pöysti, M. M., Laakkonen, M. L., Tilvis, R. S., Savikko, N., Kautiainen, H., & Strandberg, T. E. (2013). Effects of the Finnish Alzheimer disease exercise trial (FINALEX): a randomized controlled trial. *JAMA internal medicine*, 173(10), 894–901.
- [13] D'Amico, F., Rehill, A., Knapp, M., Lowery, D., Cerga-Pashoja, A., Griffin, M., Iliffe, S., & Warner, J. (2016). Cost-effectiveness of exercise as a therapy for behavioural and psychological symptoms of dementia within the EVIDEM-E randomised controlled trial. *International journal of geriatric psychiatry*, 31(6), 656–665.



ART-THÉRAPIE

Thérapie par l'art
Psychothérapie à support artistique
Psychothérapie par les arts

PRÉSENTATION

A. Définition

L'art-thérapie est une intervention encadrée par un art-thérapeute qui consiste à utiliser l'art comme moyen psychothérapeutique pour aider les individus à exprimer une vision personnelle tout en s'engageant dans la création. Ce processus est destiné à promouvoir le bien-être par l'assimilation cognitive, émotionnelle, physique et sociale. Les interventions d'art-thérapie sont basées sur le principe que l'art est une forme d'expression de soi bénéfique pour la santé mentale et le bien-être, y compris chez les personnes qui présentent des troubles cognitifs comme dans la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées. Menées par un art-thérapeute certifié, les séances soutiennent des objectifs thérapeutiques personnels et relationnels. L'art-thérapie est utilisée pour favoriser l'estime et la conscience de soi, soutenir les fonctions cognitives et sensorimotrices, cultiver la résilience émotionnelle, promouvoir l'introspection, améliorer les compétences sociales, réduire et résoudre les conflits et la détresse psychologique, et faire progresser le changement sociétal et écologique^[1].

L'art-thérapie comprend un protocole thérapeutique adapté à une indication médicale et des outils d'évaluation spécifiques. Enfin, la pratique artistique utilisée doit être définie non seulement par rapport à la stratégie thérapeutique mise en place mais également en fonction des préférences de la personne et/ou de sa famille.

B. Fondements

L'art est une forme d'expression utilisée depuis le début de l'humanité comme en témoignent les peintures rupestres de la grotte de Lascaux. L'art-thérapie devient une pratique thérapeutique et se développe indépendamment dans certaines parties de l'Europe et de l'Amérique dans les années 1940. La première personne célèbre à se référer à l'art-thérapie comme un traitement pour la santé mentale est Adrian Hill, un artiste anglais. Alors qu'il est traité pour la tuberculose dans un sanatorium, Hill propose aux autres patients de participer à des projets artistiques. Il témoigne plus tard d'une grande partie de son travail en tant qu'art-thérapeute dans son livre *Art Versus Illness*^[2]. Avant Hill, Hans Prinzhorn a commencé à travailler sur l'art et la médecine à la clinique psychiatrique de Heidelberg dans les années 1920 en observant et en analysant les œuvres d'art créées par des patients avec un diagnostic de schizophrénie. Prinzhorn a ensuite publié un texte capital, *Artistry of the Mentally Ill (Bildnerei der Geisteskranken)*, qui a suscité une réflexion approfondie sur la maladie mentale et la créativité^[3]. Beaucoup d'art-thérapeutes considèrent Carl Jung, psychiatre suisse et psychanalyste, comme l'un des pionniers de l'art-thérapie. En effet, Jung utilise l'art auprès de ses patients pour résoudre les conflits intérieurs. Plus tard, il publie *The Red Book*, comme un moyen d'illustrer ses émotions en images. Depuis cette époque, l'art-thérapie s'est développée dans de multiples domaines de la santé mentale et de la neurologie. L'art-thérapie est une forme de traitement particulièrement intéressante pour les personnes vivant avec la maladie



ART-THÉRAPIE

d'Alzheimer ou une maladie apparentée. De plus en plus de recherches démontrent que l'art-thérapie est en mesure de stimuler la récupération des souvenirs chez ces personnes pendant le processus créatif malgré le processus pathologique de la maladie^[3].

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués^[5-6]

- Processus cognitifs : attention, orientation spatiale, processus de réflexion (construction de l'imagination et rappel de la mémoire épisodique) et stimulation sensorielle.
- Processus émotionnels / comportementaux : expression personnelle (communication verbale et non-verbale), relaxation, vigilance et conscience de soi.
- Processus physiques : motricité fine et intégration sensorimotrice.
- Processus sociaux : interactions sociales, inclusion sociale et cohésion sociale.

Les aspects culturels doivent être pris en compte dans la sélection des supports et techniques artistiques, des œuvres d'art exposées et commentées, et de la musique (si elle est jouée lors de la création artistique). Selon des études scientifiques, les interventions d'art-thérapie essentiellement basées sur le recours à l'aquarelle et utilisées en sessions hebdomadaires d'une heure, présentent des bénéfices (le collage, le dessin, la sculpture, les arts numériques et la photographie sont d'autres supports qui peuvent être utilisés). En outre, une musique appropriée combinée à la création artistique peut aider à faire remonter des souvenirs lointains et entretenir une humeur positive.

B. Corrélats neurophysiologiques

Selon certaines études, la création artistique aide à réduire l'agitation, l'anxiété, la dépression, et à stimuler les zones du cerveau impliquées dans la mémoire à long terme et la reconnaissance spatiale. Des études basées sur l'utilisation du PET-scanner cérébral (tomographie par émission de positons) ont démontré que des régions cérébrales sont activées une fois engagées dans des formes de créativité. Les études ayant recours à ces formes de neuro-imagerie révèlent que l'art créatif présente en outre des effets similaires aux techniques de méditation de pleine conscience, en impliquant la libération de neuromédiateurs cérébraux tels que la dopamine, la sérotonine, l'ocytocine et l'endorphine couramment appelés hormones du « bien-être » qui aident à activer la signalisation neuronale, réduisant ainsi les troubles du comportement.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Il a été démontré que l'art-thérapie en tant qu'intervention non médicamenteuse a des effets positifs sur la qualité de vie, les interactions sociales, l'humeur et l'amélioration des symptômes psychologiques^[7]. Cependant, le manque d'essais cliniques en art-thérapie ne soutient pas un effet fondé sur des données probantes de ce type d'intervention, bien qu'il existe des preuves empiriques dans la littérature scientifique et des observations sur le terrain. D'autres études sont nécessaires pour renforcer la base de données probantes sur l'efficacité de ce type d'intervention.

Aucune étude de coûts à grande échelle n'existe à ce jour. Cependant, de petites études menées aux États-Unis et au Royaume-Uni indiquent une réduction significative du coût des soins avec l'utilisation de l'art-thérapie quand il s'agit d'améliorer la qualité de vie des personnes. Les recherches actuelles en art-thérapie démontrent une amélioration de l'humeur et du comportement avec une réduction des symptômes dépressifs, de l'anxiété, de l'agitation, du syndrome crépusculaire, de la solitude, de l'utilisation des psychotropes et du stress psychologique des aidants. De plus, une vaste étude financée par le *National Endowment of the Arts* a révélé un effet de l'engagement dans des activités artistiques sur les performances physiques des personnes âgées. L'art apparaît comme un moyen de vieillir en bonne santé^[8].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formations et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Diplôme d'art-thérapeute ou tout professionnel du soin et de l'accompagnement qui a suivi une formation spécifique dans la pratique et l'enseignement de l'art. Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée.

ART-THÉRAPIE

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Profil des participants

- Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger à modéré.
- Les membres de la famille (conjoint, enfant, petit-enfant et/ou tout autre aidant) peuvent également participer afin de renforcer les liens avec la personne. Il est recommandé de créer des œuvres d'art de façon collaborative et de ne pas laisser l'aidant prendre en charge le travail de la personne.

Indications

- Soutien cognitif : mémoire et fonctions exécutives.
- Soutien psychologique : humeur, comportement, cohésion sociale et qualité de vie.
- Soutien neurologique : limitation de la consommation de psychotropes.

Contre-indications

- Troubles cognitifs importants et/ou stade sévère de la maladie (situations dans lesquelles la création d'œuvres d'art peut être impossible).
- Limitations sensorielles et/ou physiques.
- Douleur chronique sévère.
- Troubles sévères du comportement.
- Comorbidités psychiatriques majeures avec hallucinations et autres troubles psychotiques chroniques.

Contributeurs

L'art-thérapie doit être pratiquée par un professionnel qualifié. En France, un diplôme universitaire ou une certification au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) correspondant au niveau 6 européen est recommandé. Les art-thérapeutes certifiés ou titulaires d'un diplôme universitaire peuvent être aidés d'étudiants de premier cycle ou des cycles supérieurs dans le cadre d'un programme d'art-thérapie ou de personnels supplémentaires formés de manière adéquate pour animer la session. À noter qu'un soignant peut utiliser l'art à des fins de soins, sans que cela soit nécessairement de l'art-thérapie.

Cadre de l'intervention

- Un espace calme loin du bruit et d'autres distractions, de préférence avec des fenêtres pour obtenir une lumière naturelle.
- Une salle à proximité d'un évier.
- Une pièce avec des tables et des chaises et suffisamment d'espace pour se déplacer.

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Dosage

- Période : les sessions se déroulent de façon continue.
- Fréquence : au moins une fois par semaine.
- Durée : habituellement le milieu de la matinée est le moment le plus optimal et permet des sessions de 20 minutes à une heure selon les capacités d'attention des participants.

Il est recommandé de réaliser des séances le(s) même(s) jour(s) chaque semaine et au même moment de la journée afin d'installer une certaine routine. En outre, le moment de la session peut dépendre des objectifs : une session en fin de journée peut limiter l'anxiété et préparer la personne pour la nuit.

Déroulement des séances

- Les séances peuvent se tenir en face à face ou en groupe, idéalement entre 5 et 8 participants en présence de 1 à 2 animateurs (les groupes de 10 à 15 participants devraient solliciter trois animateurs. Les groupes de plus de 15 participants ne sont pas recommandés ou devraient être particulièrement bien dotés en animateurs). Quand il y a plus de 4 participants, il s'agit plus d'une animation artistique à but thérapeutique que d'art-thérapie.
- Présentation : présenter un artiste à partir d'un livre d'art et donner quelques informations sur sa biographie, montrer deux à trois représentations de ses œuvres et engager une discussion pour « planter le décor » et stimuler la créativité. Le thème de la séance peut s'inspirer de l'artiste présenté, par exemple Picasso et la peinture abstraite ; O'Keefe et la peinture d'une fleur en gros plan. S'il est choisi de ne pas mettre en avant un artiste, une consigne peut être donnée, par exemple, de peindre un paysage au choix à l'aquarelle, créer un collage à partir d'un magazine. Un élément essentiel est d'intellectualiser l'œuvre d'art créée, par exemple de déterminer son titre, ce qui vient à l'esprit en la regardant.
- Pendant et en fin de séance : noter les souvenirs ou le récit de la personne verbalisé(s) pendant la création à l'arrière de l'œuvre d'art ou sur un bloc-notes accompagnant l'œuvre d'art pour noter ce que la personne pense et ressent. Il est en outre recommandé de partager l'œuvre d'art avec les membres de la famille pour favoriser la communication.
- Stockage : l'œuvre d'art peut être stockée dans un dossier spécifique ou donnée au participant / à un membre de la famille. Le matériel doit être nettoyé, séché et stocké dans un endroit sécurisé.

Observance / Présence

- Encourager les participants réticents à assister aux séances et renouveler les invitations.
- Réévaluer la pertinence de l'intervention si besoin.
- Engager diverses personnes à y assister, même celles qui semblent timides ou peu intéressées par l'art.
- Favoriser une routine et une certaine cohérence en impliquant les mêmes personnes et en incluant d'autres personnes seulement si besoin.
- S'assurer que les prothèses auditives sont en place, que les lunettes sont propres et que les vêtements sont appropriés (tabliers).

Évaluation

Cognitive et comportementale.

ART-THÉRAPIE

POUR PLUS D'INFORMATIONS

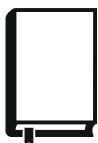
- Association française de recherches et applications des techniques artistiques en pédagogie et médecine (AFRATAPEM) : <http://art-therapie-tours.net/>
- Duncan, A. (2010). *MIM Modalities; Facilitators Manual*. In Doris, L., & Heinly, L. D. *Memories in the Making: a creative art activity for people with Alzheimer's dementia*. La Doris "Sam" Heinly
- Hayes, J. (2010). *The Creative Arts in Dementia: practical person-centered approaches and ideas*. Jessica Kingsley Publishers.
- Potts, D. (2022). *Bringing Art to Life: reflections on dementia and the transforming power of art and relationships*. Wipf and Stock Publishers.
- Thompson, R., Duncan, A., & Sack, J. (2021). Arts in Mind: a multidisciplinary approach to museum programs for persons living with young-onset and early-stage Alzheimer's disease. *The International Journal of Lifelong Learning in Art Education*, 4(2021), 61-73.
- British Association of Art Therapists: <https://baat.org/>
- American Art Therapy Association: <https://arttherapy.org/>
- Eric Ellena & Berna Huebner. (2009). *I Remember Better When I Paint*. Film: <http://www.irememberbetterwhenipaint.com/>

À PROPOS DE L'AUTEUR

Angel, C. Duncan, PhDc, MA, MFT, ATR, est thérapeute conjugale et familiale, art-thérapeute et neuro-spécialiste de la maladie d'Alzheimer. Elle est responsable du programme des essais cliniques et de l'éducation – Opérations cliniques aux États-Unis chez Life Molecular Imaging. De plus, elle est la fondatrice et la co-créatrice du programme Arts in Mind et du soutien à l'éducation dans les musées à la galerie d'art de l'Université de Yale.

POINTS CLÉS

- Pour stimuler les fonctions cognitives, améliorer le moral et la qualité de vie, stimuler les interactions sociales et gérer les troubles du comportement.
- Cette intervention mobilise des processus cognitifs, émotionnels, physiques et sociaux.
- Les effets observés sont une amélioration de la qualité de vie, du bien-être et des interactions sociales, une diminution de l'agitation, de la dépression, de l'anxiété et du sentiment de solitude, une diminution de l'utilisation de psychotropes.
- En groupe, seul ou avec l'aidant.
- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger et modéré.



Références

- [1] American Art Therapy Association. (2020). *About Art Therapy*.
- [2] Vick, R. M. (2012). A Brief History of Art Therapy. In C. A. Malchiodi (Ed). *Handbook of art therapy* (pp. 5-16).
- [3] Dolbear, S. (2019, February 27). *Hans Prinzhorn's Artistry of the Mentally Ill (1922)*. <https://publicdomainreview.org/collection/hans-prinzhorn-s-artistry-of-the-mentally-ill-1922/>
- [4] Chancellor, B., Duncan, A., & Chatterjee, A. (2013). Art Therapy for Alzheimer's Disease and Other Dementias. *Journal of Alzheimer's Disease*, 39(1), 1-11.
- [5] Witkoski, S. A., & Chaves, M. L. F. (2007). Evaluation of artwork produced by Alzheimer's disease outpatients in a pilot art therapy program. *Dementia & Neuropsychologia*, 1(2), 217-221.
- [6] Duncan, A. (2019). Art Therapy in Neurocognitive Disorders: Why the Arts Matter in Brain Health. *Surgical Medicine Open Access Journal*, 2(3), 1-4.
- [7] Duncan, A. C. (2018). Identity in memory: Ascertaining consciousness beyond dementia. *Journal of Neurology and Neurological Disorders*, 4(3), 302. <https://www.annepublishers.com/articles/JNND/4302-Identity-in-Memory-Ascertaining-Consciousness-beyond-Dementia.pdf>
- [8] Summit on Creativity and Aging in America. (2016). *National Endowment of the Arts, National Center for Creative Aging: Report*. <https://www.arts.gov/sites/default/files/summit-on-creative-aging-feb2016.pdf>



FOCUS SUR LES INTERVENTIONS À MÉDIATION THÉÂTRALE

PRÉSENTATION

Le théâtre est une forme d'expression de soi bénéfique pour la santé. Les interventions à médiation théâtrale sont particulièrement adaptées aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Différentes approches existent : la réhabilitation des troubles cognitifs au moyen de l'apprentissage de techniques de jeu théâtral, et la dramathérapie qui favorise un processus thérapeutique à travers un usage intentionnel de techniques dramatiques. Ces différentes approches ont toutes en commun d'apporter un bien-être et d'agir sur le comportement et l'humeur.

CONTEXTE THÉORIQUE

Le théâtre mobilise des processus cognitifs (attention, orientation spatiale, mémoires), émotionnels (souvenirs et expériences personnelles), psychologiques (bien-être, expression, conscience et dépassement de soi), comportementaux (communication verbale et non-verbale, relaxation), physiques

(motricité fine et intégration sensori-motrice) et sociaux (interactions sociales, cohésion de groupe). Faire du théâtre sollicite le corps, la portée de la voix, les gestes, les mouvements, la présence scénique. Cela améliore les capacités d'improvisation et d'adaptation sur scène mais aussi dans la vie quotidienne.

Dans une visée de réhabilitation cognitive, l'objectif est d'augmenter les réserves cognitives et cérébrales et d'activer des nouveaux réseaux neuronaux de compensation au stade léger de la maladie. La dramathérapie se fonde sur plusieurs approches particulières tels que le psychodrame de Jacob Moreno, le théâtre-forum d'Augusto Boal et différentes médiations thérapeutiques (Anne Brun, René Rousillon, Patricia Attigui, etc.).

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Des études ont mis en évidence une amélioration de l'humeur et de la qualité de vie^[1-2], de l'attention^[2] et une diminution de l'isolement social^[1]. Un essai contrôlé et randomisé^[2] a montré des bénéfices en faveur du groupe expérimental (dramathérapie versus activités courantes) après 8 semaines d'intervention avec un maintien des résultats après 12 semaines d'intervention. Une récente étude a développé un programme d'intervention avec des metteurs en scène professionnels proposant des ateliers théâtre suivis de représentations publiques^[3-4]. Il s'agissait d'enseigner des techniques de jeu théâtral à des personnes malades et des personnes sans troubles cognitifs. Les résultats ont mis en évidence une amélioration de la mémoire épisodique, de la mémoire de travail, des fonctions exécutives, de l'attention, de l'humeur, de l'apathie, et de l'estime de soi des participants. Une étude pilote a observé qu'après 16 semaines d'intervention, les personnes malades étaient capables d'exprimer leurs émotions sans ambiguïté et de manière appropriée^[5].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

Les séances s'articulent autour d'exercices de relaxation, d'échauffements, de diction, d'expression corporelle et scénique et d'improvisations. Le travail est adapté des techniques de jeu et de mémorisation qu'un acteur professionnel utilise en associant texte et mouvements, gestes, démarche et action. Différents supports et techniques artistiques peuvent être utilisés (mime, écriture, lecture, marionnette, masque, éléments de costume, musique, ...). Les séances de dramathérapie sont encadrées par un dramathérapeute, un artiste médiateur ou un thérapeute et suivent des objectifs artistiques et/ou

■■■

thérapeutiques. Elles sont hebdomadaires, mensuelles, ou bimensuelles, d'une heure à une heure trente en groupe de 5 à 12 participants. Dans une visée de réhabilitation cognitive, le programme d'ateliers théâtre se compose de 16 séances hebdomadaires d'une heure trente en groupe de 12 participants maximum. Les séances sont encadrées par un professeur de théâtre ou un metteur en scène.

Quelles que soient les approches, les séances peuvent inclure des personnes sans troubles cognitifs et des aidants sous réserve d'une bonne relation aidant-aidé. Cela favorise une dynamique de groupe contribuant à redonner confiance aux personnes malades. Les personnes âgées sans troubles cognitifs apprennent beaucoup sur elles-mêmes lors de ces expériences, sur leur peur de vieillir, la crainte de la maladie, ... Les séances peuvent aboutir à des spectacles en public qui invitent à changer le regard sur les personnes malades, tout à fait capables de jouer sur scène et de prendre plaisir à le faire.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Join, J. (2015). *Intérêt des thérapies par l'art et des autres thérapies non médicamenteuses dans la prise en charge du patient atteint de la maladie d'Alzheimer*. Sciences pharmaceutiques. Dumas-01234912 Sciences pharmaceutiques.
- Ergis, A.-M. (2013). Théâtre et mémoire. In *Neuropsychologie et Art - Théories et applications cliniques*. (H. Platel & C. Thomas-Antérion, Eds). De Boeck Solal, Paris, pp. 275-282.
- Cohen, S. & Ergis, A.-M. (2014). Atelier théâtre et mémoire : Prise en charge des troubles de mémoire de patients atteints de la maladie d'Alzheimer: Utilisation de techniques théâtrales et de chant. In *Les thérapies à médiation artistique* (J. Mollard, Ed). Le Cherche-Midi, Paris.
- Association Art et Mice : www.artetmice.fr
- Klein J.P. (2015). *Théâtre et dramathérapie*. Presses Universitaires de France.

À PROPOS DES AUTEURS

Anne-Marie Ergis est professeure de Neuropsychologie du Vieillissement à l'Institut de Psychologie de l'Université Paris Cité.

Carole Maddalena est comédienne, metteur en scène, médiatrice artistique en milieu de soin et fondatrice de l'Association Art et Mice.

POINTS CLÉS

- Pour stimuler et améliorer les capacités cognitives, psychologiques et motrices.
- Ce type d'interventions mobilise des processus cognitifs, psychologiques, sociaux et physiques et permet l'expression individuelle et de groupe.
- Les effets observés sont une amélioration de la mémoire épisodique, de la mémoire de travail, des fonctions exécutives, de l'attention, des interactions sociales, de la qualité de vie, de l'estime de soi et une diminution des symptômes psychologiques et comportementaux (apathie, dépression, anxiété).
- En groupe.
- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de sévérité de la maladie.



Références

- [1] van Dijk, A. M., van Weert, J. C., & Dröes, R. M. (2012). Does theatre improve the quality of life of people with dementia?. *International psychogeriatrics*, 24(3), 367–381
- [2] Lin, L. W., Lu, Y. H., Chang, T. H., & Yeh, S. H. (2021). Effects of Drama Therapy on Depressive Symptoms, Attention, and Quality of Life in Patients with Dementia. *The journal of nursing research: JNR*, 30(1), e188
- [3] Ergis, A.-M., Hurtado, C., Charlieux, B. & Rigaud, A.-S. (2022, 7-8 décembre). *Les effets d'un atelier théâtre sur les fonctions cognitives, émotionnelles et comportementales de patients atteints de la maladie d'Alzheimer*. Congrès USPALZ, Issy-les-Moulineaux, France.
- [4] Ergis, A.-M., Hurtado, C., Charlieux, B. & Rigaud A.-S. (2023, 12-14 juin). *The effects of theater workshops on cognitive functions, emotion regulation and behavior of patients with mild Alzheimer's disease*. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023, Yokohama, Japon.
- [5] Jaaniste, J., Linnell, S., Ollerton, R. L., & Slewa-Younan, S. (2015). Drama therapy with older people with dementia—Does it improve quality of life? *The Arts in Psychotherapy*, 43, 40-48.



HORTITHERAPIE

Jardin thérapeutique – Thérapie par le jardinage
Horticulture thérapeutique

Thérapie par la relation à la nature – Jardin de soins^[1]

PRÉSENTATION

A. Définition

Acte thérapeutique holistique qui consiste à utiliser le jardin, le jardinage, la culture des plantes ou d'une façon plus générale la relation aux plantes et aux matériaux issus de la nature dans le but d'améliorer la santé physique, mentale et sociale^[2]. Cette thérapie est particulièrement adaptée aux personnes âgées et aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée^[3-4].

B. Fondements

Les fondements généraux font références aux théories évolutionnistes de la biophilie et aux processus génétiquement ancrés de l'adaptation à l'environnement^[5]. Biologiquement, physiologiquement et spirituellement, l'être humain est fait pour interagir avec le milieu naturel dans le sens de la vie. La relation à la nature procure une stimulation de l'élan vital, une mobilisation du corps, des émotions positives, une diminution du niveau de stress, une récupération des capacités d'attention et de concentration et une stimulation de la cognition. Elle soutient l'imagination et la créativité. Elle renforce l'estime de soi, la sociabilité et contribue à développer l'histoire intérieure de la vie en positionnant et en équilibrant l'être dans ses rapports fondamentaux au monde. Ces mécanismes instinctifs sont relativement indépendants des capacités intellectuelles et du milieu culturel. Ils restent longtemps conservés et mobilisables quelles que soient les pathologies^[6].

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

- Processus physiques : entretien musculo-squelettique : tonus, trophicité, force musculaire, souplesse articulaire, coordination motrice, motricité fine, capacité respiratoire. Entretien cardio-vasculaire : rythme cardiaque, tension artérielle, réseau artériel et veineux, trophicité cutanée. Entretien sensoriel : vue, audition, odorat, goût, ouïe, toucher, proprioception, équilibre, orientation temporo-spatiale. Exposition à la lumière naturelle : régulation des rythmes biologiques, veille/sommeil, régulation de l'appétit, vitaminothérapie D, régulation de l'humeur, renforcement de l'immunité naturelle.
- Processus cognitifs : réminiscences et entraînement mnésique : mémoire épisodique, mémoire sémantique, mémoire procédurale et mémoire culturelle. Stimulations des émotions, mise en mot, mise en récit. Imagination et métaphore. Programmation psychomotrice.
- Processus psychologiques et comportementaux : autonomie corporelle, adaptation aux situations, estime de soi, expression des émotions, communication.
- Processus sociaux : ouverture, écoute, confiance, disposition à l'échange, interactions sociales, acceptation de la diversité, qualité de vie et dignité.

HORTITHÉRAPIE

B. Corrélats neurophysiologiques

La variété des stimulations sensorielles naturelles favorise l'éveil cérébral et l'adaptation du tonus musculaire à partir du tronc cérébral. La stimulation des centres de la mémoire et des émotions induit une impression de familiarité et d'adaptabilité à cet environnement. Cet état sollicite les capacités cognitives et les régulations comportementales.

La régulation du niveau de stress abaisse le taux de cortisol. L'inhibition du système sympathique réduit le taux des catécholamines (action sur le système cardio-vasculaire). L'action sur les voies sérotoninergiques vient renforcer les bénéfices de la régulation du stress sur le système immunitaire. La régulation de l'humeur est favorable à l'expression des émotions, piliers de la communication.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Une méta-analyse portant sur les publications scientifiques des 20 dernières années a évalué l'efficacité de l'hortithérapie sur le déclin des fonctions cognitives, le niveau d'agitation, les émotions positives et le niveau d'engagement. Les résultats indiquent qu'il existe une différence significative lorsque les personnes participent à un programme effectif d'hortithérapie, alors qu'on ne retrouve pas de résultats significatifs sur l'agitation et les émotions positives lorsque la relation au végétal est purement ornementale^[7].

Une seconde revue de la littérature portant sur 23 articles dont 8 sont déjà des méta-analyses retrouve une efficacité significative d'un programme d'hortithérapie sur le niveau d'agitation. L'effet est particulièrement significatif aussi (+45%) sur l'impression d'engagement et l'adhésion à l'activité^[8].

En 2022, une revue systématique a rassemblé 14 études (4 essais contrôlés randomisés et 10 études quasi-expérimentales) impliquant 411 personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Les résultats indiquent des différences significatives dans l'efficacité de l'hortithérapie participative sur le fonctionnement cognitif, l'agitation, l'émotion positive et l'engagement^[7].

Un essai pilote contrôlé et randomisé a étudié la faisabilité et les effets de l'hortithérapie sur l'apathie chez les résidents d'EHPAD vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Non seulement il est possible de proposer un programme d'activités d'hortithérapie adapté à des résidents mais il est aussi efficace. Le programme a permis de réduire significativement l'apathie et de soutenir les fonctions cognitives, même si des effets sur la qualité de vie et la capacité fonctionnelle n'ont pas pu être confirmés^[9].

Le rapport coût-efficacité de l'hortithérapie est insuffisamment référencé à ce jour.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Une double compétence est nécessaire. Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée. Il est à noter qu'aucun programme en France ne délivre de diplôme d'hortithérapie. Cependant les soignants peuvent y être sensibilisés par la formation continue (Voir la page ressources et formations du site de la Fédération française Jardins, Nature et Santé : <https://f-f-jardins-nature-sante.org/formations>). Des formations diplômantes ou certifiantes sont proposées aux États-Unis, au Japon et dans plusieurs pays européens.

Hortithérapeute : soignants de toute catégorie professionnelle formés aux bénéfices des thérapies par la relation à la nature, aux jardins thérapeutiques, aux activités hortithérapeutes, au jardinage et à l'horticulture.

Jardinier médiateur, animateur en hortithérapie : professionnels du jardinage et du paysage formés à la prise en charge et à l'accompagnement d'un public fragilisé, aux bénéfices des thérapies par la relation à la nature, aux jardins thérapeutiques et aux activités hortithérapeutes.

Le lycée de l'horticulture et du paysage de Brive-Voulezac (19) a créé en 2020 une spécialisation Jardinier Médiateur. Ce titre professionnel est basé sur l'acquisition de quatre capacités : Concevoir – Créer – Gérer/Animer des aménagements paysagers et comestibles à visées sociales et/ou thérapeutiques – Agroécologie/Solidarité entre les formes du vivant.

En 2023 s'est déroulée la première session du DU Santé et Jardins : Prendre soin par la relation à la nature à l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne. Ses objectifs sont de contribuer au développement des jardins thérapeutiques dans les établissements sanitaires et médico-sociaux, de sensibiliser à l'hortithérapie et à la zoothérapie comme interventions non médicamenteuses complémentaires et de développer des jardins de santé et des jardins thérapeutiques dans la communauté.

HORTITHÉRAPIE

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE	INTENTION RÉCRÉATIVE
<p>Profil des participants</p> <p>Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.</p> <p>Le professionnel va adapter l'activité au profil de la personne, à sa situation clinique, aux indications posées et à ses attentes si elles peuvent être formulées.</p>	<p>Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, volontaires ou dont l'histoire de vie antérieure conduit à penser que cette activité récréative leur sera particulièrement favorable.</p>
<p>Indications</p> <ul style="list-style-type: none">■ Réhabilitation physique globale : musculo-squelettique, cardio-vasculaire, respiratoire, sensorielle, appétit, qualité du sommeil, prévention des chutes, troubles trophiques.■ Entretien cognitif : réminiscence, stimulation de la mémoire, verbalisation, programmation d'action, praxies, orientation temporo-spatiale, schéma corporel.■ Troubles psychologiques et comportementaux : anxiété, repli sur soi, dépression, insomnies, agitation, déambulation, agressivité.	<p>Les séances d'hortithérapie peuvent être prescrites dans une intention récréative lorsque le but principal recherché est la régulation du niveau de stress^[9] et la récupération de la fatigue attentionnelle^[10].</p> <p>Distraction, émotion positive, impression d'être ailleurs, familiarité des lieux concourent au bien-être.</p>
<p>Contre-indications</p> <ul style="list-style-type: none">■ Absence de vaccination anti-tétanique.■ Asthme allergique sévère et non contrôlé.	<p>Les mêmes. Un risque élevé de chutes nécessite un accompagnement attentif et adapté lors d'une sortie au jardin.</p>
<p>Contributeurs</p> <p>Hortithérapeute, jardinier médiateur et soignants sensibilisés à l'hortithérapie.</p> <p>L'indication est posée par l'équipe soignante.</p> <p>Pour une séance en individuel, l'hortithérapeute intervient seul.</p> <p>Pour une séance collective, l'hortithérapeute est assisté par un soignant sensibilisé aux enjeux thérapeutiques de l'intervention.</p> <p>En institution lorsqu'il existe un jardin thérapeutique, le jardinier médiateur prépare le matériel et le site de l'intervention.</p> <p>Il assiste l'hortithérapeute lors de son intervention.</p>	<p>Pour une balade récréative et bienfaitrice au jardin, l'intervention peut se faire en individuel ou en groupe.</p> <p>Le jardinier médiateur accueille, accompagne la balade et fait découvrir le jardin.</p> <p>Lorsque le groupe dépasse deux personnes, il est assisté par un visiteur bénévole ou un soignant.</p>

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

INTENTION RÉCRÉATIVE

Cadre de l'intervention

En institution, au domicile de la personne ou chez le professionnel :

- Dans un jardin aménagé, une terrasse, une serre ou une salle aménagée.
- Au lit de la personne ou au fauteuil près d'une fenêtre ouverte.
- En sécurité et avec confort (ce qui suppose des aménagements).
- Avec du matériel adapté : outillage, jardinière surélevée, plateau ou table de rempotage, chariots d'hortithérapie.

Un jardin, un patio, une terrasse, en intérieur.

Dosage

- Séances individuelles ou en groupe de 5 à 6 participants.
- Période : toute l'année.
- Fréquence : au minimum deux fois par semaine.
Au mieux tous les jours.
- Durée : 30 minutes en individuel et 1h30 en groupe.

Idem.

Déroulement des séances

Au mieux : faire le tour du jardin, observer les plantes, réveiller les sens, observer les réactions et adapter son activité.

Être à l'écoute, dans l'échange, proposer une activité de jardinage simple, réalisable et apaisante, ou ciblée par l'indication posée.

Par exemple : arroser est généralement apprécié et apaisant.

Des ateliers plus structurés peuvent être proposés^[11].

Recommandation : à partir de l'indication posée, toujours adapter l'activité proposée à la situation et encourager à maintenir la durée de la séance pour une exposition naturelle effective.

La sortie récréative gagne toujours à être accompagnée par le jardinier médiateur.

Observance / Présence

Sauf opposition et en fonction des indications, on peut définir l'observance minimum pour un résultat effectif.

Exemple : diminution de l'agitation et de l'agressivité. Une séance de marche au jardin 2 fois par jour pendant 30 minutes ou exposition à la lumière naturelle d'une véranda le matin pendant 1 heure.

Non spécifié.

Évaluation

L'hortithérapeute doit savoir évaluer les capacités de la personne et y adapter les activités qu'il lui propose.

Les évaluations des séances sont ciblées à partir des indications. Elles sont réalisées à la fois par l'hortithérapeute et par l'équipe soignante en cours et en fin de programme.

Mesures physiques : pouls et tension en début et en fin de séance. Bien-être avec l'échelle EVIBE.

Troubles du comportement avec l'inventaire neuropsychiatrique (NPI) version courte (NPI-réduit) et version soignants (NPI-ES) en début et en fin de programme.

Qualité de vie avec le questionnaire QoL-AD en début et fin de programme.

Non spécifié.

HORTITHÉRAPIE

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Pélissier, J. (2017). *Jardins thérapeutiques et hortithérapie*, Dunod.
- Lebay, P. (2022). *Créer un jardin de soins : du projet à la réalisation*, Terre Vivante.
- Fédération française Jardins, Nature et Santé : jardins thérapeutiques, hortithérapie et écothérapies : <https://f-f-jardins-nature-sante.org>
- Le bonheur est dans le jardin : <https://lebonheuredanslejardin.org>
- Association Jardins & Santé : <http://www.jardins-sante.org>

À PROPOS DES AUTEURS

France Criou est consultante en jardins thérapeutiques, programmes d'hortithérapie et écothérapies. Docteur en médecine et paysagiste, elle est diplômée en phénoménologie psychiatrique et est membre active de la Fédération française Jardins, Nature et Santé dont elle fut la secrétaire d'avril 2018 à avril 2021.

Isabelle Boucq est psychologue et est membre active de la Fédération française Jardins, Nature et Santé dont elle fut la présidente d'avril 2018 à avril 2021.

POINTS CLÉS

- Pour une réhabilitation physique, un entretien cognitif ou la gestion des symptômes psychologiques et comportementaux.
- Cette intervention mobilise des processus physiques, cognitifs, psychologiques et sociaux.
- Les effets observés sont une amélioration de la santé physique en général, un ralentissement du déclin cognitif, une diminution de l'agitation, un sentiment de bien-être, l'expression d'émotions positives et la satisfaction de s'engager dans des activités en lien avec la nature.
- En groupe, seul ou avec l'aidant.
- Pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de la maladie.



Références

- [1] Hazen, T. (2013). Horticultural therapy and healthcare garden design. In C. C. Marcus & N. A. Sachs (Eds.), *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces* (pp. 250–260). John Wiley & Sons.
- [2] Haller, R. L., Kennedy, K. L., & Capra, C. L. (2019). *The profession and practice of horticultural therapy*. Boca Raton: CRC Press.
- [3] Pollock, A., & Marshall, M. (2012). *Designing outdoor spaces for people with Dementia*. HammondCare.
- [4] Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review. *Journal of clinical nursing*, 23(19–20), 2698–2715.
- [5] Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Island Press.
- [6] Pringuey-Criou, F. (2015). Introduction au concept de jardins de soins en psychiatrie. *L'Encéphale*, 41(5), 454–459.
- [7] Zhao, Y., Liu, Y., & Wang, Z. (2020). Effectiveness of horticultural therapy in people with dementia: A quantitative systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 31(13–14), 1983–1997.
- [8] Lu, L. C., Lan, S. H., Hsieh, Y. P., Yen, Y. Y., Chen, J. C., & Lan, S. J. (2020). Horticultural Therapy in Patients With Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 35, 1533317519883498.
- [9] Yang, Y., Kwan, R. Y., Zhai, H. M., Xiong, Y., Zhao, T., Fang, K. L., & Zhang, H. Q. (2022). Effect of horticultural therapy on apathy in nursing home residents with dementia: a pilot randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*, 26(4), 745–753.
- [10] Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201–230.
- [11] Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. CUP Archive.
- [12] Tu, P. C., Cheng, W. C., Hou, P. C., & Chang, Y. S. (2020). Effects of Types of Horticultural Activity on the Physical and Mental State of Elderly Individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5225.



INTERVENTIONS ASSISTÉES PAR L'ANIMAL

Activité assistée par l'animal (AAA)

Thérapie assistée par l'animal (TAA) – Éducation assistée par l'animal (EAA)

Coaching / Conseil assisté par l'animal (CAA).

PRÉSENTATION

A. Définition

Les interventions assistées par l'animal (IAA) ou services assistés par l'animal (SAA) comme cela a été proposé récemment au niveau international^[1] sont encadrés par des binômes homme – animal formés visant à améliorer la qualité de vie des personnes fragiles telles que les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.

«L'activité assistée par l'animal (AAA) se base sur des interactions ou des visites informelles souvent menées par un bénévole et son animal avec des objectifs de motivation, d'éducation ou de récréation. Le binôme homme – animal doit avoir au moins reçu une formation initiale avec une évaluation de sa capacité à participer à des visites informelles. Le binôme peut également être amené à travailler formellement et directement avec un professionnel de la santé, de l'éducation ou du soin avec des objectifs spécifiques et documentés. Dans ce cas, il participe à des thérapies assistées par l'animal ou des éducations assistées par l'animal qui sont menées par les professionnels dans le cadre de leur spécialité»^[2].

«La thérapie assistée par l'animal (TAA) est une intervention thérapeutique planifiée et structurée, orientée vers un objectif, dirigée et/ou dispensée par des professionnels de la santé, de l'éducation et des services sociaux. Les progrès de l'intervention sont mesurés et inclus dans la documentation professionnelle et un animal bien entraîné. La TAA est réalisée et/ou dirigée par un professionnel dont l'expertise est reconnue (qualification, diplôme, compétences, autorisation d'exercer ou équivalent) dans le cadre de sa pratique professionnelle. La TAA met l'accent sur l'amélioration du fonctionnement physique, cognitif, comportemental et/ou socio-affectif du bénéficiaire, en intervention individuelle ou en groupe»^[2].

L'éducation assistée par l'animal (EAA) est un domaine récent auquel participent des enseignants, des psychologues scolaires ou des orthophonistes formés spécifiquement.

Le coaching/conseil assisté par l'animal (CAA) est un secteur qui offre des interventions dans les contextes d'épuisement professionnel, de traumatisme psychologique ou de formation aux aptitudes à la vie quotidienne. Dans le cas des soins et de l'accompagnement des personnes âgées, ce sont surtout les AAA et les TAA qui sont mises en pratique.

B. Fondements

Le domaine des IAA/SAA se développe rapidement. Ce sont des interventions novatrices, non invasives et corporelles visant à motiver, activer, distraire, améliorer l'humeur, détendre et accroître l'interaction sociale dans un contexte d'animation ou dans le cadre d'une indication thérapeutique.

INTERVENTIONS ASSISTÉES PAR L'ANIMAL

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

Les IAA/SAA impactent le fonctionnement psychologique, physique et social. Elles ont un effet positif sur le fonctionnement cognitif comme le fait d'être attentif et « dans l'instant présent » ou encore l'humeur^[3], sur le fonctionnement physique comme l'amélioration du niveau d'activité, des mouvements ou encore de l'équilibre^[4-5], et sur le fonctionnement social en stimulant la communication et l'inclusion sociale^[6]. Puisque les IAA/SAA sont orientées vers l'expérience corporelle et non pas verbale, elles peuvent être un bon moyen d'adaptation pour les personnes ayant des difficultés à communiquer verbalement. Ces interventions ont démontré une capacité à réduire le stress psychologique, l'humeur dépressive, l'agressivité, la douleur et à favoriser la confiance, le calme, la motivation et la concentration. L'interaction physique avec l'animal et le soin activent le système d'ocytocine, par conséquent l'attachement et le comportement empathique^[7]. L'expérience corporelle dans les IAA/SAA (tous les sens sont impliqués) ainsi que le comportement sans jugement et sans ambiguïté de l'animal créent un sentiment de sécurité, un état de relaxation, de la joie, une distraction et une forme de soutien^[8]. Les théories qui sont utilisées pour expliquer les mécanismes à l'œuvre dans les interactions homme-animal sont fondées sur des mécanismes relationnels tels que la synchronie, l'harmonisation, l'attachement, le soutien social et la biophilie. Des processus neurobiologiques/physiologiques similaires ont lieu dans toutes interactions comme celles entre les humains.

- Processus physiques : motricité fine, équilibre, coordination des mouvements, intégration physique et sensorimotrice (ex : marcher avec l'animal, jouer ou tendre la main à l'animal).
- Processus cognitifs : attention, concentration, stimulation et traitement sensoriels, harmonisation et synchronisation avec l'équipe homme-animal, réminiscence.
- Processus comportementaux : expression verbale et non verbale des émotions, amélioration du niveau d'activité, relaxation, prise d'initiatives.
- Processus sociaux : interactions sociales, inclusion sociale.
- Processus neurobiologiques/physiologiques : libération d'ocytocine, diminution du niveau de stress (cortisol), effet sur la pression artérielle et la fréquence cardiaque.

B. Corrélats neurophysiologiques

Le rôle de certaines molécules neurochimiques dans l'interaction inter-espèces (humaine et animale) a été déterminé avec des observations de concentrations de bêta-endorphine, d'ocytocine, de prolactine, de bêta-phényléthylamine et de dopamine qui augmentaient chez les deux espèces après une interaction inter-espèces positive, tandis que celles de cortisol diminuaient uniquement chez les humains^[9]. Griffioen et al^[10] ont observé des changements au niveau du cortisol et de la variabilité du rythme cardiaque chez des enfants atteints du syndrome de Down et des enfants atteints de troubles du spectre autistique au cours d'une thérapie assistée par un chien^[10]. Une réduction aiguë du stress, qui s'est traduite par une réduction

significative des niveaux de cortisol, a été observée au cours d'une séance de TAA chez des adultes atteints de troubles du spectre autistique^[11]. À ce jour, il ne semble pas y avoir de recherche sur les corrélats neurophysiologiques de l'IAA/SAA chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Au cours des dernières décennies, la recherche dans le domaine des IAA/SAA s'est concentrée sur la qualité de vie des résidents d'EHPAD, en particulier pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Un nombre croissant d'études a documenté de petits bénéfices sur des critères comme l'interaction sociale, la dépression et les symptômes psychologiques et comportementaux^[12]. Dans des études plus récentes, menées pour appuyer les données probantes au moyen d'une approche scientifique fondée sur des constructions théoriques, des effets positifs ont été signalés sur l'agitation, la dépression, la qualité de vie et l'équilibre^[3,4; 13-16].

Les IAA peuvent théoriquement être rentables dans le cas des soins et de l'accompagnement aux personnes âgées car : une diminution de l'agitation des personnes est bénéfique pour l'ambiance dans le service et diminue la charge de travail des professionnels (moins d'épuisement professionnel) ; une intervention non médicamenteuse engendre des économies sur le coût des médicaments et prévient la iatrogénie liée à la surmédication (exemple : épisodes confusionnels) ; une activité agréable peut détourner l'attention des problèmes de santé mineurs et ainsi permettre d'améliorer la gestion du temps de travail du personnel soignant. Toutefois, la rentabilité des IAA/SAA auprès des personnes vivant au sein des EHPAD avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée reste théorique et n'a pas encore été étudiée.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Les intervenants doivent être qualifiés et certifiés, bien formés dans leur profession, avoir des connaissances spécifiques dans le domaine des maladies neurodégénératives et être formés au regard de l'animal concerné (éthologie, éthique, bien-être animal, etc.). Les IAA/SAA peuvent engendrer un surcroît de motivation auprès des personnes âgées quand il s'agit de participer à des thérapies telles que la kinésithérapie, la psychothérapie ou l'ergothérapie. Elles peuvent représenter une activité accueillante, relaxante et distrayante, permettant d'améliorer le quotidien des personnes âgées à l'intérieur ou à l'extérieur des EHPAD.

■■■

INTERVENTIONS ASSISTÉES PAR L'ANIMAL

Les espèces animales vont des chiens aux chevaux, ânes, chats, hamsters, lapins, poules, etc. L'animal doit être contrôlé régulièrement par un comportementaliste animalier (comportement de l'animal, interaction de l'animal et du professionnel et bien-être de l'animal concerné) et un vétérinaire (santé physique et zoonoses). Les professionnels concernés doivent également être à jour dans leur pratique et leurs connaissances et bénéficier d'une supervision appropriée. Lorsque les IAA/SAA sont pratiquées dans les établissements de santé et les établissements médico-sociaux, des protocoles d'hygiène et de sécurité doivent être présentés et discutés avec les comités d'hygiène et/ou de lutte contre les infections nosocomiales.

B. Conseils pratiques et cliniques

THÉRAPIE ASSISTÉE PAR L'ANIMAL	ACTIVITÉ ASSISTÉE PAR L'ANIMAL
<p>Profil des participants</p> <p>Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer, une maladie apparentée ou des troubles cognitifs qui aiment interagir avec les animaux.</p>	<p>Idem.</p>
<p>Indications</p> <p>Réadaptation motrice : exercices assistés par des animaux avec un kinésithérapeute (motricité fine, marche, équilibre) ou avec un psychomotricien (pour améliorer la synchronisation des mouvements). Réadaptation cognitive : séances assistées par l'animal avec un neuropsychologue pour améliorer le fonctionnement cognitif (réminiscence, activation). Réadaptation psychologique : séance de médiation animale accompagnée d'un psychologue (pour améliorer l'humeur, diminuer la solitude).</p>	<p>Pour les loisirs. Pour la relaxation. Pour l'activation. Pour la distraction. Pour le jeu. Pour des réminiscences. Pour le plaisir. Pour amener les personnes à être pleinement présentes. Pour renforcer l'inclusion sociale.</p>
<p>Contre-indications</p> <p>Allergie. Peur des animaux et/ou traumatisme avec des animaux dans le passé. Comportement agressif envers les animaux dans le présent ou le passé. Troubles cognitifs sévères ou troubles psychiatriques majeurs concomitants (ex : hallucinations).</p>	<p>Idem.</p>

THÉRAPIE ASSISTÉE PAR LES ANIMAUX

Contributeurs

Les thérapeutes tels que les médecins, (neuro) psychologues, kinésithérapeutes, psychomotriciens, infirmiers, travaillant avec ou sans le maître de l'animal doivent être formés et certifiés pour pouvoir travailler avec l'animal dans la TAA.

L'animal doit appartenir au thérapeute ou à une organisation et être très familier du thérapeute et doit également être spécialement formé pour être certifié comme « médiateur ».

Cadre de l'intervention

Le type de pièce dépend de la discipline du thérapeute qui encadre la TAA. Un endroit sûr pour que l'animal puisse se reposer ; de l'eau pour qu'il puisse s'hydrater ; mesures et protocoles d'hygiène et de sécurité en place. Un sol ou un plancher non glissant.

Dosage

1 session hebdomadaire, de 45 minutes maximum jusqu'à ce que l'objectif soit atteint.

Déroulement des séances

Séances individuelles ou en groupe de 3 participants.

Observance / Présence

Le thérapeute évaluera chaque séance et suivra le plan de traitement. La volonté de ne pas participer à une session doit être respectée.

Évaluation

Les prestataires de TAA ainsi que les animaux doivent être évalués (formation adéquate, santé, aptitudes). Devraient être évaluées chez les participants : leur affection pour les animaux, l'absence d'antécédent de traumatisme animal ou d'abus d'animaux, leur capacité à manipuler sans danger les animaux.

ACTIVITÉ ASSISTÉE PAR LES ANIMAUX

Équipes d'AAA formées et certifiées (homme-animal).

Une pièce calme, facilement accessible pour les fauteuils roulants et les déambulateurs, un plancher non glissant ; suffisamment d'espace pour jouer et interagir avec l'animal ; des mesures d'hygiène et de sécurité et des protocoles en place ; un endroit sûr pour que l'animal puisse se reposer et un bol d'eau pour qu'il puisse s'hydrater.

1 à 2 séances hebdomadaires d'une durée de 15 à 20 minutes pour les sessions individuelles ; entre 30 à 45 minutes pour les séances de groupe. Pour des séances de groupe, ne pas dépasser 5 à 8 participants.

Si possible deux fois par semaine. Une séance d'AAA aura plus d'effet deux fois par semaine qu'une fois. Si possible, au moins 12 à 16 semaines (plus le programme est long plus il est efficace).

Les prestataires de l'AAA observent ce qui se passe au cours de leurs séances et notent dans un registre les éléments intéressants tels que les interactions afin de pouvoir tirer parti des expériences avec les participants pour la prochaine session. La volonté de ne pas participer à une session doit être respectée.

Idem.

INTERVENTIONS ASSISTÉES PAR L'ANIMAL

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Association internationale des organisations d'interaction homme-animal : <https://iahaio.org/>
- Fondation Adrienne et Pierre Sommer : <https://fondation-apsommer.org/>
- Société internationale de thérapie assistée par l'animal : <https://isaat.org/>
- Interventions assistées par les animaux : Société pour l'étude des animaux de compagnie (SCAS ; The Society for Companion Animal Studies) : <http://www.scas.org.uk>
- Code pratique de la SCAS (en Anglais) : <http://www.scas.org.uk/wp-content/uploads/2019/08/SCAS-AAI-Code-of-Practice-August-2019.pdf>
- Organisation internationale des interventions assistées par l'animal (AAIL, Animal Assisted Intervention International) – Normes générales de pratique : <https://aai-int.org/aai/standards-of-practice/>
- Kohler, R. (2011). *Etat des lieux de La Médiation Animale dans les maisons de retraite : de la théorie vers la conception d'un cahier des charges*. Robert Kohler.
- Institut français de zoothérapie : <https://www.institutfrancaisdezoothérapie.com>
- Beiger, F., & Dibou, G. (2017). *La zoothérapie auprès des personnes âgées : une pratique professionnelle*. Dunod.

À PROPOS DE L'AUTEUR

Marie-Jose Enders-Slegers, professeur émérite, docteur en psychologie, est psychologue de la santé. Elle travaille dans le domaine du lien homme-animal et des interventions assistées par l'animal à l'Université libre des Pays-Bas. Elle est présidente de l'Association internationale des organisations d'interaction homme-animal, IAHAIO (International Association of Human Animal Interaction Organizations).

POINTS CLÉS

- Pour stimuler et améliorer les capacités physiques, cognitives et psychologiques.
- Ces interventions mobilisent des processus physiques, cognitifs et sociaux.
- Les effets observés sont une augmentation des interactions sociales, une amélioration de la qualité de vie, une amélioration de l'équilibre et une diminution des symptômes psychologiques et comportementaux.
- En groupe ou en individuel.
- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger et modérément sévère et qui apprécient les animaux.



Références

- [1] Johnson, A. et al. (2023). *Recommendations for uniform terminology in Animal-Assisted Services*. Under review *Human-Animal Interactions*.
- [2] Jegatheesan, B., Beetz, A., Ormerod, E., Johnson, R., Fine, A., Yamazaki, K., Duzik, C., Garcia, R.M., & Choi, G. (2014). IAHAIO Whitepaper 2014 (updated for 2018). *The IAHAIO Definitions for Animal Assisted Intervention and Guidelines for Wellness of Animals Involved in AAI*.
- [3] Wesenberg, S., Mueller, C., Nestmann, F., & Holthoff-Detto, V. (2019). Effects of an animal-assisted intervention on social behaviour, emotions, and behavioural and psychological symptoms in nursing home residents with dementia. *Psychogeriatrics*, 19(3), 219-227.
- [4] Friedmann, E., Galik, E., Thomas, S. A., Hall, P. S., Chung, S. Y., & McCune, S. (2014). Evaluation of a Pet-Assisted Living Intervention for Improving Functional Status in Assisted Living Residents With Mild to Moderate Cognitive Impairment: A Pilot Study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 30(3), 276-289.
- [5] Olsen, C., Pedersen, I., Bergland, A., Enders-Slegers, M. J., & Ihlebæk, C. (2016). Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. *Geriatric Nursing*, 37(4), 284-291.
- [6] Enders-Slegers, M.-J., & Hediger, K. (2019). Pet Ownership and Human-Animal Interaction in an Aging Population: Rewards and Challenges. *Anthrozoös*, 32(2), 255-265.
- [7] Beetz, A. M. (2017). Theories and possible processes of action in animal assisted interventions. *Applied Developmental Science*, 21(2), 139-149.
- [8] Verheggen, T., Enders-Slegers, M.-J., & Eshuis, J. (2017). Enactive Anthrozoology Toward an integrative theoretical model for understanding the therapeutic relationships between humans and animals. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 5(2), 13-35.
- [9] Odendaal, J. S. J., & Meintjes, R. A. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behavior between humans and dogs. *Veterinary Journal*, 165(3), 296-301.
- [10] Griffioen, R. E., van Boxtel, G. J., Verheggen, T., Enders-Slegers, M. J., & Van Der Steen, S. (2023). Group Changes in Cortisol and Heart Rate Variability of Children with Down Syndrome and Children with Autism Spectrum Disorder during Dog-Assisted Therapy. *Children*, 10(7), 1200.
- [11] Wijker, C., Kupper, N., Leontjevas, R., Spek, A., & Enders-Slegers, M. J. (2021). The effects of Animal Assisted Therapy on autonomic and endocrine activity in adults with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *General Hospital Psychiatry*, 72, 36-44.
- [12] Nordgren, L., & Engström, G. (2014). Animal-Assisted Intervention in Dementia: Effects on Quality of Life. *Clinical Nursing Research*, 23(1), 7-19.
- [13] Bernabei, V., De Ronchi, D., La Ferla, T., Moretti, F., Tonelli, L., Ferrari, B., Forlani, M., & Atti, A. R. (2013). Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: A review. *Journal of Psychiatric Research*, 47(6), 762-773.
- [14] Hu, M., Zhang, P., Leng, M., Li, C., & Chen, L. (2018). Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials and quasi-randomized, controlled trials. *Psychiatry Research*, 260, 418-427.
- [15] Peluso, S., De Rosa, A., De Lucia, N., Antenora, A., Illario, M., Esposito, M., & De Michele, G., (2018). Animal-Assisted Therapy in Elderly Patients: Evidence and Controversies in Dementia and Psychiatric Disorders and Future Perspectives in Other Neurological Diseases. *Journal of geriatric, psychiatry, and neurology*, 31(3), 149-157.
- [16] Yakimicki, M.L., Edwards, N.E, Richards, E., & Beck, A.M. (2019). Animal-Assisted Intervention, and Dementia: A Systematic Review. *Clinical nursing research*, 28(1), 9-29.



INTERVENTIONS BASÉES SUR LA DANSE

Danse thérapie – Thérapie par la danse et le mouvement

Thérapie psychomotrice par la danse

Psychothérapie par la danse et le mouvement

PRÉSENTATION

A. Définition

Selon l'Association de psychothérapie par la danse et le mouvement (*Association of Dance Movement Psychotherapy, ADMP*), l'utilisation psychothérapeutique du mouvement et de la danse permet aux participants de s'engager de façon créative dans un processus conçu pour promouvoir l'intégration émotionnelle, cognitive, physique, sociale et spirituelle de soi. Cette intervention part du principe que le mouvement est une forme d'expression des pensées et des sentiments. En identifiant, en reconnaissant et en accompagnant les mouvements du participant, le thérapeute encourage le développement et l'intégration de nouveaux modèles de mouvement adaptatif par rapport à l'expérience émotionnelle de la personne^[1]. Certaines interventions basées sur la danse se réfèrent à cette définition.

B. Fondements

La danse-thérapie fait partie des quatre disciplines majeures de l'art-thérapie (arts visuels, musicothérapie, théâtre thérapie ou poésie thérapie). La danse en tant que thérapie est apparue en 1942 aux États-Unis^[2]. C'est une activité multimodale impliquant des habiletés motrices, cognitives, sensorielles et sensori-motrices ainsi que des habiletés émotionnelles et sociales^[3]. Un nombre croissant de recherches montrent que les arts créatifs et l'exercice physique sont capables d'atténuer le handicap, d'améliorer les interactions sociales et de ralentir la progression de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées^[4].

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués^[1 ; 5]

- Processus physiques : motricité, équilibre, marche, coordination des mouvements, intégration physique et sensorimotrice.
- Processus cognitifs : attention, coordination spatiale des mouvements, synchronisation dans l'espace et le temps, apprentissage de la motricité ou des séquences, stimulation sensorielle, créativité.
- Processus psychologiques, symboliques et métaphoriques : image corporelle, expression de soi (communication verbale et non verbale), conscience de soi, créativité, méditation, relaxation, expression d'émotions conscientes et inconscientes, accès à des sentiments inconscients et/ou difficiles.
- Processus sociaux : interactions sociales, inclusion sociale.

Les aspects culturels doivent être pris en compte pour le choix des styles de danse et de la musique. Les processus énumérés ci-dessus sont plus ou moins déclenchés en réponse à la qualité de la relation initiée entre le thérapeute et la personne bénéficiant de l'intervention.

INTERVENTIONS BASÉES SUR LA DANSE

B. Corrélats neurophysiologiques

De nombreuses zones cérébrales activées par la danse le sont également dans des activités sensorimotrices élémentaires^[6]. Selon la littérature scientifique, la danse aide à réduire le stress psychologique, à augmenter les niveaux de sérotonine, une hormone du bien-être, et à développer de nouvelles connexions neuronales, en particulier dans les aires cérébrales impliquées dans les fonctions exécutives, la mémoire à long terme et la reconnaissance spatiale^[7]. L'imagerie fonctionnelle a été utilisée pour isoler les zones du cerveau qui contribuent à l'apprentissage et à la performance de la danse : cortex moteur (planification, contrôle et exécution des mouvements volontaires), cortex somatosensoriel (contrôle moteur et coordination visuo-motrice), noyaux gris centraux (coordination des mouvements) et cervelet (intégration et planification des actions motrices)^[7]. La danse stimule les échanges interhémisphériques^[8], suggérant un meilleur traitement de l'information. L'apprentissage de la danse est associé à une plasticité à long terme chez les personnes âgées^[9-10]. Enfin, la danse en tant qu'activité de réadaptation peut favoriser la plasticité cérébrale des personnes âgées^[11].

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Il a été démontré que la danse en tant qu'intervention non médicamenteuse a des effets positifs sur l'équilibre, la démarche, le risque de chute, la condition physique, la cognition, la qualité de vie, les interactions sociales et les symptômes psychologiques et comportementaux^[12-13]. Des études complémentaires sont nécessaires pour renforcer le niveau de preuve de l'efficacité de ce type d'intervention bien qu'il existe des données empiriques probantes dans la littérature scientifique (exemple : études de cas) et des observations sur le terrain^[13]. Il n'existe pas de données probantes sur le rapport coût-efficacité des interventions de danse pour la prévention des chutes^[14]. D'autres études sont nécessaires pour évaluer le rapport coût-efficacité de ce type d'intervention.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Les interventions basées sur la danse sont animées par un danse-thérapeute, un thérapeute ou un psychothérapeute de la danse et du mouvement ayant suivi un programme spécifique de formation pendant 2/3 ans (habituellement équivalent à un master).

En France, les compétences en danse-thérapie ou en interventions en danse peuvent être acquises par le biais d'un diplôme universitaire (DU) en art-thérapie, d'écoles certifiées RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) ou d'autres organismes de formation.

Des bases en psychomotricité et/ou en ergothérapie ainsi qu'une connaissance des maladies neurodégénératives sont requises. Enfin une connaissance et une compétence dans la pratique des soins centrés sur la personne est recommandée^[15].

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE	INTENTION RÉCRÉATIVE
Profil des participants Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.	Ouvert à tous.
Indications <ul style="list-style-type: none">■ Réhabilitation motrice : marche, mobilité fonctionnelle, équilibre, risque de chute.■ Réadaptation cognitive : mémoire, fonctions exécutives, habileté motrice.■ Réadaptation psychologique : interaction sociale, humeur, qualité de vie, repli social, anxiété, dépression, agitation. <i>La danse, en tant qu'activité physique, est bénéfique pour la plupart des personnes, y compris celles fragiles ou ayant des capacités physiques réduites, y compris en termes de prévention.</i>	Événements conviviaux, danse communautaire, activités récréatives régulières, événements sociaux. <i>La danse, en tant qu'activité physique, est bénéfique pour la plupart des personnes, y compris celles fragiles ou ayant des capacités physiques réduites.</i>
Contre-indications Contre-indication médicale.	Idem.



INTERVENTIONS BASÉES SUR LA DANSE

INTENTION THÉRAPEUTIQUE	INTENTION RÉCRÉATIVE
Contributeurs Danse-thérapeute, thérapeute ou psychothérapeute spécialisé en danse-thérapie. Des professionnels peuvent assister le thérapeute.	Professionnels, familles, amis.
Cadre de l'intervention Pièce ou salle calme, relaxante, bien ventilée et spacieuse ; sol ou plancher non glissant. Rafraîchissements et chaises à disposition.	Sol ou plancher non glissant. Rafraîchissements et chaises à disposition.
Dosage Séances individuelles ou en groupe de 8 à 10 participants. ■ Période : 12 semaines. ■ Fréquence : au moins deux fois par semaine. ■ Durée : session de 30-60 minutes (moyenne de 40 minutes).	Non spécifié.
Déroulement des séances 1 Accueil ; 2 Échauffement ; 3 Déroulement de l'activité avec exercices et danse libre ; 4 Clôture ; 5 Repos et récupération ; 6 Temps d'échange avec les participants. Le mouvement peut rester libre sans obligation de coordination. Des supports peuvent être utilisés (ballons, foulards, plumes, cloches ...).	Non spécifié. Le mouvement peut rester libre sans obligation de coordination. Des supports peuvent être utilisés (ballons, foulards, plumes, cloches ...).
Observance / Présence Vérifier que les séances sont adaptées et permettent à chaque participant de danser en toute sécurité.	Non spécifié.
Évaluation Cognition, psychomotricité, qualité et vitesse de marche, équilibre, comportement, qualité de vie, analyse du mouvement selon Laban (LMA) ou profil de mouvement de Kestenberg (KMP).	Qualité de vie, bien-être, satisfaction.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Association pour la psychothérapie par la danse et le mouvement (*Association for Dance Movement Psychotherapy*) : <https://admp.org.uk/>
- Wayss, J. (1997). *La danse-thérapie : histoire, techniques, théories*. Editions L'Harmattan.
- Académie de recherche en techniques éducatives corporelles : <https://www.artec-formation.fr/>
- Association française de recherches et applications des techniques artistiques en pédagogie et médecine (AFRATAPEM) : <http://art-therapie-tours.net/>
- <https://www.danse-therapie.com/>

À PROPOS DES AUTEURS

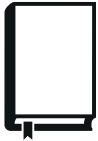
Jean-Bernard Mabire, docteur en psychologie, est psychologue et neuropsychologue spécialisé dans le vieillissement, responsable de projets à la Fondation Médéric Alzheimer.

Kevin Charras, docteur en psychologie, est psychologue, directeur du Living Lab Vieillesse et Vulnérabilités du CHU de Rennes, Président de Kozh Ensemble – Gérontopôle de Bretagne, et chercheur associé au Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication, Université Rennes 2.

POINTS CLÉS

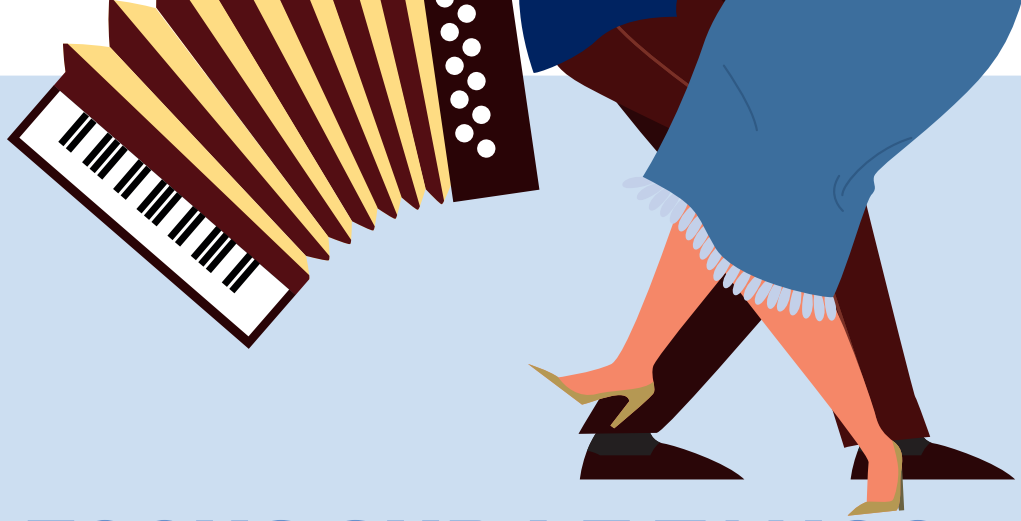
- Pour une réhabilitation physique, cognitive ou psychologique.
- Ces interventions mobilisent des processus physiques, cognitifs, psychologiques et sociaux.
- Les effets observés sont une amélioration de la marche, de l'équilibre, de la mobilité fonctionnelle, de la cognition, de la qualité de vie et des interactions sociales et une diminution du risque de chute et des symptômes psychologiques et comportementaux.
- En groupe, seul ou avec l'aidant et/ou des amis.
- Pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée ayant les capacités physiques pour danser ou pouvant participer assises.

INTERVENTIONS BASÉES SUR LA DANSE



Références

- [1] Association of Dance Movement Psychotherapy UK (ADMP UK). (2016). *What is Dance Movement Psychotherapy?* <https://admp.org.uk/>
- [2] Lelièvre, A., Tuchowski, F., & Rolland, Y. (2015). La danse, une thérapie pour la personne âgée. *Revue de la littérature. Les cahiers de l'année gériatologique*, 7(4), 177-187.
- [3] Kshtriya, S., Barnstaple, R., Rabinovich, D. B., & DeSouza, J. F. X. (2015). Dance and Aging: A Critical Review of Findings in Neuroscience. *American Journal of Dance Therapy*, 37(2), 81-112.
- [4] Verghese, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G., Ambrose, A. F., Sliwinski, M., & Buschke, H. (2003). Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *New England Journal of Medicine*, 348(25), 2508-2516.
- [5] Mabire, J.-B., Aquino, J.-P., & Charras, K. (2019). Dance interventions for people with dementia: Systematic review and practice recommendations. *International Psychogeriatrics*, 31(7), 977-987.
- [6] Brown, S., Martinez, M. J., & Parsons, L. M. (2006). The neural basis of human dance. *Cerebral cortex (New York, N.Y. : 1991)*, 16(8), 1157-1167.
- [7] Edwards, S. (2015). *Dancing and the Brain*. The Harvard Mahoney neuroscience institute letter. Harvard Medical School. <https://hms.harvard.edu/news-events/publications-archive/brain/dancing-brain>
- [8] Teixeira-Machado, L., Arida, R. M., & de Jesus Mari, J. (2019). Dance for neuroplasticity: A descriptive systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 96, 232-240.
- [9] Müller, P., Rehfeld, K., Schmicker, M., Hökelmann, A., Dordevic, M., Lessmann, V., Brigadski, T., Kaufmann, J., & Müller, N. G. (2017). Evolution of Neuroplasticity in Response to Physical Activity in Old Age: The Case for Dancing. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9, 56.
- [10] Zilidou, V. I., Frantzidis, C. A., Romanopoulou, E. D., Paraskevopoulos, E., Douka, S., & Bamidis, P. D. (2018). Functional Re-organization of Cortical Networks of Senior Citizens After a 24-Week Traditional Dance Program. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 10, 422.
- [11] Rehfeld, K., Lüders, A., Hökelmann, A., Lessmann, V., Kaufmann, J., Brigadski, T., Müller, P., & Müller, N. G. (2018). Dance training is superior to repetitive physical exercise in inducing brain plasticity in the elderly. *PLoS One*, 13(7), e0196636.
- [12] Karkou, V., & Meekums, B. (2017). Dance movement therapy for dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD011022.
- [13] Charras, K., Mabire, J.-B., Bouaziz, N., Deschamps, P., Froget, B., de Malherbe, A., Rosa, S., & Aquino, J.-P. (2020). Dance intervention for people with dementia: lessons learned from a small-sample crossover explorative study. *The Arts in Psychotherapy*, 70, 101676.
- [14] Lazo Green, K., Abaraogu, U., Eastaugh, C., Beyers, F., & Todd, C. (2023). *Effectiveness of dance interventions on falls prevention in older adults: a rapid review*. NIHR Older People and Frailty Policy Research Unit. Manchester University.
- [15] Kitwood, T., & Bredin, K. (1992). Towards a theory of dementia care: Personhood and well-being. *Ageing and Society*, 12, 269-287.



FOCUS SUR LE TANGO THÉRAPEUTIQUE

PRÉSENTATION

Le tango thérapeutique est une intervention non médicamenteuse basée sur les principes de la danse-thérapie et de la réhabilitation pour les personnes âgées. Son objectif est de favoriser la santé bio-psycho-sociale, en s'appuyant sur les capacités restantes de chaque personne. En intégrant la musique, les éléments artistiques de la danse ainsi que les mouvements propres au tango, cette thérapie crée un environnement enrichissant, stimulant l'expression des émotions, les interactions sociales, ainsi que les mécanismes de perception-action. En s'appuyant sur la communication implicite, la tango-thérapie offre un espace thérapeutique idéal pour les personnes vivant avec des troubles neurocognitifs.

CONTEXTE THÉORIQUE

La musique active diverses zones du cerveau, notamment le cortex moteur et prémoteur, engageant la personne dans le mouvement et la danse. Cette dernière offre tous les avantages d'une activité physique modérée, et stimule de façon continue la cognition motrice, c'est-à-dire l'interaction du corps avec son environnement. Ces activités sont capables d'induire des changements dans la structure et la fonction du cerveau, promouvant la neuroplasticité et améliorant les capacités cognitives et fonctionnelles.

Le tango est une danse très bien accueillie par les personnes âgées en raison de sa résonance culturelle et émotionnelle. De plus, les caractéristiques biomécaniques des pas de tango ont été suggérées comme le fondement d'une méthode de réadaptation de la marche et de la mobilité fonctionnelle, amenant à mobiliser tout ce que nous essayons de mobiliser à travers la rééducation traditionnelle.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

De nombreuses études ont souligné les effets bénéfiques du tango sur la motricité, la cognition, l'humeur et la qualité de vie^[1-2]. Chez les personnes âgées, une amélioration notable a été observée dans les domaines de la marche, de la mobilité fonctionnelle, et de la cognition motrice^[3]. Récemment, une étude multicentrique a démontré une amélioration significative de la qualité de vie de personnes vivant en EHPAD suite à un programme de tango de trois mois^[4]. Par ailleurs, une étude contrôlée randomisée a montré des effets significatifs sur la vitesse de marche chez des personnes âgées vivant avec des troubles neurocognitifs majeurs, résidant en institution^[5]. Cependant, il est encore nécessaire de poursuivre les investigations pour établir un lien clair et surtout pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à ces effets.

CONSEILS PRATIQUES ET MISE EN ŒUVRE

Les séances de tango thérapeutique sont principalement encadrées par des danse-thérapeutes formés dans cette discipline ainsi que dans l'accompagnement des personnes âgées. Des professionnels de santé peuvent également animer ces séances après avoir complété une formation spécifique. En France, l'Université de Bourgogne propose une formation sur 4 jours, conçue pour apporter les compétences nécessaires à l'animation d'ateliers de tango à visée thérapeutique.

La fréquence des séances doit être adaptée en fonction de la condition des participants. Un minimum de deux séances par semaine d'une durée entre 45 et 90 minutes est nécessaire pour observer des effets significatifs sur le plan moteur. La période recommandée est de trois mois, prolongeable selon le souhait des participants. Une salle adaptée au groupe, une chaise par participant et des chaussures adéquates sont essentielles.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Formation au tango thérapeutique. Université de Bourgogne.
- La Caravane de la mémoire : <https://www.youtube.com/watch?v=mywOpP8NmtY>
- Tango en ligne pour les aînés : <http://www.abbreportages.fr/content/view/214/186/lang,french/>
- Ouvrage : Joyal, F. (2009). *Tango, corps à corps culturel: danser en tandem pour mieux vivre*. PUQ. <https://www.puq.ca/catalogue/livres/tango-corps-corps-culturel-1741.html>

À PROPOS DES AUTEURS

Lucia Bracco, kinésithérapeute et docteur en STAPS, est chargée de mission pédagogique et enseignante à l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Montpellier.

Arrate Pinto-Carral, kinésithérapeute et docteur en sciences de la santé, est professeur à l'Université de León, Espagne.

Daniela da Rocha, kinésithérapeute et danseuse professionnel de tango, est enseignante à l'Université de la República, Uruguay.

France Mourey, kinésithérapeute, est Professeure des Universités à l'Inserm U1093, Cognition, action et plasticité sensorimotrice, Université de Bourgogne.

POINTS CLÉS

- Pour entretenir et améliorer les capacités fonctionnelles, la marche, l'équilibre.
- Pour ressentir l'émotion et le plaisir de s'engager dans une activité porteuse de sens.
- Pour réactiver les liens sociaux.
- En EHPAD, en accueil de jour, en communauté ou à domicile.
- À tous les stades de la maladie, en mettant l'accent sur les capacités restantes de la personne.



Références

- [1] Lötzke, D., Ostermann, T., & Büsing, A. (2015). Argentine tango in Parkinson disease--a systematic review and meta-analysis. *BMC neurology*, 15, 226.
- [2] Docu Axelerad, A., Stroe, A. Z., Muja, L. F., Docu Axelerad, S., Chita, D. S., Frecus, C. E., & Mihai, C. M. (2022). Benefits of Tango Therapy in Alleviating the Motor and Non-Motor Symptoms of Parkinson's Disease Patients-A Narrative Review. *Brain sciences*, 12(4), 448.
- [3] Hackney, M. E., Byers, C., Butler, G., Sweeney, M., Roszbach, L., & Bozzorg, A. (2015). Adapted Tango Improves Mobility, Motor-Cognitive Function, and Gait but Not Cognition in Older Adults in Independent Living. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(10), 2105-2113.
- [4] Bracco, L., Cornaro, C., Pinto-Carral, A., Koch, S. C., & Mourey, F. (2023). Tango-Therapy Intervention for Older Adults with Cognitive Impairment Living in Nursing Homes: Effects on Quality of Life, Physical Abilities and Gait. *International journal of environmental research and public health*, 20(4), 3521.
- [5] Bracco, L., Pinto-Carral, A., Hillaert, L., & Mourey, F. (2023). Tango-therapy vs physical exercise in older people with dementia; a randomized controlled trial. *BMC geriatrics*, 23(1), 693.





MUSICOTHÉRAPIE

Interventions musicales
Médecine musicale – Musicothérapie neurologique

PRÉSENTATION

A. Définition

La musicothérapie est définie par la Fédération mondiale de musicothérapie (*World Federation of Music Therapy, WFMT*) comme l'utilisation de la musique et/ou de ses éléments (son, rythme, mélodie et harmonie) par un musicothérapeute qualifié, avec un patient ou un groupe, dans un processus conçu pour faciliter et promouvoir la communication, les relations, la mobilisation, l'expression, l'organisation et d'autres objectifs thérapeutiques pertinents afin de répondre aux besoins physiques, émotionnels, mentaux, sociaux et cognitifs^[1]. Il existe une différenciation traditionnelle entre deux techniques principales : la musicothérapie active, qui consiste à utiliser des objets producteurs de sons, des instruments de musique ou la voix, et la musicothérapie réceptive basée sur l'écoute de la musique. Dans la pratique, les musicothérapeutes combinent fréquemment les deux techniques.

La musicothérapie s'appuie sur les liens étroits entre les éléments constitutifs de la musique, l'histoire du sujet, les interactions entre la/les personne(s) et le musicothérapeute. Ainsi les interventions sont personnalisées et adaptées aux objectifs thérapeutiques définis par le musicothérapeute, en concertation avec l'équipe soignante lorsque le musicothérapeute intervient en institution.

B. Fondements

La musicothérapie apparaît historiquement dans le domaine des thérapies utilisant un média artistique, avec d'abord une approche relationnelle et psychodynamique. Grâce aux résultats de la recherche neurocognitive dans le domaine de la cognition musicale, utilisant notamment les techniques d'imagerie cérébrale, une meilleure compréhension des mécanismes neuropsychologiques à l'œuvre lors de l'écoute ou de la pratique de la musique a permis un renouveau des pratiques de musicothérapie, notamment dans le cadre des maladies neurologiques^[2].

Les interventions musicales pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer sont aujourd'hui portées par ces publications scientifiques^[3]. Au cours du premier stade de la maladie, lorsque la détresse, la dépression et l'anxiété sont associées à la chute des performances cognitives, l'intervention musicale comme technique de relaxation est très utile pour réduire ces troubles^[4]. Au stade sévère de la maladie, lorsque la communication verbale diminue et que l'apathie devient le trouble du comportement le plus difficile à gérer, les interventions musicothérapeutiques sont notamment très pertinentes pour lutter contre l'apathie et stimuler la communication verbale. Ainsi, à tous les stades de la maladie, les interventions musicales réceptives ou actives ont des impacts complémentaires. La musique peut être relaxante ou stimulante, et cette double qualité apporte à la musicothérapie un intérêt indéniable pour les pathologies neurodégénératives.

MUSICOTHÉRAPIE

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

Afin d'améliorer la spécificité des approches, il est essentiel de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents qui conduisent aux effets positifs des interventions musicales. Trois mécanismes principaux aident les chercheurs et les cliniciens à concevoir de manière optimale des interventions en fonction de leurs cibles thérapeutiques.

- **Appréciation sensorielle et émotionnelle** : les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée sont capables de percevoir et de comprendre les connotations sensorielles et émotionnelles du matériel musical et de réagir à son écoute. Ces personnes conservent généralement leur appréciation musicale lorsque d'autres capacités cognitives (en particulier verbales) sont complètement altérées, même dans les stades sévères de la maladie. Bien qu'il y ait un débat sur l'altération de la perception des émotions dans les maladies neurodégénératives, le jugement esthétique et l'appréciation émotionnelle semblent largement préservés, en particulier dans la maladie d'Alzheimer^[6]. Cette réactivité à la musique, préservée, permet d'utiliser les effets émotionnels et neurophysiologiques bien connus de la musique sur l'humeur et le comportement.
- **Processus mnésiques** : la mémoire des chansons et des airs anciens écoutés dans leur jeunesse est très résistante à l'amnésie et la mémoire sémantique est relativement bien préservée, même aux stades sévères de la maladie^[6-7]. Cela pourrait expliquer pourquoi la musique est un support intéressant dans la thérapie par la réminiscence pour déclencher des souvenirs autobiographiques et inciter les patients à renouer avec leur passé et leur identité. Ces souvenirs pourraient à leur tour contribuer à diminuer l'anxiété ou la dépression. De plus, la musique pourrait être utilisée comme moyen mnémotechnique pour diminuer les difficultés d'apprentissage verbal, en particulier au début de la maladie.
- **Cognition sociale** : la musique est souvent une activité très sociale. L'écoute spontanée d'une musique déclenche souvent un sentiment d'appartenance à un groupe social et/ou rappelle à l'individu ses relations. Cet aspect social de la musique peut être crucial pour soutenir la communication et la connexion entre les personnes, leur famille ou les soignants^[8].
- Bien évidemment d'autres dimensions expliquent également l'impact global et globalement positif sur les troubles cognitifs et leurs conséquences comportementales chez les personnes malades. La musique permet facilement d'obtenir un engagement corporel et moteur, induisant une stimulation physique intéressante pour lutter contre les troubles de l'équilibre et de la coordination motrice. Enfin, les activités impliquant la musique sont souvent motivantes et non vécues comme des exercices rébarbatifs.

B. Corrélats neurophysiologiques

Il est bien établi que l'écoute de musiques appréciées a un effet stimulant, associé à la libération de dopamine^[9-10]. Cela a la capacité d'éveiller les personnes et de les rendre temporairement plus présentes et efficaces dans différents types de tâches. Cela pourrait expliquer pourquoi la musique peut parfois atténuer l'apathie chez les personnes. Il a été démontré que la musique choisie par la personne dans le but de se

détendre réduit sa sensation de stress, ainsi que la réponse physiologique du corps au stress (par exemple, diminution du cortisol^[11]). Cela pourrait contribuer à expliquer pourquoi la musique peut avoir un effet apaisant et diminuer l'anxiété et les comportements agressifs. Ainsi, les émotions suscitées par la musique expliqueraient pourquoi la musique pourrait faciliter l'encodage de nouvelles informations^[6,12].

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Les bienfaits de la musicothérapie sont parfois difficiles à démontrer sur la base de recherches scientifiques utilisant des critères stricts basés sur des preuves^[13]. Dans la dernière mise à jour de la revue de la base de données Cochrane lancée en 2003^[14], les chercheurs ont effectué une méta-analyse portant sur 620 participants. Leurs conclusions sont qu'une intervention thérapeutique fondée sur la musique réduit probablement les symptômes dépressifs mais n'a que peu ou pas d'effet sur l'agitation ou l'agressivité. Une méta-analyse réalisée à partir de 353 articles identifiés en 2017, correspondant à 1757 participants affectés à un groupe interventionnel (musicothérapie) ou à un groupe contrôle, montre que la musicothérapie avait des effets positifs sur les comportements perturbateurs et l'anxiété et une tendance positive pour le fonctionnement cognitif, la dépression et la qualité de vie^[15]. Ainsi, années après années, le cumul de travaux expérimentaux et de méta-analyses concernant les interventions musicales auprès de personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée constituent une somme indiscutable de preuves reconnues par les instances internationales sur l'intérêt de cette approche non médicamenteuse dans l'accompagnement de ces personnes^[16].

Les coûts à prendre en compte pour la mise en place de séances de musicothérapie correspondent au temps du personnel encadrant ces activités (qui est la solution la moins coûteuse) et éventuellement à l'installation d'une salle dédiée aux activités musicales. Bien entendu, même si les institutions manquent souvent de moyens, il est fortement recommandé que l'intervention soit encadrée par un professionnel recruté spécifiquement à cet effet pour augmenter sa portée et son efficacité.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Des formations à la musicothérapie existent aujourd'hui en France et sont en voie de reconnaissance et d'harmonisation. Elles peuvent être universitaires (DU, master...) ou privées et agréées par la Fédération Française des Musicothérapeutes pour garantir des critères d'exigence minimum en termes de rigueur de formation initiale. Ces diplômes intègrent des contenus en psychologie générale et du vieillissement, en neurosciences cognitives et proposent des formations pratiques permettant aux futurs diplômés de se familiariser avec une population vivant avec une pathologie spécifique. Dans le cadre de la prise en

MUSICOTHÉRAPIE

charge des maladies neurodégénératives, il est essentiel que les praticiens comprennent les déficits neurocognitifs des personnes et les conséquences sur leur comportement. Des compétences méthodologiques sont également enseignées afin que les praticiens puissent évaluer l'impact de leurs interventions.

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Profil des participants

Toutes les personnes, quel que soit le stade de sévérité de la maladie, peuvent bénéficier de ce type d'intervention.

S'assurer que les participants ayant des troubles auditifs soient bien appareillés.

Indications

- Troubles du comportement (et de l'humeur) : principalement anxiété et dépression au début de la pathologie ; apathie et troubles du langage chez les patients aux stades modéré à sévère.
- Stimulation cognitivo-motrice : thérapie par la réminiscence, stimulation de la mémoire sémantique, autobiographique et procédurale, maîtrise du langage, coordination motrice, équilibre, fonctions de contrôle cognitif (attention, concentration, planification).
- Cognition sociale : échanges sociaux, empathie cognitive et affective.

Contre-indications/points de vigilance

La mise en place de la musicothérapie auprès de personnes présentant une surdité ou troubles auditifs sévères non appareillés est plus spécifique mais ne constitue pas une contre-indication absolue.

Certaines personnes peuvent ne pas être réceptives à certains types d'intervention musicale.

Au-delà d'une évaluation de la perception auditive il est donc important d'évaluer la pertinence de la mise en place de l'utilisation de la musique comme outil d'accompagnement individualisé.

La musique pouvant entraîner des émotions intenses, il est important d'observer si celles-ci sont bénéfiques pour la personne.

Contributeurs

De préférence, les praticiens devraient être des professionnels dédiés ayant une formation en musicothérapie pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.

Le professionnel musicothérapeute est un professionnel du soin. Il connaît donc et applique les règles éthiques et déontologiques de la profession, et travaille dans le strict respect du code de déontologie qui implique la supervision professionnelle.

Cadre de l'intervention

Il est conseillé d'utiliser une salle dédiée et adaptée, ou par défaut de s'assurer que l'activité est ritualisée dans le même contexte institutionnel ou à domicile. La qualité de l'environnement, de l'instrumentarium à disposition, ainsi que des systèmes de diffusion sonore ne sont jamais à négliger ; plus l'environnement sera qualitatif, meilleur en sera l'impact.

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Dosage

Séances individuelles ou en groupe de 4 à 8 participants.

- Période : cycle de 6 à 8 séances reproductibles.
- Fréquence : une par semaine au moins.
- Durée : une à une heure et demie par séance.

Déroulement des séances

1 Rappeler le contexte, présenter les personnes ; **2** Échauffement (en cas d'interventions actives et ateliers de chant) ; **3** Contenu/dispositifs de travail ; **4** Clôture ritualisée, reprenant une activité plaisante

Observance / Présence

La médiation par un professionnel permet de garantir la qualité de l'observance et le respect des objectifs thérapeutiques.

Les observations du professionnel permettront de réévaluer les besoins, d'adapter les objectifs individuels et les dispositifs tout au long de l'accompagnement, ceci en veillant à garantir le bien-être, le confort et la qualité de vie des personnes.

Évaluation

Évaluations cognitives et comportementales

- En termes de bénéfices psycho-sociaux, il existe de nombreuses échelles gériatriques pour mesurer le bien-être ou l'estime de soi, ainsi que des échelles d'humeur [Behavior Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD), Inventaire neuropsychiatrique (NPI), Inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI), ...].
- Au niveau cognitif, il est possible, par exemple, de mesurer l'augmentation du sentiment de familiarité pour la musique entendue dans les ateliers et de mesurer la qualité du rappel des souvenirs personnels dans les ateliers de réminiscence. D'autres mesures cognitives sont possibles (voir Platel & Groussard, 2020, 2023).
- Berruchon, S., Mac Nab, B., & Bréard, V. (2020). Évaluation des capacités cognitives musicales chez les malades Alzheimer : le test d'orientation en musicothérapie. *Gériatrie et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement*, 18(1), 19–24.
- Saliba, J., Lorenzo-Seva, U., Marco-Pallares, J., Tillmann, B., Zeitouni, A., & Lehmann, A. (2016). French validation of the Barcelona Music Reward Questionnaire. *PeerJ*, 4, e1760.
- Vanstone, A. D., Wolf, M., Poon, T., & Cuddy, L. L. (2016). Measuring engagement with music : Development of an informant-report questionnaire. *Aging & Mental Health*, 20(5), 474-484.

MUSICOTHÉRAPIE

POUR PLUS D'INFORMATIONS

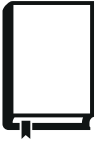
- Cuddy L., Belleville, S., & Moussard, A. (2020). *Music and the Aging Brain*, Academic Press.
- Platel, H. & Groussard, M. (2023). Interventions musicales, musicothérapie et maladie d'Alzheimer. *Revue de neuropsychologie*, 15, 45-50.
- Fédération Mondiale de Musicothérapie (WFMT) : <https://wfmt.info/>
- Fédération Française des Musicothérapeutes (FFM) : <https://www.musicotherapeutes.fr>
- Société Française de Musicothérapie (SFM) : <https://francemusicotherapie.fr/>

À PROPOS DE L'AUTEUR

Ce chapitre a été rédigé par **Hervé Platel**, professeur de neuropsychologie à l'Université de Caen Normandie (UMRS Inserm U1077), en coordination avec **la Fédération Française des Musicothérapeutes** (FFM).

POINTS CLÉS

- Pour diminuer les signes d'anxiété et de dépression et pour apprendre de nouvelles informations au début de la maladie ; pour réduire les symptômes psychologiques et comportementaux aux stades modéré à sévère.
- Cette intervention mobilise des processus moteurs, mnésiques, émotionnels et sociaux.
- Les effets observés sont une diminution des symptômes psychologiques et comportementaux, l'apprentissage de nouvelles informations, une augmentation des interactions sociales et une amélioration du bien-être et de la qualité de vie.
- En groupe, seul ou avec l'aidant.
- Pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de sévérité de la maladie.



Références

- [1] World Federation of Music Therapy. (2010). <https://www.wfmt.info/about>
- [2] Bigand, E. (2018). *Les bienfaits de la musique sur le cerveau*. Belin, Paris.
- [3] Platel, H., & Groussard, M. (2020). Benefits and limits of musical interventions in pathological aging. In L. Cuddy, S. Belleville, & A. Moussard (Eds), *Music and the aging brain* (pp.317-332). Academic Press.
- [4] Guétin, S., Portet, F., Picot, M. C., Pommié, C., Messaoudi, M., Djabelkir, L., Olsen, A. L., Cano, M. M., Lecourt, E., & Touchon, J. (2009). Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: Randomised, controlled study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 28(1), 36-46.
- [5] Halpern, A. R., Ly, J., Elkin-Frankston, S., & O'Connor, M. G. (2008). «I know what I like»: stability of aesthetic preference in Alzheimer's patients. *Brain and Cognition*, 66(1), 65-72.
- [6] Samson, S., Dellacherie, D., & Platel, H. (2009). Emotional power of music in patients with memory disorders: clinical implications of cognitive neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169(1), 245-255.
- [7] Groussard, M., Chan, T., Coppalle, R., & Platel, H. (2019). Preservation of musical memory throughout the progression of Alzheimer's Disease? Toward a reconciliation of theoretical, clinical and neuroimaging evidences. *Journal of Alzheimer's Disease*, 68(3), 857-883.
- [8] Hobeika, L., & Samson, S. (2020). Why do music-based interventions benefit persons with neurodegenerative disease? In L. Cuddy, S. Belleville, & A. Moussard (Eds), *Music and the aging brain* (pp.333-349). Academic Press.
- [9] Salimpoor, V. N., Benovoy, M., Larcher, K., Dagher, A., & Zatorre R. J. (2011) Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature neuroscience*, 14(2), 257.
- [10] Ferreri, L., Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Ripollés, P., Gomez-Andres, A., Alicart, H., Olivé, G., Marco-Pallarés, J., Antonijoan, R. M., Valle, M., Riba, J., & Rodriguez-Fornells, A. (2019). Dopamine modulates the reward experiences elicited by music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(9), 3793-3798.
- [11] Linnemann, A., Ditzen, B., Strahler, J., Doerr, J. M., & Nater, U. M. (2015). Music listening as a means of stress reduction in daily life. *Psychoneuroendocrinology*, 60, 82-90.
- [12] Simmons-Stern, N. R., Deason, R. G., Brandler, B. J., Frustace, B. S., O'Connor, M. K., Ally, B. A., & Budson, A. E. (2012). Music-based memory enhancement in Alzheimer's Disease: Promise and limitations. *Neuropsychologia*, 50(14), 3295-3303.
- [13] Guetin, S., Charras, K., Berard, A., Arbus, C., Berthelon, P., Blanc, F., Blayac, J.-P., Bonte, F., Bouceffa, J.-P., Clement, S., Ducourneau, G., Gzil, F., Laeng, N., Lecourt, E., Ledoux, S., Platel, H., Thomas-Anterion, C., Touchon, J., Vrait, F.-X., & Leger, J.-M. (2013). An overview of the use of music therapy in the context of Alzheimer's disease: A report of a French expert group. *Dementia*, 12(5), 619-634.
- [14] van der Steen, J. T., van Soest-Poortvliet, M. C., van der Wouden, J. C., Bruinsma, M. S., Scholten, R. J., & Vink, A. C. (2017). Music-based therapeutic interventions for people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD003477.
- [15] Zhang, Y., Cai, J., An, L., Hui, F., Ren, T., Ma, H., & Zhao, Q. (2017). Does music therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic review and meta-analysis. *Ageing research reviews*, 35, 1-11.
- [16] Platel, H. & Groussard, M. Music Therapy. (2022). In S. Gauthier, C. Webster, S. Servaes, J. Morais, P. Rosa-Neto (Eds.), *World Alzheimer Report 2022: Life after diagnosis: Navigating treatment, care and support*, England, 241-244.



FOCUS SUR MUSIC CARE®

PRÉSENTATION

Music Care®, premier Dispositif Médical (DM) à utiliser la musique comme moyen thérapeutique, est basé sur des algorithmes de composition musicale spécialement conçus pour apaiser le stress et réduire les troubles psychologiques et comportementaux. La musicothérapie fait partie des interventions non médicamenteuses recommandées par la Haute Autorité de Santé pour prendre en charges certains troubles du comportement chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer institutionnalisées ou non. Music Care® fait l'objet d'une validation scientifique robuste et peut être coté et valorisé en EHPAD dans la grille PATHOS/P2 sur prescription du médecin coordinateur, permettant une approche optimale du projet de soins personnalisé.

CONTEXTE THÉORIQUE

Les interventions non médicamenteuses (INM) sont recommandées en première intention par la HAS^[1] dans la gestion des symptômes psychologiques et comportementaux des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer. Parmi ces interventions, le dispositif médical (DM) Music Care® a fait l'objet de plusieurs publications scientifiques montrant son efficacité sur la qualité de vie et les troubles du comportement liés à la maladie d'Alzheimer^[2-5].

L'impact positif du soin Music Care® sur la douleur et les états de stress s'exprime au plan neurophysiologique (synchronisation des constantes physiologiques sur le tempo, activation du système dopaminergique, libération d'endorphines), mais aussi sur des composantes sensorielles, cognitives, affectives, comportementales et psycho-sociales liées à la musique (choisie selon ses goûts personnels, la musique permet de répondre à sa propre sensibilité).

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Le dispositif médical Music Care® a fait l'objet de plus de 60 études cliniques, dont près de 20 essais contrôlés randomisés (ECR). Il a été évalué sur différents types de symptômes en santé mentale. À côté d'une action physiologique sur les paramètres hémodynamiques et respiratoires, un effet psychologique tend à favoriser la relation d'«écoute» entre soignant et soigné, avec pour corollaire une baisse significative des consommations d'anxiolytiques et d'antidépresseurs. Dans la maladie d'Alzheimer, des résultats ont montré une baisse significative du niveau d'anxiété de 62% dans le groupe ayant bénéficié de Music Care® pendant 3 mois à raison de 2 séances par semaine^[4]. Une autre étude rapporte des résultats significatifs sur la baisse du refus du soin et de l'agressivité. Une réduction significative du temps des soins anxiogènes de 30% a été constatée grâce à l'utilisation de Music Care® versus l'écoute de la radio^[3].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

Afin de répondre aux objectifs thérapeutiques préalablement fixés par le soignant, le soin MUSIC CARE® propose :

- Une séquence en «U», pour diminuer les troubles du comportement et favoriser le confort.
- Une séquence en «L» pour favoriser l'endormissement et améliorer la qualité du sommeil.

Cotation grille PATHOS /P2 → Déroulement de l'intervention MUSIC CARE® en institution :

- Évaluation du ou des symptômes ;
- Prescription individuelle par le médecin coordinateur ;
- Explication de l'intervention au patient ;
- Identification des préférences musicales ;
- Installation du patient en position confortable ;
- Écoute de la séquence musicale (« U » ou « L ») ;
- Temps de verbalisation sur le ressenti du patient ;
- Réévaluation des symptômes à l'origine de la prescription.

Les personnels soignants, préalablement formés, ont à disposition des tablettes numériques avec un choix varié de séances musicales disponibles sur l'application MUSIC CARE®. Un suivi de formation est mis en place avec les équipes.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

www.music.care

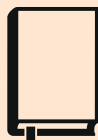
À PROPOS DES AUTEURS

Stéphane Guétin est docteur en psychologie clinique (INSERM) et musicothérapeute. Il fonde l'Association de Musicothérapie Applications et Recherches Cliniques (AMARC) en 2003 et la société de Recherche et Développement Music Care® en 2008.

Jacques Touchon est professeur en neurologie, spécialiste de la maladie d'Alzheimer, il a été directeur de l'Unité de neurologie comportementale et dégénérative au CHU de Montpellier (INSERM).

POINTS CLÉS

- Music Care® réduit les troubles du comportement (baisse de l'agitation et de l'agressivité), l'anxiété et améliore la qualité de vie.
- Cette approche facilite les interactions sociales et la relation « patient-soignant ».
- Les effets de Music Care® mobilisent des processus sensoriels, émotionnels, cognitifs, comportementaux et sociaux.
- Music Care® est une intervention non médicamenteuse adaptée aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, aux stades léger et modérément sévère.
- Music Care® peut être utilisé en groupe ou en individuel, en institution ou à domicile.



Références

- [1] Haute Autorité de Santé (HAS). (2008). *Prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées : interventions médicamenteuses et non médicamenteuses*. Paris, France : HAS.
- [2] Guétin, S., Charras, K., Berard, A., Arbus, C., Berthelon, P., Blanc, F., Blayac, J. P., Bonte, F., Bouceffa, J. P., Clement, S., Ducourneau, G., Gzil, F., Laeng, N., Lecourt, E., Ledoux, S., Platel, H., Thomas-Anterion, C., Touchon, J., Vrait, F. X., & Leger, J. M. (2013). An overview of the use of music therapy in the context of Alzheimer's disease: a report of a French expert group. *Dementia (London, England)*, 12(5), 619–634.
- [3] Loko, A., Coudeyre, E., Guétin, S., Jarzebowski, W., & Belmin, J. (2018). Effects of standardized musical intervention on refusal of care and aggression during toileting in people with institutionalized neurocognitive disorders. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 61(6), 421–423.
- [4] Guétin, S., Portet, F., Picot, M. C., Pommié, C., Messaoudi, M., Djabelkir, L., Olsen, A. L., Cano, M. M., Lecourt, E., & Touchon, J. (2009). Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: randomised, controlled study. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 28(1), 36–46.
- [5] Sanchez, S., Le Guillou, A., Messaoudi, Y., Letty, A., & Denormandie, P. (2017). Évaluation de l'utilisation de la musicothérapie sur les résidents en Ehpad [Assessment of the use of music therapy with nursing home residents]. *Soins. Gerontologie*, 22(126), 16–20.





REHABILITATION COGNITIVE

Réhabilitation neuropsychologique (en milieu hospitalier)

Réhabilitation ou rééducation (en accueil/hôpital de jour)

Prévention tertiaire (en santé publique)

PRÉSENTATION

A. Définition

La réhabilitation cognitive chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée est une thérapie comportementale destinée à gérer l'impact des troubles cognitifs sur la vie quotidienne^[1]. Elle ne vise pas à guérir mais à permettre un fonctionnement optimal malgré la maladie. L'objectif est d'atteindre des objectifs personnels liés aux activités de la vie quotidienne et à l'engagement social ; le but ultime étant d'améliorer la qualité de vie et le bien-être de la personne. La réhabilitation cognitive consiste à déterminer des objectifs et à résoudre des problèmes. Elle peut être considérée comme une boîte à outils d'aides compensatoires et de techniques pour faciliter de nouveaux apprentissages et réduire les déficits. Elle s'appuie sur des stratégies pour faciliter les processus qui peuvent toutes être combinées en une intervention personnalisée^[2].

B. Fondements

La réhabilitation cognitive a été développée à l'origine comme intervention pour remédier aux troubles cognitifs secondaires à des lésions cérébrales. À ses débuts, il s'agissait d'un ensemble d'exercices mécanistiques engageant les capacités cognitives (l'entraînement cérébral). Elle a ensuite évolué en un programme individualisé, collaboratif et holistique axé sur la récupération de compétences dans les situations quotidiennes. Dans les contextes de lésions cérébrales, elle favorise l'atténuation du déficit sous-jacent tout en offrant des moyens pratiques de contourner les difficultés associées telles que les troubles de l'humeur, de la motivation ou de la communication et les problèmes relationnels^[3]. Bien qu'il ne soit pas possible d'améliorer les déficits liés à la maladie d'Alzheimer ou aux maladies apparentées, l'approche permet d'atténuer l'impact des difficultés cognitives sur la vie quotidienne et sert de cadre pour conceptualiser les soins et l'accompagnement apportés à ce type de maladies^[4].

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

Un programme de réhabilitation cognitive peut être divisé en quatre étapes^[1] :

- 1 La première étape consiste à acquérir une compréhension approfondie du fonctionnement de la personne dans son contexte familial et social, ainsi que dans son rapport aux expériences passées, à ses capacités et à ses attentes. Il s'agit d'un moment crucial pour établir la confiance et donner le ton du travail collaboratif à venir.
- 2 La deuxième étape consiste à identifier les principaux domaines d'insatisfaction et les priorités subjectives de la personne pour améliorer et compenser les difficultés rencontrées, puis à les affiner en



RÉHABILITATION COGNITIVE

objectifs thérapeutiques clairs en utilisant les principes SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, pertinents, limités dans le temps). Dans le cadre de ce processus de collaboration, le praticien évalue les exigences des tâches, les capacités cognitives de la personne, les obstacles non cognitifs et les ressources disponibles, en veillant à ce que l'objectif thérapeutique éventuellement convenu soit potentiellement réalisable, pertinent et inspirant pour la personne.

- ③ Enfin, le plan thérapeutique individuel est élaboré afin de combler l'écart entre les capacités actuelles de la personne et les exigences des activités liées à l'objectif.
- ④ Les progrès de la thérapie sont étroitement surveillés et le plan est ajusté, au besoin, afin d'assurer l'engagement continu et les résultats thérapeutiques souhaités. Des scores simples de type Likert sont souvent utilisées pour quantifier le changement^[5].

B. Corrélats neurophysiologiques

Bien que l'encodage et la consolidation de la mémoire soient altérés dès le début des types les plus courants de maladies neurodégénératives amnésiques (maladie d'Alzheimer, démence vasculaire), la progression est graduelle et d'autres fonctions cognitives sont relativement préservées aux stades précoces (langage, capacités visuospatiales et mémoire implicite). Ces capacités cognitives restantes fournissent une base suffisante pour de nouveaux apprentissages et un travail thérapeutique au stade léger et modéré de la maladie^[6].

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Il existe de plus en plus de preuves de l'efficacité des programmes de réhabilitation cognitive et des techniques de réhabilitation spécifique qui vont des études de comparaison avant-après à petite échelle aux grands essais contrôlés randomisés ; les études faisant état d'une réduction de l'incapacité fonctionnelle et d'une meilleure performance dans les activités de la vie quotidienne^[7-13]. Bien que les études se concentrent sur la maladie d'Alzheimer, des premiers travaux sont apparus pour les formes non amnésiques de maladies neurodégénératives^[14-15].

Il y a peu de recherche sur le rapport coût-efficacité de la réhabilitation cognitive dans la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées. Dans le cadre de l'essai contrôlé randomisé en simple aveugle GREAT (*Goal-oriented cognitive Rehabilitation in Early-stage Alzheimer and related dementias*), l'intervention a été décrite comme rentable (pour un prix d'acceptabilité supérieur ou égal à 2500 €, soit environ 2880 euros) tant du point de vue des soins de santé et des services sociaux que du point de vue sociétal, en termes d'amélioration par rapport aux domaines spécifiquement ciblés dans la thérapie, mais pas en termes de gains en années de vie ajustées en fonction de la qualité de vie de la personne ou de l'aidant^[16].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Les praticiens doivent connaître les principes de la réhabilitation cognitive et des techniques spécifiques de réhabilitation. Ils doivent également avoir l'habitude de fixer des objectifs, de résoudre des problèmes basés sur des solutions et d'analyser des activités. Il est également essentiel de comprendre le modèle biopsychosocial de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées ainsi que les besoins spécifiques des personnes vivant avec ces maladies. Les cours de psychologie clinique, de neuropsychologie et d'ergothérapie comprennent généralement des modules sur les maladies neurodégénératives et la réhabilitation cognitive pour les lésions cérébrales acquises. Ils fournissent donc d'excellentes connaissances et une base de compétences pour fournir une réhabilitation cognitive.

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Profil des participants

Les personnes à un stade précoce de la maladie, en particulier celles présentant des troubles de la mémoire.

Indications

Difficultés à gérer les activités quotidiennes.

- Réhabilitation cognitive : toute difficulté cognitive qui affecte la vie quotidienne (la mémoire, le langage, la planification et le séquençage, les fonctions exécutives, les habiletés motrices).
- Réhabilitation psychologique : anxiété, faible estime de soi, mauvais sommeil lorsqu'il est secondaire à des difficultés cognitives.

Contre-indications

Compréhension limitée de son propre niveau de fonctionnement, réticence à faire face aux difficultés et à faire des efforts pour y faire face.

Contributeurs

Praticiens formés en réhabilitation cognitive (psychologue clinicien, neuropsychologue, ergothérapeute, infirmière spécialisée) ; personne malade en tant que participant actif ; et l'aidant si possible.

Cadre de l'intervention

Lieu de résidence (domicile, EHPAD).



RÉHABILITATION COGNITIVE

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Dosage

Séances individuelles selon les besoins et les circonstances.

- Période : 4-12 semaines.
- Fréquence : hebdomadaire ou bihebdomadaire.
- Durée : session de 40-60 minutes.

Déroulement des séances

Après la séance initiale d'évaluation et de détermination des objectifs, les séances suivantes commencent généralement par l'évaluation des objectifs et des stratégies thérapeutiques, puis se concentrent sur la progression de ce travail ou sur la résolution des obstacles potentiels (anxiété), et se terminent par la planification de la pratique entre les séances si nécessaire.

Observance / Présence

L'implication d'un aidant (ami proche, membre de la famille) est utile.

Évaluation

Entretien ; activités de la vie quotidienne ; évaluation neuropsychologique des fonctions cognitives pertinentes pour les objectifs thérapeutiques individuels.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Une brève introduction à la réhabilitation cognitive :
 - Kudlicka, A., & Clare, L. (2018). Cognitive rehabilitation in mild and moderate dementia. In *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*.
 - Clare, L. (2017). Rehabilitation for people living with dementia: a practical framework of positive support. *PLoS Medicine*, 14(3), e1002245.
- Un guide pratique sur l'utilisation des techniques de réhabilitation cognitive : Pool, J. (2018). *A guide to personal cognitive rehabilitation techniques*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Un cadre conceptuel et une justification de l'application d'une réhabilitation cognitive : Clare, L. (2008). *Neuropsychological rehabilitation and people with dementia*. Hove, UK: Psychology Press.
- Lecture exhaustive sur la réadaptation cognitive en cas de lésion cérébrale : Wilson, B. A., Winegardner, J., Van Heugten, C. M., & Ownsworth, T. (2017). *Neuropsychological rehabilitation: The international handbook*. London: Routledge.

À PROPOS DE L'AUTEUR

Aleksandra Kudlicka, docteur en psychologie, est psychologue et chercheuse à l'Université d'Exeter. Elle est impliquée dans des travaux sur l'introduction de la réhabilitation cognitive dans les services de santé et les services sociaux dédiés aux personnes vivant avec à la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.

POINTS CLÉS

- La réhabilitation cognitive consiste à gérer les difficultés mnésiques et exécutives qui affectent la vie quotidienne et pour répondre à l'impact psychologique de ces difficultés.
- L'intervention porte sur les processus cognitifs, psychologiques et sociaux.
- Les effets observés sont que les personnes vivant avec une maladie d'Alzheimer à un stade léger ou modéré peuvent améliorer leur fonctionnement par rapport à leurs objectifs personnels visés par l'intervention.
- Le thérapeute peut travailler directement avec la personne ou avec la participation d'un aidant familial.
- Jusqu'à présent, la recherche s'est concentrée sur les personnes vivant avec des troubles cognitifs à un stade léger où les troubles de la mémoire sont prédominants (maladie d'Alzheimer ou démence vasculaire).

RÉHABILITATION COGNITIVE



Références

- [1] Kudlicka, A., & Clare, L. (2018). Cognitive rehabilitation in mild and moderate dementia. In *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*.
- [2] Clare, L. (2008). *Neuropsychological rehabilitation and people with dementia*. Hove, UK: Psychology Press.
- [3] Wilson, B. A., Winegardner, J., Van Heugten, C. M., & Ownsworth, T. (2017). *Neuropsychological rehabilitation: The international handbook*. London: Routledge.
- [4] Clare, L. (2017). Rehabilitation for people living with dementia: a practical framework of positive support. *PLoS Medicine*, 14(3), e1002245.
- [5] Clare, L., Nelis, S. M., & Kudlicka, A. (2016). *Bangor Goal-Setting Interview manual*. Retrieved from <https://medicine.exeter.ac.uk/reach/publications/>
- [6] Bäckman, L. (1992). Memory training and memory improvement in Alzheimer's disease: rules and exceptions. *Acta Neurologica Scandinavica*, 85(S139), 84-89.
- [7] Amieva, H., Robert, P. H., Grandoulier, A.-S., Meillon, C., De Rotrou, J., Andrieu, S., Berr, C., Desgranges, B., Dubois, B., Girtanner, C., Joël, M.-E., Lavallart, B., Nourhashemi, F., Pasquier, F., Rainfray, M., Touchon, J., Chêne, G., & Dartigues, J.-F. (2016). Group and individual cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial. *International Psychogeriatrics*, 28(5), 707-717.
- [8] Bahar-Fuchs, A., Clare, L., & Woods, R. T. (2013). Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(6), CD003260.
- [9] Kim, S. (2015). Cognitive rehabilitation for elderly people with early-stage Alzheimer's disease. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(2), 543-546.
- [10] Kudlicka, A., Martyr, A., Bahar-Fuchs, A., Woods, B., & Clare, L. (2019). Cognitive rehabilitation for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(8), CD013388.
- [11] Voigt-Radloff, S., de Werd, M. M. E., Leonhart, R., Boelen, D. H. E., Olde Rikkert, M. G. M., Fliessbach, K., Klöppel, S., Heimbach, B., Fellgiebel, A., Dodel, R., Eschweiler, G. W., Hausner, L., Kessels, R. P. C., & Hüll, M. (2017). Structured relearning of activities of daily living in dementia: the randomized controlled REDALI-DEM trial on errorless learning. *Alzheimer's Research and Therapy*, 9(22), 1-11.
- [12] Yang, H.-L., Chan, P.-T., Chang, P.-C., Chiu, H.-L., Sheen Hsiao, S.-T., Chu, H., & Chou, K.-R. (2018). Memory-focused interventions for people with cognitive disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *International Journal of Nursing Studies*, 78, 44-51.
- [13] Kudlicka, A., Martyr, A., Bahar-Fuchs, A., Sabates, J., Woods, B., & Clare, L. (2023). Cognitive rehabilitation for people with mild to moderate dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6(6), CD013388.
- [14] Hindle, J. V., Watermeyer, T. J., Roberts, J., Brand, A., Hoare, Z., Martyr, A., & Clare, L. (2018). Goal-orientated cognitive rehabilitation for dementias associated with Parkinson's disease – A pilot randomised controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 33(5), 718-728.
- [15] Savage, S. A., Piguet, O., & Hodges, J. R. (2015). Cognitive intervention in semantic dementia: Maintaining words over time. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 29(1), 55-62.
- [16] Clare, L., Kudlicka, A., Oyebode, J. R., Jones, R. W., Bayer, A., Leroi, I., Kopelman, M., James, I. A., Culverwell, A., Pool, J., Brand, A., Henderson, C., Hoare, Z., Knapp, M., Morgan-Trimmer, S., Burns, A., Corbett, A., Whitaker, R., & Woods, B. (2019). Goal-oriented cognitive rehabilitation in early-stage Alzheimer's and related dementias: a multi-centre single-blind randomized controlled trial (GREAT). *Health Technology Assessment*, 23(10), 1-242.



STIMULATION MULTISENSORIELLE

Intervention multisensorielle

Salle de stimulation multisensorielle

Environnement multisensoriel – Salle sensorielle

Salle Snoezelen

PRÉSENTATION

A. Définition

Le terme « intervention de stimulation multisensorielle » englobe toute intervention visant à stimuler deux ou plusieurs sens primaires (visuel, auditif, gustatif, olfactif, tactile). Une intervention multisensorielle est conçue pour offrir une expérience enrichie stimulant de multiples systèmes sensoriels. La stimulation multisensorielle est souvent assimilée à la salle Snoezelen (ou environnement multisensoriel), qui est une approche largement utilisée. Le terme *Snoezelen* (littéralement : renifler et somnoler) se réfère à un environnement sûr, confortable et sans contrainte conçu pour stimuler tous les sens^[1]. Cette stimulation passe souvent par l'utilisation d'équipements spécifiques tels que des fibres optiques colorées, un tube sensoriel à bulles, un spray aromatique ou encore des panneaux interactifs numériques sur lesquels couleurs, sons et images peuvent être changés par l'intermédiaire d'un écran tactile. Les interventions peuvent également être dispensées par l'intermédiaire de supports et de matériaux de stimulation très simples (parfums, bougies, lotions, etc.). D'autres approches ont été développées, parmi elles, des outils multisensoriels comme les manchons twiddle (des chauffe-mains tricotés qui occupent les « mains agitées »), des plaids sensoriels, des boîtes sensorielles (boîtes contenant des objets du quotidien) et des programmes multidimensionnels tels que Sonas ou Namaste Care^[2].

B. Fondements

Les interventions de stimulation multisensorielles adoptent une approche non-directive encourageant les personnes à interagir avec des stimuli sensoriels comme ils le souhaitent^[3]. Parmi les approches non médicamenteuses, la stimulation multisensorielle a fait l'objet d'un grand intérêt dans le domaine du soin et de l'accompagnement des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Ceci est dû aux défis posés par les environnements qui peuvent être insuffisamment ou trop stimulants pour les personnes^[4]. Les interventions de stimulation multisensorielle ont été largement utilisées, en particulier pour la gestion des comportements réactifs* (agitation, comportement moteur aberrant, anxiété, irritabilité, dépression, apathie, désinhibition et idées délirantes).

Ces interventions offrent la possibilité d'optimiser la stimulation sensorielle et de favoriser des interactions porteuses de sens entre les personnes et celles qui s'occupent d'elles et les accompagnent. Ces interactions peuvent être verbales ou non verbales, ce qui contribue à améliorer la communication et à renforcer les relations. Les interventions de stimulation multisensorielle sont appropriées aux stades modéré et sévère de la maladie^[4].

* Les auteurs de la fiche préfèrent utiliser le terme de comportements réactifs plutôt que le terme de symptômes psychologiques et comportementaux.

STIMULATION MULTISENSORIELLE

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

Les fondements théoriques à l'appui de la stimulation multisensorielle postulent que les comportements réactifs et les troubles cognitifs associés à la maladie d'Alzheimer ou aux maladies apparentées sont étroitement liés au déclin sensoriel. En raison de changements sensoriels liés à l'âge (déficits visuels et auditifs) qui sont exacerbés par la maladie, les personnes peuvent avoir des besoins accrus de stimulation (p. ex., stimuli forts, plus grand contraste entre les objets) afin de maximiser la perception. Par conséquent, l'absence d'activités appropriées et d'expériences sensorielles enrichies génère chez ces personnes une privation sensorielle définie comme un manque prolongé de stimulation^[5]. Les données empiriques démontrent les effets néfastes de la privation sensorielle à long terme, y compris les changements d'humeur et de comportement tels que la dépression, la désorientation, l'irritation, l'apathie et l'anxiété^[6]. Dans la situation d'une personne vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, à mesure que les fonctions cognitives se détériorent, l'individu fait face à une diminution de sa capacité à traiter et à intégrer l'information sensorielle externe et à comprendre le contexte^[7]. Par conséquent, la surstimulation peut quand elle dépasse un certain seuil de tolérance chez la personne, générer des comportements inadaptés tels que l'agressivité et l'irritation. L'adaptation de la sollicitation environnementale et une stimulation sensorielle appropriée aident les personnes à ajuster et à traiter l'information, réduisant ainsi l'inconfort et le risque de confusion. La stimulation multisensorielle peut donc améliorer le bien-être, la qualité de vie, les aptitudes sociales et aider à la gestion des comportements réactifs.

B. Corrélats neurophysiologiques

L'information sensorielle est transmise par des réseaux neuronaux au cerveau qui interprète son environnement. Des études neuroscientifiques suggèrent que les personnes âgées bénéficient davantage de la stimulation multisensorielle que de la stimulation unimodale dans l'exécution de tâches telles que la détection ou la prise de décision^[8]. Une expérience sensorielle enrichie permet d'encoder les stimuli en représentations multisensorielles, activant ainsi un réseau cérébral plus large par rapport à celui invoqué par l'encodage unisensoriel, facilitant ainsi l'exécution des tâches des personnes âgées.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Certaines publications scientifiques suggèrent que la stimulation multisensorielle a un impact positif en réduisant les comportements réactifs (p. ex. agitation, irritation)^[9-13], en améliorant l'humeur^[13-16] et en facilitant les interactions verbales et non verbales et les relations avec les autres résidents en EHPAD et avec les professionnels^[17]. Quelques études ont rapporté une réduction du stress, une amélioration du bien-être et de la satisfaction au travail pour les professionnels du soin et de l'accompagnement^[12-13,18]. Cependant, l'efficacité scientifique des interventions basées sur des approches multisensorielles est encore assez peu probante. Le nombre limité d'études, leur mauvaise qualité méthodologique et la variété des protocoles d'intervention empêchent de tirer une conclusion globale quant aux effets de la stimulation multisensorielle^[4]. D'autres recherches sont nécessaires pour tirer des conclusions fermes sur son efficacité et les éléments clés des différentes approches.

Il n'y a pas d'étude à ce jour sur le rapport coût-efficacité. Toutefois, la stimulation multisensorielle est prometteuse. Quand elle utilise des objets du quotidien comme du parfum, des bougies ou une lotion pour le corps parfumée qui sont par définition des objets très accessibles, cette intervention individualisée est facile à mettre en œuvre.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Les animateurs doivent avoir une formation sur la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées, de bonnes compétences en communication et des connaissances sur les participants (p. ex., antécédents, allergies, passe-temps, etc.). Cette approche de soins centrée sur la personne vise à donner aux participants les moyens d'utiliser des activités sur mesure à partir d'un engagement et d'un accompagnement appropriés susceptibles d'améliorer le bien-être général des résidents, des professionnels et/ou des aidants.

B. Conseils pratiques et cliniques

Les conseils suivants sont proposés pour soutenir le développement et la mise en œuvre d'une intervention de stimulation multisensorielle utilisant des boîtes sensorielles^[19-23]. L'exemple fourni se concentre principalement sur la stimulation tactile (toucher) et olfactive (odeur). Les conseils suivants peuvent également être appliqués à d'autres types de stimulation sensorielle.

STIMULATION MULTISENSORIELLE

INTENTION THÉRAPEUTIQUE	INTENTION RÉCRÉATIVE
Profil des participants Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, quel que soit le stade de sévérité de la maladie.	Ouvert à tous.
Indications <ul style="list-style-type: none">■ Cognitif : mémoire, intégration sensorielle, attention et fonctions exécutives.■ Psychologique : interaction sociale, humeur, qualité de vie, bien-être, communication, comportements réactifs, anxiété et dépression.	Stimulation sensorielle, engagement dans une activité ayant du sens et socialisation.
Contre-indications Risque de réactions allergiques ; irritation de la peau ; détresse émotionnelle due à une surstimulation ou à des souvenirs négatifs.	Idem.
Contributeurs Ergothérapeute ; psychologue ; psychomotricien ; soignants qualifiés ou animateur artistique ; deux (ou plusieurs) membres du personnel pour une session en groupe.	Toute personne ayant de bonnes compétences en communication et une bonne connaissance des participants.
Cadre de l'intervention Une pièce calme, relaxante, bien ventilée avec chaises et table. Vous pouvez débarrasser certains objets et/ou chasser d'éventuelles odeurs (p. ex. désodorisant) et vous assurer que vous ne serez pas dérangés pendant l'activité. Cela créera de l'espace et de bonnes conditions pour votre séance avec les participants.	Environnement calme.
Dosage Des séances en groupe de 5-6 participants. <ul style="list-style-type: none">■ Période : 6 semaines.■ Fréquence : une fois par semaine.■ Durée : 15 minutes (préparation) ; 45-60 minutes (intervention). Les participants doivent avoir suffisamment de temps pour explorer et commenter les supports en fonction de leurs capacités. <i>L'intervention peut également être proposée en individuel. Dans ce cas, il est important que la personne ne se sente pas testée/examinée.</i>	Non spécifié.

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

INTENTION RÉCRÉATIVE

Déroulement des séances

Sélection d'objets : pensez aux objets que chaque participant apprécie maintenant ou appréciait dans le passé, y compris ses odeurs préférées. Vous pouvez vous renseigner sur les participants, leur vie, ou sur ce qui était à la mode quand ils étaient jeunes. Créez six activités thématiques (p. ex. enfance, vacances) en fonction des préférences de chaque participant.

Placez les objets sélectionnés liés à chaque thème (6-8 est un bon nombre pour assurer la variété) dans une boîte ou un étui.

Présentation de l'activité : faites savoir aux participants que vous aimeriez passer du temps à explorer ensemble certains objets intéressants.

Activité multisensorielle* : commencez par présenter un objet à chaque participant ou laissez-le en choisir un dans la boîte. Notez comment chaque participant interagit avec l'objet (y compris en le sentant le cas échéant). Encouragez chaque participant à manipuler et à examiner les objets en lui laissant le temps de le faire.

Quand ils ont terminé, vous pouvez manipuler l'objet, le sentir si besoin et faire des commentaires, en réponse à ce que les participants ont dit ou fait.

Répétez jusqu'à ce que tous les éléments de la boîte aient été manipulés et discutés.

Fin de séance : remerciez les participants et demandez-leur s'ils ont des préférences en termes de thèmes pour la prochaine séance.

Pour les séances individuelles, il est possible de sortir les objets de la boîte et de les exposer sur une table.

Le participant pourra choisir les objets qui l'intéressent.

L'animateur peut également choisir les objets qui attirent le plus la curiosité et l'attention du participant.

Présentez des éléments et des activités, laissez aux participants le temps de manipuler, d'explorer et de commenter s'ils le souhaitent.

Observance / Présence

Si un objet n'intéresse pas les participants ou s'ils ne répondent pas, vous pouvez passer à un autre dans la boîte.

Sachez que les participants peuvent avoir des déficits tels qu'un sens de l'odorat réduit alors ne vous inquiétez pas s'ils ne répondent pas. Vous pouvez dans ce cas choisir des objets qui ont de fortes odeurs ou vous concentrer sur des objets à manipuler et discuter à la place.

Les participants peuvent présenter une mauvaise condition physique ou des pathologies qui réduisent la mobilité comme l'arthrose.

Si c'est le cas, aidez-les à manipuler et explorer les objets.

Non spécifié.

Évaluation

P. ex. échelle COMMUNI-CARE ;

Observation des réponses verbales et non verbales du participant par enregistrement vidéo ;

Échelles visuelles analogiques.

Non spécifié.

STIMULATION MULTISENSORIELLE

* **Recommandations :**

Laissez le temps aux participants d'explorer les propriétés sensorielles de l'objet et de commenter s'ils le souhaitent. Ne demandez pas s'ils savent ce que c'est ou à quoi cela sert, car ils peuvent avoir l'impression d'être testés.

Lorsque vous présentez un parfum ou une odeur, demandez au participant de respirer normalement et présentez l'odeur suivante environ 2-5 minutes plus tard, afin d'éviter de surcharger les sens. Le cas échéant, demandez des opinions et non des informations factuelles. Par exemple : Aimez-vous cela ? Est-ce que cela a une odeur ? Comment sentir l'objet ?

Les personnes qui présentent des troubles de la communication devraient être sollicitées au niveau sensoriel, par exemple en manipulant et en sentant des éléments plutôt qu'en discutant/commentant. Il est recommandé aux professionnels d'interagir avec les sentiments et les émotions des participants exprimés par les expressions faciales et la posture corporelle. Une réponse empathique peut inclure la verbalisation des sentiments et des émotions observés.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Using memory box objects and smells for people living with dementia: guidance for carers <https://www.boots-uk.com/our-stories/treasured-items-from-the-boots-uk-archive-help-to-rekindle-memories-in-people-with-dementia/>
- Hulsegge, J., & Verheul, A. (2004). *Snoezelen un autre monde* [2^e ed.]. Namur : Erasme.

À PROPOS DES AUTEURS

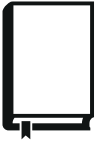
Victoria Tischler est professeur de sciences du comportement à l'Université de Surrey (Royaume-Uni). Elle est psychologue agréée et membre associé de la Société britannique de psychologie. Ses recherches portent sur la créativité et la santé mentale, ainsi que sur les approches multisensorielles des soins aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, en particulier l'olfaction.

Federica D'Andrea est maître de conférences à l'Institut Geller du vieillissement et de la mémoire à l'Université de West London (Royaume-Uni). Ses recherches s'intéressent aux dispositions innovantes et à la promotion de la qualité de vie dans le contexte du vieillissement et des soins aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Elle a l'expérience de l'exploration des approches multisensorielles avec un intérêt particulier pour l'olfaction (l'odeur) et les interventions psychosociales et cognitives. Ses travaux ont conduit à l'élaboration et à la conception d'une intervention multisensorielle novatrice, fondée sur la théorie et sur des données probantes, pour les personnes malades vivant en institution, comprenant des boîtes thématiques avec des stimuli olfactifs et des objets du passé.

POINTS CLÉS

- Pour stimuler la cognition, favoriser le bien-être, diminuer l'anxiété et/ou la dépression, stimuler la communication et apporter du réconfort.
- Cette intervention mobilise des processus sensoriels, physiques, cognitifs, psychologiques et sociaux.
- Les effets observés sont une diminution de l'agitation, une amélioration du moral et une stimulation des interactions sociales.
- En groupe ou en individuel.
- Pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de sévérité de la maladie.

STIMULATION MULTISENSORIELLE



Références

- [1] Eijgendaal, M., Eijgendaal, A., Fornes, S., Hulsege, J., Mertens, K., Pagliano, P., & Vogtle, L. (2010). Multi Sensory Environment (MSE/Snoezelen)—A Definition and Guidelines. *Rehabilitation*, 24(4), 175-184.
- [2] Cheng, C., Baker, G. B., & Dursun, S. M. (2019). Use of multisensory stimulation interventions in the treatment of major neurocognitive disorders. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 29(4), 916-921.
- [3] Baker, R., Bell, S., Baker, E., Gibson, S., Holloway, J., Pearce, R., Dowling, Z., Thomas, P., Assey, J., & Wareing, L. A. (2001). A randomized controlled trial of the effects of multi-sensory stimulation (MSS) for people with dementia. *The British journal of clinical psychology*, 40(1), 81-96.
- [4] Hayden, L., Passarelli, C., Shepley, S. E., & Tigno, W. (2022). A scoping review: Sensory interventions for older adults living with dementia. *Dementia*, 21(4), 1416-1448.
- [5] Kovach, C.R. (2000). Sensoristasis and imbalance in persons with dementia. *Journal of Nursing Scholarship*, 32(4), 379-384.
- [6] Cohen-Mansfield, J., Dakheel-Ali, M., Marx, M. S., Thein, K., & Regier, N. G. (2015). Which unmet needs contribute to behavior problems in persons with advanced dementia?. *Psychiatry research*, 228(1), 59-64.
- [7] Behrman, S., Chouliaras, L., & Ebmeier, K. P. (2014). Considering the senses in the diagnosis and management of dementia. *Maturitas*, 77(4), 305-310.
- [8] de Dieuleveult, A. L., Siemonsma, P. C., van Erp, J. B., & Brouwer, A. M. (2017). Effects of Aging in Multisensory Integration: A Systematic Review. *Frontiers in aging neuroscience*, 9, 80.
- [9] Livingston, G., Kelly, L., Lewis-Holmes, E., Baio, G., Morris, S., Patel, N., Omar, R. Z., Katona, C., & Cooper, C. (2014). Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: Systematic review of randomised controlled trials. *British Journal of Psychiatry*, 205(6), 436-442
- [10] Maseda, A., Sánchez, A., Marante, M. P., González-Abraldes, I., Buján, A., & Millán-Calenti, J. C. (2014). Effects of multisensory stimulation on a sample of institutionalized elderly people with dementia diagnosis: A controlled longitudinal trial. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 29(5), 463-473.
- [11] Milev, R. V., Kellar, T., McLean, M., Mileva, V., Luthra, V., Thompson, S., & Peever, L. (2008). Multisensory stimulation for elderly with dementia: A 24-week single-blind randomized controlled pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 23(4), 372-376.
- [12] Sánchez, A., Millán-Calenti, J. C., Lorenzo-López, L., & Maseda, A. (2013). Multisensory stimulation for people with dementia: a review of the literature. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 28(1), 7-14.
- [13] Strøm, B.S., Ytrehus, S., & Grov, E.K. (2016). Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature. *Journal of clinical nursing*, 25(13-14), 1805-1834.
- [14] Cheng, C., Baker, G. B., & Dursun, S. M. (2019). Use of multisensory stimulation interventions in the treatment of major neurocognitive disorders. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 29(4), 916-921.
- [15] Pinto, J. O., Dores, A. R., Geraldo, A., Peixoto, B., & Barbosa, F. (2020). Sensory stimulation programs in dementia: a systematic review of methods and effectiveness. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 20(12), 1229-1247.

- [16] Sánchez, A., Millán-Calenti, J. C., Lorenzo-López, L., & Maseda, A. (2013). Multisensory stimulation for people with dementia: A review of the literature. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 28(1), 7–14.
- [17] van Weert, J. C. M., van Dulmen, A. M., Spreeuwenberg, P. M. M., Ribbe, M. W., & Bensing, J. M. (2005). Effects of snoezelen, integrated in 24 h dementia care, on nurse-patient communication during morning care. *Patient Education and Counseling*, 58(3), 312–326.
- [18] Cox, H., Burns, I., & Savage, S. (2004). Multisensory environments for leisure: promoting well-being in nursing home residents with dementia. *Journal of gerontological nursing*, 30(2), 37–45.
- [19] D'Andrea, F., Tischler, V., Dening, T., & Churchill, A. (2022). Olfactory stimulation for people with dementia: A rapid review. *Dementia*, 21(5), 1800–1824.
- [20] D'Andrea, F., Dening, T., & Tischler, V. (2022). Object handling for people with dementia: A scoping review and the development of intervention guidance. *Innovation in Aging*, 6(5), igac043.
- [21] Griffiths, S., Dening, T., Beer, C., & Tischler, V. (2019). Mementos from Boots multisensory boxes - Qualitative evaluation of an intervention for people with dementia: Innovative practice. *Dementia (London, England)*, 18(2), 793–801.
- [22] Solway, R., Camic, P.M., Thomson, L.J., & Chatterjee, H.J. (2016). Material objects and psychological theory: A conceptual literature review. *Arts & Health*, 8(1), 82–101.
- [23] Tischler, V., & Clapp, S. (2020). Multi-sensory potential of archives in dementia care. *Archives and Records*, 41(1), 20–31.



THÉRAPIE PAR LA RÉMINISCENCE

Groupes communs de réminiscence
Histoire de vie – Biographie thérapeutique
Biographie thérapeutique

PRÉSENTATION

A. Définition

Le travail de réminiscence chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée implique une conversation sur les activités, les événements et les expériences passés à l'aide d'éléments tangibles ou de « déclencheurs de souvenirs » comme des photographies, des objets domestiques, des objets familiers, de la musique et des enregistrements sonores ou vidéo (l'éclosion ces dernières années du numérique a favorisé l'utilisation de musiques, photographies et enregistrements sonores ou vidéos sur un même support). Dans un contexte de groupe, l'objectif est d'évoquer des souvenirs personnels et partagés et d'encourager la communication. Le travail de biographie contient souvent une partie individuelle et se traduit par la production d'un « livre biographique » (numérique ou papier) permettant à la personne de raconter son histoire de vie. On parle de « biographie thérapie » quand le travail de réminiscence individuel implique l'évaluation des souvenirs et des émotions associées, par exemple dans un contexte psychothérapeutique.

B. Fondements

La première étude sur le travail de réminiscence avec des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée a été rapportée par Kiernat en 1979^[1]. À cette époque, l'intérêt croissant pour l'histoire orale a permis de valoriser davantage les souvenirs des personnes âgées avec des réminiscences considérées comme un processus naturel et souvent adaptatif. Les supports de réminiscence (objets, photographies et clips audio) sont devenus largement disponibles, ce qui a conduit de nombreux professionnels du soin et de l'accompagnement à établir une certaine forme de travail de réminiscence. Ces approches ont continué à gagner en popularité dans de nombreux pays.

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

■ Processus cognitifs : la mémoire des événements et des souvenirs anciens est relativement intacte dans la maladie d'Alzheimer et dans les maladies apparentées. Les événements remontant à l'enfance peuvent être rappelés tandis que les événements très récents sont oubliés. Par conséquent, la réminiscence semble capitaliser sur les forces cognitives. La recherche suggère que la mémoire des souvenirs très anciens est certes altérée tout au long de la vie, mais les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, comme toutes les personnes âgées, se souviennent d'événements lointains et d'anecdotes répétées. Il est possible d'envisager une déconnexion entre le passé et le présent, attribuable à de très faibles niveaux de mémoire autobiographique (mémoire pour les événements personnels) des années de milieu de vie de la personne. Une telle déconnexion pourrait contribuer à la difficulté de conserver un sen-



THÉRAPIE PAR LA RÉMINISCENCE

timent clair d'identité personnelle. La réminiscence peut donc être une thérapie qui puise dans le stock de souvenirs les plus importants de la personne, améliorant la conversation et la communication relatives aux expériences et aux événements de la vie antérieure, et, en encourageant la mémoire autobiographique, pourrait renforcer le sentiment d'identité.

- Processus affectifs : la réminiscence implique aussi un traitement émotionnel ; les souvenirs ont souvent des associations positives ou négatives. Le « bilan de vie » est un processus structuré et évaluatif, mené individuellement, couvrant toute l'histoire chronologique de la vie, cherchant à intégrer des souvenirs négatifs et positifs, conformément au stade de développement de fin de vie d'Erikson^[2]. La réminiscence, y compris le bilan de vie, est constamment rapportée comme bénéfique pour les personnes âgées présentant une humeur dépressive^[3-4] y compris les personnes vivant en EHPAD^[5]. Comme l'humeur dépressive est plus fréquente chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, la réminiscence pourrait aider à améliorer l'humeur dans ce contexte.
- Processus sociaux : dans un contexte de groupe, la réminiscence facilite l'interaction sociale, aide les membres du groupe à trouver des domaines d'intérêt communs en apprenant à se connaître en tant qu'individus avec des histoires de vie différentes ; ce qui conduit à un sentiment d'appartenance et d'unité. En groupe ou en tête-à-tête, les professionnels du soin et de l'accompagnement en apprennent davantage sur la personne, ses expériences, ses intérêts, ses valeurs, ses relations et ses préférences, et sont ainsi en mesure d'offrir des soins et un accompagnement particulièrement centrés sur les personnes ; ce qui pourrait améliorer leur qualité de vie.

B. Corrélats neurophysiologiques

Il n'y a pas d'étude à ce jour sur les corrélats neurophysiologiques de la thérapie par la réminiscence.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

De nombreuses études ont évalué la thérapie par la réminiscence mais les résultats sont souvent incohérents, influencés par différentes approches (p. ex., groupe versus individuel ; simple réminiscence versus bilan de vie) et milieux (à domicile versus en institution). Les revues de la littérature, incluant jusqu'à 23 essais contrôlés randomisés avec 1763 participants, indiquent des améliorations portant sur :

- la qualité de vie^[6], notamment dans les EHPAD^[7] ;
- les symptômes dépressifs, particulièrement en milieu institutionnel^[8] ou via des séances individuelles^[6-7] ;
- la cognition^[8], en particulier dans les EHPAD et par séances individuelles^[7] ;
- la communication, en particulier avec la réminiscence en groupe^[7] ;
- les symptômes psychologiques et comportementaux^[6].

Concernant le rapport coût-efficacité, des données détaillées ne sont disponibles que dans le cadre de deux études à grande échelle pour un total de 779 participants qui ont évalué des groupes conjoints de réminiscence où les personnes et leurs aidants participaient ensemble à un programme actif couvrant des thèmes sur l'ensemble de la vie^[9]. Les conclusions de ces deux études sont que ce type de réminiscence est « peu susceptible d'être rentable »^[10] et qu'il « n'est pas rentable lorsque les effets sur les aidants ou la plupart des effets pour les personnes sont examinés »^[11 : p.103]. Toutefois, lorsque les coûts comprennent le remplacement du temps et l'apport de l'aidant familial, les groupes conjoints de réminiscence deviennent rentables en ce qui a trait à la qualité de vie des personnes (QoL-AD)^[11 : p.103].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Tous ceux qui participent au travail de réminiscence doivent avoir une bonne compréhension des principes des soins et des pratiques centrées sur la personne ainsi qu'une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer. Une qualification professionnelle n'est nécessaire ni pour travailler sur un livre d'histoire de vie ni pour diriger un petit groupe de réminiscence. Tous ceux qui entreprennent une biographie thérapie doivent bénéficier d'une supervision ou des conseils d'un praticien expérimenté, ce qui donne l'occasion de discuter et de réfléchir au travail entrepris. Les intervenants qui entreprennent une biographie thérapie auprès des personnes malades qui présentent des symptômes dépressifs importants doivent avoir une formation et de l'expérience en soutien psychologique et en compétences thérapeutiques. Des groupes conjoints de réminiscence ont été dirigés par un éventail de professionnels (infirmières, ergothérapeutes, psychologues cliniciens) et par des professionnels spécialisés dans l'art créatif.

THÉRAPIE PAR LA RÉMINISCENCE

B. Conseils pratiques et cliniques

BIOGRAPHIE THÉRAPIE	SIMPLE RÉMINISCENCE
<p>Profil des participants</p> <p>Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à un stade léger à modéré, de préférence avec un membre de la famille/ami pour aider à identifier des photos et des souvenirs pertinents.</p>	<p>Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à un stade léger à modéré et, dans les groupes de réminiscence commune, les aidants. Il peut être utile d'identifier le profil d'intérêts des participants avant de commencer l'intervention.</p>
<p>Indications</p> <p>Mauvaise humeur, symptômes dépressifs, retrait social, qualité de vie réduite.</p>	<p>Accroître l'interaction sociale, la communication et la qualité de vie.</p>
<p>Contre-indications</p> <p>Démence liée à l'alcool, niveaux élevés d'agitation, problèmes sensoriels non corrigés.</p>	<p>Démence liée à l'alcool, niveaux élevés d'agitation, problèmes sensoriels non corrigés ou troubles de la communication. Les victimes d'abus ou d'actes de violences ou les personnes atteintes de syndrome de stress post-traumatique.</p>
<p>Contributeurs</p> <p>Typiquement une thérapie en face à face, avec une personne et un modérateur/thérapeute. Un membre de la famille peut se joindre à l'équipe pour une partie de la session.</p>	<p>Animateurs, assistants, bénévoles, membres de la famille. Dans un groupe, un minimum de deux animateurs/assistants est requis.</p>
<p>Cadre de l'intervention</p> <p>Bureau ou chambre tranquille en EHPAD, dans un centre de soins ou chez une personne. Chaises confortables, bon éclairage et bonne ventilation. Absence d'interruption et de bruit de fond. Boissons et autres rafraîchissements facilement disponibles. Table pour définir les déclencheurs de mémoire. Wifi pour accéder aux ressources Internet.</p>	<p>Salle de groupe de bonne taille dans un centre de soins ou en EHPAD, bien éclairée et ventilée, avec une bonne acoustique, un faible bruit de fond. Boissons et autres rafraîchissements facilement disponibles. Sièges autour d'une table où les déclencheurs de mémoire peuvent être définis. Tableau blanc et écran facilement visibles par tous. Wifi pour accéder aux ressources Internet.</p>

BIOGRAPHIE THÉRAPIE

Dosage

Séances individuelles.

- Période : de 8 à 12 semaines.
- Fréquence : au moins toutes les semaines.
- Durée : séance de 60 minutes.

Déroulement des séances

- 1** Récapituler la session précédente, consulter le livre biographique jusqu'à la dernière période de vie évoquée ;
- 2** Passer à la phase chronologique suivante avec des questions ouvertes et évaluatives, en utilisant des supports aidant à l'évocation de souvenirs personnels ;
- 3** Planifier la prochaine session – demander l'aide de la famille pour identifier les supports appropriés.

Une pause en milieu de séance est recommandée.

Observance / Présence

Le manque d'engagement peut être abordé au cours des séances et discuté sous supervision. Cela peut signifier que des efforts plus importants doivent être faits pour identifier les déclencheurs de mémoire appropriés ou que la personne a des souvenirs tristes ou traumatiques qui sont difficiles à évoquer.

Évaluation

Anxiété et/ou dépression avec l'échelle de dépression gériatrique (p. ex. GDS-15) et/ou l'échelle d'anxiété et de dépression HAD ;
Qualité de vie avec le questionnaire QoL-AD.

SIMPLE RÉMINISCENCE

En séances individuelles ou généralement en groupe de 6-12 participants.

- Période : de 8 à 12 semaines.
- Fréquence : au moins toutes les semaines.
- Durée : séance de 60 minutes.

- 1** Bienvenue et introduction ;
- 2** Introduire le thème de la session et les supports pertinents, y compris les photographies, les souvenirs et la musique ;
- 3** Faciliter la discussion en veillant à ce que tous les participants aient l'occasion de partager des souvenirs ;
- 4** Planifier la prochaine session en offrant aux participants la possibilité de contribuer à leurs propres déclencheurs de mémoire à partager avec les autres ;
- 5** Une pause avec des rafraîchissements est recommandée, de préférence en rapport avec le thème de la session.

Bien que beaucoup de personnes âgées aiment se remémorer, ce n'est pas le cas pour tout le monde. Certaines personnes n'aiment pas dévoiler leur vie privée et trouvent le contexte de groupe difficile. Les personnes ont des antécédents, des expériences et des intérêts différents, de sorte que certains participants peuvent être moins intéressés par certains sujets et thèmes. Des souvenirs inattendus malheureux ou traumatisants apparaissent parfois. Les animateurs doivent être prêts à laisser à la personne de l'espace, du temps et du soutien si cela se produit.

Qualité de vie avec le questionnaire QoL-AD ; communication avec l'échelle de communication Holden.
Intérêt, plaisir et bien-être immédiat avec des échelles de smiley (ex. Echelle EVIBE d'évaluation instantanée du bien-être).

THÉRAPIE PAR LA RÉMINISCENCE

POUR PLUS D'INFORMATIONS

■ Social Care Institute for Excellence (Royaume-Uni) :

1 'Reminiscence for people with dementia' (comprend une liste de lecture, des liens et des ressources utiles, etc.)

<https://www.scie.org.uk/dementia/living-with-dementia/keeping-active/reminiscence.asp>

2 'Creating a life story using technology' (comprend des conseils et des liens utiles)

<https://www.scie.org.uk/dementia/support/technology/creating-life-story>

■ Collaboration Cochrane :

1 'Do memories matter? Is reminiscence over-rated as a therapy for people with dementia?'

Evidently Cochrane, June 2018

<https://www.evidentlycochrane.net/do-memories-matter-is-reminiscence-over-rated-as-a-therapy-for-people-with-dementia/>

2 Podcast 'Reminiscence therapy for dementia'

<https://www.cochrane.org/podcasts/10.1002/14651858.CD001120.pub3>

■ Dementia UK :

'Life story work' (modèle et ressources)

<https://www.dementiauk.org/for-professionals/free-resources/life-story-work/>

■ Réseau européen de réminiscence : <http://www.europeanreminiscencenetwork.org/>

■ Lectures recommandées :

- Goldberg, A., Hodgson, S., Schweitzer, P., & Bruce, E. (2006). *Animer un atelier de réminiscence avec les personnes âgées*. Chronique sociale.

- Gibson, F. (ed.). (2019). *International perspectives on reminiscence, life review and life story work*. London: Jessica Kingsley.

- Kaiser, P., & Eley, R. (eds). (2016). *Life story work with people with dementia: ordinary lives, extraordinary people*. London: Jessica Kingsley.

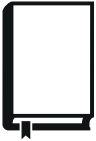
À PROPOS DE L'AUTEUR

Bob Woods est professeur émérite de psychologie clinique des personnes âgées à l'Université Bangor, Pays de Galles, Royaume-Uni. Depuis les années 1970, ses recherches ont porté sur le développement systématique d'interventions non médicamenteuses fondées sur des données probantes pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée et leurs aidants, incluant la stimulation cognitive, la réminiscence et le bilan de vie et la réadaptation cognitive. Ses publications comprennent des manuels pratiques pour les aidants et les professionnels de santé ainsi que des manuels et plus de 200 articles évalués par des pairs.

POINTS CLÉS

- Pour améliorer la communication, les interactions sociales, la qualité de vie, l'humeur ; diminuer les symptômes dépressifs ; éviter le retrait social.
- Cette intervention mobilise des processus cognitifs, sociaux et affectifs.
- Les effets observés sont une amélioration de la qualité de vie, de la cognition, de la communication et une diminution des symptômes psychologiques et comportementaux.
- Seul ou avec l'aidant pour la biographie thérapie ; en groupe, seul ou avec l'aidant pour la simple réminiscence.
- Pour des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger à modéré.

THÉRAPIE PAR LA RÉMINISCENCE



Références

- [1] Kiernat, J.M. (1979). The use of life review activity with confused nursing home residents. *American Journal of Occupational Therapy*, 33(5), 306–10.
- [2] Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. New York: Norton, 1950.
- [3] Bohlmeijer, E., Smit, F., & Cuijpers, P. (2003). Effects of reminiscence and life review on late-life depression: A meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(12), 1088-1094.
- [4] Pinquart, M., Duberstein, P. R., & Lyness, J. M. (2007). Effects of psychotherapy and other behavioral interventions on clinically depressed older adults: A meta-analysis. *Aging & Mental Health*, 11(6), 645-657.
- [5] Zhang, S. J., Hwu, Y. J., Wu, P. I., & Chang, C. W. (2015). The Effects of Reminiscence Therapy on Depression, Self-Esteem and Life Satisfaction on Institutionalized Older Adults: A Meta-Analysis. *Journal of Nursing & Healthcare Research*, 11(1).
- [6] Park, K., Lee, S., Yang, J., Song, T., & Hong, G. R. S. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effect of reminiscence therapy for people with dementia. *International Psychogeriatrics*, 31(11), 1581-1597.
- [7] Woods, B., O'Philbin, L., Farrell, E.M., Spector, A.E., & Orrell, M. (2018). Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3(3), CD001120.
- [8] Huang, H. C., Chen, Y. T., Chen, P. Y., Hu, S. H. L., Liu, F., Kuo, Y. L., & Chiu, H. Y. (2015). Reminiscence therapy improves cognitive functions and reduces depressive symptoms in elderly people with dementia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(12), 1087-1094.
- [9] Schweitzer, P., & Bruce, E. (2008). *Remembering Yesterday, Caring Today – Reminiscence in dementia care: a guide to good practice*. London: Jessica Kingsley
- [10] Woods, R. T., Orrell, M., Bruce, E., Edwards, R. T., Hoare, Z., Hounscome, B., Keady, J., Moniz-Cook, E., Orgeta, V., Rees, J., & Russell, I. (2016). REMCARE: Pragmatic multi-centre randomised trial of reminiscence groups for people with dementia and their family carers: effectiveness and economic analysis. *PLoS ONE* 11(4): e0152843.
- [11] Orrell, M., Hoe, J., Charlesworth, G., Russell, I., Challis, D., Moniz-Cook, E., Knapp, M., Woods, B., Hoare, Z., Aguirre, E., Toot, S., Streater, A., Crellin, N., Whitaker, C., d'Amico, F., & Rehill, A. (2017). Support at Home: Interventions to Enhance Life in Dementia (SHIELD) – evidence, development and evaluation of complex interventions. *Programme Grants Applied Research*, 5(5), 1-184.



THERAPIE PAR LA STIMULATION COGNITIVE

Stimulation cognitive

PRÉSENTATION

A. Définition

La thérapie par la stimulation cognitive (TSC) est une intervention non médicamenteuse destinée aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée qui vise à améliorer leurs fonctions cognitives. Elle consiste en des activités de groupe telles que la catégorisation, l'association de mots et la discussion autour des actualités. Ces activités stimulent implicitement des compétences telles que la mémoire, les fonctions exécutives et le langage. La TSC a également pour objectif d'améliorer la qualité de vie et l'humeur. Les sessions suivent un ensemble de principes directeurs qui incluent : faciliter « de nouvelles idées, pensées et associations », « maximiser les capacités cognitives préservées » et exprimer « les opinions plutôt que les faits »^[1].

B. Fondements

La TSC a été conçue à partir de revues systématiques de la littérature examinant les principales interventions non médicamenteuses pour la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées^[2] en combinant les éléments les plus efficaces de ces thérapies. Le programme est basé sur plusieurs théories dont l'apprentissage et la plasticité cérébrale. Ces théories suggèrent que la stimulation mentale appropriée et ciblée, par exemple par la construction de nouvelles connexions sémantiques, peut conduire au développement de nouvelles voies neuronales. Les théories sociales suggèrent que la création d'un environnement de groupe optimal et favorable peut améliorer les compétences, réduire la stigmatisation et accroître le bien-être. Enfin, il est prouvé que l'amélioration de la cognition dans la TSC est médiée par une meilleure qualité de vie^[3-4].

CONTEXTE THÉORIQUE

A. Processus impliqués

- Processus physiques : intégration sensorimotrice.
- Processus cognitifs : mémoire, fonctions exécutives, production et compréhension du langage, orientation spatiale et temporelle, praxies.
- Processus comportementaux : humeur, symptômes psychologiques et comportementaux.
- Processus sociaux : interaction sociale, communication sociale.

THÉRAPIE PAR LA STIMULATION COGNITIVE

D'après les processus mentionnés ci-dessus, il est important de souligner que la TSC vise également à améliorer la qualité de vie et le bien-être des personnes et de leurs aidants. Il s'agit de la seule intervention non médicamenteuse recommandée par le *United Kingdom National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) pour traiter la cognition. Elle est actuellement délivrée par plus de 85% des centres mémoire au Royaume-Uni. Elle est approuvée par *Alzheimer's Disease International*, utilisée dans plus de 31 pays à l'échelle mondiale et son contenu est traduit dans au moins 10 langues.

B. Corrélats neurophysiologiques

La TSC est une intervention non médicamenteuse qui vise à stimuler mentalement les personnes au moyen de techniques psychologiques complexes (p. ex., entraînement implicite, stimulation multi-sensorielle) intégrées dans des activités de groupe structurées (p. ex., association de mots, actualités). Les sessions créent un environnement d'apprentissage positif et stimulant qui pourrait activer le fonctionnement des réseaux neuronaux existants et promouvoir le fonctionnement des voies neuronales alternatives. Elle pourrait également stimuler le lobe frontal, comme cela a été montré dans les études explorant des corrélats neuronaux des interventions non médicamenteuses pour des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée^[5-6]. Cependant, à ce jour, il n'y a aucune étude publiée explorant spécifiquement les corrélats neurophysiologiques de la TSC.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

La TSC est une intervention fondée sur des preuves scientifiques et est recommandée dans la prise en charge et l'accompagnement des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Un examen systématique récent de la littérature scientifique^[7] comprenant 12 études (8 ECR) menées aux États-Unis, au Royaume-Uni, à Hong Kong, au Japon, en Tanzanie et au Portugal a révélé que toutes les études examinaient l'impact sur la cognition, avec neuf études démontrant des améliorations statistiquement significatives. Plusieurs études ont également révélé des bénéfices importants pour la qualité de vie, la dépression et l'impact sur les aidants. Fait majeur, cette revue systématique de la littérature scientifique a conclu que le programme de TSC peut être largement adapté linguistiquement

et culturellement, les bénéfices sur la cognition étant reproduits à l'échelle internationale. Une synthèse de 22 revues systématiques intégrant 197 études uniques a conclu que la TSC démontre les meilleures preuves pour améliorer la cognition parmi toutes les interventions non médicamenteuses^[8].

Les analyses économiques ont montré que la TSC est plus rentable que les soins habituels lorsque les bénéfices sur la cognition et la qualité de vie sont examinés^[9]. En outre, le National Health Service (NHS) du Royaume-Uni, a procédé à une évaluation économique des alternatives aux médicaments antipsychotiques pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, montrant que, combinant les économies de coûts des soins de santé et l'amélioration de la qualité de vie, la TSC utilisée régulièrement pourrait faire économiser 54,9 millions de livres par an au NHS^[10], soit environ 63,3 millions d'euros.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formation et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

La TSC peut être délivrée par toute personne travaillant avec des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, comme les professionnels du soin et de l'accompagnement, les psychologues, les ergothérapeutes ou les infirmières. Les praticiens peuvent apprendre à encadrer un traitement de TSC en suivant le manuel de la TSC ou en suivant la formation sur la TSC. Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée.

THÉRAPIE PAR LA STIMULATION COGNITIVE

B. Conseils pratiques et cliniques

INTENTION THÉRAPEUTIQUE

Profil des participants

Personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à un stade léger à modéré.

Indications

- Stimulation cognitive : mémoire, fonctions exécutives et langage.
- Stimulation psychologique : humeur, interaction sociale et qualité de vie.

Contre-indications

Troubles cognitifs sévères, déficit auditif et/ou visuel sévère, comportement incompatible avec une séance de groupe.

Contributeurs

Personnels soignants, psychologues, ergothérapeutes ou infirmières.

Recommandation : deux animateurs par groupe.

Cadre de l'intervention

Pièce isolée et calme comprenant des chaises confortables, une table, un tableau blanc, une balle et un lecteur de musique.

La réalisation virtuelle est également possible. Il est recommandé de la proposer aux personnes qui ne peuvent pas accéder au programme en personne pour des raisons de santé, d'absence de transport ou de restrictions liées au COVID-19⁽¹¹⁾.

Dosage

Des séances en groupe de 5 à 8 participants.

- Période : 7 semaines.
- Fréquence : deux fois par semaine.
- Durée : session de 45 minutes à une heure.

Déroulement des séances

1 Accueil des membres individuellement ; **2** Nom de groupe et chanson ; **3** Orientation temporelle ; **4** Discussion sur l'actualité ; **5** Activité principale ; **6** Conclusion.

Observance / Présence

Pour réduire la réticence à participer, les membres du groupe devraient idéalement être au même stade de la maladie et les activités des séances devraient être proposées en fonction des intérêts des membres du groupe.

Évaluation

Cognition, autonomie fonctionnelle, comportement, humeur, qualité de vie.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Centre international de thérapie par la stimulation cognitive : <https://www.ucl.ac.uk/pals/research/clinical-educational-and-health-psychology/research-groups/international-cognitive-34>

À PROPOS DES AUTEURS

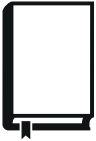
Élodie Bertrand, docteur en psychologie, est neuropsychologue et maître de conférences à l'Université Paris Cité. Elle travaille au Laboratoire mémoire, cerveau et cognition.

Aimee Spector est professeur de psychologie du vieillissement à l'University College London et est directrice du Centre international de thérapie par la stimulation cognitive (CST).

POINTS CLÉS

- Pour une stimulation cognitive de la mémoire, du langage, de l'attention-concentration, des fonctions exécutives ; et pour apporter un soutien psychologique.
- Cette intervention mobilise des processus physiques, cognitifs, comportementaux et sociaux.
- Les effets observés sont un maintien voire une amélioration des fonctions cognitives et une amélioration du moral et de la qualité de vie des aidants.
- En groupe.
- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée aux stades léger à modéré.

THÉRAPIE PAR LA STIMULATION COGNITIVE



Références

- [1] Aguirre E., Spector A., Streater A., Hoe J., Woods, B., & Orrell, M. (2011). *Making a Difference 2: An evidence-based group programme to offer maintenance cognitive stimulation therapy (CST)*. Hawker Publications: UK.
- [2] Spector, A., Orrell, M., Davies, S., & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3-4), 377-397.
- [3] Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L., & Orrell, M. (2006). Improve quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging & Mental Health*, 10(3): 219-226.
- [4] Woods B., Aguirre E., Spector A., & Orrell, M. (2012). Cognitive Stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD005562.
- [5] Akanuma, K., Meguro, K., Meguro, M., Sasaki, E., Chiba, K., Ishii, H., & Tanaka, N. (2011). Improved social interaction and increased anterior cingulate metabolism after group reminiscence with reality orientation approach for vascular dementia. *Psychiatry Research*, 192(3), 183-187.
- [6] Herholz, S. C., Herholz, R. S., & Herholz, K. (2013). Non-pharmacological interventions and neuroplasticity in early stage Alzheimer's disease. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(11), 1235-1245.
- [7] Lobbia, A., Carbone, E., Faggian, S., Gardini, S., Piras, F., Spector, A., & Borella, E. (2019). The efficacy of cognitive stimulation therapy (CST) for people with mild-to-moderate dementia: A review. *European Psychologist*, 24(3), 257-277.
- [8] McDermott, O., Charlesworth, G., Hogervorst, E., Stoner, C., Moniz-Cook, E., Spector, A., Csipke, E., & Orrell, M. (2019). Psychosocial interventions for people with dementia: A synthesis of systematic reviews. *Aging & Mental Health*, 23(4), 393-403.
- [9] Knapp, M., Thorgrimsen, L., Patel, A., Spector, A., Hallam, A., Woods, B., & Orrell, M. (2006). Cognitive stimulation therapy for people with dementia: Cost-effectiveness analysis. *British Journal of Psychiatry*, 188(6), 574-580.
- [10] NHS Institute for Innovation and Improvement. (2011). *An economic evaluation of alternatives to antipsychotic drugs for individuals living with dementia*. The NHS Institute for Innovation and Improvement, Coventry House, University of Warwick Campus, Coventry, UK.
- [11] Perkins, L., Fisher, E., Felstead, C., Rooney, C., Wong, G. H. Y., Dai, R., Vaitheswaran, S., Natarajan, N., Mograbi, D. C., Ferri, C. P., Stott, J., & Spector, A. (2022). Delivering Cognitive Stimulation Therapy (CST) Virtually: Developing and Field-Testing a New Framework. *Clinical interventions in aging*, 17, 97-116.

LES DISPOSITIFS NUMÉRIQUES AU SERVICE DES INM

INTRODUCTION

De plus en plus d'objets numériques sont proposés dans les établissements médico-sociaux : casques de réalité virtuelle, réalité augmentée, jeux sur tablettes numériques, robots, etc. Il s'agit cependant de bien comprendre ce que sont ces objets et ce qu'ils peuvent concrètement apporter aux personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée et à leur entourage familial et professionnel. Une attention particulière doit être apportée à la définition des termes et aux facteurs à prendre en compte afin de rendre leur usage intéressant. Des exemples spécifiques sont présentés dans les chapitres suivants et sont consacrés à montrer leur intérêt pour la pratique auprès des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.

DÉFINITIONS

Dans cette partie, certaines définitions sont mises en avant afin d'ouvrir quelques questionnements. En effet, s'il est d'usage d'entendre parler de «technologie» («gérontechnologie», «technologie pour la santé et l'autonomie»), nous préférons à ce mot d'autres dénominations en raison d'une signification trop générale et de ce fait quelque peu éloignée de la pratique.

Tout d'abord, le terme de **dispositif numérique** est utilisé pour désigner l'ensemble dans lequel interagissent dans le cadre d'une médiation ou d'une intervention non médicamenteuse (INM) des professionnels, des personnes malades, les familles (ou tout autre participant), et l'outil numérique.

L'outil numérique est défini comme un objet technique, c'est-à-dire un objet fabriqué qui comporte en lui une sorte de «mode d'emploi». Il est dit numérique s'il comporte des programmes informatiques lui permettant de traiter des informations entrantes (capteurs de mouvements, par exemple) afin de pouvoir proposer en sortie des actions spécifiques (production de sons, par exemple). Il importe pour les utilisateurs de bien comprendre le schéma suivant afin de pouvoir s'approprier l'outil.

Les fonctionnalités de ces outils cherchent en effet à répondre aux «besoins» envisagés chez les futurs utilisateurs : des réponses cibles sont attendues vis-à-vis de ce qui est proposé. De plus, les modalités de leur fonctionnement (alimentation, besoin ou non d'un support, etc.) participent à la dynamique du dispositif numérique.

En outre, la prise en main de l'outil réalisée par le professionnel poursuivant l'objectif de l'intégrer comme médiateur nécessite une préparation préalable afin de dérouler sa pratique dans le cadre d'une INM de manière la plus confortable possible. C'est en effet au professionnel que revient le choix de

Schéma du traitement de l'information par un outil numérique



l'outil selon des indications thérapeutiques définies par sa propre pratique et/ou des recommandations concernant les INM. Charge alors à ce dernier, grâce à son appropriation, de prendre sa place au sein du dispositif en entretenant à la fois des interactions avec l'outil (prise en main, intérêt porté, connaissance des possibilités et des limites techniques) et des personnes malades et de tout autre participant, afin de tendre vers une activité relevant bien du cadre des INM.

EXEMPLES D'OUTILS NUMÉRIQUES

Actuellement, une myriade d'outils est proposée. En raison des progrès techniques, des études menées et de leur acceptabilité au sein du champ du sanitaire et du médico-social, leur nombre et leurs fonctionnalités ne cessent d'augmenter, et il est certain qu'ils seront amenés à évoluer très vite dans les années qui viennent.

Les tablettes tactiles (usuelles ou spécifiques) sont aujourd'hui très présentes dans les établissements. Outre la possibilité de communiquer à distance avec ses proches, elles offrent également des fonctionnalités (productions ou enregistrements vocaux et vidéos, jeux, etc.) qui peuvent être des supports intéressants pour des INM.

Ce sont avec ces mêmes fonctionnalités, mais avec un design apportant d'autres potentiels (la mobilité par exemple), que des robots ont fait leur entrée dans ce champ. En fonction du travail visé (aide au diagnostic, amélioration de certaines aptitudes, etc.) et du rôle que l'on cherche à leur faire tenir auprès des personnes accompagnées («compagnon de jeu», médiateur, modèle, etc.), ces robots peuvent varier dans leur présentation (zoomorphes, humanoïdes, plateformes mobiles, etc.). Un des chapitres suivants présente les robots sociaux animaloïdes.

Deux autres chapitres permettent de découvrir les ressources possibles que sont les outils donnant l'occasion de recourir à une réalité augmentée ou à une réalité virtuelle. Ils offrent la possibilité d'enrichir les expériences proposées aux personnes et à leurs proches.

Enfin, parmi les multiples objets numériques, il faut également avoir connaissance des objets pensés pour donner accès à des activités particulières (bornes musicales, vélos connectés, etc.).

Quels que soient le type d'objet et son intérêt, il reste qu'il s'agit de penser à chaque fois leur inscription dans les dispositifs et plus largement dans leur contexte d'utilisation (établissement, domicile, etc.). Il s'agit assurément de ne pas se laisser fasciner par l'objet et de pouvoir l'aborder dans toute sa complexité.

LES DISPOSITIFS NUMÉRIQUES AU SERVICE DES INM

ATTENTIONS PARTICULIÈRES DANS L'UTILISATION DES OUTILS NUMÉRIQUES

En raison de leurs spécificités, les outils numériques demandent qu'une attention particulière soit apportée à un certain nombre de facteurs :

- **Facteurs techniques :** La question du stockage de l'objet ou de ses ustensiles (chargeur, télécommande, etc.) doit être pensée à l'avance afin de faciliter son usage et son accessibilité. Il importe également de prendre en compte les questions afférentes aux connexions internet ou à l'alimentation électrique pour des raisons d'usage (éviter la panne pendant la séance !) ou de sécurité (laisser pendre un câble peut être dangereux...). Enfin, c'est toute l'installation nécessaire au dispositif (chaises, luminosité, salle, etc.) qui doit être intégrée dans les réflexions d'équipe (tel emplacement peut compliquer l'utilisation pour certaines équipes, telle table peut être sans arrêt déplacée par des collègues et prendre du temps pour être de nouveau bien placée pour l'activité, etc.). De nouvelles tâches peuvent ainsi être ajoutées aux professionnels. On ne peut les méconnaître.
- **Facteurs corporels :** Il s'agit évidemment d'avoir connaissance de l'impact de ces objets sur la santé des usagers pour prendre les précautions et décisions adéquates. De plus, sans nous en rendre compte, tout objet technique dicte nos conduites corporelles (ils nous imposent des gestes, un ordre à la réalisation de ces derniers) et contraint nos postures (nous nous tenons corporellement différemment en fonction d'eux). Il participe de plus à l'organisation de nos échanges (attendre une action de sa part avant de pouvoir discuter ensemble, par exemple). Ces contraintes peuvent parfois aller à l'encontre des dispositions ordinaires des professionnels, si ce n'est du mode de rencontre qu'ils tentent de mettre en place avec les personnes accompagnées (travailler en face-à-face n'est pas travailler côte-à-côte ou derrière un ordinateur). Évoquer ces conditions, c'est aussi se donner les moyens de caractériser en équipe ce qui spécifie le travail de chacun et les évolutions possibles ou impossibles qu'ils peuvent y apporter.
- **Facteurs « gnoséologiques » (qui concernent les connaissances) :** Très souvent, l'utilisation d'un objet s'accompagne d'un lexique et d'un savoir techniques, voire des connaissances sur leur appropriation possible. Posséder ou non ces compétences peut être l'occasion au sein de l'établissement de redistribution, même imperceptible, des places de chacun. Instaurer des échanges en équipe permet, une fois de plus, d'éviter de possibles tensions apportées par ces changements.

- **Facteurs « axiologiques » (qui concernent les valeurs) :** Outre la question des intérêts de chacun et des satisfactions que tout le monde cherche à retirer de l'usage de ces outils, des interrogations relatives aux valeurs qui accompagnent le travail, voire des controverses éthiques, peuvent aussi être au centre des discussions dans les équipes. La collecte des données que rendent possible ces objets techniques oblige à informer tous les protagonistes et à leur assurer une protection.
- **Facteurs économiques :** Il faudra aussi tenir compte des prestataires de service extérieurs à l'établissement (les industriels qui proposent l'outil, par exemple). Ces nouvelles relations s'imposent, ne serait-ce en raison des mises à jour, service après-vente, ou bien des licences qu'ils demandent. L'objet recèle donc aussi un modèle économique qu'il ne faut pas négliger.

Ces facteurs doivent faire l'objet d'une réflexion commune avant un investissement. En effet, une fois l'effet « waouh » retombé, l'outil peut rester au placard en raison de ces « détails ». Il faut aussi parfois du temps pour que puisse se stabiliser une pratique.

CONCLUSION

Comme le rapportent les chapitres suivants, de nombreux objets techniques numériques sont aujourd'hui proposés dans le soin gériatrique. Ils expriment un grand intérêt pour les INM. L'expérience montre cependant que la prise en compte de la co-évolution dynamique de l'objet et du milieu (social, technique) se présente comme un des ressorts de la réussite.

À PROPOS DES AUTEURS

Dimitri DELACROIX est chercheur en Sciences Humaines et Sociales et dirige HUTECH (Saint-Etienne).

Lydie DONDELLI est doctorante au Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique (CREAD) (Rennes) et chez MJ INNOV (Saint-Etienne) et chercheuse associée en Sciences de l'Éducation et de la Formation chez HUTECH.

Rénauld GABORIAU est chercheur en neuropsychologie, directeur scientifique de HUTECH (Saint-Etienne).



LA RÉALITÉ VIRTUELLE PAR VISIOCASQUE

PRÉSENTATION

A. Définition

En santé, la réalité virtuelle (RV) par visiocasque désigne l'ensemble des dispositifs numériques immersifs qui se portent sur le visage. Ceux-ci plongent l'utilisateur dans un environnement immatériel réaliste en diffusant des images du monde réel à 360° ou des images d'environnements modélisés informatiquement en 3D. Certains systèmes se limitent à la restitution visuelle des mouvements de la tête et sont appropriés aux interventions contemplatives en position assise, tandis que d'autres permettent en supplément de se mouvoir physiquement dans le monde virtuel et offrent davantage d'interactivité.

B. Fondements

Le potentiel thérapeutique des visiocasques repose sur deux notions :

- l'immersion: oubli de l'utilisation du visiocasque.
- le sentiment de présence: impression d'existence physique dans le monde virtuel.

Celles-ci placent le participant en situation écologique, environnement fidèle au monde habituel, favorisant ainsi la transférabilité des compétences et des ressentis.

CONTEXTE THÉORIQUE

La RV par visiocasque permet de :

- Stimuler la cognition^[1-2], la mémoire de travail et les processus attentionnels grâce à des tâches interactives de mémorisation^[3]. Elle peut favoriser la prise de décision et la planification ainsi que la réminiscence à travers l'immersion dans des environnements familiers ;
- Réduire les troubles de l'humeur (syndrome anxio-dépressif et troubles neuropsychiatriques) et les troubles psychologiques et comportementaux (environnements apaisants et relaxants)^[4] ;

- Favoriser une meilleure estime de soi et encourager l'expression individuelle avec des ateliers en petit groupe par exemple ;
- Mobiliser l'engagement des participants grâce à la création d'environnements interactifs et personnalisés ;
- Améliorer la condition physique grâce à des exercices ciblés (équilibre, coordination), réduire les chutes ;
- Générer davantage d'interactions sociales pour favoriser les liens sociaux, permettre de lutter contre l'isolement, et favoriser le bien-être^[5-6] ;
- Transférer l'apprentissage de compétences sollicitées *in-virtuo* vers l'*in-vivo* grâce à des situations écologiques, fidèles au monde physique habituel.

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

En gériatrie, les objectifs thérapeutiques ou récréatifs de l'utilisation des visiocasques peuvent être multiples. Leur utilisation montre, en particulier, des effets bénéfiques sur les indicateurs de santé suivants :

- L'intensité et la fréquence des troubles psychologiques et comportementaux peut être diminuée avec une utilisation appropriée des visiocasques^[7].
- Le déclin des fonctions cognitives telles que la mémoire, la navigation spatiale ou les fonctions exécutives, peut être ralenti^[8-9]. Il n'est pas clair si les visiocasques permettent un meilleur effet que les interventions utilisant des écrans interactifs^[10].
- Les visiocasques montrent une utilité pour créer du lien social entre les résidents et les familles. Les indicateurs de bien-être et de qualité de vie peuvent être améliorés^[6].

La littérature porte majoritairement sur les personnes avec des troubles cognitifs légers ou modérés. L'effet d'interventions avec visiocasque auprès de personnes aux déficits cognitifs sévères et profonds est méconnue.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formations et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

L'utilisation thérapeutique du visiocasque est réservée aux professionnels de santé, psychologues et paramédicaux formés à l'utilisation spécifique de chaque dispositif par les industriels et formés et/ou sensibilisés à la maladie d'Alzheimer. Une utilisation récréative est possible avec un professionnel de l'accompagnement formé à son utilisation.

LA RÉALITÉ VIRTUELLE PAR VISIOCASQUE

B. Conseils pratiques et cliniques

- Les contre-indications des visiocasques sont les antécédents épileptiques, le port de pacemaker, les hallucinations et la cécité avancée.
- Une séance type s'organise en 3 étapes :
 - 1) Un temps introductif pour informer la personne de ce qu'elle s'apprête à vivre, vérifier qu'elle en est apte et se centrer sur les objectifs de séance.
 - 2) Un temps d'exposition de 20 minutes maximum est recommandé pour éviter les effets indésirables. Libérer l'espace permet d'éviter les collisions lors de mouvements.
 - 3) Un temps de conclusion et d'échange sur la séance. Une luminosité tamisée est appréciée lors du retrait du casque.
- Le port de visiocasques peut être vécu comme intrusif. Pour faciliter l'acceptation, il est possible de laisser le contrôle à la personne sur son exposition en présentant le casque comme une paire de jumelles à tenir entre les mains.
- Les visiocasques peuvent provoquer des effets indésirables comme des maux de tête, maux de ventre, nausées, sudations inhabituelles, irritations de la peau du visage et désorientations temporo-spatiales. Ceux-ci s'estompent généralement en moins de 30 minutes. Si ces signes apparaissent, l'exposition doit être interrompue et les personnes accompagnées jusqu'à la disparition des symptômes.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

- ANSES. (2014). *Effets sanitaires potentiels des technologies audiovisuelles en 3D stéréoscopique*. <https://www.anses.fr/en/system/files/AP2011sa0334Ra.pdf>
- ANSES. (2021). *Expositions aux technologies de réalité virtuelle et/ou augmentée*. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2017SA0076Ra.pdf>
- Fuchs, P. (2006). *Le traité de la réalité virtuelle* (Vol. 1). Presses des MINES.

À PROPOS DES AUTEURS

Alexis Berland est psychomotricien et doctorant en sciences cognitives à Sorbonne Université ED158, CNRS, Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique ; MINES Paris, PSL Research University, Centre for Robotics ; Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice.

Cassandra Quin est psychologue clinicienne en gériatrie, elle travaille au CHU de Nice pôle Réhabilitation Autonomie et Vieillesse (RAV).

Laura Lantermino est psychologue clinicienne en gériatrie au CHU de Nice, pôle Réhabilitation Autonomie et Vieillesse (RAV).

Anne-Julie Vaillant-Ciszewicz est psychologue clinicienne en gériatrie, post-doctorante, elle travaille actuellement au CHU de Nice, pôle Réhabilitation Autonomie et Vieillesse (RAV).



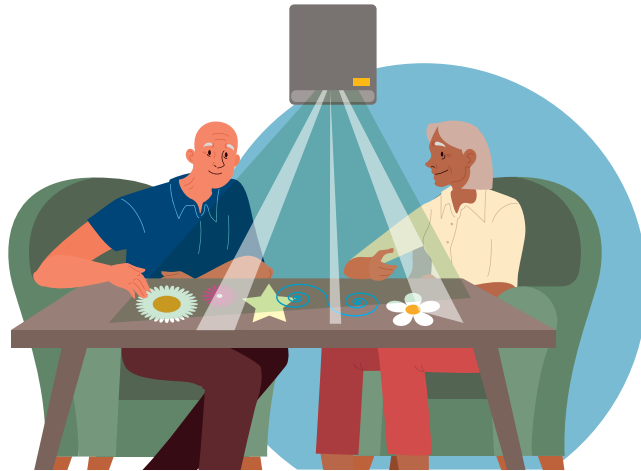
POINTS CLÉS

- Amélioration des aptitudes cognitives.
- Diminution des troubles psycho-comportementaux.
- Amélioration des interactions sociales et de la qualité de vie.
- Une séance type contient 3 phases (introduction, exposition, conclusion).
- Vigilance sur les effets indésirables possibles.
- Indiquée pour les personnes avec troubles cognitifs légers ou modérés.



Références

- [1] Yen, H. Y., & Chiu, H. L. (2021). Virtual Reality Exergames for Improving Older Adults' Cognition and Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Control Trials. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(5), 995–1002.
- [2] Liao, Y. Y., Tseng, H. Y., Lin, Y. J., Wang, C. J., & Hsu, W. C. (2020). Using virtual reality-based training to improve cognitive function, instrumental activities of daily living and neural efficiency in older adults with mild cognitive impairment. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 56(1), 47–57.
- [3] Manera, V., Chapoulie, E., Bourgeois, J., Guerchouche, R., David, R., Ondrej, J., Drettakis, G., & Robert, P. (2016). A Feasibility Study with Image-Based Rendered Virtual Reality in Patients with Mild Cognitive Impairment and Dementia. *PloS one*, 11(3), e0151487.
- [4] Appel, L., Kisonas, E., Appel, E., Klein, J., Bartlett, D., Rosenberg, J., & Smith, C. N. (2021). Administering Virtual Reality Therapy to Manage Behavioral and Psychological Symptoms in Patients With Dementia Admitted to an Acute Care Hospital: Results of a Pilot Study. *JMIR formative research*, 5(2), e22406.
- [5] Kwan, R. Y. C., Ng, F., Lam, L. C. W., Yung, R. C., Sin, O. S. K., & Chan, S. (2023). The effects of therapeutic virtual reality experience to promote mental well-being in older people living with physical disabilities in long-term care facilities. *Trials*, 24(1), 558.
- [6] Lin, C. X., Lee, C., Lally, D., & Coughlin, J. F. (2018). Impact of virtual reality (VR) experience on older adults' well-being. *In Human Aspects of IT for the Aged Population. Applications in Health, Assistance, and Entertainment: 4th International Conference, ITAP 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15–20, 2018, Proceedings, Part II 4* (pp. 89–100). Springer International Publishing.
- [7] Moreno, A., Wall, K. J., Thangavelu, K., Craven, L., Ward, E., & Dissanayaka, N. N. (2019). A systematic review of the use of virtual reality and its effects on cognition in individuals with neurocognitive disorders. *Alzheimer's & dementia (New York, N. Y.)*, 5, 834–850.
- [8] Optale, G., Urgesi, C., Busato, V., Marin, S., Piron, L., Priftis, K., Gamberini, L., Capodiecchi, S., & Bordin, A. (2010). Controlling memory impairment in elderly adults using virtual reality memory training: a randomized controlled pilot study. *Neurorehabilitation and neural repair*, 24(4), 348–357.
- [9] White, P. J., & Moussavi, Z. (2016). Neurocognitive Treatment for a Patient with Alzheimer's Disease Using a Virtual Reality Navigational Environment. *Journal of experimental neuroscience*, 10, 129–135.
- [10] Yu, D., Li, X., & Lai, F. H. (2023). The effect of virtual reality on executive function in older adults with mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *Aging & mental health*, 27(4), 663–673.



LA RÉALITÉ AUGMENTÉE

PRÉSENTATION

A. Définition

La réalité augmentée (RA) définit le fait de pouvoir ajouter en temps réel des éléments virtuels en deux ou trois dimensions (2D ou 3D) aux éléments de l'environnement habituel grâce à un dispositif technique. Des interactions avec ces éléments sont possibles.

Ce contenu peut être actuellement obtenu par des outils de projections lumineuses (fixés au plafond, ou sur pied) ou des applications numériques depuis un terminal (ordinateur, tablette, etc.).

Dans le cas de la RA en 3D, des marqueurs peuvent être utilisés tels que des figurines, des images, des QR codes, etc. Ils offrent leur contenu numérique dès qu'une caméra les repère.

B. Fondements

La RA a aujourd'hui plus de 40 ans d'histoire. Le secteur industriel (notamment aéronautique) a été le premier à s'intéresser aux processus impliqués (cognitifs, physiques, psychologiques et sociaux).

Ces mobilisations ont attiré l'attention du milieu médical et ont encouragé la création de recherches et de nouveaux outils destinés à aider ou à diagnostiquer les troubles cognitifs.

CONTEXTE THÉORIQUE

En fonction des objectifs qui sont donnés aux activités réalisées à partir d'une RA, différents processus peuvent être impliqués :

- Processus physiques et sensoriels : capacités motrices (fines et globales), stimulations sensorielles, capacités perceptives, marche et équilibre, coordination motrice ;
- Processus cognitifs : production et compréhension du langage (oral et écrit), capacités mnésiques, capacités logico-mathématiques, fonctions exécutives, schéma corporel, flexibilité, cognition sociale ;

- Processus comportementaux : engagement dans l'activité, apaisement, expression des émotions, plaisir, créativité ;
- Processus sociaux : interactions sociales, pragmatique du langage (régie de l'échange, tour de rôle, etc.), liens sociaux entre les personnes et avec les aidants (proches et professionnels).

En fonction des objectifs donnés aux activités, différentes aires et zones cérébrales peuvent être sollicitées (motrices, somato-sensorielles, cervelet, aires de l'émotion, centre de la mémoire, du langage, etc.) et peuvent déclencher la sécrétion des hormones du « bien-être ».

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Des études sur des rongeurs modèles de la maladie d'Alzheimer (avec tout le recul épistémologique que l'on peut avoir vis-à-vis de ces modèles^[1]) démontrent qu'une amélioration des performances mnésiques et une stimulation de la plasticité cérébrale sont observées grâce à un enrichissement de l'environnement^[2].

Depuis la pandémie de Covid19, de plus amples expérimentations sont menées pour évaluer les bénéfices d'une RA (en 2D et en 3D) chez les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Malgré des limites méthodologiques que l'on trouve dans toute évaluation des INM^[3], elles montrent des promesses encourageantes pour renforcer et/ou maintenir les activités de la vie quotidienne et pour lutter contre l'isolement social^[4-5]. Les effets dans d'autres domaines ont été évalués et peuvent être envisagés comme transférables :

- sur le plan psychologique, la gestion de l'anxiété ou l'augmentation d'émotions positives^[6],
- sur le plan comportemental, la stimulation des interactions sociales, sensorielles et l'augmentation de la satisfaction^[7],
- sur le plan physique, la gestion de douleur chronique^[8],
- sur le plan cognitif, la stimulation de l'attention^[9],

Elle peut aussi s'adresser aux accompagnants et professionnels pour la compréhension de la pathologie.

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formations et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Il n'existe pas actuellement de cadre législatif et/ou professionnel pour la mobilisation d'outils de RA auprès des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée. Pour autant, il est possible d'associer la RA aux interventions numériques santé^[10] dans le cadre d'activités préventives, de soin, ou curatives menées par un professionnel de santé formé à la maladie d'Alzheimer et à l'utilisation des INM.

LA RÉALITÉ AUGMENTÉE

B. Conseils pratiques et cliniques

Il importe de bien saisir le fonctionnement de l'outil afin de pouvoir proposer des activités adéquates et adaptées. Ainsi, en fonction des objectifs donnés, les outils de projections interactives peuvent être utilisés sur plusieurs supports (table, sol, etc.) et être accompagnés d'ustensiles (pailles, raquettes, etc.). Les INM utilisant la RA sont indiquées pour toutes les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée, quel que soit le stade de sévérité de la maladie. Les indications thérapeutiques sont la stimulation sociale, cognitive, sensorielle, physique, émotionnelle et la gestion des troubles psychologiques et comportementaux. Les contre-indications concernent la RA en 3D sont la cybercinétose (nausées, maux de tête, etc.), les troubles du sommeil, l'épilepsie.

Une séance (en individuel ou en groupe de 6 personnes maximum) dure une heure maximum, en mode flash ou planifiée (une à deux fois par semaine). Elle suit une courbe d'intensité avec des jeux stimulant l'engagement, puis des jeux plus intenses en fonction des objectifs, et des activités calmes pour terminer la séance. Les personnes sont invitées à participer à leur rythme, selon leurs capacités. L'évaluation est fonction des objectifs visés.

Pour une intention récréative, l'indication est le bien-être et le plaisir des personnes à participer. Un travail avec les familles ou des rencontres intergénérationnelles peuvent être organisés.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

■ Rapport de la mission sur la réalité virtuelle et la réalité augmentée :

<https://www.vie-publique.fr/rapport/276458-rapport-sur-la-realite-virtuelle-et-la-realite-augmentee>

À PROPOS DES AUTEURS

Dimitri DELACROIX est chercheur en Sciences Humaines et Sociales et dirige HUTECH (Saint-Etienne).

Lydie DONDELLI est doctorante au Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique (CREAD) (Rennes) et chez MJ INNOV (Saint-Etienne) et chercheuse associée en Sciences de l'Éducation et de la Formation chez HUTECH.

Rénauld GABORIAU est chercheur en neuropsychologie, directeur scientifique de HUTECH (Saint-Etienne).



POINTS CLÉS

- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée quel que soit le stade de la maladie.
- En individuel, en groupe, avec des proches, activités intergénérationnelles.
- Stimulations sensorielle, physique, émotionnelle, sociale, cognitive, apaisement des troubles du comportement.



Références

- [1] Castel, P.-H. (2009). *L'esprit malade. Cerveaux, folie, individus*. Ithaque, Paris.
- [2] Frick, K. M., & Fernandez, S. M. (2003). Enrichment enhances spatial memory and increases synaptophysin levels in aged female mice. *Neurobiology of aging*, 24(4), 615-626.
- [3] Leng, M., Zhao, Y., & Wang, Z. (2020). Comparative efficacy of non-pharmacological interventions on agitation in people with dementia: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 102, 103489.
- [4] Bruil, L., Adriaansen, M. J., Groothuis, J. W., & Bossema, E. R. (2018). Quality of life of nursing home residents with dementia before, during and after playing with a magic table. *Tijdschrift voor gerontologie en geriatrie*, 49, 72-80.
- [5] Dickinson, R., Kimball, J., Fahed, M., Chang, T., Sekhon, H., & Vahia, I. V. (2023). Augmented Reality (AR) in Dementia Care : Understanding its Scope and Defining its Potential. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 31(3, Supplement), S132-S133.
- [6] Chamberland, C., Bransi, M., Boivin, A., Jacques, S., Gagnon, J., & Tremblay, S. (2023). The effect of augmented reality on preoperative anxiety in children and adolescents : A randomized controlled trial. *Paediatric anaesthesia*, 34(2), 153-159.
- [7] Kawazoe, A., Reardon, G., Woo, E., Di Luca, M., & Visell, Y. (2021). Tactile Echoes : Multisensory Augmented Reality for the Hand. *IEEE Transactions on Haptics*, 14(4), 835-848.
- [8] Matthie, N. S., Giordano, N. A., Jenerette, C. M., Magwood, G. S., Leslie, S. L., Northey, E. E., Webster, C. I., & Sil, S. (2022). Use and efficacy of virtual, augmented, or mixed reality technology for chronic pain : A systematic review. *Pain Management*, 12(07), 859-878.
- [9] Pérez-Fuster, P., Herrera, G., Kossyvakis, L., & Ferrer, A. (2022). Enhancing Joint Attention Skills in Children on the Autism Spectrum through an Augmented Reality Technology-Mediated Intervention. *Children*, 9(2), 258.
- [10] Ninot, G., Boulze-Launay, I., Bourrel, G., Gerazime, A., Guerdoux-Ninot, E., Lognos, B., Libourel, T., Mercier, G., Engberink, A. O., Rapior, S., Senesse, P., Trouillet, R., & Carbonnel, F. (2018). De la définition des Interventions Non Médicamenteuses (INM) à leur ontologie. *Hegel*, 1(1), 21-27.



LES ROBOTS SOCIAUX ANIMALOÏDES

PRÉSENTATION

A. Définition

Les robots animaloïdes sont des robots sociaux ayant l'apparence d'animaux, par exemple un bébé phoque (Paro), un chat ou un chien (JustoCat, Joy For All Companion Pets). Ils sont équipés de capteurs (tactiles, lumineux, auditifs, de posture), grâce auxquels ils peuvent réagir aux sons, aux mouvements, aux caresses. Ces capteurs permettent à certains modèles de robot d'adapter leur comportement à l'environnement, de moduler leurs signaux aux réponses de l'utilisateur et de favoriser l'engagement de ce dernier dans l'intervention robotique.

B. Fondements

La médiation robotique offre la possibilité d'entrer en contact avec la personne malade, en particulier lorsque la sévérité des déficits cognitifs affecte significativement la communication et de construire une alliance thérapeutique effective.

La médiation robotique peut également contribuer à réduire la charge de travail subjective des soignants (effort global requis par le soin, frustration) par la diminution des manifestations comportementales qui peuvent être difficiles à gérer.

CONTEXTE THÉORIQUE

Les robots animaloïdes peuvent :

- Mobiliser l'attention de la personne sur une stimulation sensorielle (tactile, visuelle, auditive) apaisante et rassurante procurée par le robot dans la gestion des troubles psychologiques et comportementaux (opposition, déambulation, agitation/agressivité) de personnes présentant des troubles neurocognitifs majeurs.

- Faciliter les échanges sociaux (utiliser le robot comme thème de discussion). Le robot sert d'outil de médiation pour des personnes présentant des troubles de la communication et de l'interaction sociale (apathie).
- Servir de distracteur cognitif (la distraction ayant un effet analgésique sur la douleur) ou/et émotionnel (des états émotionnels positifs réduisant la douleur) dans la gestion de la douleur et/ou du stress liés aux soins. Par exemple, le robot est utilisé chez des personnes présentant des troubles neurocognitifs majeurs, à des stades sévères, s'accompagnant de rétractions tendineuses douloureuses lors des soins ou des patients souffrant de cancers avec douleurs.
- Permettre la stimulation cognitive des personnes en offrant un support de réminiscences (parler des animaux de compagnie, des visites au zoo, des voyages réalisés, etc.).
- Apporter un sentiment de confort et de sécurité à l'accompagnement des troubles psychoaffectifs en encourageant la personne à se concentrer sur une expérience et/ou un souvenir agréable (expériences tactiles et sensorielles procurées par le robot).

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

Beaucoup d'auteurs ont montré que la plupart des personnes âgées qui expérimentent les robots animaloïdes les acceptent, ont plaisir à les manipuler et à interagir avec eux^[1-3]. Certaines personnes âgées n'apprécient pas les interactions avec les robots animaloïdes^[4]. Il peut s'agir de personnes qui craignent d'interagir avec des animaux du fait d'expériences antérieures traumatisantes avec eux.

Les études les plus robustes portant sur l'impact de robots animaloïdes concernent le robot PARO et mettent en évidence plusieurs bénéfices des interventions utilisant ce robot en milieu gériatrique : une diminution de troubles psychologiques et comportementaux (e.g. anxiété, dépression, agitation)^[5], une amélioration de la qualité de vie^[6], une réduction de la prise de psychotropes et d'antalgiques chez des personnes vivant avec des troubles neurocognitifs majeurs^[7], ainsi qu'une diminution de manifestations comportementales de la douleur aiguë pendant les soins^[8]. L'utilisation du robot peut favoriser également la communication, le contact verbal et tactile, et le partage de sentiments en jouant un rôle d'un « facilitateur social »^[9-10].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

A. Formations et/ou connaissances requises pour encadrer l'intervention

Connaître les fonctionnalités du robot, la programmation des comportements adaptés aux besoins thérapeutiques, la résolution des problèmes techniques simples, savoir recharger et nettoyer le robot. Connaître aussi les précautions d'utilisation du robot, savoir le présenter au patient, être sensibilisé à ses effets, savoir ajouter la thérapie aux réactions du patient. Une formation et/ou une sensibilisation à la maladie d'Alzheimer est nécessaire et recommandée.

LES ROBOTS SOCIAUX ANIMALOÏDES

B. Conseils pratiques et cliniques

Avant de mettre en œuvre des interventions robotiques dans une institution, il est conseillé de :

- Discuter avec les membres de l'équipe gériatrique de la façon dont les robots animaloïdes pourraient aider à répondre aux besoins des personnes. L'adhésion de l'équipe au projet est indispensable pour son succès.
- S'assurer que l'équipe a les ressources humaines nécessaires pour conduire des interventions robotiques.
- Examiner les différents modèles de robots animaloïdes disponibles et choisir celui qui semble le mieux répondre aux besoins du public cible.
- Former l'équipe à la conduite des interventions robotiques. Prévoir de nouvelles formations à distance.
- Identifier les personnes qui pourraient potentiellement bénéficier de l'intervention robotique. Solliciter leur consentement et informer les familles.
- Définir la structure globale du programme d'intervention (nombre de séances, cadre, lieu, durée, fréquence) et des séances (contenus, exercices...). Le robot peut être utilisé en petits groupes (4 à 6 participants) ou dans un cadre individuel selon les objectifs et les besoins, en général sous la supervision d'un professionnel.
- Définir un mode de suivi de l'activité robotique.
- Discuter des résultats du programme d'intervention robotique en équipe au cours de séances de débriefing en abordant les éventuelles questions éthiques et déontologiques que se posent les professionnels de l'équipe.

POINTS CLÉS

- L'intervention robotique, lorsqu'elle est indiquée, doit être intégrée dans le plan global de soins et d'accompagnement.
- Le protocole de présentation et d'utilisation du robot doit respecter la perception que la personne a du robot.
- Les professionnels utilisant des robots sociaux dans leurs pratiques doivent bénéficier d'une formation et d'un suivi régulier leur permettant de s'approprier la technologie et d'adapter la médiation aux besoins de la prise en charge.
- La mise en œuvre de ces interventions nécessite des ressources humaines et matérielles qui doivent être prises en compte, mais les bénéfices obtenus peuvent contrebalancer l'investissement demandé.
- Un protocole strict d'hygiène du robot est essentiel pour éviter le risque de transmission de maladies.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pino, M., & Rigaud, A.-S. (2021). L'utilisation des robots thérapeutiques pour les personnes âgées. Dans S. Tisseron & F. Tordo, *Pratiquer les cyberpsychothérapies—Jeux vidéo. Réalité virtuelle. Robots.* (p. 183-192). Dunod.

À PROPOS DES AUTEURS

Maribel Pino (PhD en psychologie cognitive, HDR) est directrice du Broca Living Lab (APHP, Université Paris Cité EA4468). Elle a reçu le prix Joël Ménard (Fondation Alzheimer, 2017) pour ses recherches portant sur l'accompagnement des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer et de leurs aidants par les technologies.

Anne-Sophie Rigaud est professeur de médecine (Université Paris Cité), chef de service de gériatrie (Hôpital Broca, AP-HP), responsable du Centre Mémoire de Ressources et de Recherches pour la maladie d'Alzheimer en Île-de-France Sud. Elle est directrice de l'Equipe d'Accueil 4468 Paris-Cité.



Références

- [1] Abbott, R., Orr, N., McGill, P., Whear, R., Bethel, A., Garside, R., Stein, K., & Thompson-Coon, J. (2019). How do «robotpets» impact the health and well-being of residents in care homes? A systematic review of qualitative and quantitative evidence. *International journal of older people nursing*, 14(3), e12239.
- [2] Koh, W. Q., Felding, S. A., Budak, K. B., Toomey, E., & Casey, D. (2021). Barriers and facilitators to the implementation of social robots for older adults and people with dementia: a scoping review. *BMC geriatrics*, 21(1), 351.
- [3] Shibata, T., & Wada, K. (2011). Robot therapy: a new approach for mental healthcare of the elderly—a mini-review. *Gerontology*, 57(4), 378-386.
- [4] Leng, M., Liu, P., Zhang, P., Hu, M., Zhou, H., Li, G., Yin, H., & Chen, L. (2019). Pet robot intervention for people with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry research*, 271, 516-525.
- [5] Pu, L., Moyle, W., Jones, C., & Todorovic, M. (2019). The Effectiveness of Social Robots for Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *The Gerontologist*, 59(1), e37-e51.
- [6] Jøranson, N., Pedersen, I., Rokstad, A. M., & Ihlebæk, C. (2015). Effects on Symptoms of Agitation and Depression in Persons With Dementia Participating in Robot-Assisted Activity: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(10), 867-873.
- [7] Petersen, S., Houston, S., Qin, H., Tague, C., & Studley, J. (2017). The Utilization of Robotic Pets in Dementia Care. *Journal of Alzheimer's disease : JAD*, 55(2), 569-574.
- [8] Demange, M., Lenoir, H., Pino, M., Cantegreil-Kallen, I., Rigaud, A. S., & Cristancho-Lacroix, V. (2018). Improving well-being in patients with major neurodegenerative disorders: differential efficacy of brief social robot-based intervention for 3 neuropsychiatric profiles. *Clinical interventions in aging*, 13, 1303-1311.
- [9] Abdi, J., Al-Hindawi, A., Ng, T., & Vizcaychipi, M. P. (2018). Scoping review on the use of socially assistive robot technology in elderly care. *BMJ open*, 8(2), e018815.
- [10] Pino, M., Charlieux, B., Bec, A., Demange, M., & Rigaud, A.-S. (2018). Les robots sociaux : quel impact et quels enjeux dans la maladie d'Alzheimer ? Dans S. Tisseron & F. Tordo (Dir.), *Robots, de nouveaux partenaires de soins psychiques* (p. 147-156). Érès.

FOCUS SUR PARO



PRÉSENTATION

PARO est un robot phoque qui, grâce à des capteurs et un algorithme d'analyse, interagit par des mouvements de la tête et des nageoires, et des petits cris animaliers lui permettant de manifester de la joie, de la surprise ou de l'inconfort. PARO permet de médiatiser la relation entre deux personnes en favorisant l'émergence de situations sociales et d'interactions.

Ce dispositif peut être comparé à la médiation animale dans sa mise en œuvre et ses indications tout en limitant les éventuels effets négatifs de la relation avec l'animal (souvenirs de morsures, griffures, aboiements) et certaines contraintes d'organisation (soin de l'animal, hygiène, nourriture, sécurité). Ce dispositif est particulièrement adapté à l'accompagnement des personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée à tous les stades de la maladie.

CONTEXTE THÉORIQUE

PARO permet la création d'un nouveau monde entre réel et imaginaire dans une activité de faire «comme si». Ce qui se passe dans le monde fictif est bien réel pour celui qui l'expérimente. Il s'agit de jouer pour de vrai quelque chose de faux. Les émotions et les affects présents dans le jeu sont donc réels, notamment l'empathie pour le robot.

PARO sollicite des processus cognitifs (éveil cognitif, stimulation de la mémoire, de l'imagination, du jeu), psychologiques et comportementaux (effet calmant avec diminution du stress et de l'anxiété, expression des émotions, sentiment de prendre soin et de plaisir), sociaux (écoute, amélioration et facilitation des interactions sociales, de la communication et de la qualité de vie), physiques et sensoriels (toucher, gestion de la douleur physique par le détournement de l'attention lors des soins, baisse de la tension artérielle, du rythme cardiaque et de la spasticité).

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE

L'usage du robot PARO a montré des effets positifs sur la prévention de de solitude, de la confiance en soi, des interactions sociales, de la communication, de la qualité de vie et des symptômes psychologiques et comportementaux (dépression, apathie, anxiété, irritation, agressivité)^[1-3]. D'après ces études, la présence du robot incite le contact verbal et tactile, l'expression et les transferts de sentiments et dans certains cas, la réminiscence des souvenirs antérieurs. L'amélioration de la communication des personnes âgées en EHPAD et l'interaction avec les personnels soignants ont été également démontrés dans de nombreuses recherches^[4-5].

Lors de l'interaction avec PARO, une stimulation et une augmentation de l'activité neuronale corticale sont observées au niveau des zones correspondant à la reconnaissance des expressions et des gestes émotionnels, mais également celles correspondant à la parole^[1].

MISE EN ŒUVRE ET CONSEILS PRATIQUES

PARO est un dispositif médical de classe I très simple d'utilisation. Une formation est nécessaire pour la présentation du robot aux personnes et aux familles et pour que les équipes en comprennent les enjeux et possibilités. PARO s'utilise en séances individuelles de 15 minutes maximum avec des indications spécifiques (anxiété, douleur, réminiscence,...) deux fois par semaine et quand le besoin est présent ; ou en groupe pour favoriser le lien social lors de séances hebdomadaires de 30 minutes.

Le professionnel présente PARO et le pose sur une table accessible aux participants afin de faire un premier contact. Il invite ensuite à l'interaction en leur proposant d'entrer dans le jeu et d'interagir avec PARO : (« Oh il bouge sa tête », « Il vous regarde », « Vous voulez le caresser ? » ...). À la fin de la séance, le professionnel invite à dire au revoir et récupère le robot.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

■ Le robot PARO : <https://www.phoque-paro.fr>

À PROPOS DES AUTEURS

Marie-Line Carrion-Martinaud est psychologue, membre associée de l'Institut pour l'Étude des Relations Homme-Robot (IERHR, Paris) et est formatrice PARO en Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Cédric Maizières est Ingénieur des Mines et Maître Ès Sciences Economiques, directeur de la société Inno3Med, qui a introduit le robot PARO en France dès l'année 2014.



POINTS CLÉS

- Pour développer la communication, le bien-être et les souvenirs et pour pallier l'agressivité, la solitude et la douleur.
- Cette intervention mobilise des processus cognitifs, psychologiques, comportementaux et physiques.
- Les effets observés sont une amélioration de la communication, de la qualité de vie et de la réminiscence des souvenirs, mais également une diminution du stress, de l'agressivité et du sentiment de solitude.
- En groupe, seul ou avec l'aidant.
- Pour les personnes vivant avec la maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée.



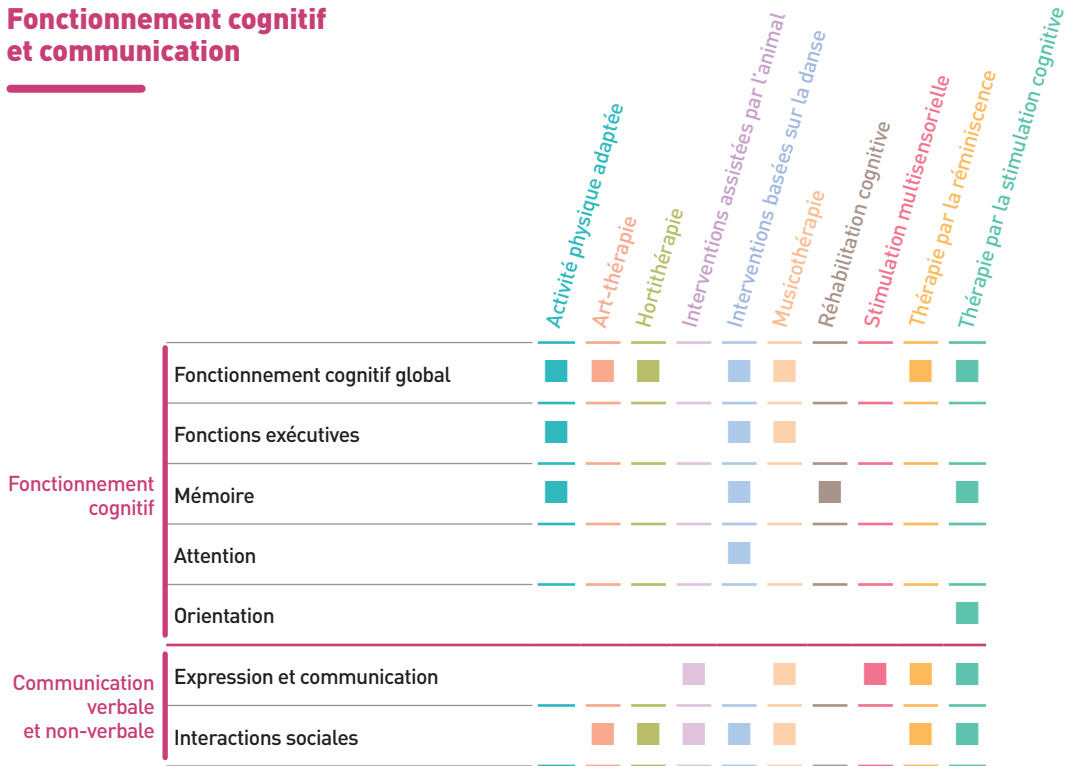
Références

- [1] Wada, K., Shibata, T., Musha, T., & Kimura, S. (2008). Robot therapy for elders affected by dementia. *IEEE Engineering in medicine and biology magazine*, 27(4), 53-60.
- [2] Rigaud, A. S., Pino, M., Wu, Y. H., DE Rotrou, J., Boulay, M., Seux, M. L., Hugonot-Diener, L., De Sant'anna, M., Moulin, F., Le Gouverneur, G., Cristancho-Lacroix, V., & Lenoir, H. (2011). L'aide aux personnes souffrant de maladie d'Alzheimer et à leurs aidants par les gérontechnologies. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 9(1), 91-100.
- [3] Kidd, C. D., Taggart, W., & Turkle, S. (2006, May). A sociable robot to encourage social interaction among the elderly. In *Proceedings 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation, 2006. ICRA 2006*. (pp. 3972-3976). IEEE.
- [4] Carrion-Martinaud, M. & Bobillier-Chaumon, M. (2017). Présence de robots dans les ehpad. Mieux vivre la séparation familiale. *Dialogue*, 217, 45-56.
- [5] Carrion-Martinaud, M.-L., Gamkrelidze, T., Bobillier-Chaumon, M.-E., Baltenneck, N., & Eyme, J. (2017, 8-10 juillet). *Le développement de l'activité et des compétences relationnelles des aides-soignants (AS) lors de l'utilisation d'un robot émotionnel*. Congrès de Psychologie Ergonomique EPIQUE2017, Dijon.

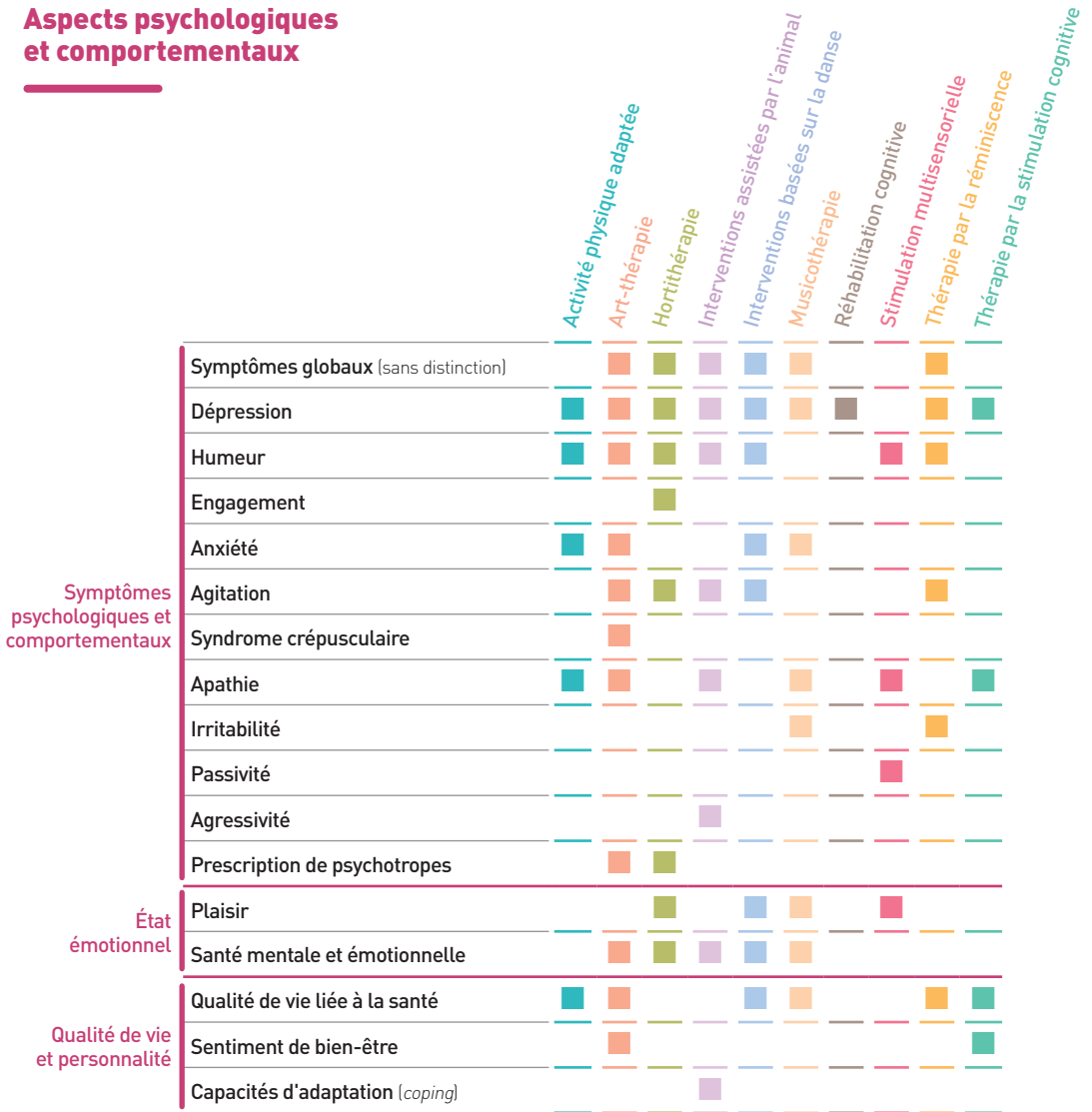


SYNTHÈSE

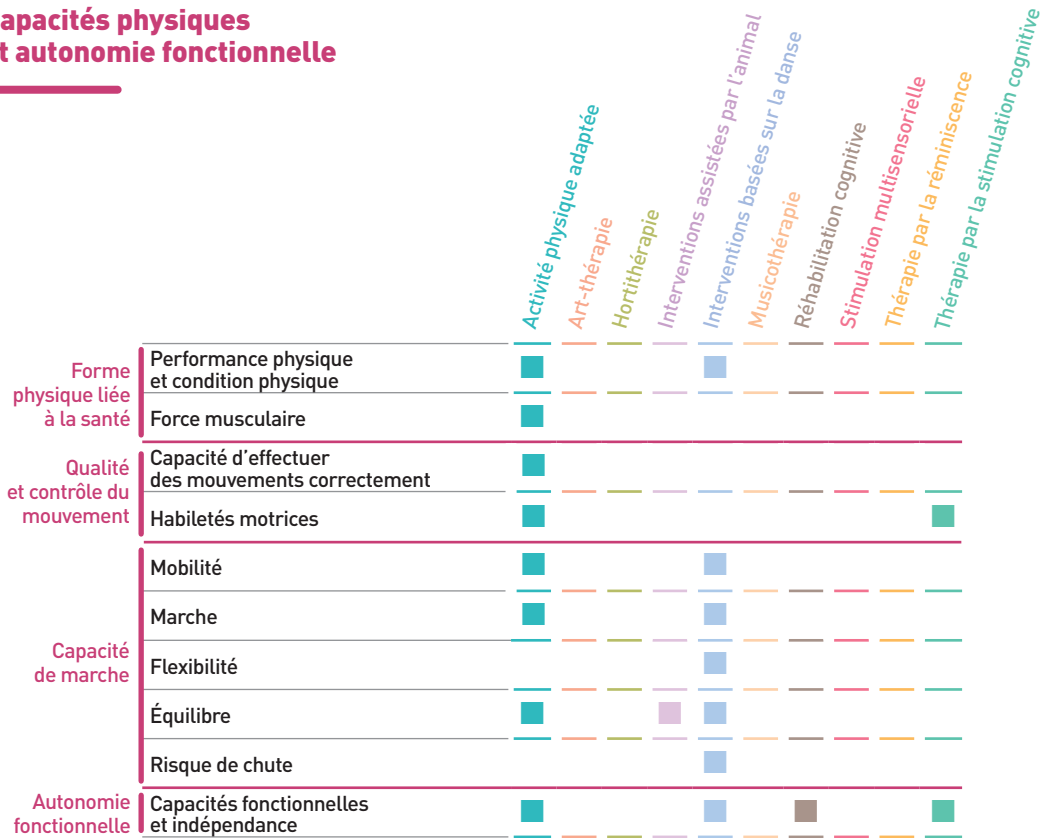
Fonctionnement cognitif et communication



Aspects psychologiques et comportementaux



Capacités physiques et autonomie fonctionnelle



À PROPOS DE LA FONDATION MÉDÉRIC ALZHEIMER

En développant la recherche en sciences humaines et sociales et en santé publique, la Fondation Médéric Alzheimer fait, depuis 25 ans, progresser l'état des connaissances sur la maladie et ses conséquences, ce qui permet de soutenir les professionnels, changer notre regard et bâtir une société plus inclusive.

La Fondation développe une vision globale de la maladie d'Alzheimer et met en œuvre une approche pluridisciplinaire et décloisonnée : biomédical, médico-social, juridique, économique... Cette approche permet d'appréhender la maladie dans toutes ses dimensions, en France et à l'international.

La force de la Fondation est d'allier expertises scientifiques et capacité à soutenir ou conduire des expérimentations de terrain innovantes afin de toujours mieux accompagner les personnes malades et leurs proches.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier les rédacteurs et les relecteurs des chapitres pour leur contribution et leur disponibilité. Nous remercions également toutes les personnes qui, de près ou de loin, au travers de conversations, d'ouvrage ou de diverses autres démarches, ont contribué à la réflexion menée dans ce guide.

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION : **Hélène JACQUEMONT**, présidente de la Fondation Médéric Alzheimer DIRECTRICE DE LA RÉDACTION : **Christine TABUENCA**, directrice générale de la Fondation Médéric Alzheimer COORDINATION : **Jean-Bernard MABIRE**, responsable de projets Fondation Médéric Alzheimer. **Hélène MÉJEAN**, directrice de la communication, Fondation Médéric Alzheimer CONSEILS et TRADUCTION : **Kalya** – ÉDITEUR : **Fondation Médéric Alzheimer**, Paris 5, rue des Reculettes, 75013 Paris – CRÉATION GRAPHIQUE: **Philippe LAGORCE**, lagorce11@gmail.com – Prix : gratuit – Date: février 2024 – N° ISBN : 978-2-917258-33-0 (imprimé) – 978-2-917258-34-7 (électronique) – Reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources. Collection Guide Pratique – N° ISSN : 2739-7963 (imprimé) – 2781-3169 (électronique).



Reconnue d'utilité publique

Fondation Médéric Alzheimer
5, rue des Reculettes – 75013 Paris
Tél. : 01 56 79 17 91 – Fax : 01 56 79 17 90

@ fondation@med-alz.org

 fondation-mederic-alzheimer.org

 [FondationMedAlz](#)

 [Fondation Médéric Alzheimer - FMA](#)

 [fondationmedalz](#)