

Année 2022/2023

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'état

Par

Marie-Hélène CERTIN

Née le 12 juillet 1994 à St Michel (16)

Titre

Etudier l'impact de l'écoute musicale guidée par l'aidant naturel (non professionnel) à domicile sur les troubles du comportement des patients atteints de maladie d'Alzheimer (ou maladies apparentées – MAMA) et sur le fardeau et l'état dépressif de l'aidant naturel.

Présentée et soutenue publiquement **le 2 mars 2023** devant un jury composé de :

Président de jury : Professeur Bertrand FOUGERE, Gériatrie, CHU-Tours

Membres du jury :

Professeur Clarisse DIBAO-DINA, Médecine Générale, Faculté de Médecine, Tours

Docteur François DUCROZ, Médecine Générale, Vierzon

Docteur Faris YOUSIF, Médecine Générale, Mehun sur Yèvre

Directeur de thèse Docteur Vianney BREAD, Médecine Générale et Gériatrie, Sancerre

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr Henri MARRET

ASSESEURS

Pr Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Pr Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Pr Theodora BEJAN-ANGOULVANT, *Moyens – relations avec l'Université*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Pr Patrick VOUREC'H, *Recherche*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) – 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON
Pr Gilles BODY
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Pascal DUMONT
Pr Bernard FOUQUET
Pr Yves GRUEL
Pr Gérard LORETTE
Pr Dominique PERROTIN
Pr Philippe ROSSET

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel	Immunologie
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARBIER François.....	Médecine intensive et réanimation
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESMIDT Thomas	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DI GUISTO Caroline	Gynécologie obstétrique
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri.....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Médecine intensive – réanimation
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FAVARD Luc.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GATAULT Philippe.....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GUERIF Fabrice.....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine.....	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel.....	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry.....	Gastroentérologie, hépatologie
LEGRAS Antoine.....	Chirurgie thoracique
LESCANNE Emmanuel.....	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie

MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MORINIERE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis.....	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna.....	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean.....	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
REMERAND Francis.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline.....	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem.....	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick.....	Génétique
VAILLANT Loïc.....	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane	Anatomie
VOURC'H Patrick.....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien.....Soins palliatifs
ROBERT Jean.....Médecine Générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine.....Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AUDEMARD-VERGER Alexandra.....	Médecine interne
BARBIER Louise.....	Chirurgie digestive
BINET Aurélien	Chirurgie infantile
BISSON Arnaud	Cardiologie (CHRO)
BRUNAUT Paul	Psychiatrie d'adultes, addictologie
CAILLE Agnès	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo.....	Rhumatologie (au 01/10/2021)
CLEMENTY Nicolas	Cardiologie
DENIS Frédéric.....	Odontologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
ELKRIEF Laure.....	Hépatologie – gastroentérologie
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
GOUILLEUX Valérie.....	Immunologie
HOARAU Cyrille	Immunologie

LE GUELLEC Chantal.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEFORT Bruno.....	Pédiatrie
LEMAIGNEN Adrien.....	Maladies infectieuses
MACHET Marie-Christine.....	Anatomie et cytologie pathologiques
MOREL Baptiste.....	Radiologie pédiatrique
PARE Arnaud.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PIVER Éric.....	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme.....	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET Bénédicte.....	Thérapeutique
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie.....	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl.....	Bactériologie
TERNANT David.....	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VAYNE Caroline.....	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure.....	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia.....	Neurosciences
NICOGLOU Antonine.....	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald.....	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile.....	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain.....	Médecine Générale
BARBEAU Ludivine.....	Médecine Générale
CHAMANT Christelle.....	Médecine Générale
ETTORI-AJASSE Isabelle.....	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime.....	Médecine Générale
RUIZ Christophe.....	Médecine Générale
SAMKO Boris.....	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe.....	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOUILLEUX Fabrice.....	Directeur de Recherche CNRS – EA 7501 - ERL CNRS 7001
GOMOT Marie.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GUEGUINO Maxime.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LATINUS Marianne.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric.....	Chargé de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
LE MERREUR Julie.....	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
MEUNIER Jean-Christophe.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR CNRS 1069
SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille.....	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
WARDAK Claire.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE Claire.....	Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie.....	Praticien Hospitalier

Pour l'Ecole d'Orthoptie

BOULNOIS Sandrine.....	Orthoptiste
------------------------	-------------

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice.....	Praticien Hospitalier
-----------------------	-----------------------

Remerciements :

Monsieur le Professeur Bertrand FOUGERE

Vous me faites l'honneur d'accepter la présidence de mon jury,
Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Madame le Professeur Clarisse DIABO-DINA

Vous me faites l'honneur de juger mon travail,
Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur François DUCROZ

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail,
Merci pour vos conseils, votre bienveillance, votre énergie, vous êtes un modèle de ce que doit être un bon médecin.

Monsieur le Docteur Faris YOUSIF

Je te remercie d'avoir accepté de juger mon travail,
Merci beaucoup pour tes conseils, ton aide pour la rédaction de ce travail, pour ta bonne humeur constante. Ton énergie est une ligne de conduite à suivre pour moi.

Monsieur Le Docteur Vianney BREAD

Je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté de diriger cette thèse. Votre écoute, vos conseils et votre disponibilité ont été d'une grande aide pour moi.

Merci beaucoup à **Monsieur Stéphane BERRUCHON**, neuropsychologue, d'avoir aidé à la réalisation de cette étude, merci pour votre disponibilité et votre attention pour mon travail.

Merci à **l'Association France-Alzheimer 18**, de m'avoir aidée à cibler des patients pour l'étude, pour l'attention que vous avez eu pour mon travail.

Merci à **Madame Isabelle JUERY**, orthophoniste, de m'avoir aidée à cibler des patients pour l'étude, pour l'attention que vous avez eu pour mon travail.

Merci à **Madame Marion MOREAU**, musicothérapeute, de m'avoir aidée à cibler des patients pour l'étude, pour l'attention que vous avez eu pour mon travail.

Merci au **Docteur Thierry STEPHAN (+)**, d'avoir été un excellent superviseur et collègue, vous êtes parti trop vite mais vous avez fait briller le blason de la médecine générale par votre énergie, votre bienveillance et votre attention auprès de vos patients.

Merci à toute **ma famille** d'avoir été là pour moi, de m'avoir toujours soutenue dans les épreuves et de me donner un bel exemple à suivre.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes
de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre
et méprisé(e) de mes confrères et consœurs
si j'y manque.

Titre :

Etudier l'impact de l'écoute musicale guidée par l'aidant naturel (non professionnel) à domicile sur les troubles du comportement des patients atteints de maladie d'Alzheimer (ou maladies apparentées – MAMA) et sur le fardeau et l'état dépressif de l'aidant naturel.

Résumé :

La musicothérapie est recommandée dans la gestion des troubles du comportement chez les patients avec une Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées (MAMA). Il est également connu que plus le fardeau de l'aidant à domicile est important, plus le patient atteint de MAMA se dégrade. L'objectif de cette étude était de mesurer la souffrance des aidants en recherchant si l'écoute musicale guidée par l'aidant auprès de patients MAMA peut réduire le fardeau de l'aidant grâce à l'échelle de ZARIT, de mesurer l'effet de l'écoute musicale guidée par l'aidant sur le niveau de troubles du comportement des patients MAMA grâce au score NPI-R, et enfin de mettre au point une fiche de conduite simple destinée aux aidants à domicile pour leurs permettre de réaliser seuls des séances d'écoute musicale qui pourra être utilisée en médecine générale. Douze dyades aidant (âge moyen = $76 \pm 9,4$) / patient MAMA (âge moyen $74 \pm 8,2$) à domicile ont participé à l'étude. Nous avons fait un cycle d'écoute musicale de 4 semaines avec 3 séances de 20 minutes par semaine, puis un second cycle de 4 semaines sans séances d'écoute musicale. Un score NPI-R ainsi qu'une échelle de ZARIT ont été réalisés avant, pendant et après les cycles. Les résultats montrent une diminution significative des scores NPI-R et des échelles de ZARIT entre le début de l'étude et la fin de l'écoute musicale. Cette étude semble confirmer que l'écoute de musique ensemble améliore le fardeau de l'aidant ainsi que les troubles du comportement du patient MAMA. Cette méthode étant facile à mettre en place à domicile avec l'aide de la fiche d'écoute musicale.

Mots clés :

Médecine générale- Alzheimer-Musicothérapie-Aidant-Fardeau-Ecoute musicale-Trouble du comportement

Title :

To study the impact of guided music listening by the caregiver (non-professional) in the home on behavioral problems of patients with Alzheimer's disease (or related diseases - MAMA) and on the caregiver's burden and depressive state.

Abstract :

Music therapy is recommended for the management of behavioral problems in patients with Alzheimer's disease and related disorders (MAMA). It is also known that the greater the caregiver burden at home, the worse the MAMA patient becomes. The objective of this study was to measure caregiver suffering by investigating whether caregiver-guided music listening with MAMA patients can reduce caregiver burden using the ZARIT scale, to measure the effect of caregiver-guided music listening on the level of behavioral problems of MAMA patients using the NPI-R score, and finally to develop a simple instruction sheet for home caregivers to enable them to perform music listening sessions on their own that can be used in general practice. Twelve dyads caregiver (mean age = 76 ± 9.4) / MAMA patient (mean age 74 ± 8.2) at home participated in the study. We did a 4-week music listening cycle with 3 sessions of 20 minutes per week, then a second 4-week cycle without music listening sessions. An NPI-R score and a ZARIT scale were taken before, during and after the cycles. The results show a significant decrease in NPI-R scores and ZARIT scales between the beginning of the study and the end of the music listening. This study seems to confirm that listening to music together improves caregiver burden as well as behavioral problems in the MAMA patient. This method is easy to implement at home with the help of the music listening sheet.

Keywords :

General Medicine-Alzheimer's-Music Therapy-Caregiver-Burden-Music Listening-Behavioral Disorder

Table des matières

Résumé -----	page 9
I. <u>Introduction</u> -----	page 12
1. <u>Sujet</u> -----	page 12
2. <u>Objectifs de l'étude</u> -----	page 14
II. <u>Matériels et méthode</u> -----	page 14
1. <u>Déroulement de l'étude</u> -----	page 14
a. Type d'étude -----	page 14
b. Recrutement des sujets -----	page 14
c. Mise en place de l'étude -----	page 16
d. Analyse des résultats -----	page 17
2. <u>Séances d'écoute musicale</u> -----	page 17
a. Durée -----	page 17
b. Lieu -----	page 17
c. Type de musique -----	page 17
d. Méthode d'écoute -----	page 18
3. <u>Les échelles utilisées</u> -----	page 19
a. TOM -----	page 19
b. MMSE -----	page 19
c. ZARIT -----	page 19
d. MNI-R -----	page 19
III. <u>Analyse des résultats</u> -----	page 20
1. <u>Score NPI-R gravité</u> -----	page 20
2. <u>Score NPI-R retentissement</u> -----	page 22
3. <u>Echelle de ZARIT</u> -----	page 25
IV. <u>Discussion</u> -----	page 27
V. <u>Conclusion</u> -----	page 29
Bibliographie -----	page 31

I. Introduction:

1. Sujet

« La musique adoucit les mœurs » comme le dit le proverbe. Il est déjà connu que dans les maladies types MAMA, la musique et le chant constituent des supports thérapeutiques intéressants pour la régulation de l'humeur¹ et de troubles du comportement². Ils entraînent une stimulation cognitive qui permet de révéler des capacités préservées d'apprentissage insoupçonnées jusqu'à un stade même avancé de la pathologie.³

Cependant, il est également connu que plus le fardeau de l'aidant à domicile est important, plus le patient atteint de MAMA⁴ se dégrade. On définit le fardeau de l'aidant comme l'ensemble des contraintes matérielles et psychiques que la dépendance d'un proche fait subir à l'aidant, et leurs conséquences sur sa santé physique et psychique. Il a été adopté pour traduire le mot « burden » que les chercheurs nord-américains utilisent depuis plus de cinquante ans dans leurs travaux sur les « caregivers »⁵. Il justifie à son tour le choix du terme de répit pour désigner les temps de repos qu'une aide professionnelle à domicile ou un hébergement temporaire procurent à l'aidant. Du point de vue de la qualité de vie des aidants, le temps passé à s'occuper du malade est en moyenne de 8 heures par jour pour les actes de la vie quotidienne ADL⁶⁻⁷ (toilette, habillage, repas, transferts, déplacements, gestion de la continence) et les activités instrumentales de la vie quotidienne IADL⁸ (dépistage : téléphone, transports, médicaments, budget ; conséquences : courses, cuisine, ménage, linge) qui varie en fonction de la pathologie et de son stade...⁹

De plus en plus, la recherche tend à montrer la détresse de l'aidant qui a longtemps été mise de côté pour se focaliser sur la maladie pure du patient à domicile. Les recherches et échelle de score du fardeau de l'aidant permettent de mettre en lumière cette difficulté et à rechercher comment faire pour limiter ce fardeau.

Il est également reconnu que la personne la plus en difficulté psychologique voire physique dans ce type de dyade n'est pas le patient atteint de MAMA mais l'aidant qui porte à bout de bras la personne malade à accompagner, en faisant abstraction de sa propre santé. La prise en charge de ce fardeau¹⁰ est un véritable problème de santé publique.

La musicothérapie, et plus globalement l'écoute de musique, est de plus en plus utilisée comme technique non médicamenteuse pour améliorer la qualité de vie des patients atteints de MAMA.¹¹ De nombreuses études tendent à montrer les bienfaits de l'écoute régulière de musique sur l'état d'anxiété et de dépression des patients MAMA avec de résultats très encourageant à cette pratique.¹²

On peut définir la musicothérapie comme un mode d'intervention utilisant la musique, visant promouvoir, maintenir et améliorer la santé mentale, physique, socio-affective et spirituelle du patient. Elle est le résultat de l'interaction entre le patient, la musique et le thérapeute .¹³

Le souhait de cette étude est d'étudier les bénéfices possibles de l'écoute régulière de musique en ne faisant interagir que le patient MAMA, son aidant principal et la musique. Il n'y a pas d'intervenant extérieur au foyer du patient afin que l'aidant reprenne sa place non pas d'aidant mais de conjoint du patient MAMA. Nous ne faisons pas de musicothérapie mais gardons l'outil de celle-ci, c'est-à-dire la musique, sans avoir recourt à une tierce personne pour faire des séances d'écoute de musique à domicile. L'écoute de musique guidée par l'aidant naturel c'est-à-dire le conjoint.

De plus, nous rencontrons bien souvent en cabinet de médecine générale des aidants de patients MAMA qui se sentent désespérés de l'aggravation de l'état de santé de le conjoint à domicile et qui sont en réelle souffrance. Ils sont aidant principaux, souvent déjà âgés, ayant eux aussi des pathologies chroniques, et voient la santé de leur conjoint s'aggraver de jour en jour sans pouvoir stopper cette spirale infernale. Ils cherchent désespérément un moyen d'améliorer l'état de santé de leur conjoint au détriment de leur propre santé. L'angoisse de l'avenir, l'angoisse de leur état de santé propre, les tendent souvent dans un état dépressif et il n'est pas anodin qu'ils prennent des anxiolytiques et des antidépresseurs. Et nous, généralistes, sommes souvent démunis face à cette détresse sans pour autant trouver de solutions pour les aider, limiter ce fardeau.¹³

L'étude que nous proposons consiste à vérifier l'hypothèse selon laquelle l'écoute de musique régulière, guidée par l'aidant à domicile, chez un patient MAMA, permettrait de réduire le niveau de troubles du comportement de ce patient, et par là même le fardeau de l'aidant.

En deuxième temps, elle a pour but de proposer un outil dont les généralistes pourraient disposer pour mettre en place de l'écoute de musique à domicile.

2. Objectifs de l'étude :

L'objectif principal de l'étude étant d'analyser si l'écoute musicale régulière, guidée par l'aidant, permet la diminution des troubles du comportement des patients MAMA, et par là-même le fardeau et les symptômes dépressifs de l'aidant.

L'objectif secondaire de l'étude étant d'analyser la pertinence d'utilisation par les aidants d'une fiche simple et pratique conçue pour notre travail, qui pourrait être ensuite utilisée par les médecins généralistes afin de mettre en place rapidement une écoute musicale régulière à domicile des patients MAMA, sans intervenant extérieur.

II. Matériels et Méthode

1. Déroulement de l'étude :

a. Type d'étude :

Etude interventionnelle multicentrique de type comparaison de cohorte dont les sujets sont des dyades vivant à domicile, l'un est atteint de MAMA et l'autre, le sujet principal, est l'aidant principal à la maison.

b. Recrutement des sujets

L'étude étant interventionnelle et la seule intervention étant l'écoute de musique à domicile, nous avons quand même demandé une validation par le CNIL et le Comité d'éthique. Seul un envoi du protocole et un accord pour le recueil des données signé par l'aidant a été demandés. Il n'a pas été nécessaire d'avoir un consentement des patients.

Nous avons recruté 12 dyades vivant à domicile dont l'un est atteint de MAMA et l'autre étant l'aidant principal. L'étude étant multicentrique, nous avons eu plusieurs sources de recrutement. Une partie était suivie en consultation mémoire dans un centre gériatrique (Centre Hospitalier gériatrique de Sancerre). De plus, nous avons pu avoir un certain nombre de patients grâce à

l'association France Alzheimer du Cher. Nous avons pu contacter certains patients avec l'aide d'une orthophoniste de Bourges, Mme JUERY, intéressée par le sujet, et enfin avec l'aide de Mme MOREAU musicothérapeute à Bourges.

L'étude a été réalisée dans le Cher entre mars et septembre 2022.

- Critères d'inclusion

- ❖ *Patient MAMA* : [Annexe 1]

- Atteint d'une maladie d'Alzheimer ou maladie apparentée
 - Test d'Orientation en Musicothérapie (TOM) favorable à l'écoute de musique¹¹, c'est-à-dire montrant des capacités perceptives et émotionnelles préservées, même si les capacités cognitives sont altérées
 - MMS < 25

- ❖ *Aidant principal* : [Annexe 1]

- MMS > = 25, afin d'avoir des aidants, bien que parfois âgés, suffisamment capables de gérer l'écoute de musique à domicile.

- ❖ *Matériel* :

- Un lecteur CD ainsi que des CDs de musique appréciée par le patient MAMA à domicile ou bien une enceinte connectée, ainsi que la fiche pratique d'écoute musicale créée pour l'étude [Annexe 2].

La fiche d'écoute :

La fiche d'écoute de musique est un récapitulatif des séances. Le matériel nécessaire y est inscrit soit un lecteur CD et plusieurs CDs car il est nécessaire pour une bonne écoute d'avoir des musiques différentes ce qui permet d'éviter l'effet répétitif de l'écoute.

On retrouve ensuite sur la fiche un calendrier hebdomadaire pour aider les patients à suivre les temps d'écoute par semaine. Il suffit de cocher dans la case le jour d'écoute ce qui permet d'avoir un memo et une vue d'ensemble de la semaine sur l'écoute de musique.

Le temps d'écoute de musique doit être de 20 minutes afin d'avoir un impact sur les patients, une séance plus longue risque d'être trop longue pour les patients (et donc non réalisée) et une séance plus courte n'aura pas d'intérêt thérapeutique.

Un cycle de trois écoutes de 20 minutes pendant 4 semaines permet d'avoir un véritable cycle musical. On peut donc avoir des résultats cliniques possibles sur une période de 4 semaines à mesure de 3 écoutes de 20 minutes par semaine.

Enfin, il est rappelé que ce temps d'écoute de musique doit être un temps de détente et donc être fait lors de moment qui ne sont pas bousculés par des rendez-vous ou des éléments perturbant l'effet relaxant de l'écoute musicale.

c. Mise en place de l'étude :

Une fois que le patient MAMA et son aidant ont accepté de faire partie de l'étude, après avoir signé un accord de non-opposition aux recueils des données, un test TOM et un score MMS sont réalisés avec le patient MAMA. Un test MMS est réalisé chez l'aidant. Les résultats nous permettent de les inclure ou non dans l'étude.

Chaque domicile de dyade doit avoir un lecteur CD ainsi que des CDs de musique qui sont appréciés par le patient MAMA ou une enceinte connectée qu'ils savent utiliser. L'écoute de musique doit procurer du plaisir.

Une échelle de ZARIT (sur le fardeau de l'aidant) est réalisée chez les aidants avant le début de l'étude. Un score de NPI-R (inventaire neuropsychiatrique réduit) est fait avec l'aidant sur le comportement du patient MAMA avant le début de l'étude.

Les dyades font 3 séances de 20 minutes d'écoute de musique par semaine pendant 4 semaines. Puis, une fois les 4 semaines passées, un score de ZARIT ainsi qu'un score NPI-R (inventaire neuropsychiatrique sur le comportement des patients MAMA dans les 2 dernières semaines) sont réalisés par l'aidant. Nous leur laissons la fiche d'écoute musicale pour les aider dans l'organisation des séances.

Les 4 semaines suivantes sont sans séances d'écoute de musique obligatoires. A la fin de ces 4 semaines sans écoute musicale obligatoire, un nouveau score de ZARIT ainsi qu'un nouveau score NPI-R (sur le comportement des patients MAMA dans les 2 dernières semaines) sont réalisés par l'aidant. Cette phase de l'étude a été décidée pour limiter les biais par interférence entre l'écoute musicale guidée et le respect du protocole lui-même (contraintes réelles ou simplement perçues).

d. Analyses des résultats

Une analyse des résultats est faite par la suite en comparant les résultats aux différents moments de l'étude afin de rechercher si l'écoute de musique favorise ou non la réduction du fardeau de l'aidant. L'analyse est faite avec les résultats des scores et échelles réalisés à la fin des 4 semaines avec et sans écoute musicale. Ils sont analysés avec un test de Wilcoxon apparié, l'étude étant non paramétrique car la distribution des scores des différents tests étudiés est non gaussienne, de plus l'échantillon est de petite taille.

2. Séances d'écoute musicale :

a. Durée :

L'écoute musicale se fait sur des séances de 20 minutes environ, 3 fois par semaines, avec au moins 2 jours d'intervalle.

b. Lieu

Elle se fait au calme, dans un endroit confortable où le patient MAMA et l'aidant se sentent à l'aise et détendus.

c. Type de musique

Les séances doivent être réalisées avec la propre musique des patients. La radio n'est pas considérée comme éligible pour les séances d'écoute musicale, d'où l'importance d'avoir un lecteur CD et des CDs dans les critères d'inclusion ou une enceinte connectée sans pollution sonore par des publicités.

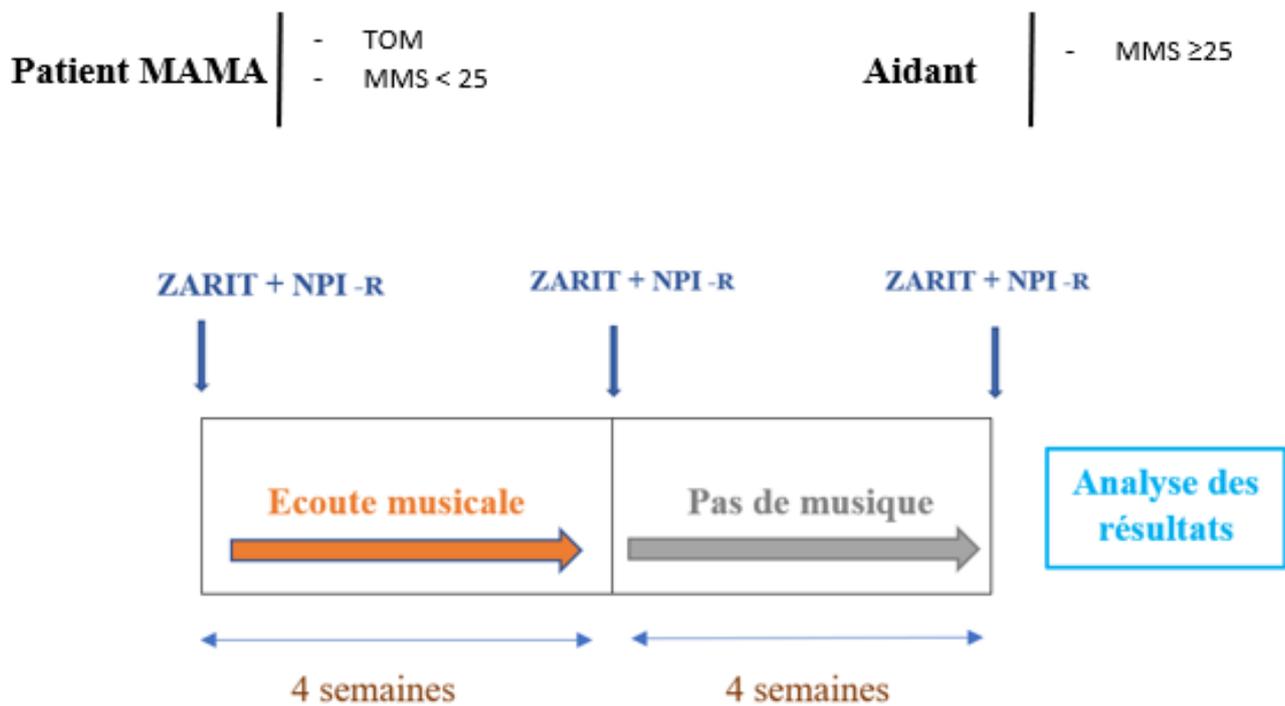
La musique utilisée doit être une musique qui est appréciée du patient MAMA et de l'aidant mais ne peut pas être une seule chanson ou un seul CD. Il est possible d'écouter plusieurs fois la même musique mais pas dans la même semaine d'écoute musicale.

Enfin, la musique entendue peut être avec ou sans parole.

d. Méthode d'écoute

La diffusion de la musique ne se fait pas par casque ni écouteurs, il est nécessaire que la diffusion de la musique soit pour le patient MAMA et l'aidant.

Schéma de l'étude



3. Les échelles utilisées :

a. TOM

Le test d'orientation en musicothérapie (TOM)¹⁴ : [Annexe 3] permet de savoir si un patient atteint de MAMA est réceptif à la musique, en analysant l'état des capacités perceptives, cognitives et émotionnelles concernant l'écoute musicale

b. MMS

Le Score Mini Mental Score (MMS)¹⁵ : [Annexe 4] permet d'évoquer l'existence de troubles cognitifs et leur quantification. Son caractère universel le rend incontournable.

c. Echelle de ZARIT

L'échelle de ZARIT ou échelle du fardeau¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸ : [Annexe 5] permet d'évaluer de manière subjective par l'aidant la charge de son fardeau et de le quantifier. C'est une échelle non construite pour être gaussienne.

d. NPI-R

L'Inventaire neuropsychiatrique (Score NPI-R) - Réduit¹⁹⁻²⁰⁻²¹ : [Annexe 6] permet de recueillir des informations sur la présence, la gravité et le retentissement des troubles du comportement avec un panel de 12 types de comportements.

Nous avons utilisé le NPI dans sa version réduite. Même réduit, il montre néanmoins une forte corrélation avec la version standard en ce qui concerne les 12 domaines

comportementaux étudiés mais aussi dans chacun des domaines pris individuellement. Dans tous les cas, la durée de passation du NPI-R est plus brève que celle du NPI standard. Le NPI-R est donc un outil pratique de dépistage et d'évaluation des symptômes psycho-comportementaux.²¹Là encore, c'est un score non construit pour être gaussien.

III. Analyse des résultats :

Après avoir répondu aux critères d'inclusion, nous avons pu analyser les scores des 12 dyades.
[Annexe 7]

1. Le score NPI-R gravité

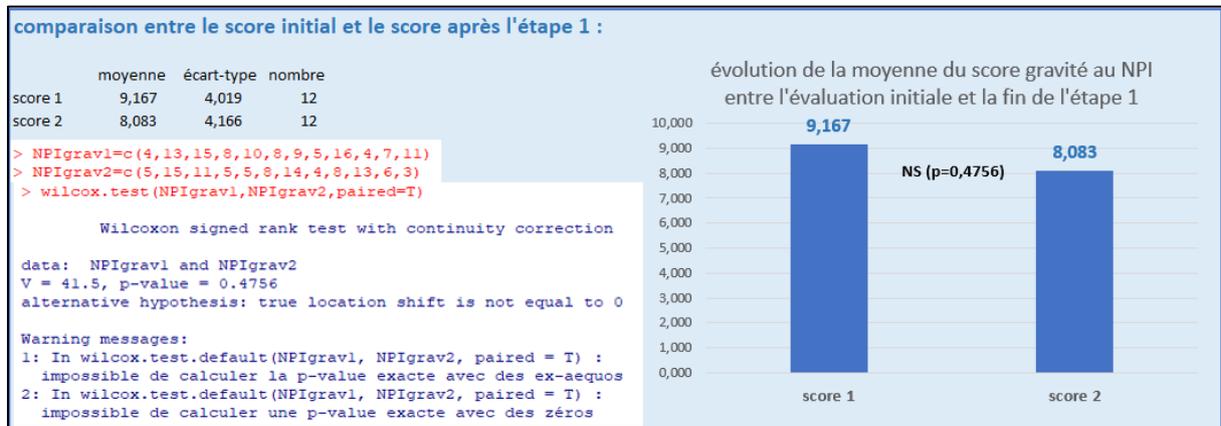
Le score de gravité représente le niveau de changement de comportement du patient pour chacun des 12 items de l'inventaire. Il y a 4 niveaux de gravité :

- 0 qui équivaut à l'absence de ce type de trouble du comportement chez le patient
- 1 qui équivaut à une légère gravité avec un changement peu perturbant du comportement du patient pour ce type de trouble
- 2 qui équivaut à une gravité moyenne avec un changement plus perturbant du type de comportement du patient que le grade 1 pour ce trouble
- 3 qui équivaut à une gravité importante avec un changement très perturbant du type de comportement du patient pour ce trouble.

Le score NPI-R gravité maximal est de 36. Il est pathologique lorsqu'il est supérieur à 2.

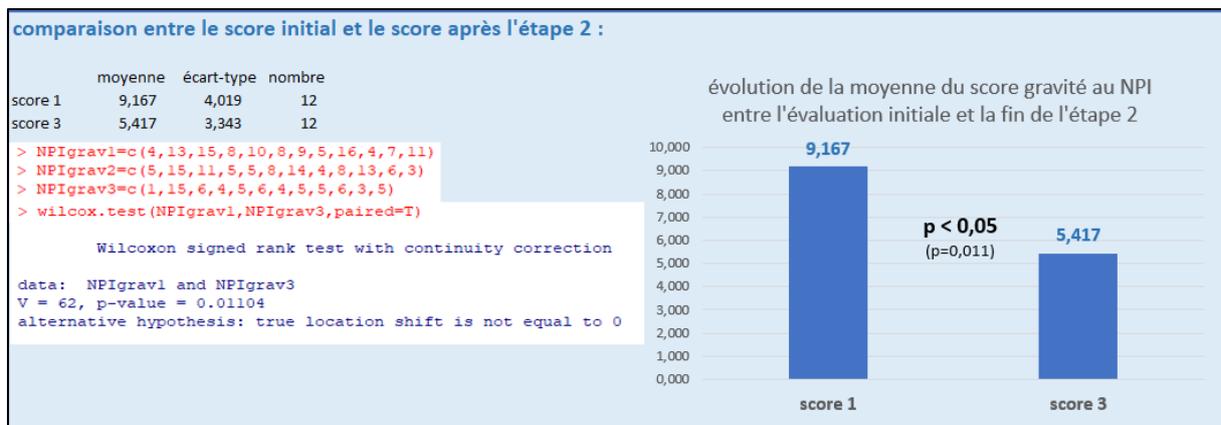
Les résultats réalisés avec le test de Wilcoxon apparié [Annexe 8] montrent que la comparaison entre le score de gravité initiale et la fin de l'étape 1 (fin des 4 semaines d'écoute musicale) ne présente pas de différence significative. La moyenne pour le NPI-R initial étant de 9,167 et celle de l'étape 1 à 8,083 avec un $p = 0,4756$. L'écart type pour le NPI-R est à 4,019 et celui de l'étape 1 à 4,166 donc sensiblement le même.

Tableau 1. Comparaison entre le score de gravité initial du NPI-R et le score de l'étape 1



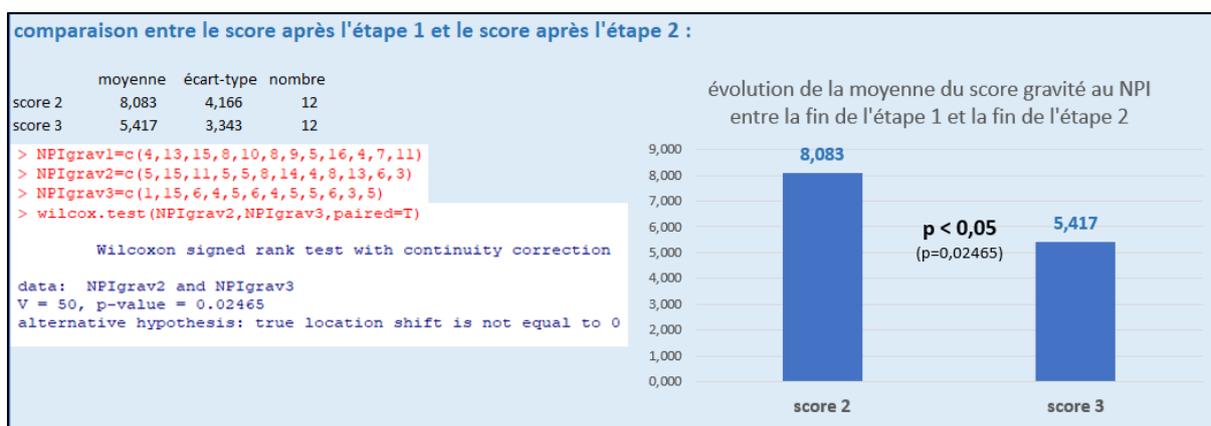
La comparaison entre la moyenne du score initial et la fin de la deuxième étape est quant à elle significative avec un $p = 0,011 (< 0,05)$. La moyenne diminue de 9,167 à 5,417 à la fin de la deuxième partie de l'étude. L'écart type du score initial est là aussi sensiblement identique 4,019 au départ pour écart type à 3,343 en deuxième partie de l'étude.

Tableau 2. Comparaison entre le score initial de gravité de NPI-R et le score de l'étape 2



Enfin, la comparaison entre la moyenne du score de gravité du NPI-R de la première étape et de la seconde est elle aussi significative avec un $p = 0,0246 (< 0,05)$. La moyenne diminue de 8,083 à 5,417. Là encore, l'écart type reste quasiment similaire, il passe de 4,166 à l'étape 1 à 3,343 à l'étape 2.

Tableau 3. Comparaison entre le score de gravité de NPI-R de l'étape 1 et celui de l'étape 2



2. Le score de NPI-R retentissement

Le score de NPI-R retentissement se définit lui aussi pour les 12 items de l'inventaire. Il évalue le retentissement c'est-à-dire la pénibilité pour l'aidant de chacun des troubles du comportement du patient.

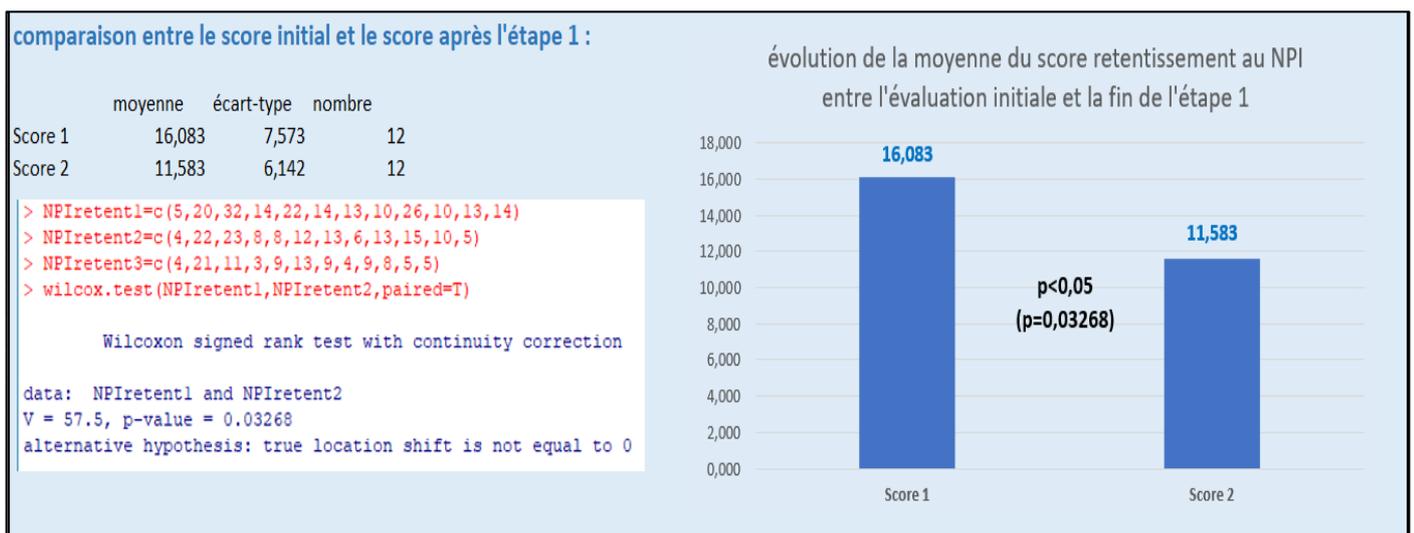
Il se calcule en 5 niveaux pour chaque trouble du comportement du patient :

- 0 : aucune pénibilité pour ce trouble
- 1 : une pénibilité minimum pour ce trouble
- 2 : une pénibilité légère pour ce trouble
- 3 : une pénibilité modérée pour ce trouble
- 4 : une pénibilité sévère pour ce trouble
- 5 : une pénibilité extrêmement sévère pour ce trouble

Le score maximum est de 60. Il permet d'avoir le ressenti de l'aidant sur l'état de la maladie du patient. C'est un score subjectif qui n'est pas forcément corrélé à la gravité du trouble du comportement du patient.

Les résultats élaborés avec le test de Wilcoxon apparié montrent une différence significative entre la moyenne du score NPI-R retentissement initial et celui après l'étape 1 avec $p = 0,0327$ ($< 0,05$). La moyenne diminue de 16,083 pour le NPI-R retentissement initial à 11,583 à l'étape 1. L'écart type en phase initiale est de 7,573 et reste relativement similaire à 6,142 à la fin de l'étape 1.

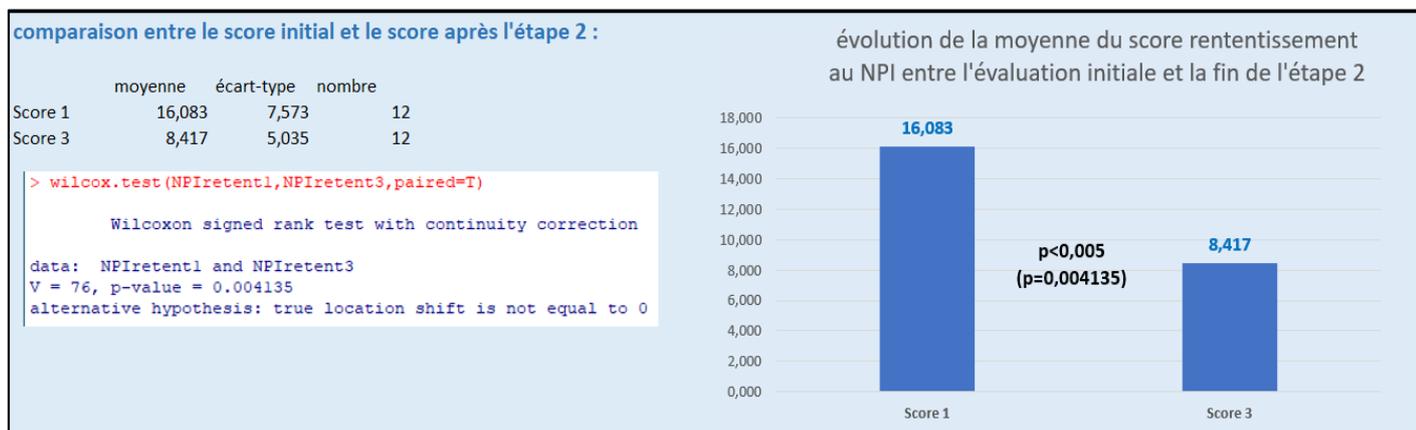
Tableau 4. Comparaison entre le score de retentissement initial du NPI-R et le score de l'étape 1



La comparaison entre la moyenne du score de retentissement au NPI-R initial et celle à la fin de l'étape 2 est également significative avec un $p = 0,0041$ ($< 0,05$). La moyenne initiale étant de 16,083 et celle à la fin de l'étape 2 de 8,417. L'écart type de la phase initiale est de 7,573 et celui de la fin de l'étape 2 à 5,035 donc toujours sensiblement identique.

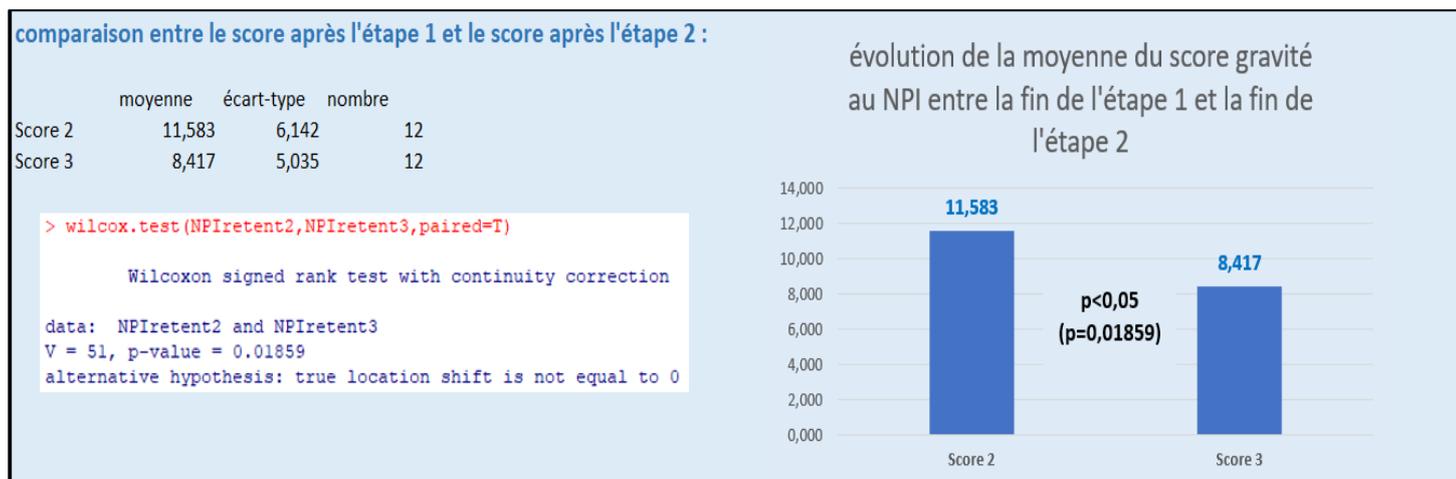
Tableau 5. Comparaison entre le score initial de retentissement de NPI-R et le score de l'étape 2

2



Enfin, la différence entre la moyenne du score de retentissement de NPI-R à l'étape 1 et celle de l'étape 2 est significative avec un $p = 0,0186 (< 0,05)$. La moyenne du score de l'étape 1 étant de 11,583 et elle de l'étape 2 de 8,417. L'écart type de la fin de l'étape 1 est de 6,142, celui à la fin de l'étape 2 est de 5,035 soit toujours similaire.

Tableau 6. Comparaison entre le score de gravité de NPI-R de l'étape 1 et le score de l'étape 2



3. L'échelle de ZARIT

L'échelle de ZARIT évalue la charge émotionnelle, physique et financière que représente, pour l'aidant, la prise en charge d'une personne en perte d'autonomie. Il est constitué d'un questionnaire de 22 questions qui prennent en compte les impressions et sentiments les plus ressenties chez l'aidant. Ces sentiments sont associés aux soins prodigués au patient, à son état de santé, au sens des responsabilités de l'aidant, aux relations avec les autres membres de la famille.

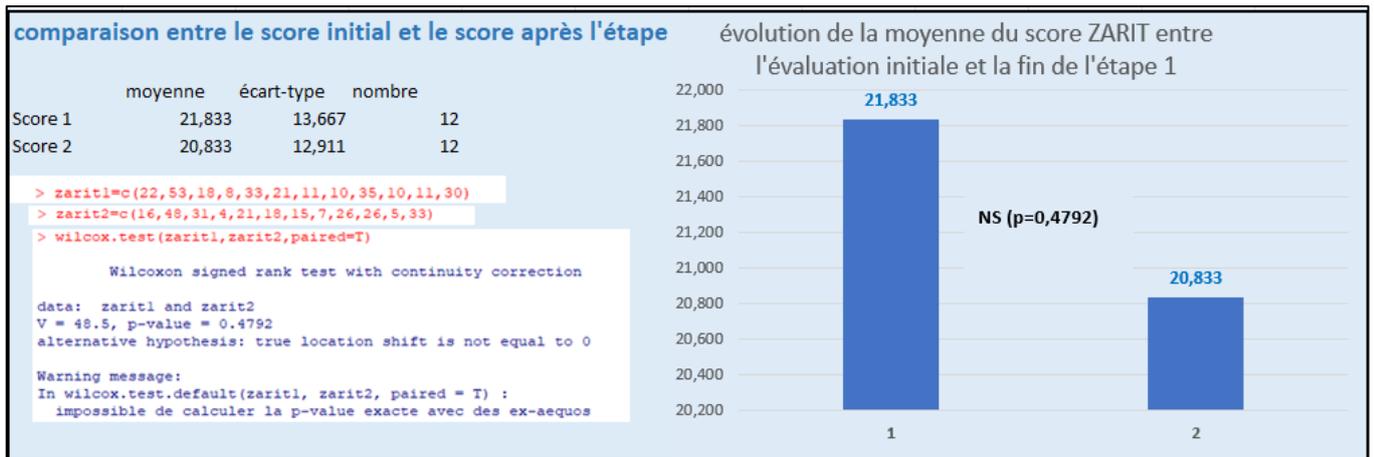
Pour chaque question, il y a 4 niveaux de cotation qui définissent à quelle fréquence il arrive à l'aidant de se sentir ainsi :

- 0 : jamais
- 1 : rarement
- 2 : quelquefois
- 3 : assez souvent
- 4 : presque toujours

Le score (addition de toutes les cotations) maximum du ZARIT est de 80. Un score inférieur à 20 indique une charge faible ou nulle. Un score entre 21 et 40 indique une charge légère. Un score entre 41 et 60 indique une charge modérée. Un score supérieur à 60 indique une charge sévère.

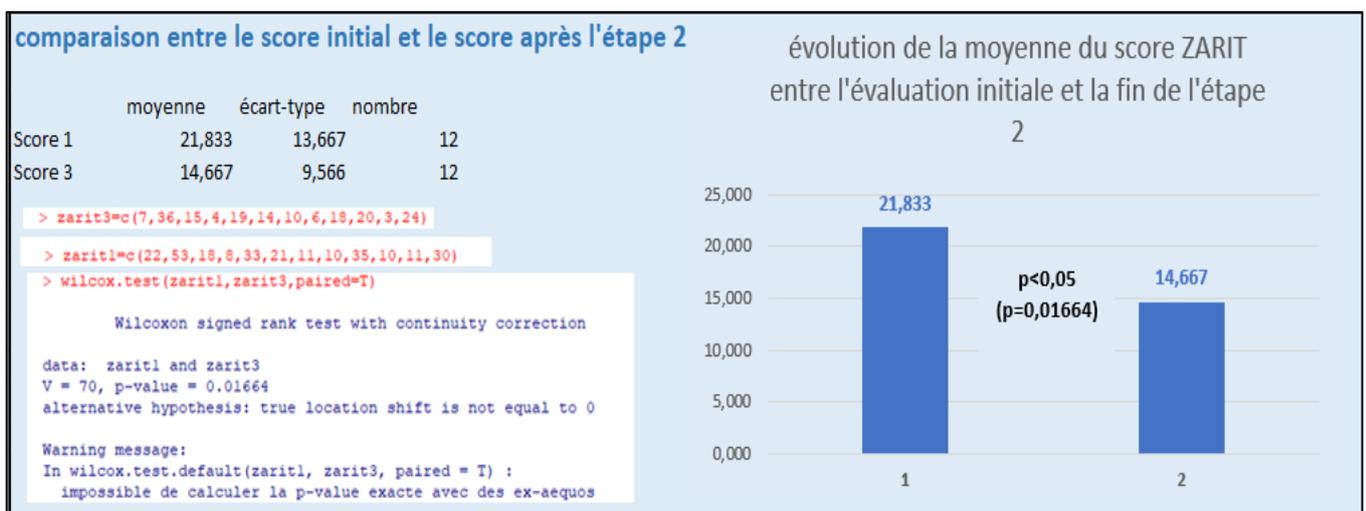
Nous avons poursuivi notre analyse par une comparaison des moyennes des scores de ZARIT aux différents moments de l'étude avec le test de Wilcoxon. La différence des moyennes entre le ZARIT initial et le ZARIT à la fin de l'étape 1 n'est pas de significatif avec un $p= 0,4792 (< 0,05)$. La moyenne du ZARIT initial étant de 21,833 et celle du ZARIT à la fin de l'étape 1 de 20,833. L'écart type de la phase initiale est de 13,667, celui de la fin de la phase 1 est à 12,911, ils sont sensiblement similaires.

Tableau 7. Comparaison entre le score initial de ZARIT et le score de l'étape 1



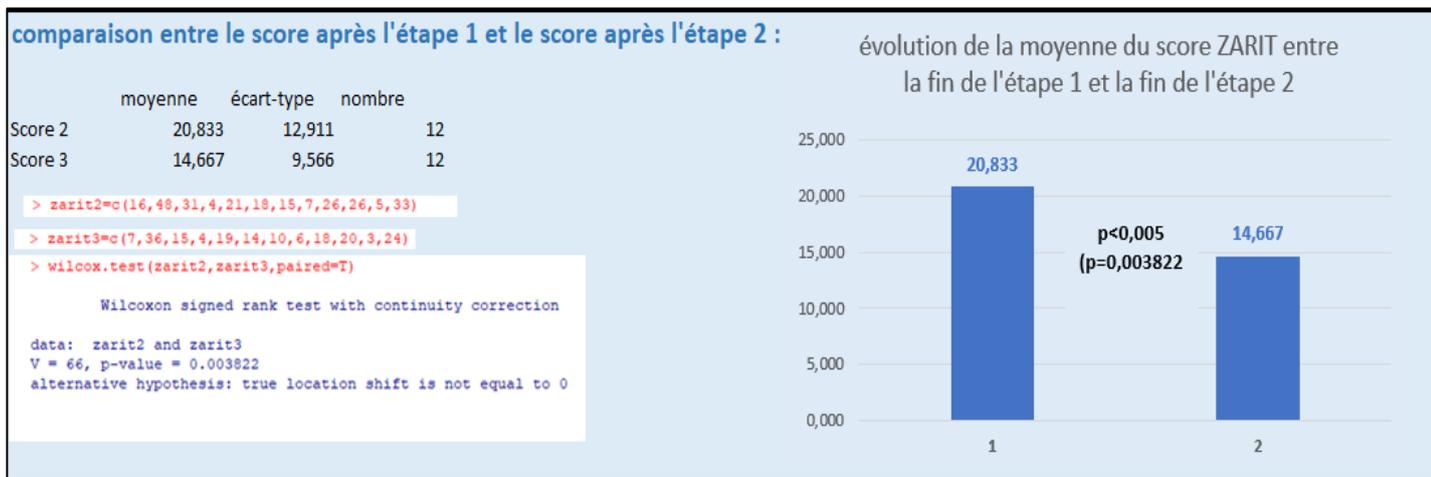
La différence entre la moyenne du score de ZARIT initial et celle à la fin de l'étape 2 est quant à elle significative avec un $p = 0,0167 (< 0,05)$. La moyenne du ZARIT initial étant de 21,833, celle à la fin de l'étape 2 étant de 14,667. L'écart type de la phase initiale est de 13,667, celui de la fin de l'étape 2 est de 9,566.

Tableau 8. Comparaison entre le score initial de ZARIT et le score de l'étape 2



Enfin, la différence entre la moyenne du score de ZARIT à l'étape 1 et celle à la fin de l'étape 2 est elle aussi significative avec un $p = 0,0038$ ($< 0,05$). La moyenne du score de ZARIT à l'étape 1 étant de 20,833 et la moyenne du score de ZARIT à l'étape 2 étant de 14,667. L'écart type à l'étape 1 est de 12,911, celui de la fin de l'étape 2 est à 9,566, sensiblement similaire.

Tableau 9. Comparaison entre le score de ZARIT de l'étape 1 et le score de l'étape 2



IV. Discussion :

Après avoir étudié les résultats, on remarque qu'il y a une tendance évidente vers une amélioration des scores au fur et à mesure de l'étude. En effet, toutes les comparaisons montrent une amélioration significative excepté pour le NPI-R gravité entre le score initial et l'étape 1 ainsi que le score de ZARIT entre le score initial et l'étape 1.

L'utilisation du NPI-R, comparé au NPI standard, réduit le nombre de questions et donc le nombre de critères. En étant plus exhaustifs, il est probable que les comparaisons entre les groupes eussent été davantage significatives.

De plus, on peut expliquer ce manque de réponse par le fait que l'échantillon de l'étude est de petite taille. Il serait intéressant de faire cette étude à plus grande échelle pour comparer les résultats trouvés. Cependant, il a été très difficile de recruter ce type de dyades car dans la majorité des cas, les patients atteints de MAMA vont rapidement aller en structure spécialisée,

l'aidant à domicile étant lui-même déjà âgé et parfois atteints de problèmes de santé. Aider son conjoint longtemps à domicile devient un fardeau trop important assez rapidement.

Cependant bien qu'ayant de petit échantillon, le test Wilcoxon apparié montre une différence significative sur l'amélioration des scores dans le temps entre le début et la fin de l'étude. On peut donc affirmer que l'écoute régulière de musique à domicile ensemble (aidant et aidé) permet d'améliorer la qualité de vie de l'aidant, chez les patients et aidants correspondant aux critères de sélection de l'étude. La sélection (par le TOM) de patients conservant des capacités musicales perceptives et émotionnelles est importante : les mêmes résultats auraient-ils été obtenus pour des patients avec une altération de la perception musicale ou de l'émotion ressentie ?

Les écart-types sensiblement identiques entre les différentes étapes de l'études en fonction des scores montrent une homogénéité sur les résultats et les effets bénéfiques aux patients.

Le temps de 4 semaines (que l'on peut nommer « Wash-out ») après l'écoute régulière de musique semble bénéfique pour les dyades. Il permet de proposer plusieurs réflexions. On peut y voir un effet rémanent de l'écoute de musique, c'est-à-dire un effet prolongé des bienfaits de son écoute ensemble. La seconde hypothèse qui peut sortir de cette observation est un effet retardé au niveau du NPI. En effet, comme nous avons utilisé le NPI réduit, les critères moins exhaustifs sont plus difficilement significatifs. Il est possible d'émettre l'hypothèse qu'avec un NPI standard, le NPI gravité serait significatif dans toutes les comparaisons de l'étude. Enfin, le temps de 4 semaines sans écoute obligatoire régulière de musique permet aussi de pouvoir affirmer qu'il n'y a pas de retour aux scores initiaux que ce soit sur le plan de l'échelle de ZARIT ou bien du NPI-R. Il y a une différence significative entre les scores initiaux et ceux au stade 2. Il y a donc une réelle amélioration du comportement du patient, une réelle amélioration de pénibilité du comportement du patient sur l'aidant, et une réelle amélioration du fardeau de l'aidant entre le début et la fin de l'étude.

Dans la grande majorité des cas, les aidants à domicile ont beaucoup apprécié prendre du temps avec leur conjoint en ayant un moment ensemble en tant que couple et non en tant qu'aidant et aidé. Le positionnement de l'aidant a été remis à sa place de conjoint. Certaines dyades ont d'ailleurs, à la suite de l'étude, pris plus de temps pour faire des activités ensemble comme regarder des films ensemble, écouter de la musique ensemble, regarder les photos de famille ensemble, jardiner ensemble... C'est ce « faire ensemble » qui permet de prendre conscience que le conjoint n'est pas qu'un aidant à domicile. Il doit retrouver sa place de conjoint pour

garder son équilibre afin de ne pas se considérer comme un auxiliaire de vie à domicile. Il retrouve, grâce à la musique dans le cas de l'étude, sa place dans son foyer et dans son couple.

On peut questionner le fait de ne pas avoir proposé de musiques particulières et de ne pas avoir relevé, a posteriori, les types de musiques écoutées. En effet, on peut craindre que l'aidant choisisse, s'il existe des troubles du comportement perturbateurs, des musiques qu'il considère comme apaisantes, alors que, comme l'a bien montré Stéphane GUETIN² avec le montage en U, il est préférable de commencer par une musique dont les caractères stimulant sont au même niveau que le trouble du comportement puis, secondairement, de baisser progressivement ces critères pour être de plus en plus apaisant, pour, au final remonter à un niveau « normal ».

L'intérêt de l'écoute de musique à domicile est sa facilité à être mise en place. En effet, tous les patients de l'étude avaient le matériel adapté à l'écoute régulière de musique et pourtant... beaucoup n'écoutaient plus de musique car ils étaient pris dans la spirale des rendez-vous de santé, les aides à domicile, les activités de chacun. Ce retour à la redécouverte de la musique a permis de redécouvrir son foyer comme non plus un lieu de soin mais un foyer vivant et attractif pour chacun, que ce soit l'aidant comme l'aidé. L'avantage de l'écoute de musique est qu'elle est facile à mettre en place à domicile.

La réalisation d'un Test d'Orientation à la Musicothérapie (TOM)¹⁴ semble cependant nécessaire pour éviter les échecs car l'écoute de musique peut être délétère chez les personnes non réceptives à la musique.

V. Conclusion :

L'amélioration du fardeau de l'aidant à la suite d'une écoute de musique régulière aidant-aidé semble fonctionner dans le temps. C'est une méthode facile à mettre en place à domicile pour nos patients.

Il serait intéressant de faire cette étude à plus grande échelle afin d'observer si la tendance à l'amélioration du fardeau de l'aidant est complète et que les comparaisons non significatives de cette étude ne sont dues qu'au petit échantillon. De plus, on peut aussi affiner l'étude en comparant point par point les NPI-R en fonction de l'instant dans l'étude pour observer si certains critères sont plus évolutifs que d'autres.

L'étude ayant utilisé le NPI-R, il serait là aussi intéressant de réaliser le même type d'étude avec le NPI standard pour vérifier si la tendance à l'amélioration est significative grâce à un nombre de questions plus exhaustif.

Enfin, il serait intéressant d'observer la durée de rémanence de l'écoute de musique en refaisant le même type d'étude et en augmentant le temps sans écoute musical.

En tant que médecin généraliste, il est donc tout à fait possible, en s'aidant de la fiche technique utilisée comme pense-bête à domicile pour les patients, de proposer ce type d'activité lors d'une consultation au cabinet. La tendance évidente des résultats de l'étude va vers une amélioration clinique et donc une diminution du fardeau de l'aidant.

Nous proposons donc d'utiliser la fiche pratique d'écoute de musique lors des consultations de médecine générale pour guider les aidants. Une consultation au préalable est importante avant la mise en place de l'écoute musicale. On fera pendant cette consultation une l'éligibilité des dyades avec un score TOM ainsi qu'un test sur la fragilité de l'aidant (score ICOPE²²). Il serait d'ailleurs bon trouver un moyen pour bien diffuser cet outil de support à l'écoute de musique à domicile aux médecins généralistes intéressés par le sujet. Il est d'ailleurs possible de se faire aider en tant que généraliste par l'équipe mobile gérontologique territoriale pour améliorer notre approche centrée sur le patient ainsi que la communication et la coordination des soins entre professionnels de santé.

Cette démarche à l'intérêt de montrer que, comme les médicaments, les méthodes non médicamenteuses ont des indications, des non-indications, des contre-indications. Leur prescription doit donc faire l'objet d'un véritable raisonnement médical. Ainsi, dans son article sur son test d'évaluation de la mémoire événementielle²³ (batterie EVE-10), le Dr Catherine THOMAS-ANTERION propose de sélectionner, dans les EHPAD, les résidents relevant de l'atelier journal, en fonction de leurs capacités restantes pour la mémoire des événements publics.

Concernant la musicothérapie et l'écoute musicale dans le cadre des MAMA, il est nécessaire de s'assurer que la maladie n'entraîne pas de troubles perceptifs ou émotionnels à la musique. Le TOM est un outil simple et pertinent qui permet de repérer si un patient peut, ou non, correspondre à cette prise en charge. L'histoire musicale antérieure et l'appétence du patient pour l'écoute musicale sont également à prendre en compte.

Bibliographie :

1. **Berruchon S.**, Mac Nab B., Deverre A., Bréard V., Bonté F. Efficacité de la musicothérapie sur l'agitation verbale chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées. *Rev Geriatr Octobre 2019 ; 44 (8)*
2. **Guétin S.**, Portet F., Picot MC., Pommié C., Messaoudi M., Djabelkir L., *et al.* Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia : randomised, controlled study. *Dement Geriatr Cogn Disord 2009 ; 28 : 36-46*
3. **Platel H.** Etudier la maladie d'Alzheimer en musique, des capacités musicales préservées ? *Neurologies ; Septembre 2014 ; vol. 17 ; numéro 170*
4. **Haute autorité de santé.** Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. *Recommandations, décembre 2011.*
5. **Charazac P.**, Gaillard-Chatelard I., Gallice I. Chapitre 2. L'aidant et son fardeau. *Psychotherapies, 2017, 15-28.*
6. **Katz S.**, Ford AB., Moskowitz RW., Jackson BA., Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function *JAMA. 1963 Septembre 2021;185:914-9.*
7. **Katz S.**, Downs TD., Cash HR., Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist 1970 Spring;10(1):20-30*
8. **Lawton MP., Brody EM.** Assessment of older people: Selfmaintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist 1969, 9(3), 179-186*
9. **Cohen-Mansfield J.** Agitated behaviours in the elderly II : Preliminary results in the cognitively deteriorated. *J Am Geriatric Soc, 1986, 34 : 722-7*

10. **Massias-Elies J.** Étude du fardeau des aidants chez les patients âgés atteints de cancer ou de démence. *Médecine humaine et pathologie*. 2017. dumas-01781428
11. **Samson S.,** Clément S., Narme P., Schiaratura L., Ehrlé N. Efficacy of musical interventions in dementia : methodological requirements of non-pharmacological trials. *Ann N Y Acad Sci* 2015 ; 1337 : 249-55.
12. **Century H.** La musicothérapie. *Le Coq-héron* 2010/3 (n° 202), pages 94 à 114
13. **Sprenger F.** Pratique de la consultation dédiée aux aidants de patients déments en France. *Médecine humaine et pathologie*. 2014. dumas-01117442
14. **Berruchon S.,** Mac Nab B., Bréard V. Evaluation des capacités cognitives musicales chez les malades Alzheimer : le test d'orientation en musicothérapie. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2019 ; 1-6 doi : 10. 1684/pnv. 2019.0839
15. **Folstein MF.,** Folstein SE., McHugh PR. Mini - Mental State . A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J psychiat Res* 1975 ; 12: 18 9 - 9 8 .
16. **Zarit SH.,** Zarit JM. The Memoty and Behavior Problems Checklist and the Burden Interview. *Document technique, 1987, Université Park PA, Pensylvannia State University*
17. **Hebert R.,** Bravo G., Girouard D. Fidélité de la traduction française de trois instruments d'évaluation des aidants naturels de malades dément. *Canadian Journal on Aging/ La revue canadienne du vieillissement* vol. 12, n°3, 1993, 324-37
18. **Boquet H.,** Pous J., Charlet JP., Grand A. Mesure de la prise en charge des aidants de personnes âgées dépendantes par la grille de Zarit. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, 1996*

19. **Cummings J.**, Mega, Gray, Rosenberg-Thompson, Carusi, Gornbein. The neuropsychiatric inventory : comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994 Decembre ; 44(12) :2308-14
20. **Robert et al.**. L'inventaire neuropsychiatrique: validation française d'un instrument destiné à évaluer les troubles du comportement chez les sujets déments. *Maladie d'Alzheimer, Collection Année Gériatologique SERDI* 1998; 5 : 63-86
21. **Robert P.**, Michel E., Benoit M., Lafont V., Baudu C., Bertogliati C., Goni S. P3-33 Validation du NPI-R, version réduite de l'Inventaire Neuropsychiatrique français, *Revue Neurologique, Volume 161, Issue 12, Part 2, 2005, Page 126*
22. **Organisation Mondiale de la Santé.** Soins intégrés pour les personnes âgées (ICOPE) de l'OMS. 2018
23. **Thomas Antérion C.**, Collomb K., Borg C. *et al.* Evaluation rapide de la mémoire événementielle : apport de la batterie EVE-10. *Psychologie et Neuropsychiatrie du Vieillessement* 2006, 4(2) : 145-153.

Annexe 1 : Récapitulatif des dyades

	Age	Genre	Lieu suivi MAMA	Aidant	Genre de l'aidant	Age aidant
Patient 1	76	Homme	Consultation mémoire Sancerre	Epouse	Femme	75
Patient 2	81	Homme	Consultation mémoire Sancerre	Epouse	Femme	72
Patient 3	83	Femme	Consultation mémoire Bourges	Epoux	Homme	89
Patient 4	76	Femme	Consultation mémoire Bourges	Epoux	Homme	84
Patient 5	81	Femme	Consultation mémoire Bourges	Epoux	Homme	85
Patient 6	87	Homme	Consultation mémoire Sancerre	Epouse	Femme	89
Patient 7	65	Homme	Consultation mémoire Tours CMRR	Epouse	Femme	64
Patient 8	71	Femme	Consultation mémoire Sancerre	Epoux	Homme	74
Patient 9	74	Homme	Consultation mémoire Bourges	Epouse	Femme	73
Patient 10	71	Femme	Consultation mémoire Bourges	Epoux	Homme	70
Patient 11	71	Femme	Consultation mémoire Bourges	Epoux	Homme	73
Patient 12	57	Homme	Consultation mémoire Tours CMRR	Epouse	Femme	59
Moyenne	74,417					75,583
Ecart type	8,262					9,482
Sex ratio		1/1		1/1	1/1	

Fiche pratique de l'écoute musicale :

Outils nécessaire :

- Un lecteur CD qui fonctionne
- Plusieurs CDs

Cochez les jours d'écoute musicale au fur et à mesure des séances (en respectant la règle de 3 jours par semaine)

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche

Mode d'emploi : suivre les points de 1 à 4

1) Installez-vous tous les 2 dans le même endroit de la maison, au **CALME**, où chacun se sent à l'aise et surtout **DETENDU** (salon, salle à manger, salle de vie, chambre ...)



2) Choisissez un ou plusieurs CDs (pas la radio) que vous appréciez tous les 2 parmi votre bibliothèque sans mettre de casque ni écouteurs et lancez la musique !



3) Profitez de 20 minutes d'écoute de musique pour le plaisir...



4) Stoppez la musique au bout des 20 minutes et faites ce que bon vous semble

Recommencez avec la même méthode au prochain jour choisi préalablement !



Annexe 3 : Test d'Orientation en musicothérapie



Test d'Orientation en Musicothérapie

Version 1.0 validée du 31/01/2020

T.O.M © 2020 Berruchon, Mac Nab, Bréard

Nom :

Prénom :

Âge :

Musicien Non musicien

Si oui, quel(s) instrument(s) :

SCORE TOTAL :

/34

Pathologique si <30/34

🎵 : Lire le fichier audio de l'item concerné (pas plus de 2 écoutes)

Compter 1 point si la réponse est correcte (la bonne réponse est indiquée pour chaque item), sinon 0.

PERCEPTION

/8

Tempo rythmique : /4

Je vais vous faire écouter des extraits de musique. Pour chacun, dites-moi si vous trouvez le tempo plutôt lent ou plutôt rapide.

1. Plutôt rapide 🎵
2. Plutôt lent 🎵
3. Plutôt lent 🎵
4. Plutôt rapide 🎵

Hauteur tonale : /4

Je vais maintenant vous faire écouter des séries de deux notes de musique. J'aimerais que vous me disiez à chaque fois si les deux notes sont les mêmes ou si elles sont différentes.

5. Notes différentes 🎵
6. Mêmes notes 🎵
7. Notes différentes 🎵
8. Mêmes notes 🎵

MÉMOIRE

/18

Empan rythmique : /4

Vous allez entendre des rythmes et je voudrais que vous les répétiez juste après, en tapant avec le crayon sur la table.

9. Série de 2 coups (noire, noire) 🎵
10. Série de 4 coups (noire, deux croches, noire) 🎵
11. Série de 6 coups (croche, deux doubles croches, deux croches, noire) 🎵
12. Série de 8 coups (deux doubles croches, croche, quatre doubles croches, noire) 🎵

Berruchon S, Mac Nab B, Bréard V. Evaluation des capacités cognitives musicales chez les malades Alzheimer : le test d'orientation en musicothérapie. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2020 ; 18(1) : 1-6 doi :10.1684/pnv.2019.0839

Dénomination : /6

Voici différentes images. Dites-moi comment ça s'appelle (*montrer les images une à une*).

- 13. Chèvre (*bouc*)
- 14. Aspirateur
- 15. Orage (*éclair ; foudre*)
- 16. Feu
- 17. Canard
- 18. Téléphone

Association sémantique : /6

Vous allez entendre des sons. Montrez du doigt l'image qui correspond à chacun de ces sons.

- 19. Canard 🎵
- 20. Orage 🎵
- 21. Aspirateur 🎵
- 22. Feu 🎵
- 23. Chèvre 🎵
- 24. Téléphone 🎵

Amorçage musical : /2

J'aimerais que vous me donniez le titre de la chanson contenant ces paroles : « *J'ai trouvé l'eau si belle ; que je m'y suis baigné* ».

- 25. À la claire fontaine (*Titre entier donné*)

Vous allez entendre le début de la mélodie d'une chanson connue. Vous devrez me donner le titre de cette chanson.

- 26. Frère Jacques (*Titre entier donné*) 🎵

ÉMOTION**/8****Reconnaissance de l'émotion : /4**

Je vais vous faire écouter des extraits de musique. Pour chacun, dites-moi si vous trouvez l'air plutôt triste ou plutôt joyeux.

- 27. Plutôt triste 🎵
- 28. Plutôt joyeux 🎵
- 29. Plutôt joyeux 🎵
- 30. Plutôt triste 🎵

Congruence émotionnelle : /4

Je vais à présent vous présenter en même temps des visages et des mélodies. J'aimerais que vous me disiez à chaque fois si les émotions exprimées par le visage et la mélodie sont les mêmes ou si elles sont différentes.

- 31. Mêmes émotions 🎵
- 32. Émotions différentes 🎵
- 33. Émotions différentes 🎵
- 34. Mêmes émotions 🎵

Berruchon S, Mac Nab B, Bréard V. Evaluation des capacités cognitives musicales chez les malades Alzheimer : le test d'orientation en musicothérapie. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2020 ; 18(1) : 1-6 doi :10.1684/pnv.2019.0839

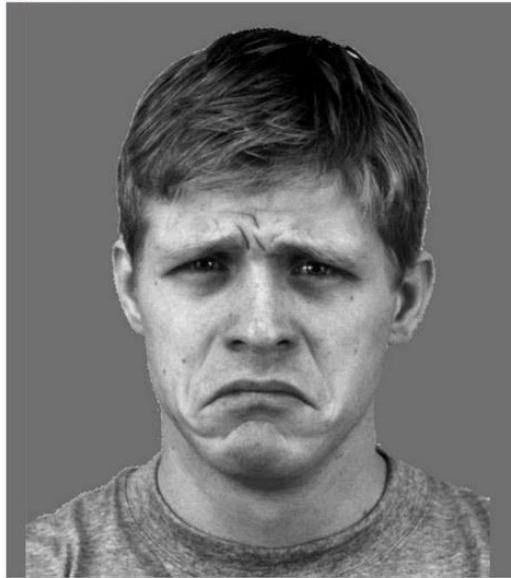


T.O.M



ITEM 31

T.O.M



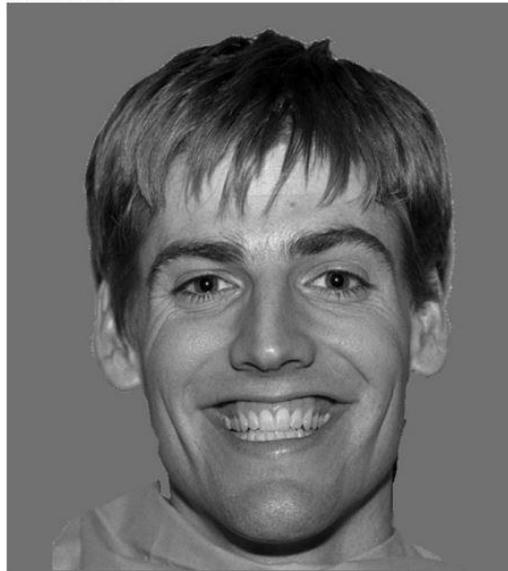
ITEM 32

T.O.M



ITEM 34

T.O.M



ITEM 33

Annexe 4 : Score MMSE

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)

Orientation

/ 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.
Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.
Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? _____

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posées les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?*
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?**
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
10. A quel étage sommes-nous ?

Apprentissage

/ 3

Je vais vous dire trois mots : je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemandrai tout à l'heure.

- | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|
| 11. Cigare | | Citron | | Fauteuil |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard |

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul

/ 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?*

- | | |
|-----|----|
| 14. | 93 |
| 15. | 86 |
| 16. | 79 |
| 17. | 72 |
| 18. | 65 |

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :
Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?**

Rappel

/ 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- | | | | | |
|------------|----|--------|----|----------|
| 11. Cigare | | Citron | | Fauteuil |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard |

Langage

/ 8

- Montrer un crayon. 22. Quel est le nom de cet objet ?*
- Montrer votre montre. 23. Quel est le nom de cet objet ?**
24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »****

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,
26. Pliez-la en deux,
27. Et jetez-la par terre. »*****

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :
28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

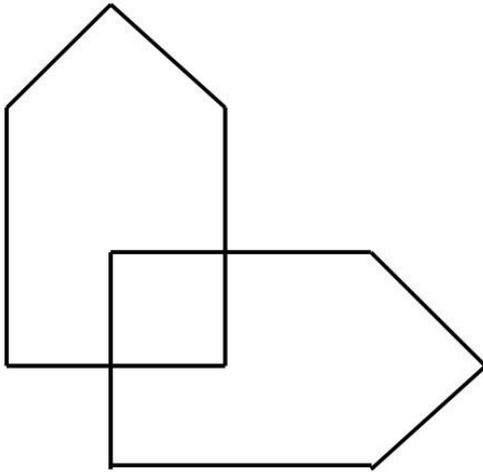
29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »*****

Praxies constructives

/ 1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »

« FERMEZ LES YEUX »



Annexe 5 : Echelle de ZARIT

Échelle de Zarit ou Inventaire du Fardeau.	
Le score total qui est la somme des scores obtenus à chacun de 22 items, varie de 0 à 88. Un score inférieur ou égal à 20 indique une charge faible ou nulle ; un score entre 21 et 40 indique une charge légère ; un score entre 41 et 60 indique une charge modérée ; un score supérieur à 60 indique une charge sévère.	
Voici une liste d'énoncés qui reflètent comment les gens se sentent parfois quand ils prennent soin d'autres personnes. Pour chaque énoncé, indiquer à quelle fréquence il vous arrive de vous sentir ainsi : jamais, rarement, quelquefois, assez souvent, presque toujours. Il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse.	
Cotation : 0 = jamais 1 = rarement 2 = quelquefois 3 = assez souvent 4 = presque toujours	
À quelle fréquence vous arrive-t-il de...	
Sentir que votre parent vous demande plus d'aide qu'il n'en a besoin ?	0 1 2 3 4
Sentir que le temps consacré à votre parent ne vous en laisse pas assez pour vous ?	0 1 2 3 4
Vous sentir tirailé entre les soins à votre parent et vos autres responsabilités (familiales ou de travail) ?	0 1 2 3 4
Vous sentir embarrassé par les comportements de votre parent ?	0 1 2 3 4
Vous sentir en colère quand vous êtes en présence de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent nuit à vos relations avec d'autres membres de la famille ou des amis ?	0 1 2 3 4
Avoir peur de ce que l'avenir réserve à votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent est dépendant de vous ?	0 1 2 3 4
Vous sentir tendu en présence de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre santé s'est détériorée à cause de votre implication auprès de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous n'avez pas autant d'intimité que vous aimeriez à cause de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre vie sociale s'est détériorée du fait que vous prenez soin de votre parent ?	0 1 2 3 4
Vous sentir mal à l'aise de recevoir des amis à cause de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent semble s'attendre à ce que vous preniez soin de lui comme si vous étiez la seule personne sur qui il puisse compter ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous n'avez pas assez d'argent pour prendre soin de votre parent encore longtemps compte tenu de vos autres dépenses ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous ne serez plus capable de prendre soin de votre parent encore bien longtemps ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous avez perdu le contrôle de votre vie depuis la maladie de votre parent ?	0 1 2 3 4
Souhaiter pouvoir laisser le soin de votre parent à quelqu'un d'autre ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous ne savez pas trop quoi faire pour votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous devriez en faire plus pour votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous pourriez donner de meilleurs soins à votre parent ?	0 1 2 3 4
En fin de compte, à quelle fréquence vous arrive-t-il de sentir que les soins à votre parent sont une charge, un fardeau ?	0 1 2 3 4
La revue du Gériatrie, Tome 26, N°4 AVRIL 2001	



Annexe 6 : Score NPI-R



Inventaire neuropsychiatrique - Réduit (NPI-R)

Le but de l'inventaire neuropsychiatrique (NPI) est de recueillir des informations sur la présence, la gravité et le retentissement des troubles du comportement. Le NPI permet d'évaluer 12 types de comportements différents.

PRÉSENCE :

La présence de chaque trouble du comportement est évaluée par une question. Les questions se rapportent aux **changements** de comportement du patient qui sont apparus depuis le début de la maladie ou depuis la dernière évaluation. Si le sujet (votre femme, votre mari, ou la personne que vous aidez) ne présente pas ce trouble, entourez la réponse **NON** et passez à la question suivante.

GRAVITÉ : Si le sujet présente ce trouble entourez la réponse OUI et évaluez la GRAVITÉ du trouble du comportement avec l'échelle suivante : 1. Léger : changement peu perturbant 2. Moyen : changement plus perturbant 3. Important : changement très perturbant	RETENTISSEMENT : Pour chaque trouble du comportement qui est présent, il vous est aussi demandé d'évaluer le RETENTISSEMENT , c'est-à-dire à quel point ce comportement est éprouvant pour vous, selon l'échelle suivante : 0. Pas du tout 1. Minimum 2. Légèrement 3. Modérément 4. Sévèrement 5. Très sévèrement, extrêmement
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RÉCAPITULATIF

Nom du patient : Âge : Date de l'évaluation :

Type de relation avec le patient :

- X très proche/prodigue des soins quotidiens
- X proche/s'occupe souvent du patient
- X pas très proche/donne seulement le traitement ou a peu d'interactions avec le patient

Items	NA	Absent	Gravité	Retentissement
Idées délirantes	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Irritabilité/Instabilité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Comportement moteur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Sommeil	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Score total			/ 36	/ 60

IDÉES DÉLIRANTES

« Le patient/la patiente croit-il/elle des choses dont vous savez qu'elles ne sont pas vraies ? Par exemple, il/elle insiste sur le fait que des gens essaient de lui faire du mal ou de le/la voler. A-t-il/elle dit que des membres de sa famille ne sont pas les personnes qu'ils prétendent être ou qu'ils ne sont pas chez eux dans sa maison ? Est-il/elle vraiment convaincu(e) de la réalité de ces choses ? »

NON (score = 0) Passez à la question suivante **OUI** Évaluez la gravité et le retentissement **NA** = question non applicable

HALLUCINATIONS

« Le patient/la patiente a-t-il/elle des hallucinations ? Par exemple, a-t-il/elle des visions ou entend-il/elle des voix ? Semble-t-il/elle voir, entendre ou percevoir des choses qui n'existent pas ? »

NON (score = 0) Passez à la question suivante **OUI** Évaluez la gravité et le retentissement **NA** = question non applicable

AGITATION/AGRESSIVITÉ

« Y a-t-il des périodes pendant lesquelles le patient/la patiente refuse de coopérer ou ne laisse pas les gens l'aider ? Est-il difficile de l'amener à faire ce qu'on lui demande ? »

NON (score = 0) Passez à la question suivante **OUI** Évaluez la gravité et le retentissement **NA** = question non applicable

DÉPRESSION/DYSPHORIE

« Le patient/la patiente semble-t-il/elle triste ou déprimé(e) ? Dit-il/elle qu'il/elle se sent triste ou déprimé(e) ? »

NON (score = 0) Passez à la question suivante **OUI** Évaluez la gravité et le retentissement **NA** = question non applicable

ANXIÉTÉ

« Le patient/la patiente est-il/elle très nerveux(se), inquiet(ète) ou effrayé(e) sans raison apparente ? »

Annexe 7 : Critères d'inclusion

	MMS aidant	MMS patient	TOM
Patient 1	28	12	32
Patient 2	29	24	34
Patient 3	28	21	33
Patient 4	28	19	33
Patient 5	28	15	33
Patient 6	28	19	31
Patient 7	28	19	34
Patient 8	27	13	33
Patient 9	29	15	32
Patient 10	30	24	34
Patient 11	28	13	33
Patient 12	29	18	34

Annexe 8 : Résultats des scores en fonction des séquences de l'étude

	NPI 1		NPI 2		NPI 3		ZARIT 1	ZARIT 2	ZARIT 3
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT			
Patient 1	4	5	5	4	1	4	22	16	7
Patient 2	13	20	15	22	15	21	53	48	36
Patient 3	15	32	11	23	6	11	18	31	15
Patient 4	8	14	5	8	4	3	8	4	4
Patient 5	10	22	5	8	5	9	33	21	19
Patient 6	8	14	8	12	6	13	21	18	14
Patient 7	9	13	14	13	4	9	11	15	10
Patient 8	5	10	4	6	5	4	10	7	6
Patient 9	16	26	8	13	5	9	35	26	18
Patient 10	4	10	13	15	6	8	10	26	20
Patient 11	7	13	6	10	3	5	11	5	3
Patient 12	11	14	3	5	5	5	30	33	24
Moyenne	9,17	16,08	8,08	11,58	5,42	8,42	21,83	20,83	14,67
Ecart-type	4,02	7,57	4,17	6,14	3,34	5,04	13,68	12,91	9,57

Score NPI-R détaillés

Patient 1	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	0	0	0	0	0	0
Dépression/dysphorie	1	2	1	1	0	0
Anxiété	2	2	2	1	0	0
Exaltation de l'humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	0	0	1	1	1	4
Désinhibition	0	0	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	0	0	0	0	0	0
Comportement moteur	0	0	0	0	0	0
Sommeil	1	1	1	1	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 2	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	2	3	2	4
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	2	3	2	3	2	3
Dépression/dysphorie	3	5	3	4	3	4
Anxiété	3	5	3	5	3	4
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	3	3	3	3	2	3
Désinhibition	0	0	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	2	4	2	4	3	3
Comportement moteur	0	0	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 3	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	2	3	2	3	1	3
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	2	4	2	3	1	3
Dépression/dysphorie	1	3	1	3	1	3
Anxiété	2	3	1	1	0	0
Exaltation de l humeur	1	3	1	3	1	1
Apathie/indifférence	1	3	0	0	0	0
Désinhibition	2	4	1	3	0	0
Irritabilité/instabilité	1	4	1	4	2	1
Comportement moteur	1	2	1	2	0	0
Sommeil	1	1	1	1	0	0
Troubles de l'appétit	1	2	0	0	0	0

Patient 4	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	2	3	2	3	0	0
Dépression/dysphorie	2	4	2	3	2	1
Anxiété	2	3	0	0	1	1
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	1	2	0	0	0	0
Désinhibition	0	0	0	0	1	1
Irritabilité/instabilité	1	2	1	2	0	0
Comportement moteur	0	0	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 5	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	0	0	0	0	1	2
Dépression/dysphorie	2	3	2	3	2	3
Anxiété	2	3	0	0	0	0
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	1	2	2	3	1	2
Désinhibition	1	2	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	2	3	1	2	1	2
Comportement moteur	1	3	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	1	3	0	0	0	0

Patient 6	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	1	3	1	2	1	3
Dépression/dysphorie	2	3	2	1	2	4
Anxiété	2	3	1	3	0	0
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	1	2	2	2	2	3
Désinhibition	0	0	1	1	0	0
Irritabilité/instabilité	2	3	1	3	1	3
Comportement moteur	0	0	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 7	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	2	1	2	1	0	0
Hallucinations	0	0	1	1	0	0
Agitation/agressivité	0	0	2	2	0	0
Dépression/dysphorie	0	0	0	0	0	0
Anxiété	2	4	1	2	1	3
Exaltation de l humeur	0	0	1	1	0	0
Apathie/indifférence	2	4	2	2	2	3
Désinhibition	0	0	1	1	0	0
Irritabilité/instabilité	2	2	2	1	1	3
Comportement moteur	0	0	0	0	0	0
Sommeil	1	2	1	2	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 8	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	1	1	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	0	0	0	0	0	0
Dépression/dysphorie	1	3	2	1	1	2
Anxiété	1	2	1	1	1	1
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	0	0	0	0	0	0
Désinhibition	0	0	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	2	3	0	0	1	2
Comportement moteur	1	2	1	1	1	1
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

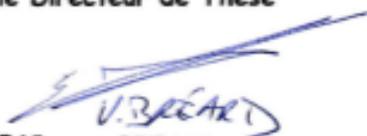
Patient 9	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	3	4	2	4	1	2
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	1	2	0	0	0	0
Dépression/dysphorie	2	3	1	2	1	2
Anxiété	3	4	3	3	2	4
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	1	3	1	2	1	1
Désinhibition	2	3	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	1	3	1	2	0	0
Comportement moteur	3	4	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 10	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	1	4	2	3	1	0
Dépression/dysphorie	0	0	2	2	2	2
Anxiété	1	3	3	2	1	2
Exaltation de l humeur	1	2	0	0	0	0
Apathie/indifférence	0	0	2	3	1	3
Désinhibition	0	0	0	0	1	1
Irritabilité/instabilité	1	1	2	4	0	0
Comportement moteur	0	0	2	1	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Patient 11	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	0	0	0	0	0	0
Hallucinations	0	0	0	0	0	0
Agitation/agressivité	0	0	0	0	0	0
Dépression/dysphorie	2	2	1	3	1	1
Anxiété	2	4	2	3	1	3
Exaltation de l humeur	1	4	0	0	0	0
Apathie/indifférence	0	0	1	2	1	1
Désinhibition	0	0	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	2	3	0	0	0	0
Comportement moteur	0	0	2	2	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

patient 12	NPI 1		NPI 2		NPI 3	
	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT	GRAVITE	RETENT
Idées délirantes	1	1	0	0	0	0
Hallucinations	1	2	1	1	1	1
Agitation/agressivité	1	1	0	0	0	0
Dépression/dysphorie	2	2	0	0	1	2
Anxiété	1	1	1	2	1	1
Exaltation de l humeur	0	0	0	0	0	0
Apathie/indifférence	2	2	0	0	0	0
Désinhibition	0	0	0	0	0	0
Irritabilité/instabilité	2	4	1	2	2	2
Comportement moteur	1	1	0	0	0	0
Sommeil	0	0	0	0	0	0
Troubles de l'appétit	0	0	0	0	0	0

Vu, le Directeur de Thèse



DOCTEUR Vianney BREARD

Praticien Hospitalier - Gériatre

C.H. - BP 22 - 18300 Sancerre

Tél. : 02 48 78 52 72

N° Adéli : 18 19 2003 4

N° RPPS : 10001982668

**Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de Tours
Tours, le**

CERTIN Marie-Hélène

54 pages- 9 tableaux- 1 schéma

Résumé :

La musicothérapie est recommandée dans la gestion des troubles du comportement chez les patients avec une Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées (MAMA). Il est également connu que plus le fardeau de l'aidant à domicile est important, plus le patient atteint de MAMA se dégrade. L'objectif de cette étude était de mesurer la souffrance des aidants en recherchant si l'écoute musicale guidée par l'aidant auprès de patients MAMA peut réduire le fardeau de l'aidant grâce à l'échelle de ZARIT, de mesurer l'effet de l'écoute musicale guidée par l'aidant sur le niveau de troubles du comportement des patients MAMA grâce au score NPI-R, et enfin de mettre au point une fiche de conduite simple destinée aux aidants à domicile pour leur permettre de réaliser seuls des séances d'écoute musicale qui pourra être utilisée en médecine générale. Douze dyades aidant (âge moyen = $76 \pm 9,4$) / patient MAMA (âge moyen $74 \pm 8,2$) à domicile ont participé à l'étude. Nous avons fait un cycle d'écoute musicale de 4 semaines avec 3 séances de 20 minutes par semaine, puis un second cycle de 4 semaines sans séances d'écoute musicale. Un score NPI-R ainsi qu'une échelle de ZARIT ont été réalisés avant, pendant et après les cycles. Les résultats montrent une diminution significative des scores NPI-R et des échelles de ZARIT entre le début de l'étude et la fin de l'écoute musicale. Cette étude semble confirmer que l'écoute de musique ensemble améliore le fardeau de l'aidant ainsi que les troubles du comportement du patient MAMA. Cette méthode étant facile à mettre en place à domicile avec l'aide de la fiche d'écoute musicale.

Mots Clefs :

Médecine générale- Alzheimer-Musicothérapie-Aidant-Fardeau-Ecoute musicale-Trouble du comportement.

Jury :

Président de Jury : Professeur Bertrand FOUGERE

Directeur de Thèse : Docteur Vianney BREAD

Membres du jury : Professeur Clarisse DIBAO-DINA

Docteur François DUCROZ

Docteur Faris YOUSIF

Date de soutenance : 2 mars 2023