



**Elizabeth
KUHN (MSc)**

Nationalité Française

elizabethkuhn72@gmail.com ; kuhn@cyceron.fr

 Elizabeth_Kuhn3  @Kuhn_Elizabeth7

FORMATION UNIVERSITAIRE

DIPLOMES

- 2017** **Master Sciences Biomédicales, Spécialité Neurosciences et Sciences des comportements, Parcours Neurosciences**
Université de Caen-Normandie – Mention Bien
- 2015** **Licence Biologie, Biochimie, Terre et Environnement ; Parcours Biologie des Organismes**
Université du Maine – Mention Bien

EXPERIENCE DE RECHERCHE

2017- En cours **Doctorante en Sciences de la Vie et de la Santé**

Fin prévue 2021 « *Le déclin cognitif subjectif du patient (auto-rapporté) et de son proche (hétéro-rapporté) : liens avec le déclin cognitif objectif et les biomarqueurs de neuroimagerie selon le stade d'atteinte clinique de la maladie d'Alzheimer* ».

Université de Caen Normandie ; Unité INSERM - UNICAEN - EFS U1237, Equipe C (Caen, France)

Supervision : Dr Gaël CHETELAT & Pr Vincent de la Sayette

01-06/2017 **Stage de Recherche sur la plainte mnésique et la perte de conscience des troubles au cours de la maladie d'Alzheimer – étude multimodale**

Inserm-UNICAEN-EFS U1237 (Caen, France)

Supervision : Dr Gaël CHETELAT, Dr Audrey PERROTIN et Dr Clémence TOMADESSO.

04-05/2016 **Stage de Recherche sur la plainte mnésique et la perte de conscience des troubles au cours de la maladie d'Alzheimer – étude TEP-FDG**

Unité Inserm-EPHE-UNICAEN 1077 (Caen, France)

Supervision : Dr Gaël CHETELAT, Dr Audrey PERROTIN et Dr Clémence TOMADESSO.

FORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- 2019** Formation Inserm aux "Notions fondamentales et traitement des petits échantillons" (28h) et "Logiciel R" (21h) (Caen, France)
- 2020-2021** Formation Inserm d'anglais professionnel en cours individuels par téléphone ou visioconférence (15h – 1to1 Progress)

PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES ET PUBLICATIONS

ARTICLES SCIENTIFIQUES

2021

- Chauveau L., Kuhn E., Palix C., Felisatti F., Ourry V., Naveau M., De La Sayette V., Chételat G., De Florès R. (2021). Medial temporal lobe subregional atrophy in aging and Alzheimer's disease: a longitudinal study, *Frontiers in Aging Neurosciences* (IF 5.74, doi: 10.3389/fnagi.2021.750154)
- Kuhn E., Perrotin A., Tomadesso C., André C., Sherif S., Bejanin A., Touron E., Landeau B., Mézenge F., Vivien D., De La Sayette V., Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2021). Subjective cognitive decline: opposite links to neurodegeneration across the Alzheimer's continuum, *Brain Communications* (doi: 10.1093/braincomms/fcab199)

2020

- Garnier-Crussard A., Bougacha S., Wirth M., André C., Delarue M., Landeau B., Mézenge F., Kuhn E., Gonneaud J., Chocat A., Quillard A., Ferrand-Devouge E., De La Sayette V., Vivien D., Krolak-Salmon P., Chételat G. and the Medit-Ageing Research Group (2020). White matter hyperintensities across the adult lifespan: relation to age, A β load and cognition, *Alzheimer's Research & Therapy* (IF 6.98; doi : 10.1186/s13195-020-00669-4)
- André C., Rehel S., Kuhn E., Landeau B., Moulinet I., Touron E., Ourry V., Le Du G., Mézenge F., Tomadesso C., De Flores R., Bejanin A., Sherif S., Delcroix N., Manrique A., Abbas A., Marchant N., Lutz A., Klimecki O., Colette F., Arenaza-Urquijo E.M., Poisnel G., Vivien D., Bertran F., De La Sayette V., Chételat G.*, Rauchs G.* for the Medit-Ageing Research Group (2020). Association of sleep-disordered breathing with Alzheimer's disease biomarkers in community-dwelling older adults, *JAMA Neurology* (IF 18.3; doi:10.1001/jamaneurol.2020.0311)

2019

- Kuhn E*, Moulinet I*, Perrotin A, La Joie R, Landeau B., Tomadesso C, Bejanin A., Sherif S., De La Sayette V., Desgranges B, Vivien D, Poisnel G, Chételat G (2019). Cross-sectional and longitudinal characterization of SCD patients recruited from the community versus from a memory clinic: subjective cognitive decline, psychoaffective factors, cognitive performances, and atrophy progression over time. *Alzheimer's Research & Therapy* (IF 6.116; doi: 10.1186/s13195-019-0514-z)

En tant que membre du Medit-Ageing Research Group

2021

- Ourry V., Marchant N.L., Schild Ann-Katrin, Coll-Padros N., Klimecki O.M., Krolak-Salmon P., Goldet K., Reyrolle L., Bachelet R., Sannemann L., Meiberth D., Demnitz-King H., Whitfield T., Botton M., Lebahar J., Gonneaud J., De Flores R., Molinuevo J.L., Jessen F., Vivien D., De La Sayette V., Valenzuela M.J., Rauchs G., Wirth M., Chételat G., Arezana-Urquijo E.M., and the Medit-Ageing Research Group (2021). Harmonisation and Between-Country Differences of the Lifetime of Experiences Questionnaire in Older Adults, *Frontiers in Aging Neurosciences* (IF 5.74, doi: 10.3389/fnagi.2021.740005)
- Deza-Araujo Y.I., Baez-Lugo S., Vuilleumier P., Chocat A., Chételat G., Poisnel G., Klimecki O.M., Medit-Ageing Research Group (2021). Whole Blood Serotonin Levels in Healthy Elderly are Negatively Associated with the Functional Activity of Emotion-related Brain Regions, *Biological Psychology* (IF 3.25, doi: 10.1016/j.biopsycho.2021.108051)

- Ourry V., Gonneaud J., Landeau B., Moulinet I., Touron E., Dautricourt S., Le Du G., Mezenge F., André C., Bejanin A., Sherif S., Marchant N.L., Paly L., Poisnel G., Vivien D., Chocat A., Quillard A., Ferrand-Devouge E., De La Sayette V., Rauchs G., Arenaza-Urquijo E.M. Chételat G., Medit-Ageing Research Group (2021). Association of quality of life with structural, functional and molecular brain imaging in community-dwelling older adults, *Neuroimage* (**IF 6.56**, doi: 10.1016/j.neuroimage.2021.117819)

2018

- Poisnel G., Arezana-Urquijo E., Collette F., Klimecki O.M., Marchant N.L., Wirth M., De La Sayette V., Rauchs G., Salmon E., Vuilleumier P., Frison E., Maillard A., Vivien D., Lutz A., Chételat G., and Medit-Ageing Research Group (2018). The Age-Well randomized controlled trial of the Medit-Ageing European project: Effect of meditation or foreign language training on brain and mental health in older adults. *Alzheimer's & Dementia (NY)*, 4: 714–723 (**IF 4.3**; doi: 10.1016/j.trci.2018.10.011)
- Lutz A., Klimecki O.M., Collette F., Poisnel G., Arezana-Urquijo E., Marchant N.L., De La Sayette V., Rauchs G., Salmon E., Vuilleumier P., Frison E., Vivien D., Chételat G and Medit-Ageing Research Group (2018). The Age-Well observational study on expert meditators in the Medit-Ageing European project. *Alzheimer's & Dementia (NY)*, 4:756-764 (**IF 4.3**; doi: 10.1016/j.trci.2018.11.002)

Articles en révisions, soumis ou en préparation

- Kuhn E., Perrotin A., Touron E., Dautricourt S., Vanhoutte M., Vivien D., De La Sayette V., Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Higher informant-reported subjective memory decline is specifically related to greater brain amyloid load in patients with mild cognitive impairment. *En préparation.*
- Nosheny R.L., Aaronson A., Amariglio R., Aparecida Camargos Bicalho M., Dowling M., Maria Dozzi Brucki S., Ismail Z., Kasuga K., Kuhn E., Numbers K., Vito Moretti D., Pereiro A.X., Sanchez-Benavides G., Sellek A.F., Sikkes, S.A.M., Urwyler P., Van Hulle C., Zawaly K. The role of study partner-reported information in ADRD clinical research: current knowledge, gaps, and recommendations. *En préparation.*
- Palix C., Felisatti F., Gonneaud J., Kuhn E., Mézenge F., Landeau B., Chocat A., Quillard A., De La Sayette V., Vivien D., Martinaud O., Chételat G., Poisnel G. Relationships between diabetes-related blood parameters and neurodegeneration biomarkers in healthy aging and patients in the Alzheimer's continuum. *En préparation.*
- Touron E., Moulinet I., Kuhn E., Sherif S., Ourry V., Landeau B., Mézenge F., Vivien D., Klimecki O.M., Poisnel G., Marchant N.L., Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, and the Medit-Ageing Research Group. Depressive symptoms in cognitively unimpaired older adults are associated with lower structural and functional integrity in the frontolimbic network. *Soumis dans Molecular Psychiatry.*
- André C., Rehel S., Kuhn E., Touron E., Ourry V., Landeau B., Le Du G., Mézenge F., Segobin S., De La Sayette V., Vivien D., Chételat G., Rauchs G., and the Medit-Ageing Research Group. REM-sleep in ageing: links with neurodegeneration and amyloid deposition neuroimaging markers. *Soumis dans Annals of Neurology.*

- Dautricourt S., Gonneaud J., Landeau B., Calhoun V.D., De Florès R., Poisnel G., Bougacha S., Ourry V., Touron E., Kuhn E., Demintz-King H., Marchant N.L., Vivien D., De La Sayette V., Lutz A., Chételat G., for the Medit-Ageing Research Group. Dynamic functional connectivity patterns associated with Alzheimer's disease risk and protective factors, *Soumis dans Nature Communications*.

COMMUNICATIONS ORALES (#ORATEUR)

2021

- **Scientific Session of the Subjective Cognitive Decline Professional Interest Area.** Higher informant-reported subjective memory decline is specifically related to greater brain amyloid load in mild cognitive impairment patients. Kuhn E., Perrotin A., Touron E., Dautricourt S., Vanhoutte M., Vivien D., De La Sayette V., Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. (22 Septembre, conférence virtuelle)

2020

- **Consortium meeting réunissant les différents membres du protocole Silver Santé Study.** Communication orale sous le format "Ma thèse en 180 secondes" lors du "Great Medit-Ageing Thesis Challenge" (13 Octobre, conférence virtuelle)
- **Alzheimer's Association International Conference – Scientific Session of the Subjective Cognitive Decline Professional Interest Area.** Distinct relationships of self-reported subjective memory decline to neurodegeneration across the Alzheimer's clinical continuum. Kuhn E., Perrotin A., Tomadesso C., André C., Sherif S., Bejanin A., Touron E., Landeau B., Mezenge F., De La Sayette V., Vivien D., Chételat G. (5 Août, conférence virtuelle) *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 16, e040780*

2019

- **Consortium meeting réunissant les différents membres du protocole Silver Santé Study.** Communication orale « SCD and neuroimaging » (8 Novembre, Berlin, Allemagne)
- **22ème Journées de l'Ecole Doctorale Normande de Biologie Intégrative, Santé et Environnement.** Association of perceived memory decline with multimodal neuroimaging at different stages of Alzheimer's Disease. Kuhn E., De La Sayette V., Perrotin A., Tomadesso C., André C., Sherif S., Bejanin A., Moulinet I., Touron E., Landeau B., Mézenge F., Marchant N., Delarue M., Nicolas D., Abbas A., Manrique A., Eustache F., Vivien D., Chételat G., and the Medit-Ageing Research Group (21-22 Mars, Caen, France).

2018

- **14ème Réunion Francophone sur la Maladie d'Alzheimer et Syndromes Apparentés.** Plainte mnésique de la personne âgée : lien avec la plainte de l'aidant, les performances cognitives et les facteurs psychoaffectifs. Kuhn E.*, Moulinet I.*, Perrotin A., La Joie R., Tomadesso C., Desgranges B., Vivien D., Poisnel G., Chételat G. (11-14 Juin, Lille, France).

En tant que co-auteur

2021

- **Alzheimer's Association International Conference.** Depressive symptoms in cognitively unimpaired elderly are associated with decreased structural and functional integrity in the limbic network.

Touron E. #, Moulinet I., Kuhn E., Sherif S., Ourry V. , Landeau B. , Mézenge F., Vivien D., Klimecki OM., Poisnel G. , Marchant NL, Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, and the Medit-Ageing Research Group

2020

- **Alzheimer's Association International Conference.** Multimodal neuroimaging correlates of NREM and REM sleep EEG spectral power in aging. André C., Rehel S., Kuhn E., Touron E., Mézenge F., De La Sayette V., Vivien D., Chételat G.*, Rauchs G.*#. (27-30 Juillet, conférence virtuelle) *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 16, e044716*

2019

- **9^{ème} édition Le Congrès du Sommeil.** Impact des apnées du sommeil sur l'intégrité cérébrale et cognitive chez le sujet âgé: étude en imagerie multimodale. André C., Rehel S., Kuhn E., Landeau B., Moulinet I., Mézenge F., Bertran F., De La Sayette V., Chételat G.*, Rauchs G.*# (2019). (21-23 Novembre, Marseille, France). *Abstract publié dans Médecine du Sommeil 17(1):P20*
- **Alzheimer's Imaging Consortium preconference.** IC-P-114: Obstructive sleep apnea severity and brain integrity in ageing: a multimodal neuroimaging study. André C., Rehel S., Kuhn E., Landeau B., De Flores R., Delcroix N., Vivien D., Chételat G.*, Rauchs G.*#, and the Medit-Ageing Research Group. (12-13 Juillet, Los Angeles, USA). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 15(7):P97*

COMMUNICATIONS AFFICHEES EN CONGRES

2021

- **Alzheimer's Association International Conference.** Informant-reported subjective cognitive decline is specifically relevant in MCI patients: association with cognition, amyloid deposition and neurodegeneration. Kuhn E., Perrotin A., Touron E., Dautricourt S., Vanhoutte M., Vivien D., De La Sayette V., Chételat G., for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative

2020

- **Alzheimer's Association International Conference.** Distinct relationships of self-reported subjective memory decline to neurodegeneration across the Alzheimer's clinical continuum. Kuhn E., Perrotin A., Tomadesso C., André C., Sherif S., Bejanin A., Touron E., Landeau B., Mézenge F., De La Sayette V., Vivien D., Chételat G. (27-30 Juillet, conférence virtuelle). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 16, e040780*

2019

- **Alzheimer's Association International Conference.** P4-295: Association of perceived memory decline with multimodal neuroimaging at different stages of Alzheimer's Disease. Kuhn E., De La Sayette V., Perrotin A., Tomadesso C., André C., Sherif S., Bejanin A., Moulinet I., Touron E., Landeau B., Mézenge F., Marchant N., Delarue M., Nicolas D., Abbas A., Manrique A., Eustache F., Vivien D., Chételat G., and the Medit-Ageing Research Group. (15-18 Juillet, Los Angeles, USA). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 15(7):P1401-1402*
- **Alzheimer's Association International Conference.** IC-P-125: Impact of the recruitment setting on the characteristics of patients with Subjective Cognitive Decline. Moulinet I.*, Kuhn E.*, Perrotin A., La Joie R., Landeau B., Tomadesso C., Bejanin A., Sherif S., De La Sayette V., Desgranges B., Vivien D., Poisnel G., Chételat G. (15-18 Juillet, Los Angeles, USA). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 15(7):P103-P104*

En tant que co-auteur

2021

- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Medial temporal lobe subregional atrophy in ageing and Alzheimer's disease: a longitudinal study. Chauveau L., Kuhn E., De La Sayette V., Chételat G., De Flores R.
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Amyloid and APOE status interact with age on medial temporal lobe volumes in cognitively unimpaired elderly. De Flores R., Demeilliez-Servouin S., Kuhn E., Chauveau L., Landeau B., Delcroix N., Gonneaud J., Chételat G.
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Sleep apnea is associated with entorhinal cortex and hippocampal atrophy in asymptomatic amyloid-positive older adults. André C., De Flores R., Kuhn E., Réhel S., Landeau B., Mézenge F., De La Sayette V., Chételat G.*, Rauchs G.*, and the Medit-Ageing Research Group.
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Subclinical but high level of glycemia and platelet activity are associated with decreased structural and functional integrity in Alzheimer's disease-sensitive brain regions. Palix C., Felisatti F., Kuhn E., Mézenge F., Landeau B., Gonneaud J., Quillard A., Chocat A., De La Sayette V., Vivien D., Martinaud O., Chételat G., Poisnel G.
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Effect of cognitive reserve and amyloid deposition on sleep-dependent cognition in older adults. Ourry V., Rehel S., André C., Gonneaud J., Moulinet I., Kuhn E., Touron E., Landeau B., Mézenge F., Paly Léo, Delarue M., De la Sayette V., Chételat G., Rauchs G., and the Medit-Ageing Research Group
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** Dynamic functional connectivity patterns associated with Alzheimer's disease risk and protective factors. Dautricourt S., Landeau B., Calhoun VD, Gonneaud J., Ourry V., Touron E., Kuhn E., Demintz-King H., Nathalie Marchant NL, Lutz A., De la Sayette V., Chételat G., for the Medit-Ageing Research Group

2020

- ***25^{ème} édition European Sleep Research Society.*** Associations between NREM and REM sleep EEG spectral power, amyloid burden, grey matter volume and perfusion in ageing. André C, Réhel S, Kuhn E., Touron E, Mézenge F, Segobin S, Bertran F, de La Sayette V, Vivien D, Chételat G*, Rauchs G*, and the Medit-Ageing Research Group. (22-24 Septembre, virtual conference). *Abstract publié dans Journal of Sleep Research, 29:P70-71.*
- ***Alzheimer's Association International Conference.*** White matter hyperintensities across the adult lifespan: links with age, amyloid load and cognition. Garnier-Crussard A., Bougacha S., Wirth M., André C., Delarue M., Landeau B., Mézenge F., Kuhn E., Gonneaud J., Chocat A., Quillard A., Ferrand-Devouge E. De La Sayette V., Vivien D., Krolak-Salmon P., Chételat G. (27-30 Juillet, conférence virtuelle) *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 16: e045449*

2019

- ***Alzheimer's Association International Conference.*** P3-415: Reduction of Hippocampal Subfield Volumes in Older Adults with Subjective Cognitive Decline. Schwarz C., Benson G., Horn N., Kuhn E., Chételat G., Wirth M., Flöel A.. (15-18 Juillet, Los Angeles, USA). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 15(7):P1114-1115*
- ***Alzheimer's Imaging Consortium preconference.*** IC-P-114: Obstructive sleep apnea severity and brain integrity in ageing: a multimodal neuroimaging study. André C., Rehel S., Kuhn E., Landeau B., De Flores R., Delcroix N., Vivien D., Chételat G.*, Rauchs G.*, and the Medit-Ageing Research Group. (12-13 Juillet, Los Angeles, USA). *Abstract publié dans Alzheimer's and Dementia 15(7):P97*

2017

- **9^{ème} édition Le Congrès du Sommeil.** Impact de la durée de sommeil lent profond sur la charge amyloïde, la structure et la perfusion cérébrale au cours du vieillissement. André C., Mary A., Rehel S., Tomadesso C., Kuhn E., Moulinet I., Mézenge F., Bertran F., Chételat G.*, Rauchs G.* (23-25 Novembre, Marseille, France). *Abstract publié dans Médecine du Sommeil 15(1):P44*

PRIX ET FINANCEMENTS OBTENUS

- 11/2019** **Bourse de voyage obtenue pour le Consortium Meeting à Berlin :** Appel à subvention de l'Ecole Doctorale Normande, Biologie Intégrative, Santé, Environnement (EdNBISE) (350€)
- 06/2018** **Prix de la meilleure communication orale** catégorie « Recherche Clinique », Réunion Francophone sur la Maladie d'Alzheimer et Syndromes apparentés (RFMASA 2018 – Lille, France) (500€)
- 2017-2020** **Bourse de thèse :** Allocations de recherche du Ministère de l'Education et de la Recherche (100 k€)

RAYONNEMENT ET RESPONSABILITES COLLECTIVES

- Depuis 2021** **Reviewer** pour le journal « Frontiers in Aging Neurosciences »
- Depuis 2020** **Reviewer** pour le journal « Journal of Alzheimer's Disease »
- Depuis 2020** **Co-leader junior/senior** avec le Dr Rachel Buckley du groupe de travail international *SCD PIA A&T project*
- Depuis 2019** Membre de **groupes de travail internationaux** sur le Subjective Cognitive Decline ; *SCD PIA Stage 2 project* dirigé par le Dr Rachel Buckley, ainsi que *Dyadic Patterns of Subjective Report of the SCD PIA* dirigé par le Dr Rachel Nosheny
- 2019-2020** Représentant étudiant du **comité exécutif** de l'International Society to Advance Alzheimer's Research Subjective Cognitive Decline PIA (ISTAART SCD PIA)
- Depuis 2018** Membre du **Medit-ageing Research group** et le **Medit-ageing student and postdoc group** ; partage des travaux et expériences des étudiants de 3^{ème} cycle de l'étude européenne Silver Santé Study
- Depuis 2018** **Organisation de séminaires avec présentation d'invités extérieurs** dans l'équipe du Dr Chételat (INSERM U1237)

ACTIVITES D'ENCADREMENT ET DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE

- **Co-encadrement de stages de recherche** sur les thèmes du lobe temporal médian, du déclin cognitif subjectif, et/ou des symptômes dépressifs infracliniques :
 - 5 étudiants de niveau Master 1 Recherche en neuropsychologie et neurosciences
 - 2 étudiants niveau Master 2 recherche en neuropsychologie et neurosciences
- **Présentation régulière de travaux et protocoles de recherche** (IMAP+, Silver Santé Study) à des étudiants en stages d'observation dans le laboratoire (<10 étudiants niveau licence, master, ou orthophonie) - Université de Caen Normandie

- Participation à la **Fête de la Science** – conception et animation du stand de l'Unité Inserm-UNICAEN-EFS U1237 - éditions 2017 à 2020
- Participation au **Festival de l'Excellence Normande (FENO)** – animation du stand du GIP Cyceron – édition 2019

COMPETENCES

GESTION DE PROJET

- **Implication dans le protocole SilverSantéStudy** (Medit-Ageing, projet H2020), étude Age-Well : Participation aux conférences grand public dans le cadre du recrutement des sujets – accueil du public, réponse aux questions générales sur le protocole ; Pre-screening des participants ; Prise en charge des volontaires sains (n=20) et d'experts méditants (n=3) (planification logistique, accueil et accompagnement lors des examens).
- **Rédaction de demandes de financement**

COMPETENCES SCIENTIFIQUES/TECHNIQUES

- **Neuroimagerie:** IRM structural et TEP (prétraitement et analyses avec SPM12); Séquences IRM haute-résolution de l'hippocampe et segmentation automatique - logiciel Automatic Segmentation of Hippocampal Subfields (ASHS ; Contrôle qualité des données brutes et des segmentations des sous-régions du lobe temporal)
- **Statistiques :** Analyses avec les logiciels Statistica, Rstudio, SPM

LANGUES :

- **Français :** langue maternelle
- **Anglais :** courant – lu, parlé, écrit

RECOMMANDATIONS

Dr Gaël Chételat Co-directrice de thèse, Directrice de recherche, Unité Inserm U1237 (Caen, France), chetelat@cyceron.fr