

La transformation numérique de la santé et de la santé publique

Conférencier : Rodolphe Thiébaud



- > POSTERS
- > COMMUNICATIONS ORALES
- > TÉMOIGNAGE DE DOCTEURS
- > REMISE DU PRIX DE THÈSE DE L'INTERDISCIPLINARITÉ

21 mai 2025

Pôle juridique et judiciaire
université de Bordeaux, 35, place Pey-Berland,
Bordeaux



UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE DROIT

UNIVERSITÉ
BORDEAUX

Le mot du directeur de l'EDSP2

C'est toujours un grand plaisir pour moi d'ouvrir ces journées de l'École Doctorale qui constituent un moment privilégié d'échanges, de réflexions, et de convivialité. Ces journées sont organisées en partenariat étroit avec les membres du Comité organisateur de l'ED (représentants des doctorants et représentants de laboratoire) que je remercie vivement pour leur investissement dans l'animation de notre école.

Cette année, notre conférencier Rodolphe Thiébaud parlera de la transformation numérique de la santé et de la santé publique.

Autour de communications scientifiques, d'échanges et de réflexions, ces journées sont également l'occasion de réunir plusieurs générations (doctorants, docteurs, enseignants-chercheurs) afin de permettre à chacun d'enrichir sa réflexion sur ses souhaits, ses attentes et ses perspectives d'avenir.

Bernard N'KAOUA
Directeur de l'École Doctorale SP2,
Professeur des Universités

Journée de l'Ecole doctorale SP2

21 mai 2025 – Pôle juridique Bordeaux

Programme

- A partir de 8h15 Accueil café
- 8h45 – 9h00 Présentation de la journée – Bernard N'Kaoua, directeur de l'EDSP2
- 9h00 – 10h00 **Conférence** La transformation numérique de la santé et de la santé publique
Rodolphe Thiébaud, PU-PH, directeur du BPH Inserm U1219, Université de Bordeaux
- 10h00 – 10h15 Pause-café
- 10h15 – 11h30 **Cinq communications « Mes travaux de thèse »**
- › Network models to decipher the Human exposome: application to food exposome patterns in the general population – *Ima Bernada*
 - › Étudier les défaillances dans la diffusion des travaux scientifiques – *Antoine Sabouraud*
 - › Analyse d'un dispositif d'accompagnement au développement professionnel d'enseignants d'EPS expérimentés – *Isabelle Pich*
 - › Conduites addictives et trajectoires obstétricales : étude du parcours de soins des femmes depuis le SNDS – *Agnès Crassous*
 - › Core Elements of Antimicrobial Stewardship: Adaptation to the specific context of Nursing Homes – *Ségolène Bouges*
- 11h30 – 11h45 **Trois communications orales de type « ma thèse en 180 s »**
- › Le rôle des facteurs cardiovasculaires et métaboliques dans la dégénérescence maculaire liée à l'âge – *Blondy Kayembe Mulumba*
 - › Développement de méthodes utilisant des forêts aléatoires basées sur des distances pour l'analyse de données de santé complexes – *Justine Rémiat*
 - › Immersion dans les troubles du spectre schizophrénique au moyen de la réalité augmentée – *Emma Tison*
- 11h45 – 12h00 **Remise du Prix de thèse de l'interdisciplinarité de l'EDSP2** (soutenance 2024)
Présentation des travaux de thèse par le lauréat Ismaila Ouedraogo
- 12h00 – 13h00 Pause déjeuner

13h00 – 14h00 **Quatre communications « Mes travaux de thèse »**

- › L'impression 3D pour l'éducation du patient : quels apports des sciences humaines et sociales ? – *Sarah Masanet*
- › Influence du nombre de caractéristiques sémantiques d'un mot écrit sur sa vitesse d'identification chez l'adulte jeune ou âgés: étude de psycholinguistique santé – *Widad Rachdi*
- › Statin use is not associated with 14-year incident age-related macular degeneration when using a time-dependent propensity score – *Blondy Kayembe Mulumba*
- › Faisabilité des mesures ambulatoires conjointes de l'exposition à la pollution de l'air et des paramètres spirométriques chez les enfants à Abidjan, Côte d'Ivoire – *Auriane Pajot*

14h00 – 14h50 **Cinq témoignages de docteurs de l'EDSP2**

Jeanne Neuffer – Santé publique option Epidémiologie (en visio)

Clara Lemonnier – Ethnologie option Anthropologie sociale et culturelle

Anna Barry – Sciences de l'éducation et de la formation

Florian Laronze – Sciences cognitives

Elise Nédelec - Ethnologie option Anthropologie sociale et culturelle (en visio)

Temps d'échanges avec les participants

14h50 – 15h20 Pause/Collation

Posters : échanges libres entre les auteurs et les participants

- › Sport et alimentation saine : étude la littérature alimentaire et des facteurs motivationnels dans les habitudes alimentaires déclarées de sportifs amateurs – *Amandine Daussat Daure*
- › Profiles of the maternal occupational exposome during pregnancy and associations with intrauterine growth: Analysis of the French Longitudinal Study of Children – ELFE study – *Marie Tartaglia*
- › Découvrir les biais de jugement dans le triage d'urgence : Une approche de santé publique basée sur les grands modèles de langage – *Ariel Guerra-Adames Ariel*
- › Developing composite indices for assessing multi-hazard environmental exposures: A scoping review – *Tom Fischer*
- › Fréquentation des zones forestières, sports de nature et risques incendies – *Mael Fauviaux*
- › Personal Recovery Self-Report Outcome Measures in Serious Mental Illness: Systematic Review of Measurement Properties – *Simon Felix*

15h20 – 16h20 **Quatre communications « Mes travaux de thèse »**

- › Herpes Simplex Virus 1 and Cytomegalovirus infections and structural brain imaging markers in the UK Biobank – *Marie-Anne Pietrowski*
- › Successful linkage of Electronic Medical Records and National Health Data system in type 2 diabetes research: methodological insights and implications – *Romane Le Goff*
- › Prevention of postpartum smoking relapse: a realist review of interventions – *Adriana Burtin*
- › Processus de métropolisation de Moroni (capitale de l'Union des Comores) ; entre production de territoires et fabrique de ville – *Abderamane Salec Halidi* (en visio)

16h20 – 16h35 **Doctorat et médiation scientifique**

Présentation par Victoire Hernandez, chargée de projet pour le label SAPS de l'université de Bordeaux, saps@u-bordeaux.fr

Conférence



Rodolphe Thiébaud a été formé en tant que médecin spécialisé en santé publique. Il a fait un doctorat en biostatistique à l'université de Bordeaux. Il a commencé sa carrière de chercheur à l'Inserm en 2002 en tant que chercheur et directeur de recherche entre 2010 et 2013. Il a été chercheur au sein de la division Immunobiologie de l'Institute of Child Health en 2007. Il est aujourd'hui professeur de santé publique (informatique médicale et biostatistique) à l'Université de Bordeaux. Il est chef du service d'information médicale du CHU de Bordeaux et porteur du projet d'entrepôt de données hospitalières régional EDS@NOVA. Il dirige le centre de recherche

Bordeaux Population Health (<http://www.bordeaux-population-health.center/>) au sein duquel il a créé l'équipe SISTM (Statistiques pour la Médecine Translationnelle), également labélisée par INRIA depuis janvier 2015 (<https://www.inria.fr/fr/sistm>), consacrée à la modélisation et à l'analyse de données de grande dimension principalement appliquées à l'immunologie en collaboration étroite avec le Vaccine Research Institute (<https://vaccine-research-institute.fr/>). Rodolphe Thiébaud est directeur de l'Ecole Universitaire de recherche Digital Public Health (<https://www.isped.u-bordeaux.fr/Graduate-Programs/Digital-Public-Health/About-us/>), coordinateur du Master « Public Health Data Science » à l'ISPED (Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement) et porteur du projet CAP Santé numérique (<https://www.u-bordeaux.fr/universite/notre-strategie/projets-institutionnels/cma-competences-et-metiers-davenir/cap-sante-numerique>).

La transformation numérique de la santé et de la santé publique

La digitalisation du monde et les progrès biotechnologiques sont à l'origine d'une transformation de la recherche en santé et en santé publique ouvrant de nouvelles perspectives mais également de nouveaux défis. Les données, toujours plus massives (le big data) sont très rarement exploitables d'emblée et nécessitent des compétences spécifiques pour leur organisation et leur utilisation (bioinformatique, informatique médicale, science des données). Les nouveaux algorithmes, à l'instar des réseaux de neurones, caricaturaux des approches dites d'intelligence artificielle (IA), rendent possible la fouille de ces données offrant des perspectives inégalées. Ces avancées permettent potentiellement d'améliorer les diagnostics ou les traitements des maladies voire de les personnaliser. Cependant, ces innovations soulèvent de nombreuses questions méthodologiques (comment évaluer une intervention basée sur l'IA ?), éthiques et réglementaires auxquelles de réponses sont nécessaires pour qu'une véritable transformation ait lieu.

Prix de thèse

de l'interdisciplinarité de l'EDSP2 (soutenance 2024)

Ismaila OUEDRAOGO

Docteur en Santé publique Option
Informatique et Santé

Direction de thèse : Gayo Diallo

Codirecteur de thèse : Borlli Michel Jonas
Some

Co-encadrant : Benedikter Roland

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Assessing Health
in Digitalising real-world setting :
pharmacoepi and beyond_AHeaD

Technologie mobile et Intelligence Artificielle pour l'amélioration de la littératie en santé au sein des populations défavorisées.

L'accessibilité et l'utilisation des informations de santé présentent effectivement des défis majeurs en Afrique subsaharienne, en particulier au sein des populations peu alphabétisées. Ces difficultés sont exacerbées par la diffusion croissante de contenus en langues étrangères dans les solutions de santé numérique, ainsi que par la conception parfois inadaptée de ces solutions pour ces populations locales.

Il est impératif de tenir compte de ces facteurs lors de la conception et de la mise en œuvre de solutions de santé numériques, dans le but de les rendre véritablement accessibles et utiles à tous les segments de la population. Dans cette perspective, cette recherche adopte une approche de conception centrée sur l'utilisateur pour améliorer l'accessibilité et l'utilisation des informations de santé (littératie en santé) au sein des populations peu alphabétisées au Burkina Faso, en utilisant des solutions de santé mobiles basées sur l'intelligence artificielle. Grâce à des méthodes telles que les revues de littérature, les entretiens, les enquêtes et les observations, les besoins spécifiques des utilisateurs peu alphabétisés sont minutieusement pris en compte. En intégrant ces retours, des principes de conception concrets sont définis, guidant le développement d'un

prototype de Serveur Vocal Interactif (SVI) en langue Dioula. Par la suite, l'évaluation du service mobile auprès des utilisateurs a permis d'améliorer itérativement la solution, en prenant en compte les retours des utilisateurs. De plus, cette recherche a contribué à la création d'un ensemble de données vocales annotées en Dioula, comblant ainsi le manque de données vocales pour les technologies d'assistance vocale au service des populations.

En mettant l'accent sur l'importance des langues locales et des technologies adaptées, cette étude démontre comment les solutions de santé mobiles alimentées par l'IA peuvent efficacement surmonter les barrières liées à l'alphabétisation, améliorant ainsi la littératie en santé au sein des populations marginalisées. Les résultats de cette recherche s'alignent sur les objectifs de développement durable de l'ONU, renforçant ainsi leur impact positif sur la santé des populations vulnérables au Burkina Faso.

Mots-clés : Technologie mobile, Intelligence Artificielle, Littératie en santé, Populations défavorisées

Mes travaux

de thèse

Ima BERNADA

Doctorat : Santé publique Option
Biostatistiques
Direction de thèse : Cécilia Samieri
Codirecteur de thèse : Gregory Nuel
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Molecular
Epidemiology of Vascular and Brain
Disorders_ELEANOR
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Network models to decipher the Human exposome: application to food exposome patterns in the general population

Complex chronic diseases are partly due to the exposome. Some exposures co-occur in usual life and combination of exposures, rather than single factors, contribute to disease development. In co-exposure modeling, most studies use risk scores or dimension reduction approaches. These ignore important features of the dependency structure, like highly connected variables that may play a central role in disease development. Network approaches allow to capture the exposome structure's full complexity. Our objective was to decipher the food exposome, encompassing intakes and biological fingerprints, in a large cohort of older persons. We analyzed a sample of 311 participants from the 3C-Bordeaux cohort study who answered a dietary survey (32 food groups) (n=1730) and provided blood draw for measurement of 143 food-related metabolites (n=375). Using MIIC algorithm based on conditional mutual information, we built three co-exposure networks: food co-consumption, metabolite, and food-to-metabolite bipartite. To address estimation uncertainty, networks were analyzed through bootstrap replication, using graph theory metrics. A consensus network was also searched and represented. The consensus food co-consumption network reflected the French southwest diets of older

person living in Bordeaux in early 2000. A subnetwork was centered on potatoes, indicating that its consumption was central and closely linked to that of many other foods contained in the traditional south-western diet. The metabolite network showed expected links between metabolites originating from the same food sources or the same biological pathways. Finally, when taking an interest in the links between food components and metabolites, we found expected biological links and more novel associations which warrant further investigations. Network approaches applied simultaneously to food intakes and food-derived metabolites allow to integrate both external and internal parts of the food exposome in a single statistical framework. This integrated behavioral-biological approach gives novel insights on how environmental exposures such as diet impact biology and health.

Auteur(s) : Ima Bernada, Grégory Nuel, Cécilia Samieri

Mots clefs : Exposome, nutrition, metabolomics, network modeling, uncertainty

Antoine SABOURAUD

Doctorat : Sociologie

Direction de thèse : Pascal Ragouet

Co-encadrant de thèse : Philippe Gorry

Laboratoire : UMR 5116 - Centre Emile Durkheim

Étudier les défaillances dans la diffusion des travaux scientifiques

Notre communication focalise sur deux marqueurs d'une défaillance dans la diffusion des travaux scientifiques : les publications rétractées pour fraudes et celles reconnues tardivement, ignorées pendant plusieurs années avant de devenir des références majeures.

Ces phénomènes sont étudiés avec une approche mixte mobilisant des données scientométriques et des entretiens avec des médecins chercheurs.

D'un côté les fraudes se multiplient, freinent le progrès scientifique, gaspillent des fonds de recherche, ternissent l'image de la science et faussent des résultats ultérieurs. De l'autre, des articles sont rejetés pour des raisons indépendantes de leur pertinence — lutte interdisciplinaire, conservatisme, caractéristiques sociales de l'auteur(e), etc. Ainsi, des découvertes rétrospectivement décisives ne se sont pas diffusées contrairement à des publications frauduleuses.

Nous défendons la thèse selon laquelle ces objets d'étude sont le reflet de problématiques communes, liées à la peer review, l'autonomie du champ scientifique et l'intégrité des chercheurs.

Depuis l'avènement de la peer review en double aveugle devenue gold standard au milieu du 20ème siècle, celle-ci est apparue comme étant chronophage, coûteuse, biaisée et perméable aux fraudes.

Des nouveaux modes de publications se sont développés et la science s'est ouverte parallè-

lement à la peer review, le nombre de revues supprimant l'anonymat des auteurs et/ou des reviewers étant croissant.

Ces évolutions n'ont pas résolu les problèmes d'un champ scientifique gouverné par des indicateurs quantitatifs dont l'impertinence a été soulignée. La pression à la publication s'accroît et la course au financement est inévitable, poussant les scientifiques à privilégier la quantité à la qualité, les incitant à l'opportunisme, au conformisme et à la fraude.

En s'appuyant sur les travaux de Pierre Bourdieu, nous montrerons que la fraude est une stratégie mise en place par des scientifiques en réponse aux pressions institutionnelles. La reconnaissance tardive apparaît comme la conséquence d'une prise de risque de chercheurs ayant proposé des recherches innovantes.

Auteur(s) : Robert Merton ; Pierre Bourdieu ; Daniele Fanelli ; Peter Suber.

Mots clefs : Sociologie des sciences, Scientométrie, Fraudes, Reconnaissance tardive, Peer Review

Isabelle PICH

Doctorat : Sciences et techniques des activités physiques et sportives
Direction de thèse : Guillaume Escalie

Co-encadrant : Magali Boizumault
Laboratoire : UR 7437 - Laboratoire Cultures, Education, Sociétés

Accompagner le développement professionnel d'enseignants d'EPS expérimentés

Introduction et Objectifs

Ce travail vise à analyser l'impact d'un dispositif individualisé d'accompagnement au développement professionnel d'enseignants d'Éducation Physique et Sportive (EPS) expérimentés. À partir d'une approche anthropo-psychologique, le développement professionnel y est appréhendé comme un processus complexe et situé, intégrant mises en mots, réflexion personnelle et transformations de la pratique professionnelle projetées, à court, moyen et long terme, sur les acquisitions des élèves.

Méthode

L'étude longitudinale a été conduite à partir d'un dispositif déployé de façon itérative auprès de quatre enseignants expérimentés, suivis sur deux ans, sous la conduite d'un chercheur également impliqué en tant qu'accompagnateur quand l'enseignant manifeste le besoin d'être ressourcé. Ce dispositif a été jalonné par cinq temps d'échanges, comprenant à la fois des entretiens d'auto-confrontation, centrés sur la compréhension de l'activité en contexte de classe, et des entretiens semi-directifs centrés sur l'interprétation de cette activité en vue de sa transformation.

Résultats

Les premières données recueillies, sur deux enseignants, rendent compte d'un mouvement en termes d'analyse, de signification de son activité et de pratique en classe. Des

prises de conscience progressives, la façon dont ils vont signifier et interpréter certaines situations professionnelles évoluent dans le temps. Ainsi, l'enrichissement des éléments d'étayage mobilisés en entretien, parfois leur augmentation, ainsi que la manifestation de davantage de satisfaction dans le jugement professionnel qu'ils portent sur leur activité, constituent deux indicateurs de développement.

Conclusion et perspectives

Les résultats mettent en évidence une évolution chez les enseignants dans leur façon de signifier et d'interpréter leur activité qui gagne en « épaisseur ». Le caractère innovant de ces travaux se situe notamment au niveau de la méthodologie utilisée et des perspectives qu'elle offre en termes d'ingénierie de formation. Ainsi, partir des préoccupations de l'enseignant et de son histoire expérimentielle, constitue le terreau d'un mouvement en faveur d'un développement professionnel durable dont l'enseignant est le principal acteur.

Auteurs : Isabelle Pich¹, Guillaume Escalié¹, Magali Boizumault¹

¹Laboratoire Cultures, Education, Sociétés (LACES, UR 7437), Université de Bordeaux, France

Mots clés : Accompagnement - Développement professionnel - Professeur EPS expérimentés - Mise en mots - Transformations des pratiques

Agnès CRASSOUS

Doctorat : Santé publique Option
Intervention et économie de la santé
Direction de thèse : François Alla
Codirecteur de thèse : Michael
Schwarzinger

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center
Equipe de recherche : PHARes -
Population Health trAnslational Research
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Conduites addictives et trajectoires obstétricales : étude du parcours de soins des femmes depuis le SNDS

La consommation de substance psychoactive pendant la grossesse présente des risques de complications obstétricales et pour la santé du fœtus. La poly-consommation est probablement associée à des effets délétères encore plus importants. À partir des données individuelles du Baromètre Santé (2010, 2014, 2017, 2021), nous avons exploré la consommation déclarée d'alcool et/ou tabac pendant la grossesse, par rapport à celle de la population générale de 18-44 ans, et son évolution. Les femmes enceintes déclarent une consommation d'alcool et/ou tabac nettement inférieure à celle des femmes non-enceintes et plus encore à celle des hommes. Contrairement au reste de la population, la consommation déclarée d'alcool (seul ou avec tabac) est en baisse chez les femmes enceintes depuis 2010 mais reste à des niveaux préoccupants en 2021 : un quart déclare une consommation d'alcool et/ou de tabac. Dans le cadre des travaux de thèse, nous exploitons le Système National des Données de Santé (SNDS), dont nous présenterons des résultats préliminaires sur le repérage des addictions pendant la grossesse et leurs effets sur les trajectoires obstétricales. Le SNDS, et plus généralement les bases de données médicoadministratives, sont complémentaires aux études épidémiologiques

(dont Baromètre Santé), car elles permettent d'identifier les plus gros consommateurs de substances psychoactives (notamment alcool), qui ne participent généralement pas à ces dernières. Avec le SNDS, il est possible d'évaluer directement les effets des addictions sur toutes les complications obstétricales et néonatales enregistrées à l'hôpital.

Auteur(s) : Crassous Agnès

Mots clefs : Addictions Grossesse SNDS

Ségolène BOUGES

Doctorat : Santé publique Option
Intervention et économie de la santé
Direction de thèse : Catherine Dumartin
Codirecteur de thèse : Marine Aulois-Griot
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherché :
Psychoepidemiology of aging and chronic
disease/ Handicap activity cognition
health_AHead
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Core Elements of Antimicrobial Stewardship: Adaptation to the specific context of Nursing Homes

Background : Antimicrobial resistance is a growing public health issue in nursing homes (NHs), driven by antibiotic misuse. In 2015, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) proposed core elements of Antimicrobial stewardship (AMS) programs to optimize antibiotic use in NHs. However, NHs' organization vary across countries, raising concerns about their transferability. This study aimed to assess whether the CDC's AMS framework encompass all relevant AMS dimensions in NHs and to develop a reproducible methodology to define implementable AMS actions in the French context.

Methods : A two-step classification process was used. First, a literature review identified 42 AMS interventions composed of different actions in long-term care facilities. Actions were categorized into the CDC framework using a "box" sorting procedure, allowing to define new core element if necessary. Second, within each core element, a "heap" procedure grouped similar actions into homogeneous categories. Additionally, 70 AMS tools available for French NHs and obligations from the French legal framework were sorted according to the action categories they supported. Two independent researchers conducted the classification,

validated through expert consensus. Core elements were adjusted if necessary.

Results : The CDC framework was generally applicable but required adaptations to better fit NH contexts : "Drug expertise" was renamed "Partnership with AMS stakeholders", to reflect the multidisciplinary approach ; "Actions to improve use" became "Promoting better professional practices" to emphasize practical interventions. A new core element, "Promoting communication", was added to highlight interactions among healthcare professionals and residents. "Surveillance" and "reporting" were merged due to their intrinsic link. The final classification included 16 AMS actions categories feasible in NHs.

Conclusions : This study offers an update of CDC core elements and specifies AMS action categories. It paves the way for a structured AMS implementation approach in NHs and may help define tailored AMS frameworks in other countries.

Auteur(s) : Ségolène Bougès, Nicolas Jacquet, Cécile Féry, Laeticia Ricci, Gabriel Birgand, Nelly Agrinier, Jonathan Epstein, Catherine Dumartin, ORANEAT co-investigators.

Mots clefs : Antimicrobial Stewardship, Nursing homes, Antibiotics

Sarah MASANET

Doctorat : Science de l'éducation et de la formation

Direction de thèse : Marthe-Aline Jutand

Laboratoire : UR 7440 – Laboratoire Cultures et Diffusion des Savoirs

L'impression 3D pour l'éducation du patient : quels apports des sciences humaines et sociales ?

Ces travaux de recherche s'inscrivent dans le cadre du projet « Digital Urology 3D » porté par le service d'Urologie du CHU de Bordeaux et dont l'opérateur est l'Agence Nationale de la Recherche. Le projet est axé sur l'intégration des nouvelles technologies digitales et 3D dans la prise en charge de patient atteint de cancer du rein.

Dans le cadre du second volet, visant à « améliorer l'expérience et l'information des patients » deux études sont mises en place. Elles introduisent des modèles de rein malade imprimés en trois-dimensions dans le parcours de soin des patients avec l'objectif d'étudier l'impact de ces nouveaux objets (innovant et intrigant) sur la compréhension des patients ainsi que sur les pratiques des professionnels. Si, l'utilisation de modèles d'organes imprimés en 3D dans le domaine médical est aujourd'hui de plus en plus étudiée, la majorité des recherches utilisent une méthode quantitative, limitant l'étude de ces objets à leur impact à un instant t.

L'intégration des Sciences Humaines dans ce projet a notamment permis de proposer une méthode de recueil mixte permettant d'élargir la connaissance de ces nouveaux objets en adoptant une approche compréhensive du vécu des patients et des professionnels. En effet, la méthodologie adoptée mêle des entretiens semi-directifs réalisés auprès de 60 patients (à 3 temps du parcours) et de 30 professionnels du service (avant et après

l'implantation des modèles), la passation de plusieurs questionnaires ainsi que des temps d'observation au sein même du service.

Cette communication visera à présenter le projet ainsi que les deux études que nous menons. Elle permettra d'éclairer comment les sciences humaines et sociales peuvent collaborer et s'inscrire dans le cadre de recherche clinique en permettant notamment d'apporter un regard complémentaire aux données de santé.

Auteur(s) : Sarah Masanet ; Marthe-Aline Jutand

Mots clefs : éducation du patient ; innovation ; impression 3D

Widad RACHDI

Doctorat : Psychologie

Direction de thèse : Christelle Robert

Codirecteur de thèse : Stéphanie Mathey

Laboratoire : UR 4139 - Laboratoire de Psychologie

Influence du nombre de caractéristiques sémantiques d'un mot écrit sur sa vitesse d'identification chez l'adulte jeune ou âgé : étude de psycholinguistique

Cette étude de psycholinguistique a pour objectif de préciser comment et dans quelle mesure les caractéristiques sémantiques d'un mot (e.g., les caractéristiques de chien sont <aboie>, <est un animal>...) participent à l'identification de ce mot écrit chez des adultes jeunes et des adultes âgés. Alors que certains mots possèdent de nombreuses caractéristiques, d'autres en ont très peu. Des études réalisées chez des jeunes adultes ont montré qu'un nombre élevé de caractéristiques sémantiques facilite l'identification d'un mot. Avec l'âge, l'accumulation des connaissances, l'augmentation du vocabulaire et la restructuration du réseau sémantique pourraient mener à une modification de cet effet. Notre étude examine ainsi l'influence du nombre de caractéristiques sémantiques sur la lecture de mots présentés hors contexte selon l'âge. Dans cette perspective, 54 jeunes adultes ($M = 21.37$ ans) et 52 adultes plus âgés ($M = 69.68$ ans) ont participé à une expérience utilisant une tâche d'identification de 130 mots présentés un par un sur un écran d'ordinateur, mêlés à 130 distracteurs (suites de lettres sans signification). Les mots stimuli ont été sélectionnés dans une base de données de façon à ce que 65 possèdent un nombre élevé de caractéristiques et 65 un nombre faible de caractéristiques, ces deux conditions de mots étant comparables sur d'autres facteurs

linguistiques (ex. nombre de lettres, catégorie grammaticale...). Les temps de réponses correctes (en millisecondes) ont été analysés. En accord avec la littérature chez l'adulte jeune, les résultats montrent que les mots ayant un nombre élevé de caractéristiques sémantiques sont identifiés plus rapidement que ceux associés à peu de caractéristiques. De plus, nous avons montré que cet effet est plus marqué pour les jeunes adultes que pour les adultes âgés. Nous discutons ces résultats à la lumière des travaux portant sur les modifications du réseau de connaissances sémantiques et l'augmentation du vocabulaire avec l'âge.

Auteur(s) : Widad Rachdi, Christelle Robert, Stéphanie Mathey

Mots clefs : Connaissances sémantiques, adultes jeunes, adultes âgés, lecture de mots

Blondy KAYEMBE MULUMBA

Docteurat : Santé publique Option
Epidémiologie

Direction de thèse : Marie-Noëlle Delyfer

Codirecteur de thèse : Cécile Delcourt

Co-encadrant : Karen Leffondré

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Lifelong Exposures,
Health and Ageing_LEHA

École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Statin use is not associated with 14-year incident age-related macular degeneration when using a time-dependent propensity score

Purpose: Statins exhibit pleiotropic properties that may influence age-related macular degeneration (AMD) progression. However, as their prescription is predominant in cardiovascular high-risk and older populations, a lack of robust approach to control for confounding by indication could partly explain controversial results in previous studies. We therefore analyzed the association of statin use with incident AMD using time-varying propensity score-based inverse probability of treatment weighting (IPTW).

Methods: Analysis of data from the ALIENOR study, a 14-year French prospective cohort in Bordeaux, including 963 adults, aged 73 years and older, and followed every 2-3 years from 2006 to 2020, with repeated assessments of statin use. AMD was assessed using multimodal retinal imaging every 2-3 years from 2006 to 2020. Incident intermediate and advanced AMD were analyzed separately. We applied doubly robust estimation, combining time-varying IPTW balancing and covariates adjustment, using time-dependent Cox proportional hazards models to estimate adjusted hazard ratios (aHRs [95% confidence intervals]) for incident AMD in relation to current use of statins (use within the last three years).

Results: Over a median follow-up of 7 years, the proportion of incident AMD was 36% and 10% among the participants analyzed for intermediate (475) and advanced (692) AMD, respectively. The baseline prevalence of statin use was 34.5% and 34.1%, respectively. Current statin use was not associated with increased hazards of AMD (aHR: 1.02 [0.72-1.45] for intermediate AMD; aHR: 1.08 [0.61-1.91] for advanced AMD). Statin subgroups (lipophilic and hydrophilic) and all lipid-lowering agents' analyses consistently yielded non-significant association with the hazards of AMD. Findings were consistent across sensitivity analyses.

Conclusion: Using IPTW to control for confounding by indication, current statin use, including specific subtypes, was not associated with incident AMD. These findings suggest that statins may not substantially influence AMD risk in older adults, despite the biological plausibility.

Co-authors: Blondy Kayembe Mulumba, Karen Leffondré, Petra P. Larsen, Émilie Hucteau, Jean-François Korobelnik, Cécile Delcourt, Marie-Noëlle Delyfer

Keywords: Statin use; age-related macular degeneration; confounding by indication; propensity score; inverse probability treatment weighting.

Auriane PAJOT

Doctorat : Santé publique Option
Epidémiologie
Direction de thèse : Olivier Marcy
Codirecteur de thèse : Véronique Yoboue

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center
Equipe de recherche : Global Health in the
global South_GHiGS
Graduate School : Africa

Faisabilité des mesures ambulatoires conjointes de l'exposition à la pollution de l'air et des paramètres spirométriques chez les enfants à Abidjan, Côte d'Ivoire

Les enfants sont largement exposés à la pollution de l'air dans les pays à revenu faible et intermédiaire, mais les données sur l'exposition et les effets respiratoires de la pollution restent limitées. Nous avons évalué la faisabilité des mesures ambulatoires conjointes de l'exposition aux PM_{2.5} et de la fonction pulmonaire chez les enfants vivant à Abidjan. Il s'agit d'une sous-étude observationnelle transversale menée auprès d'enfants âgés de 9 à 15 ans. Après consentement parental, les enfants ont porté un capteur portable de PM_{2.5} avec GPS intégré et ont réalisé 2 × 3 courbes débit-volume par jour à l'aide d'un spiromètre portable pendant 7 jours. Nous avons décrit la proportion de mesures acceptables, le VEMS (FEV₁), le %VEMS (%FEV₁) et les concentrations horaires moyennes géométriques de PM_{2.5}.

Les 29 enfants inclus (18 filles, 62,1 %, âge médian de 12,7 ans) ont tous réalisé des tests de spirométrie, avec une médiane de 36 [29-42] courbes par enfant (minimum 6 - maximum 82). Sur les 1 218 courbes débit-volume attendues, 1 102 (90,4 %) ont été obtenues, dont 238 (19,5 %) courbes valides non dupliquées ont été analysées. La médiane de %FEV₁ était de 85,8 % [77,5 - 93,8]. Les valeurs de %FEV₁ de l'après-midi ne différaient pas de celles

du matin (+2,44 %, p=0,202), mais celles du soir étaient plus élevées (+7,46 %, p < 0,001). Sur les 146 160 mesures de PM_{2.5} attendues, 93 689 (64,1 %) ont été obtenues, et 6 328 données aberrantes ont été exclues. La concentration médiane horaire de PM_{2.5} était de 164,2 [107,0 - 272,2] µg/m³ (minimum 31,5 - maximum 5525,7). Les niveaux de PM_{2.5} variaient significativement au cours de la journée (p < 0,001), avec des pics de pollution observés à 6h, 7h, 14h et 19h.

La spirométrie ambulatoire et les mesures portables des PM_{2.5} sont réalisables chez les enfants africains. L'exposition élevée aux PM_{2.5} et la variabilité interindividuelle soulignent la nécessité de poursuivre les recherches sur la fonction pulmonaire et les effets de la pollution de l'air.

Auteur(s) : Auriane Pajot*, Marie Yapo, Cathy Liousse, Madina Doumbia, Sylvain Gnamien, Stéphane Ahoua, Sonia Dje, Flore Dick Amon Tanoh, Michael Fayon, Véronique Yoboue, Olivier Marcy

Mots clés : Pollution de l'air, Fonction pulmonaire, Mesures ambulatoires, Enfants

Marie-Anne PIETROWSKI

Doctorat : Santé publique Option
Epidémiologie

Direction de thèse : Catherine Helmer

Co-encadrant de thèse : Morgane Linard

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux

Population Health Research Center

Equipe de recherche : Lifelong Exposures,
Health and Ageing_LEHA

École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Herpes Simplex Virus 1 and Cytomegalovirus infections and structural brain imaging markers in the UK Biobank

Background: While previous studies have suggested a role of herpes simplex virus 1 (HSV-1) in Alzheimer's disease (AD), neuroimaging studies are scarce. We aimed to determine the association of HSV-1 infection with neuroimaging markers of AD and to assess the impact of susceptibility factors which could modulate its deleterious effects.

Methods: Within the UK Biobank, we analyzed the associations between HSV-1 seropositivity and grey matter (GM) volumes in four brain areas (hippocampus, amygdala, parahippocampal and entorhinal cortex) affected early in AD (N = 901). Interactions of HSV-1 with cytomegalovirus (CMV), APOE4 genotype and age were tested and stratifications on these factors were performed. CMV infection was further investigated to identify the separate and cumulative effects of each virus.

Results: HSV-1 infection was not significantly associated with GM volumes when no susceptibility factors were considered. In contrast, taking them into account revealed several complex associations: i) HSV-1 infection was associated with reduced parahippocampal volume but in CMV non-infected participants only ($\beta = -105$, $p = 0.03$),

ii) among APOE4 carriers ≥ 65 y (i.e. the most at-risk people for AD), those infected only by CMV had lower amygdala volume ($\beta = -197$, $p = 0.04$); and those infected by CMV (alone or with HSV-1) tended to have smaller volumes in the other brain regions studied ($p < 0.20$).

Conclusions: Our study could suggest a distinct role of HSV-1 and CMV in neurodegeneration and highlights the existence of complex interactions between viral infections, age, and APOE4 genotype.

Auteur(s) : Marie-Anne Pietrowski, Fabrice Crivello, Sonia Burrel, Jean-François Dartigues, Catherine Helmer, Morgane Linard.

Mots clefs : HSV-1, CMV, brain imaging, Alzheimer's disease, APOE4

Romane LE GOFF

Doctorat : Pharmacologie - Option
pharmaco-épidémiologie, pharmaco-
vigilance

Direction de thèse : Mathieu Molimard

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Assessing Health
in Digitalising real-world setting :
pharmacoepi and beyond_AHeaD

École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Successful linkage of Electronic Medical Records and National Health Data system in type 2 diabetes research: methodological insights and implications

Purpose: This study assesses success and methodological implications of linking IQVIA's Electronic Medical Records (EMR) of type 2 diabetes (T2D) patients with the National Health Data System (SNDS) database, a cornerstone process in healthcare research.

Methods: The OREOT cohort was constituted by T2D patients identified in the IQVIA EMR from 2014 to 2018 and linked indirectly to SNDS database. The EMR database contains clinical records from general practitioner consultations, representing ~2.8% of the French population and the SNDS claims database covers 99.9% of the French population's healthcare activities. Linkage success was evaluated by linkage rate. Baseline patients' characteristics were described for both linked and non-linked patients.

Results: Of the 291,408 T2D patients identified in the EMR, 244,656 (84%) were successfully linked. After technical data cleaning, 239,141 (82%) were finally linked. Linked and non-linked patients (n=52,267) were aged 65 years and more frequently male (57% and 59%); half were obese, and most of comorbidities were consistent. Linked patients had more EMR consultations (median 32 vs 16), and more cardiovascular events

(12% vs 7%) or chronic kidney disease (10% vs 7%).

Conclusions: The successful linkage of EMR and SNDS databases provides valuable insights for future research in T2D and other chronic diseases requiring clinical data. This study demonstrates the feasibility of such data alignments, particularly in patients with complex health profiles or extensive medical records, and linkage potential to enhance real-world research quality. Despite higher prevalence of baseline comorbidities among linked patients, patients' characteristics were consistent with French T2D population.

Auteur(s) : Romane Le Goffa,c, Sandrine Bricea, Andrea Continia, Marjorie Bous-sach, Arnaud Soucheb, Fabien Belloch, Nicolas Coulombela, Cédric Collina, Amandine Gouverneura, Mathieu Molimardc

Mots clefs : Medical Record Linkage; SNDS; Electronic Medical Records; Type 2 Diabetes; Chronic Kidney Disease

Adrianna BURTIN

Doctorat : Santé publique Option
Intervention et économie de la santé
Direction de thèse : François Alla
Codirecteur de thèse : Nancy Rigotti
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : PHARes –
Population Health trAnslational Research
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Prevention of postpartum smoking relapse: a realist review of interventions

Introduction: Despite spontaneous smoking cessation during pregnancy, approximately 80% of women relapse within the first postpartum year, despite intending to remain abstinent. Relapse is influenced by multiple factors, including education level, age, number of children, mental health status, partner's smoking status, breastfeeding practices, and smoking intentions. Preventing relapse requires multifaceted interventions that target diverse behaviors, involve healthcare professionals, and adapt to various contexts. While many interventions have been developed, their effectiveness remains unclear or limited. Given this complexity, effectiveness assessments must explore not only whether an intervention works but also how, why, for whom, and in what context. Realist reviews address these questions by identifying mechanisms underlying change. This review aims to synthesize postpartum relapse prevention interventions, analyze the contexts activating mechanisms leading to outcomes, and propose an initial intervention theory.

Methods: This review follows RAMESES standards. Studies were included if they aimed to prevent postpartum smoking relapse, regardless of intervention timing. Systematic reviews and studies describing interventions or involving participants from interventions were included. Exclusion criteria were studies lacking intervention des-

criptions, targeting only pregnant smokers, or not in English or French. A systematic search was conducted in PubMed, Embase, and Web of Science in July 2024. Study quality was assessed using rigor and richness grids. Thematic analysis classified data into External Contexts, Intervention Contexts, Mechanisms, and Outcomes.

Results: Findings suggest that relapse prevention interventions must be embedded at multiple levels of the healthcare pathway. Components operate at the healthcare system level (macrosystem), within interprofessional collaboration (mesosystem), and during medical consultations (microsystem). Mechanisms were categorized using the Theoretical Domains Framework, and external contexts influenced intervention implementation and effectiveness.

Discussion: A multilevel approach addressing individual, interpersonal, and systemic factors is essential for postpartum relapse prevention. Identifying the mechanisms driving interventions can refine strategies to sustain abstinence. Context-sensitive implementation is crucial to optimize long-term impact.

Auteur(s): Adrianna Burtin, Alex Thabane, François Alla

Mots clefs: postpartum, smoking relapse, prevention

Halidi Abderemane SALEC

Doctorat : Sociologie

Direction de thèse : Guy Tapie

Laboratoire : UMR 5116 - Centre Emile

Durkheim

Processus de métropolisation de Moroni (capitale de l'Union des Comores) ; entre production de territoires et fabrique de ville

La métropolisation de Moroni compte 110 000 habitants (INSEED, 2023) qui nourrissent une formation continue de bidonvilles et de quartiers, plus au moins précaires en périphérie qu'au centre. Cette évolution de l'urbanisation peut s'observer via Google earth entre 2003 et 2023 (les images seront insérées lors de la communication) et en témoigne un processus de métropolisation qui se heurte à une édification d'une identité culturelle et territoriale. En effet, la médina de Moroni, ancienne et construite par un peuple comorien soihili ayant eu un contact avec des arabes, premiers colons de l'archipel, garde une aura particulière. Celle-ci regroupe de grands ensembles architecturaux, issus du legs swahili. Moroni par sa médina cristallise le ressenti socio-spatio et politico-culturel d'une ville héritage et enclose, tout en étant marquée par les stigmates de la pauvreté dans sa périphérie. Cela est dû à l'ambiguïté de l'usage du foncier avec ses villes limitrophes (Itsandra au Nord et Iconi au Sud avec les mêmes configurations identitaires culturelles et territoriales d'une médina) provoquant une occupation spatiale spontanée qui rend difficile les politiques démographiques et urbaines et sert aussi les intérêts des propriétaires terriens se réclamant héritiers de la ville. Il apparaît dans le processus de métropolisation de Moroni, en tant que ville et aussi en tant que capitale de l'Union des

Comores, un sentiment d'appartenance d'un côté et de l'autre, un sentiment d'exclusion, et ce double sentiment se présente comme premier mode d'entrée pour saisir l'identité de Moroni métropole avec les services affiliés. Puisque durant la colonisation française, une centralité, un phénomène accentué après l'indépendance, est une forte concentration d'une grande partie des services publics du nouvel État, des entreprises publiques et privées se retrouvaient dans le centre urbain de et à Moroni provoquant des phénomènes d'exode rural et insulaire massifs. Un exode qui se heurte à la morphologie et la physiologie spatiale de l'aire urbaine dont l'histoire s'érige en mur, néanmoins plusieurs niches de nouvelles polarités apparaissent dans les nouveaux quartiers. En séquençant les périodes contemporaines de l'évolution de la ville, en observant les usages et en analysant les systèmes de gouvernances, une dualisation sociale et territoriale s'impute à cette métropolisation en cours.

Auteur(s) : Salec Halidi Abderemane sous la direction du Professeur Guy Tapie

Mots clefs : Processus de métropolisation, ville héritage, bidonvilisation, production de territoires, fabrique de ville, dualisation, Moroni, Comores

Communications orales de type

Ma thèse en 180 secondes

Blondy KAYEMBE MULUMBA

Docteurat : Santé publique Option
Épidémiologie

Direction de thèse : Marie-Noëlle Delyfer

Codirecteur de thèse : Cécile Delcourt

Co-encadrant : Karen Leffondré

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Lifelong Exposures,
Health and Ageing_LEHA

École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Le rôle des facteurs cardiovasculaires et métaboliques dans la dégénérescence maculaire liée à l'âge.

La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) est une maladie oculaire incurable et invalidante. Elle représente la première cause de déficience visuelle chez les personnes âgées dans les pays industrialisés. Sa prévention, seule option efficace, passe par l'identification de ses facteurs de risque. Les études antérieures ont démontré le rôle établi de l'âge, la génétique, le tabagisme et la nutrition dans la DMLA. En revanche, le rôle des maladies cardiovasculaires et métaboliques, très fréquentes dans la population âgée, reste débattu à cause des résultats contradictoires rapportés par les recherches précédentes. Ces recherches présentent néanmoins certaines

limites méthodologiques remettant en question la validité des résultats rapportés. Mes travaux de thèse visent donc à analyser l'effet des facteurs cardiovasculaires et métaboliques dans la survenue de la DMLA en utilisant des approches méthodologiques plus robustes. Les résultats obtenus permettront de mieux comprendre la physiopathologie de la DMLA afin d'émettre des recommandations cliniques et de santé publique visant à promouvoir un vieillissement oculaire sain.

Mots clés : Dégénérescence maculaire liée à l'âge, épidémiologie, facteurs métaboliques, facteurs cardiovasculaires

Justine REMIAT

Doctorat : Santé publique Option
Biostatistiques
Direction de thèse : Robin Genuer
Codirecteur de thèse : Cécile Proust-Lima
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Statistics in
Systems biology and Translational
Medicine_SISTM
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Développement de méthodes utilisant des forêts aléatoires basées sur des distances pour l'analyse de données de santé complexes

Dans de nombreux domaines de la Santé Publique, les données collectées sont de plus en plus complexes grâce au développement de nouvelles techniques d'acquisition. Par exemple, dans les essais vaccinaux, l'expression génique des individus peut être mesurée à différents temps du suivi. Un autre exemple est la mesure de l'activité cérébrale mais aussi de son anatomie grâce aux méthodes d'imagerie médicale. Dans les deux cas, il s'agit de données complexes : des mesures répétées ou des données de grande dimension (expression génétique ou neuroimagerie) qui peuvent être essentielles pour prédire avec précision les effets sur la santé, mais que les méthodes statistiques ne parviennent pas à traiter.

Les forêts aléatoires sont des outils performants de machine learning donnant lieu à des prédictions fiables dans de nombreux domaines, même dans des contextes de grande dimension. Cependant elles ont été conçues pour des données dont les observations sont indépendantes entre elles et où les variables sont soit catégorielles, soit continues. Il existe donc un besoin de les adapter pour permettre l'analyse de données complexes. Parmi les travaux récents, Capitaine et al. (2020) ont développé les forêts aléatoires de Fréchet qui ont le potentiel d'être appliquées à tout type de données grâce à la moyenne de Fréchet qui

est utilisée pour l'agrégation. L'utilisation de cette moyenne est possible à partir du moment où il existe une distance adaptée pour mesurer la similarité entre les objets d'intérêt (l'objet peut être une courbe d'évolution ou une image par ex.). Ces travaux posent les bases du développement de méthodes de forêts aléatoires basées sur des distances adaptées à différents types de données complexes. Dans le cas de données longitudinales, les auteurs ont proposé d'utiliser la distance de Fréchet entre les trajectoires. Cependant, le choix de la distance n'a pas été étudié ainsi que le réglage des paramètres associés à cette distance ; alors que l'on s'attend à ce que le choix de la distance utilisée ait un impact majeur sur les prédictions.

L'objectif principal de cette thèse est donc d'aller plus loin avec les forêts aléatoires de Fréchet dans le but de proposer des méthodes efficaces de prédictions adaptées à différentes problématiques mais aussi au type de données utilisées. Pour les trajectoires, différentes distances seront étudiées et un guide du choix de la distance à utiliser sera développé. Pour les images ; le comportement de la méthode sera étudié quant au choix de la distance utilisée.

Ces méthodes seront appliquées dans deux contextes :

(i) la prédiction de réponse vaccinale à partir de l'expression génique,

(ii) la prédiction de traits psychologiques à partir de l'anatomie et de l'activité cérébrale.

L'objectif de ce travail est le développement d'un outil d'analyse statistique et d'un guide

d'utilisation pratique, ainsi que l'illustration des applications possibles dans différents contextes.

Mots-clés : forêts aléatoires, apprentissage statistique, distance

Emma TISON

Doctorat : Psychologie

Direction de thèse : Antoinette Prouteau

Codirecteur de thèse : Martin Hachet

Laboratoire : UR 4139 - Laboratoire de Psychologie

Immersion dans les troubles du spectre schizophrénique au moyen de la réalité augmentée

La schizophrénie est un trouble mental sévère et chronique se traduisant le plus souvent par des hallucinations, une déréalisation, des idées délirantes. Elle constitue la 8e cause d'incapacité chez les 15-44 ans, devant plusieurs affections médicales majeures, comme le cancer ou l'asthme (OMS, 2001). La stigmatisation est l'un des principaux déterminants de ce handicap dit psychique (Yvon & Prouteau, 2017) et représente un enjeu mondial de santé publique (OMS, 2013 ; rapport Laforcade, 2016). Les professionnels de santé mentale sont au cœur de cette problématique, notamment parce qu'ils constituent la principale source de stigmatisation rapportées par les personnes ayant une schizophrénie et leurs familles (Schulze, 2007 ; pour revue voir Valéry et Prouteau, 2020). Une étude récente montre en outre que la stigmatisation des maladies psychiatriques est déjà présente chez les étudiants (Sideli et al., 2021). L'amélioration de la formation des futurs professionnels est donc au cœur de la problématique de déstigmatisation des pratiques en santé mentale.

L'hypothèse principale du projet est qu'une immersion dirigée en réalité augmentée au sein des phénomènes symptomatologiques de la schizophrénie favorise, via divers mécanismes psychologiques, la déstigmatisation de la pathologie chez les étudiants en santé.

Dans ce projet interdisciplinaire collaboratif, nous souhaitons donc explorer le potentiel d'expériences en réalité augmentée (RA) immersive à base de casque (e.g. HoloLens), d'écouteurs audio, et potentiellement d'effecteurs vibrotactiles additionnels, durant lesquelles l'utilisateur pourra expérimenter divers symptômes de la schizophrénie au travers de distorsions numériques du monde physique. Nous souhaitons également "rendre visible" à des participants extérieurs les stimulations qu'est en train d'expérimenter l'utilisateur. Ainsi, ils pourraient se rendre compte des modifications comportementales de l'utilisateur pour qui l'expérience semble réelle.

Mots-clés : Schizophrénie, Réalité Augmentée, Immersion, Simulation, Stigmatisation

Posters

Amandine DAUSSAT-DAURE

Doctorat : Psychologie

Direction de thèse : Cécile Dantzer

Laboratoire : UR 4139 - Laboratoire de Psychologie

Equipe de recherche : Processus fonctionnels et dysfonctionnels : des cognitions aux comportements

Projet de recherche – Sport et alimentation saine : étude la littératie alimentaire et des facteurs motivationnels dans les habitudes alimentaires déclarées de sportifs amateurs

Contexte : L'importance de l'alimentation saine basée sur les recommandations de santé publique est largement reconnue (Organisation Mondiale de la Santé, 2018). Il est admis que les principes d'une alimentation équilibrée sont également applicables aux sportifs, quel que soit leur niveau de pratique (Riché, 2019). Cependant, certaines études révèlent que les sportifs, adoptent des habitudes alimentaires s'écartant de ces recommandations (Ibsa & Pallavi, 2023 ; Murphy & Jeanes, 2006). Ce phénomène peut être amplifié par le manque d'encadrement par des professionnels de la santé pour les sportifs amateurs. Parmi les facteurs déterminants des habitudes alimentaires, nous nous intéressons à la littératie alimentaire et aux facteurs motivationnels et de buts de la pratique. Ces questions ont peu été abordées, et ce de manière longitudinale, dans une population de sportifs non professionnels susceptibles d'être à risque de modifications de leur comportement alimentaire en lien avec leur pratique sportive.

Méthodes : Deux études, l'une corrélative et transversale (étude 1) et la seconde longitudinale (étude 2) seront réalisées auprès de populations d'adultes majeurs pratiquant une activité sportive.

Résultats attendus : Pour l'étude 1, nous anticipons un écart entre les recommandations de santé publique et les habitudes alimentaires déclarées. De plus, nous nous attendons à ce que plus le score de littératie alimentaire soit élevé, plus les habitudes alimentaires respectent les principes d'une alimentation saine. Concernant l'étude 2, il est attendu que les trajectoires de personnes ayant des profils de motivations et buts davantage intrinsèques soient moins variables que les trajectoires de personnes ayant une motivation et des buts extrinsèques. De plus, les trajectoires de personnes à motivation et buts variables devraient corrélérer avec des trajectoires alimentaires plus fluctuantes.

Auteur(s) : Amandine Daussat-Daure et Cécile Dantzer

Mots clefs : Littératie alimentaire ; Sportifs amateurs ; Habitudes alimentaires ; Motivations et buts à la pratique sportive ; Recommandations nutritionnelles

Marie TARTAGLIA

Doctorat : Santé publique Option
Epidémiologie

Direction de thèse : Fleur Delva

Codirecteur de thèse : Ronan Garlantezec

Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Cancer and
environnement_EPICENE

École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Profiles of the maternal occupational exposome during pregnancy and associations with intrauterine growth: Analysis of the French Longitudinal Study of Children – ELFE study

Background: Numerous agents in the workplace are suspected of impairing fetal growth. To date, no epidemiological studies have specifically described the occupational exposome during pregnancy.

Objective: The objectives were to determine maternal occupational exposome profiles and study their associations with intrauterine growth characteristics measured by small for gestational age (SGA), birthweight (BW), and head circumference (HC).

Methods: We used data from the French national ELFE cohort. Occupational exposures to 47 agents (chemical, physical, biological, strenuous, organizational and psychosocial), were identified using job exposure matrices. Mothers were classified as occupationally not exposed, uncertainly exposed, or exposed depending on their probability of exposure. Outcomes of interest were BW, SGA and HC. Maternal profiles of the occupational exposome were determined using hierarchical clustering of principal components. Associations between profiles and intrauterine growth outcomes were studied using linear or logistic regression models adjusted for potential confounders. Analyses were carried

out depending on whether mothers stopped working during pregnancy.

Results: The 12,851 included women were exposed to a median of 6 factors. Four occupational exposome profiles were identified, characterized by "low exposure, stress at work"; "strenuous, high organization, low decision"; "postural constraints, psychosocial factors", "postural and strength constraints, chemical and biological factors". In multivariate analyses, and among women who stopped working during the third trimester of pregnancy, analyses found associations between the profile "postural constraints, psychosocial factor" and SGA, and HC. None of the other exposure profiles were statistically significantly associated with foetal growth outcomes.

Conclusion: The results show that the specific profile "postural constraints, psychosocial factors" may increase the risk of foetal growth retardation. Although these results need to be replicated, this study provides a first better understanding of the exposome of pregnant women at the workplace which may help to better adapt prevention strategies.

Auteur(s) : Marie Tartaglia, Nathalie Costet, Sabyne Audignon-Durand, Camille Carles, Alexis Descatha, Daniel Falkstedt, Marie-Tülin Houot, Katarina Kjellberg, Corinne Pilorget, Nel Roeleveld, Jack Siemiatycki, Michelle C. Turner, Maxime Turuban, Sanni Uuksulainen, Marie Noëlle Dufour, Ronan Garlandézec, Fleur Delva

Mots clefs : Occupational exposome, Multi-exposure, Pregnancy, Small for gestational age, Birthweight, Head circumference

Ariel GUERRA ADAMES

Doctorat : Santé publique Option Informatique et Santé
Direction de thèse : Emmanuel Lagarde
Codirecteur de thèse : Marta Avalos
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : Assessing Health in Digitalising real-world setting : pharmacoepi and beyond_AHeaD
École Universitaire de Recherche : Digital Public Health

Découvrir les biais de jugement dans le triage d'urgence : Une approche de santé publique basée sur les grands modèles de langage

Les biais de jugement dans le triage d'urgence peuvent impacter négativement la prise en charge des patients. Cette étude examine les biais liés au sexe/genre en utilisant quatre modèles de langage avancés, ajustés à partir de données réelles provenant des services d'urgence. Nous proposons une approche novatrice basée sur une méthode de testing, couramment utilisée pour détecter les biais dans le recrutement, en modifiant automatiquement les notes de triage afin de changer les références au sexe des patients. Les résultats révèlent un biais significatif : les patientes se voient attribuer des évaluations de gravité inférieures à celles des patients masculins présentant des conditions cli-

niques identiques. Ce biais est plus marqué chez les infirmières ou lorsque les patients signalent des niveaux de douleur élevés, mais il s'atténue avec l'expérience accrue des infirmières. Identifier ces biais peut permettre de développer des interventions telles que des formations renforcées, des mises à jour des protocoles et des outils d'apprentissage automatique pour soutenir la prise de décision clinique.

Auteur(s) : Ariel Guerra-Adames, Marta Avalos-Fernandez, Océane Doremus, Cédric Gil-Jardiné, Emmanuel Lagarde

Mots clefs : Santé publique, IA éthique, biais cognitifs, inégalités d'accès aux soins

Tom FISCHER

Doctorat : Santé publique Option
Epidémiologie
Direction de thèse : Geneviève Chêne
Laboratoire : U 1219 - Bordeaux
Population Health Research Center

Equipe de recherche : PHARes –
Population Health trAnslational Research
École Universitaire de Recherche : Digital
Public Health

Developing composite indices for assessing multi-hazard environmental exposures: A scoping review

Background: Public health decision-making increasingly relies on composite indices to assess multiple environmental exposures simultaneously. These tools address challenges in isolating the effects of individual exposures, enabling integrated evaluations of environmental determinants of health. This scoping review examines the existing literature on composite indices for multi-exposure assessments, emphasizing environmental dimensions, aggregation methods, and geographic and temporal coverage.

Methods: A systematic search of PubMed identified studies published between 2018 and 2024 that constructed composite indices for assessing multiple environmental exposures. Extracted data included environmental dimensions, aggregation methods, geographic scales, and temporal coverage. This scoping review complies with the PRISMA-ScR checklist.

Results: The review identified 55 articles describing 48 distinct indices from 18 countries. Common environmental dimensions included air pollution (n = 33), green spaces (n = 25), and temperature indicators (n = 16). Socioeconomic or demographic variables were incorporated in 25 studies. Aggrega-

tion methods were categorized into summation of unidimensional indicators (n = 15), clustering and classification techniques (n = 11), factorial methods (n = 10), quantiles and ranks-based methods (n = 4), and others (n = 8). Geographical scales ranged from large administrative units (counties, census tracts) to fine grained spatial grids (square meters to kilometers). Temporal alignment was often lacking, and multi-year averages commonly considered.

Conclusion: This review underscores the diversity of aggregation methods, driven by data availability and study objectives, highlighting the need for systematic evaluations to ensure contextual relevance and applicability. Advancing composite indices for multi-exposure assessments requires higher-resolution environmental data, both spatially and temporally, to improve precision and utility in public health applications. Finally, distinguishing social data from environmental data is essential, particularly to gain a better understanding of their interrelationship.

Auteur(s): Tom Fischer MSc¹, Andrew C. Stokes PhD², Geneviève Chêne MD, PhD^{1,3}

Affiliations:

¹ University of Bordeaux, Inserm, Bordeaux Population Health Research Center, Bordeaux, France

² Global Health, School of Public Health, Boston University, Boston, Massachusetts, United States of America

³ CHU de Bordeaux, Pôle de santé publique, Bordeaux, France

Mots clefs: composite indices, multiple environmental exposures, aggregation methods, vulnerability assessment

Maël FAUVIAUX

Doctorat : Sciences et techniques des activités physiques et sportives

Direction de thèse : André Suchet

Codirecteur de thèse : Cecilia Claeys

Laboratoire : UR 7437 - Laboratoire Cultures, Education, Sociétés

Fréquentation des zones forestières, sports de nature et risques incendies – Etudes à partir des sites Natura 2000 de la forêt dunaire de la Teste-de-Buch (Gironde) et du Massif des Albères (Pyrénées Orientales)

Le risque de feu de forêt, comme le risque d'inondation, se classe parmi les catastrophes naturelles. Les feux de forêt apparaissent comme un redoutable ennemi détruisant la nature, menaçant les habitations et la santé des usagers de la forêt. En France métropolitaine, la superficie forestière est de 16 millions d'hectares soit 30% de la surface du territoire français. Ma recherche part d'un double constat sur la fréquentation des forêts. D'une part, la problématique grandissante des feux de forêt en France métropolitaine représente un danger actuel en France. D'autre part, de nombreux travaux de recherche mettent en exergue un intérêt croissant pour la pratique des sports de nature en forêt. La thèse a donc pour objectif de s'intéresser aux liens entre les sports de nature et les risques d'incendies en milieu forestier. Les pratiquants ne sont pas toujours conscients des risques que peut entraîner leur présence dans la forêt. Ce décalage entre ce qu'ils per-

çoivent et l'analyse scientifique du risque évoque une menace pouvant conduire à un départ de feu de forêt. L'analyse est basée sur deux terrains d'étude vulnérables aux risques d'incendies forestiers soit la forêt de la Teste-de-Buch en Gironde et la Massif des Albères dans les Pyrénées Orientales. Enfin, une attention particulière sera portée sur les mesures de prévention, leur impact sur les usagers et la sensibilité des pratiquants aux risques d'incendies forestiers. Cette approche interdisciplinaire mêlant géographie et sociologie du sport est motivée par le constat d'une relative absence d'études qui traitent des relations entre feux de forêt et sports de nature.

Auteur(s) : Maël Fauviaux

Mots clefs : Feux de forêt, causes des feux de forêt, sports de nature, Prévention, sensibilité environnementale, Forêt de la Teste-de-Buch, Massif des Albères

Simon FELIX

Doctorat : Psychologie

Direction de thèse : Antoinette Prouteau

Laboratoire : UR 4139 - Laboratoire de Psychologie

Equipe de recherche : Processus fonctionnels et dysfonctionnels : des cognitions aux comportements

Personal Recovery Self-Report Outcome Measures in Serious Mental Illness: A Systematic Review of Measurement Properties.

Background: Consumer movements of people with lived experience of mental illness have long advocated for the acknowledgment of personal recovery. Personal recovery in mental illness can be defined as “a deeply personal, unique process [...] a way of living a satisfying, hopeful, and contributing life even with limitations caused by illness” (Anthony, 1993). By challenging the traditionally established biomedical models and practices surrounding the notion of mental illness, personal recovery thus represents a paradigm shift in mental healthcare (Davidson et al., 2005). The transformation of mental health services towards both person and recovery-centered care has therefore been defined as a priority by the World Health Organization (WHO, 2021). Yet, it has proven difficult to create recovery-oriented health services that consider users subjectivity and perspectives: there is a need to shift from traditional clinical outcome measures to assess specific personal recovery processes (Slade et al., 2014). Validated self-report outcome measures (Patient Reported Outcome Measures, PROMs) are therefore needed to facilitate the transformation towards recovery-oriented practices and services. Objectives were to identify published measures and analyze their measurement properties using a standardized methodology.

Method. Following the COSMIN guidelines (Prinsen et al., 2018, Mokkink et al., 2017),

we conducted a systematic review of personal recovery PROMs in serious mental illness. The MEDLINE, PMC, PsycINFO, PsycARTICLES, PBSC and Scopus electronic databases were searched for articles published between May 2012 and October 2023. Full-text articles from a previous systematic review were also examined. A broad spectrum of psychometric properties was reported and analyzed using standardized criteria. A supplementary content validity analysis was conducted.

Results. 118 studies were included in the review, describing 25 PROMs. Ten of them had not been identified in previous reviews. Quality of evidence was globally poor for most PROM measurement properties. Very little evidence was found for cross-cultural validity, measurement invariance, measurement error and criterion validity. The Recovery Assessment Scale and Questionnaire about the Process of Recovery showed the strongest evidence for sufficient psychometric data on a wide range of measurement properties.

Discussion. Several personal recovery measures are now available. While research is still needed to enhance their validity on some psychometric properties, the current tools appear sufficient to cover most research and clinical needs.

Témoignages de docteurs

de l'EDSP2

Jeanne Neuffer – Santé publique option Epidémiologie

Docteure en Santé publique option Epidémiologie

Maîtresse de conférence en déterminants nutritionnels et de santé des transitions alimentaires durables

AgroParisTech - UFR Biologie et Nutrition Humaine

INRAE – UMR Physiologie de la Nutrition et du Comportement Alimentaire, équipe PROSPECT

jeanne.neuffer@agroparistech.fr

Anna Barry – Sciences de l'éducation et de la formation

Docteure en Sciences de l'Éducation et de la Formation

Qualifiée Maître de Conférences en 70e section du CNU

Université de Bordeaux

Rédactrice en chef de la revue Études & Pédagogies

Ingénieure d'études à l'Open Lab In'Pact (projet NCU NewDEAL)

Chargée de cours à la Faculté des Sciences de l'Éducation et de la Formation Chercheure associée au laboratoire CeDS

Formatrice au Pôle d'Enseignement Supérieur de Musique et de Danse

anna.barry@u-bordeaux.fr

Elise Nédelec – Ethnologie option Anthropologie sociale et culturelle (en visio)

Docteure en Ethnologie option anthropologie sociale et culturelle

Post-doctorante - Ceped (Université Paris Cité / IRD / Inserm) - financée par Sidaction (appel à projet jeunes chercheur.e.s)

leclere.nedelec.elise@gmail.com

Florian Laronze – Sciences cognitives

Docteur en Sciences cognitives et Ergonomie - Option Sciences Cognitives

ATER Temps plein - Licence MIASHS - Master Sciences Cognitives et Ergonomie - université de Bordeaux

florian.laronze@u-bordeaux.fr

Doctorat et médiation scientifique

Présentation par Victoire Hernandez

En 2022, l'université de Bordeaux a été labellisée Science avec et pour la société (SAPS) par le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Tout comme une vingtaine d'autres universités en France, l'université de Bordeaux s'engage ainsi à porter plus loin le dialogue science-société, avec une forte volonté d'ouverture sur le territoire et les publics éloignés, dans un partenariat renforcé avec les acteurs de recherche et de culture scientifique du territoire. Le large panel des actions menées (autour des sciences et des recherches participatives, avec et envers les publics jeunes et les scolaires, de valorisation du patrimoine et de la recherche, de démocratisation des savoirs et de formations) invite chercheurs, doctorantes et doctorants à partager leur métier, leur recherche et leurs résultats.

Merci à vous pour votre participation !

Nous vous remercions
particulièrement les doctorantes,
doctorants, docteures, docteurs, qui
ont présenté une communication ou un
témoignage.

Enfin à celles et ceux qui ont répondu
aux AAC et n'ont pas pu figurer dans le
programme, nous comptons sur vous
lors de la prochaine JED 2026 !