



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2024

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Les représentations sociales de la santé mentale numérique : une étude qualitative internationale.

Présentée et soutenue publiquement le 28/03/2024 à 15h30
Au Pôle Recherche
par **Loraine SCHMITT**

JURY

Président :
Monsieur le Professeur Pierre THOMAS

Assesseur :
Monsieur le Docteur BOT Alexandre

Directrices de thèse :
Madame le Docteur SEBBANE Déborah
Madame le Docteur MORGIÈVE Margot

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

CCOMS : Centre Collaborateur de l'Organisation Mondiale de la Santé

CFA : Correspondence Factor Analysis

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DMP: Dossier Médical Partagé

HDC : Hierarchical Descending Classification

MAT : Modèle d'Acceptation des Technologies

m-Health : mobile health

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

WHO : World Health Organization

DSM-V : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

IMBI : Internet and mobile based intervention

CBT : Cognitive-Behavioral Therapy

CNOM: Collège national de l'ordre des médecins

APA : American Psychiatry Association

VIPP : Versnellingsprogramma Informatie-uitwisseling Patiënt en Professional:
de patiënt meer inzicht in zijn eigen zorg.

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

Table des matières

Résumé	1
Introduction version Française	3
Introduction	8
Methods	13
Population	13
Study design	13
Free association task.....	14
Lexical Analysis.....	15
Results	16
Analyse Lexicale	17
Discussion	24
Countries	24
Familiarity.....	29
Categories of participants	30
Age.....	31
Limits	32
Conclusion	33
Discussion version Française	34
Pays	34
Familiarité	39
Catégories des participants.....	40
Âge.....	42
Limits	43
Conclusion version Française	44
Annexes	46
Bibliographie	47

Social representations of E-mental Health among Europeans actors of health care system: a free association task study

L. Schmitt¹, D. Sebbane^{1,2}, O. Las Vergnas,^{3,4} P. Bury⁵, IMAGINE

Consortium**, AP Ewalds Mulliez¹, M. Morgiève^{1,6}

¹ WHO Collaborating Centre for Research and Training in Mental Health, EPSM Lille Métropole, Lille - Hellemmes, France

² Évaluation clinique épidémiologique-économique appliquée aux populations vulnérables, Inserm, Université Paris Cité, Paris, France

³University of Lille, EA 4354, Centre Interuniversitaire de Recherche en Education de Lille, Lille, France

⁴UFR Sciences Psychologiques & de l'Éducation, University Paris-Nanterre, Nanterre, France

⁵Cleverside, Courbevoie, France

⁶ Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société, Inserm, Université Paris Cité, Paris, France

****IMAGINE Consortium**

M. Duliere & M. Dubuson, Haute Ecole de la Province de Namur (HEPN), Namur, Belgium

S. Brähler & C. Steuwe, K. Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Evangelisches Klinikum Bethel (EvKB), Bielefeld, Germany

Amarti, M. Ciharova, Department of Clinical, Neuro- and Developmental Psychology, Amsterdam Public Health Research Institute, Vrije University of Amsterdam (VUA), Amsterdam, Netherlands

M. Macinnes, S. National Health Services Western Isles (NHS WI), Stornoway, Scotland (UK)

Poulter, T. Robinson·Ulster University (UU), Londonderry, Northern Ireland (UK)

Résumé

Contexte : La santé mentale est reconnue comme un enjeu majeur de santé publique. L'avènement des outils numériques matérialise des solutions innovantes, vectrices d'espoir. Une offre pléthorique d'outils digitaux existe actuellement dans le champ de la psychiatrie et de la santé mentale. Leur utilisation soulève des interrogations expérientielles, cliniques, éthiques et organisationnelles.

Objectifs : L'objectif de cette étude européenne est de caractériser les représentations sociales associées à la e-santé mentale auprès de trois catégories d'acteurs : des personnes vivant avec anxiété, des aidants et des professionnels de la santé mentale, afin d'appréhender leurs besoins et d'identifier les freins et les leviers d'utilisation de chacun des acteurs du champ.

Méthode : Une méthode de tâche d'association libre a été utilisée auprès de participants de 6 pays : Allemagne, Belgique, Ecosse, France, Irlande du Nord, Pays-Bas. Les données ont été soumises à une analyse lexicométrique pour qualifier et quantifier les mots en analysant leur distribution statistique, en utilisant la méthode ALCESTE avec le logiciel IRaMuTeQ.

Résultats : La tâche d'association libre a été complétée par 94 participants. Les résultats rapportent une hétérogénéité importante des représentations associées à la e-santé mentale entre les catégories de répondants d'une part, et les pays participants d'autre part, avec un niveau de familiarité envers les outils numériques faible. Quatre thématiques ont été identifiées pour caractériser les représentations de la santé mentale numérique : 1/ « Digital tools for support », thématique majoritaire relative à la technologie, la praticité et l'accessibilité de l'aide en ligne, 2/ « Connexion and information tools », relative au partage d'information via les nouvelles technologies, 3/ « Well being

and health », qui se rapporte à la notion de bien-être, de relaxation et de soin autonomisé, et 4/ « Autonomy and empowerment », représentation la moins partagée parmi l'ensemble des participants quel que soit le pays.

Discussion / Conclusion : Malgré les avancées technologiques dans le domaine de la e-santé, l'utilisation effective des outils numériques par les individus ne correspond pas toujours aux attentes du virage numérique annoncé. Notre étude indique que les outils numériques s'inscrivent davantage dans un processus d'évolution incrémentale qu'un changement de paradigme. Pour assurer une adoption réussie de ces outils numériques, il est crucial de favoriser leur intégration sociale et d'améliorer la littératie en santé mentale.

Keywords: e-mental health; social representations; free association task; psychiatry; mental health; mental health service users; technology; digital tools; digital mental health.

Introduction (version Française)

Introduction

La santé mentale est impactée au moins une fois au cours de la vie d'une personne sur trois (1). Une étude Européenne a montré que 6,4 % des adultes présenteront au cours de leur vie un trouble de l'anxiété tel que défini par the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM 5))(2). L'OMS estime que 300 millions de personnes sont concernées par un trouble anxieux dans le monde. Par ailleurs, le trouble de l'anxiété est la septième cause mondiale de morbidité (1).

Les outils numériques matérialisent l'espoir de solutions à ce problème de santé publique. Les technologies numériques occupent désormais une place prépondérante dans la vie quotidienne. En 2022, 57% de la population mondiale (4,6 milliards de personnes) utilise internet depuis un smartphone, ce chiffre s'élève à 73 % pour les adultes de plus de 18 ans (3). Cette possession élevée d'outils numériques et leur ubiquité favorisent leur utilisation pour des questions de santé. Spécifiquement, une étude de cohorte française réalisée en 2015 et comptant 1 214 participants a montré que 8,6 % des participants avaient déjà utilisé internet pour faire des recherches sur des troubles psychologiques et ce nombre s'élève à 15,7 % chez des personnes concernées par ces troubles (4).

Le terme de e-santé apparaît pour la première fois en 1999, défini par John Mitchell, qu'il qualifie comme « l'usage combiné d'internet et des technologies de l'information à des fins cliniques, éducatives et administratives, à la fois localement et à distance » (5). De nos jours, la e-santé mentale est définie par le conseil national de l'ordre des médecins (CNOM) dans son livre blanc comme « un ensemble de moyens permettant d'améliorer l'accès aux soins, la

qualité des prises en charge et l'autonomie des patients » (6). Le concept regroupe un ensemble de systèmes et de services au carrefour entre les soins de santé, la technologie et l'information (7).

Lors de l'Assemblée mondiale de la santé de 2018, la reconnaissance officielle du potentiel des nouvelles technologies et des solutions numériques dans l'amélioration de la santé globale a été actée (8). Une résolution a été spécifiquement adoptée, appelant les États membres à accorder une priorité au développement et à l'augmentation de l'utilisation des technologies numériques pour promouvoir la couverture sanitaire universelle et atteindre les objectifs de développement.

Des essais cliniques ont permis de mettre en évidence l'efficacité d'outils numériques pour pallier à une absence de prise en charge, pouvant être liée à l'inaccessibilité aux soins ou à des délais trop importants (9,10). Les interventions sur Internet et mobiles (IMBI), une composante de la santé mentale numérique, ont démontré spécifiquement leur efficacité pour réduire de manière significative l'anxiété chez leurs utilisateurs par rapport à des personnes placées sur liste d'attente (11).

L'état des lieux sur l'apport du numérique en santé mentale renseigne sur l'amélioration des troubles anxieux et des symptômes dépressifs grâce à la télémédecine. L'adhésion à cette approche serait également supérieure à l'approche traditionnelle (12). La télémédecine présente plusieurs avantages selon une étude qualitative menée chez des professionnels de santé, notamment une amélioration des relations avec le médecin traitant chez 55% des professionnels (13). Elle permettrait d'augmenter la régularité des rendez-vous avec les usagers ainsi que l'adhésion thérapeutique. Cependant, des réticences ont été pointées chez 82% des professionnels, telles que la crainte

de l'augmentation des durées de consultations du fait de la difficulté plus importante à établir un cadre thérapeutique ; mais aussi la crainte de la perte d'informations que la distance peut entraîner chez 73% d'entre eux (13). Une étude qualitative menée sur des usagers retrouve des résultats similaires sur les bénéfices et les inconvénients. Si 85% des usagers estiment que la téléconsultation réduit les délais d'attente, tous appréhendent la perte du contact avec le praticien. Les difficultés technologiques sont aussi mises au premier plan avec 92% des usagers qui craignent une limitation du fait du manque de connaissances en informatique (14).

La crise du COVID-19 a eu un impact important sur la santé mentale de la population générale mais aussi sur les professionnels de santé. Une méta-analyse montre que les troubles anxieux en population générale ont été majorés durant cette période (15). Cette période de crise a également eu un impact sur le recours aux nouvelles technologies dans le champ de la santé et de la santé mentale. Les instances gouvernementales et sanitaires ont soutenu le recours aux outils digitaux pour garantir l'accessibilité généralisée aux soins. L'OMS a annoncé la « couverture sanitaire universelle » (*Health universal coverage*), comme un objectif prioritaire à atteindre d'ici 2030 (16). Les professionnels de santé mentale commencent à s'adapter aux nouvelles offres de e-santé mentale, notamment dans les suites de la crise liée au COVID-19. Cependant, bien que la pandémie ait stimulé à l'échelle mondiale un développement d'outils et d'innovations technologiques en santé mentale, comme la généralisation de la téléconsultation et de la télépsychiatrie, leur mise en œuvre effective dans la pratique clinique et leur impact au quotidien demeurent généralement limités (16).

L'accélération du recours aux outils digitaux a été soulignée par l'Association

américaine de psychologie (APA), "l'utilisation croissante des technologies de santé mobiles (mHealth) est sans précédent dans l'histoire de la médecine" (American Psychological Association, 2020). Environ 85 000 applications de santé existent, et plus de 8 milliards de dollars ont été investis dans le domaine de la "santé numérique" en 2018 (17). Ces digital tools suscitent des questionnements relatifs aux bénéfices qu'ils apportent aux usagers. En effet, des considérations éthiques relatives à la protection des données émergent face à leur déploiement exponentiel. Ces considérations reposent sur les principes fondamentaux et éthiques en santé publique, notamment les principes d'autonomie, de justice, de bienfaisance, de respect de la vie privée et de solidarité (18). L'utilisation d'outils numériques en santé publique exige une anticipation raisonnable d'avantages pour le public (principe éthique de bienfaisance) et des preuves prospectives claires démontrant que ces avantages surpasseront les risques (principe éthique de non-malfaisance) (18). Les recommandations de bonnes pratiques actuelles préconisent que les dispositifs soient produits selon de nouvelles méthodes de co-conception, intégrant pleinement les personnes concernées dès les premières étapes de conception jusqu'à leur déploiement (19). Or, l'état des lieux sur l'apport du numérique en santé mentale a montré que 96 % des applications de santé mentale sont réalisées sans le concours des usagers, 78% sont sans certification officielle et aucune ne tient compte d'un potentiel handicap de l'utilisateur (20). Les pratiques contemporaines ne correspondent pas à l'idéal d'intégration de la perspective des personnes concernées, désormais considérée comme un enjeu majeur pour garantir la qualité et la pertinence des outils. Dans une perspective systémique, il semble nécessaire de comprendre comment les principaux acteurs concernés : les personnes vivant avec des

troubles, leurs proches et les professionnels de santé se représentent les outils numériques et quels sont leurs usages.

L'adoption des solutions numériques dans le domaine de la santé demeure lente à travers l'Europe. Les analyses de situation réalisées ont montré que les pays participants se trouvent à des étapes variées dans la mise en œuvre des services de santé mentale numériques (21). Certains obstacles à cette mise en œuvre sont partagés par tous les pays de la zone considérée, tels qu'un cadre juridique et réglementaire restreint, tandis que d'autres sont spécifiques à chaque pays, comme des politiques fédérales fragmentées. Afin de résoudre cette problématique, le projet eMEN a été initié en 2016 en tant que collaboration entre six pays identifiés comme similaires (Allemagne, Belgique, Ecosse, France, Irlande du Nord et les Pays-Bas), bénéficiant d'un financement du Fonds européen de développement régional au sein de la zone de financement Interreg Europe du Nord-Ouest (22). Le projet visait à établir une plateforme d'innovation et de déploiement transnationale en santé mentale en ligne pour l'Europe du Nord-Ouest, dont l'objectif principal était de formuler des recommandations pour la mise en place de services de santé mentale numérique en Europe, en se basant sur des analyses de la situation dans six pays européens. Dans le prolongement de cette initiative, l'étude IT4ANXIETY a été conduite afin d'explorer les représentations et les pratiques en e-santé mentale parmi des usagers vivant avec une anxiété, des professionnels de la santé mentale et des aidants ; en supposant que ces représentations peuvent fortement influencer l'accessibilité et l'utilisation des outils numériques.

Selon Abric, la représentation sociale est composée d'un contenu (informations, opinions, croyances, attitudes, etc.) et d'une structure. Il s'agit de la théorie structurale des représentations sociales (23) issue du modèle figuratif de

Moscovici (1950) (24). Selon Moscovici, les représentations sociales sont toujours le produit d'interactions et de communications (25). Cette théorie structurale est constituée d'un système central (ou noyau central) et d'un système périphérique, chacun étant composé des croyances du même nom. Les éléments centraux sont les plus acceptables du point de vue de la connaissance des normes dans l'idée qu'on se fait d'une situation ; et contribuent à « fournir un cadre pour interpréter et catégoriser les nouvelles informations ». Le système périphérique relie le noyau central de la représentation à la réalité du moment pour les individus, les représentations périphériques sous-dimensionnent ainsi la représentation globale.

Introduction

Mental health is impacted at least once in the life of one in three individuals (1). A European study has shown that 6.4% of adults will experience an anxiety disorder during their lifetime as defined by the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (2). The World Health Organization (WHO) estimates that 300 million people worldwide are affected by an anxiety disorder. Moreover, anxiety disorder is the seventh global cause of morbidity (1).

Digital tools embody the hope of solutions to this public health issue, having become integral to daily life. In 2022, 57% of the global population (4.6 billion people) uses the internet from a smartphone, and this figure rises to 73% for adults over 18 (3). This high ownership of digital tools and their ubiquity promote their use for health-related issues. Specifically, a French cohort study conducted in 2015 with 1,214 participants showed that 8.6% of the participants had already used the internet to research psychological disorders, and this number rises to 15.7% among individuals affected by these disorders (4).

The term e-health first appeared in 1999, defined by John Mitchell, who describes it as 'the combined use of the internet and information technologies for clinical, educational, and administrative purposes, both locally and remotely' (5). Nowadays, e-mental health is defined by the National Council of the Order of Physicians (CNOM) as 'a set of means to improve access to care, the quality of care, and the autonomy of patients' (6). The concept encompasses a range of systems and services at the intersection of healthcare, technology, and information (7).

At the 2018 World Health Assembly, the official recognition of the potential of digital solutions in improving overall health was acknowledged (8). A resolution was specifically adopted, calling on Member States to prioritize the development and increase the use of digital tools to promote universal health coverage.

In regards to efficiency and healthcare accessibility, clinical trials have highlighted the effectiveness of digital tools to address a lack of care, which may be related to inaccessibility to healthcare or significant delays (9,10). Internet and mobile-based interventions (IMBI), a component of digital mental health, have specifically demonstrated their effectiveness in significantly reducing anxiety among users compared to individuals placed on a waiting list (11).

Adherence to this digital approach would also be higher than the traditional approach (12). Telemedicine has several advantages, according to a qualitative study conducted among healthcare professionals, including an improvement in relationships with the treating physician for 55% of professionals. It increase the regularity of appointments with users as well as therapeutic adherence (13). However, reservations have been identified by 82% of professionals, such as

the fear of increased consultation durations due to the greater difficulty in establishing a therapeutic framework; as well as the fear of information loss attributable to distance, reported by 73% of them (13). A qualitative study conducted on users found similar results regarding the benefits and drawbacks. While 85% of users believe that teleconsultation reduces waiting times, they all apprehend the loss of contact with the practitioner. Technological difficulties are also highlighted, with 92% of users fearing limitations due to a lack of computer knowledge (14).

The COVID-19 crisis has had a significant impact on the mental health of the general population as well as healthcare professionals. A meta-analysis shows that anxiety disorders in the general population increased during this period (15). This crisis also had an impact on the use of digital tools in the field of health and mental health. Government and health authorities have supported the use of digital tools to ensure widespread access to care. The WHO has announced 'health universal coverage' as a priority goal to be achieved by 2030 (16).

Mental health professionals had to gradually adapt to new offerings in e-mental health, and then rapidly following the COVID-19-related crisis. Although the pandemic has served as a catalyst in the development of digital tools in mental health, notably increasing the widespread adoption of teleconsultation and telepsychiatry, their actual implementation in clinical practice and their daily impact generally remain limited (16).

The acceleration in the use of digital tools has been emphasized by the American Psychological Association (APA), stating that "the increasing use of mobile health technologies (mHealth) is unprecedented in the history of medicine" (American Psychological Association, 2020). Approximately 85,000

health applications exist, and over 8 billion dollars were invested in the field of "digital health" in 2018 (17). These digital tools raise questions about the benefits they bring to users. Indeed, ethical considerations regarding data protection emerge in the face of their exponential deployment. These considerations are based on fundamental principles and ethical considerations in public health, including the principles of autonomy, justice, beneficence, privacy, and solidarity (18).

The use of digital tools in public health requires a reasonable anticipation of benefits for the public (ethical principle of beneficence) and clear prospective evidence demonstrating that these benefits will outweigh the risks (ethical principle of non-maleficence) (18). Current best practice recommendations advocate for devices to be produced using new co-design methods, fully involving the individuals concerned from the early stages of design to their deployment (19). However, the current state of digital contributions to mental health has shown that 96% of mental health applications are developed without user involvement, 78% lack official certification, and none consider the potential user's disability (20). Contemporary practices do not align with the ideal integration of the perspective of those concerned, now considered a major issue to ensure the quality and relevance of tools. From a systemic perspective, it seems necessary to understand how the key stakeholders - individuals living with mental health issues, their carers, and healthcare professionals - perceive digital tools and what their uses are.

The adoption of digital solutions in healthcare remains sluggish across Europe, with varying stages of implementation observed among participating countries (21). This delay stems from common barriers such as restrictive legal frameworks, compounded by country-specific challenges like fragmented

federal policies. The eMEN project, launched in 2016, aimed to overcome these barriers through collaboration among six countries identified as similar (Germany, Belgium, Scotland, France, Northern Ireland, and the Netherlands), benefiting from funding from the European Regional Development Fund within the Interreg Northwest Europe funding area (22). It sought to establish a transnational platform for innovating and deploying online mental health solutions in Northwestern Europe, with a primary objective of providing recommendations for the implementation of digital mental health services drawn from analyses across the six participating European countries. Expanding on this initiative, the IT4ANXIETY study was launched to explore representations surrounding e-mental health people living with anxiety, mental health professionals, and carers, hypothesizing that these representations may strongly influence the accessibility and usage of digital tools. According to Abric, social representation consists of content (information, opinions, beliefs, attitudes, etc.) and structure. This structural theory (23) derived from Moscovici's figurative model (24), posits that social representations are always the product of interactions and communications (25). They consist of a central system (or central core) and a peripheral system, each composed of beliefs of the same name. Central elements are the most acceptable from the perspective of knowledge of norms in the idea one has of a situation and contribute to 'providing a framework for interpreting and categorizing new information.' The peripheral system connects the central core of the representation to the current reality for individuals, thus underplaying the overall representation.

Method

Population

The investigation targeted three study populations, including individuals experiencing anxiety (self-declared within the general population), non-professional carers, and health/mental health professionals. The participants were recruited through an announcement that was primarily disseminated via email through the research team's networks and through associations of service users and representatives of health service users, in the six participating countries: Germany, Belgium, Scotland, France, Northern Ireland, and the Netherlands. The inclusion criteria were as follows: being eighteen years of age or older, speaking the country's main language, and being a voluntary participant.

The study received favorable ethical approval from the ethics committees of each country. Participation in the study was voluntary. Informed and signed consent was obtained from all participants. Confidentiality and privacy were strictly maintained throughout the research. Participants did not receive financial compensation for their involvement.

Study Design

Focus groups were conducted in each partner country, either online or in person. The sessions began with (1) a sociodemographic questionnaire aimed at collecting various variables such as age, gender, and profession; (2) a 10-point Likert scale assessing self-perceived familiarity with digital mental health tools; (3) a free association task, detailed below.

Free association task

The free association task method was chosen to study the social representations of e-mental health. This method is based on a written response to an evocation question (or word association) with the main instruction being: “List three words related to 'e-mental health, « and then three other words related to those words”.

The result of the exercise obtained is three words identified as level 1, each associated with three words at level 2, making a total of nine level 2 words and twelve words or expressions in total per participant. Level 1 words are defined as central elements, and those identified as level 2 are peripheral elements. For example, if we consider “knowledge acquisition” as the central core of the “studies” object, for some, peripheral representations may include “lecture” while for others it might be “scholarship” (considering that knowledge acquisition could lead to obtaining a scholarship related to further studies).

The free association method is a classic tool in studies on social representations (26–28). It taps into the latent content of the representation (29,30), opening a path to the semantic field of the social object under study through the spontaneity and projective dimension of the free association method. In this way, a free association task allows obtaining a response whose strength can be determined by the number of instances in memory; with strong associations reflecting a large number of instances (31). The number of instances in memory refers to the frequency or recurrence of a specific association in a person's mind in response to a given stimulus. Specifically, it means how many times a particular thought, idea, or image is recalled or evoked by the person when confronted with a certain word, image, or concept.

Lexical analysis

We conducted a lexicometric analysis, which allows examination of informations contained in a text (32). This method involves transforming unstructured textual data into structured data, for example, by measuring the frequency and proximity of words to each other. Lexicometric analysis was performed using the ALCESTE® method. We utilized the open-source software IRaMuTeQ (33), which is based on the statistical environment R (34).

To enable the use of this algorithm, “text segments” were created by grouping each « level 1 word » with the three « level 2 words » associated with it. This formed, for each respondent, 3 « text segments », or groups of associated words, named B1, B2, and B3 in the appendix (in the order of word branches, mentioned from left to right in the diagram, Appendix 1). A hierarchical descending classification (from level 1 to level 3) then allowed the identification of word groups often found together in the same text segment.

The software constructs a tree structure and a classification that categorizes words most frequently used together in the « text segments » and those less present in others. The software establishes a classification of several word clusters, each grouping the most characteristic words of certain families of text segments. The result is presented in the form of a dendrogram. At the same time, the software creates a dual classification of these segment families, corresponding to what allows indicating on the dendrogram the percentage of segments classified by clusters. It is then possible to speak of lexicons (or word clusters) characteristic of each 'text segment' cluster and vice versa.

Based on this dual classification (of words and text segments), the approach involves seeking possible evidence of correlations between these word clusters (and thus corresponding text segments) and the modalities of qualitative

variables (such as country, age group, familiarity, or participant category). For this purpose, the IRaMuTeQ software allows the calculation of chi-square distances between these clusters and the modalities of variables, enabling the testing and comparison of correlation or anti-correlation relationships between these clusters and these modalities.

Thus, still using the IRaMuTeQ software, we generated visualizations of the relationships between word clusters and the studied variables (age, gender, familiarity, actor categories) with their corresponding Chi2. Then, by conducting a correspondence analysis, we projected word clouds, establishing pairs of superimposable images. One represents the relative proximity of words based on their belonging to various clusters, and the other depicts the types of text segments concerned around the centers of these lexicons. Central words are the most common, and the distance from the center indicates the specificity of these words. The mathematical axes maximize the visibility of specificity, but their orientation on a page (top/bottom and left/right) is arbitrary.

Results

With regard to self-reported familiarity, the carers category reports the lowest familiarity (2.6), while individuals with anxiety and mental health professionals report average familiarity (4.6 and 5.1, respectively) (Table 1). The free association task was completed by 94 participants, including 35 mental health professionals, 35 individuals with anxiety, and 24 carers. Four respondents were excluded from the analyses as their responses did not adhere to the instructions. The final sample thus includes a total of 90 individuals (64 women, 25 men, and 1 non-binary person), aged between 21 and 77 years (average age of 42 years) (Table 1).

Participants' responses to the free association task were divided into three groups of four words per participant (one level 1 word and three level 2 words; totaling 12 words or expressions), in order to capture how participants associated the words. The study includes 90 participants, resulting in 270 groups of four words or expressions. Among these 270 groups, 17 were excluded as they did not contain at least two of the four requested words or expressions, leaving a total of 253 groups.

Females, those living with anxiety, and French participants are the respondent categories where the highest number of missing responses is observed.

Tableau 1. Characteristics of participants and level of familiarity with e-health devices.

Categories	Participants, n				Age (years)	Age group (mean)	Knowledge of e-mental health tools, mean (range)
	Men	Women	Non-binary	Total	Mean (range)		
Non-professional carers	8	13	0	21	49,8 (23-77)	[50-59] (23,8)	2,6 (0-9)
Individuals experiencing anxiety	9	24	1	34	40 (21-75)	[20-29] (26,5) [40-49] (26,5)	4,6 (0-10)
Mental Health professionals	8	27	0	35	40,7 (24-61)	[30-39] (28,6) [40-49] (28,6)	5,1 (1-9)
Total group	25	64	1	90	42,3 (21-77)	[20-29] (21,1) [30-39] (22,2) [40-49] (23,3) [50-59] (17,8) [60-69] (5,6) [70-79] (5,6) N/A (4,4)	4,4 (0-10)

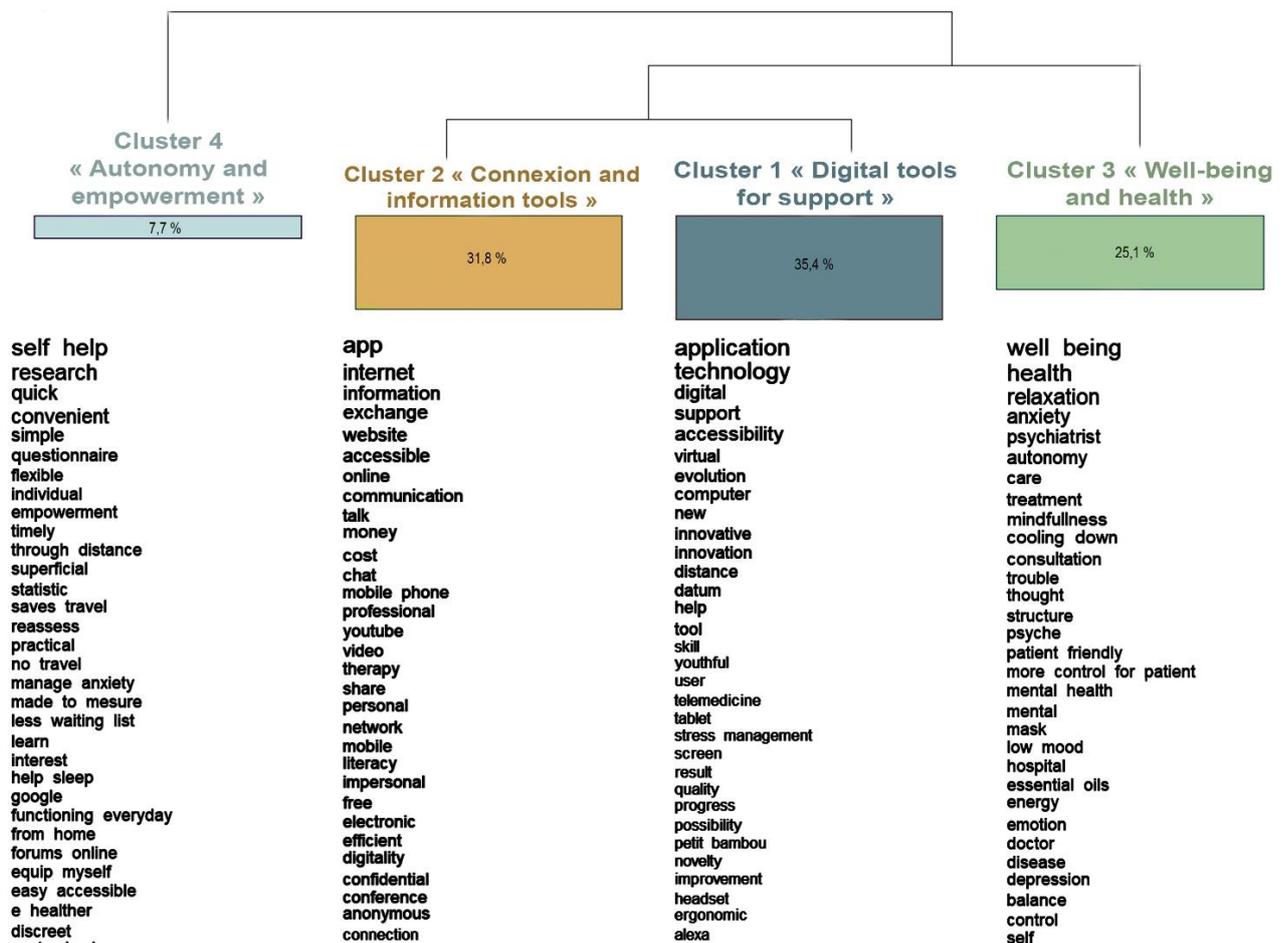
Lexical analysis

In terms of frequency, the most used words or expressions in the corpus to describe 'e-mental health' were: 'Technology' (n=19), 'application' (n=14), 'online' (n=10), 'help' (n=10), 'app' (n=10), 'digital' (n=9), and 'well-being' (n=8).

The words or expressions most frequently used together (co-occurrences in the same text segment) within the corpus were: 'Technology' and 'computer' (n=3),

The analysis of the corpus of 253 segments allows for the identification of 4 clusters of words most frequently used together in these same segments. The segments are words or groups of words produced in response to the free association task. These four clusters are presented in Figure 2.

Figure 2. Dendrogram representing the classification of words used based on their co-citation frequency within the same text segment



Legend. *The percentages shown at the top of the figure relate to the number of text segments corresponding to that category of words compared to the total number of classified segments. The larger words are those that appear most frequently.*

The text segments of the corpus were initially divided into two main categories

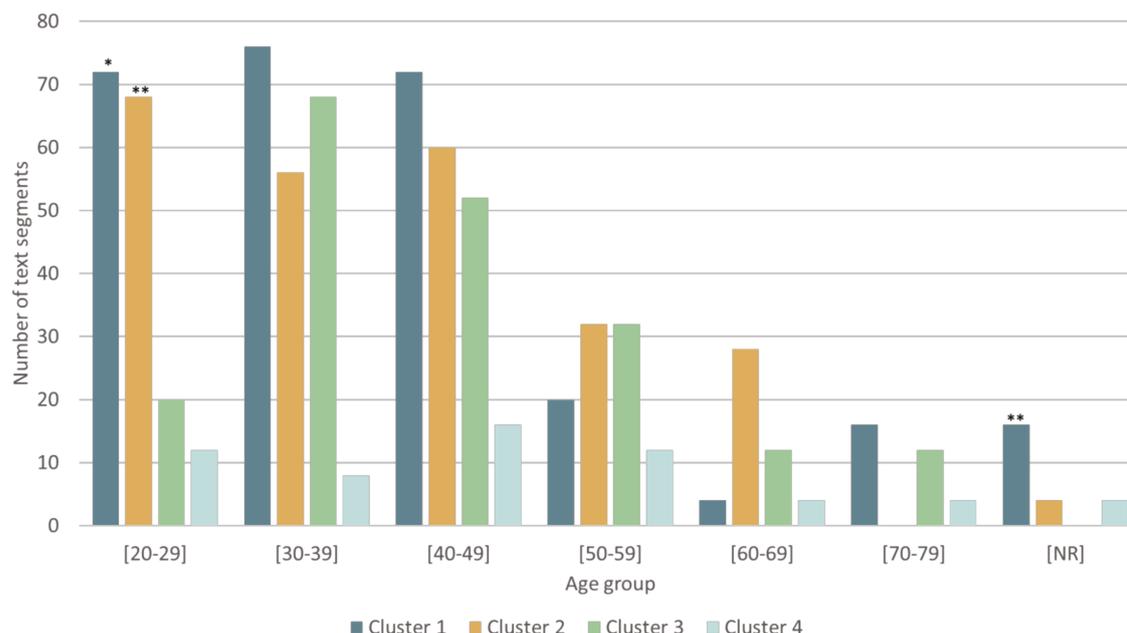
by the IRAMUTEQ© software (Figure 2), one with words or expressions related to the technology domain (Cluster 1 'Digital tools for support' and 2 'Connection and information tools'), and the other with words or expressions related to well-being and empowerment (Cluster 3 'Well-being and health' and 4 'Autonomy and empowerment').

The most represented cluster, 'Digital tools for support' (Cluster 1 with 35.4% of classified text segments), concerns the technology domain and focuses on the practical aspects and accessibility of online assistance. It is connected to the 'Connection and information tools' cluster (Cluster 2), which also deals with the technology domain but in relation to information sharing.

Clusters 'Well-being and health' and 'Autonomy and empowerment' (Clusters 3 and 4, respectively) both pertain to the health and well-being domain. The 'Well-being and health' cluster focuses on the concept of well-being, relaxation, and user-centered and self-managed care. The 'Autonomy and empowerment' cluster concentrates on empowerment and autonomy in care, as well as the personal, practical, and flexible aspects of care, thereby allowing the user to be an active participant.

Regarding the age of the participants (Figure 3), we can observe that participants aged between 20 and 29 have significantly associated e-mental health with terms like 'Technology,' 'Application,' 'Digital,' 'Computer,' 'Evolution,' and 'Innovative' ($\chi^2_1 = 4.05$, $P=0,044$). Participants aged 30 to 39 have significantly associated it with words like 'Well-being,' 'Health,' 'Relaxation,' 'Anxiety,' 'Care,' and 'Autonomy' » ($\chi^2_1 = 8.63$, $P=0,033$). Finally, participants aged between 60 and 69 have significantly associated it with terms like 'Internet,' 'Information,' 'Exchange,' 'Website,' 'Accessible,' and 'Communication' ($\chi^2_1 = 16.61$, $P<0,0001$).

Figure 3. Clusters representation based on age



Legend. * corresponds to a p value < 0.05; ** to a p value < 0.02. NR stands for 'not reported'.

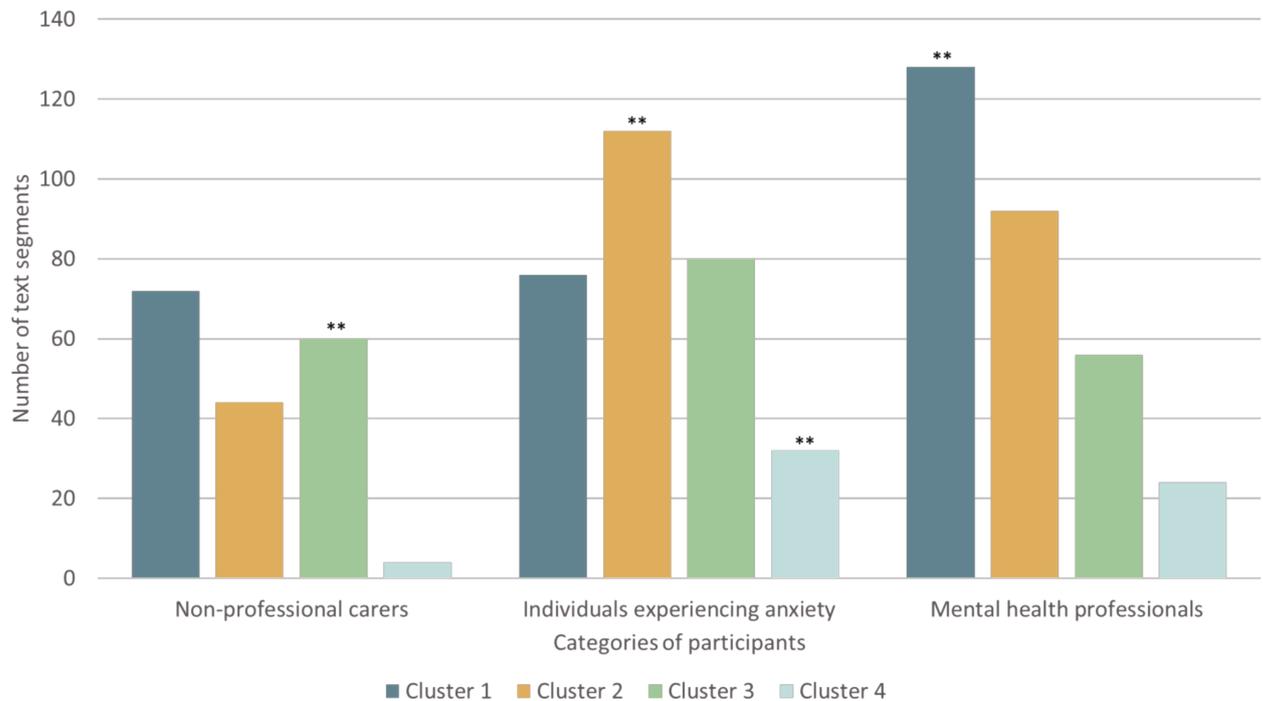
Regarding the studied actor categories (Figure 4), it is observed that professionals significantly use more words from the 'Digital tools for support' cluster: 'application,' 'Technology,' 'digital,' 'support,' and 'innovative' ($X^2_1 = 11.31$, $P < 0.001$) to define e-mental health; whereas individuals with anxiety are those who use them the least.

Individuals with anxiety significantly associate e-mental health with words from the 'Connection and information tools' cluster: 'internet,' 'information,' 'exchange,' 'accessible,' 'online,' and 'communication' ($X^2_1 = 6.9$, $P = 0.0086$); as well as from the 'Autonomy and empowerment' cluster: 'self-help,' 'research,' 'convenient,' 'quick,' 'flexible,' 'individual,' and 'empowerment' ($X^2_1 = 6.07$, $P = 0.014$); whereas carers use them the least.

Carers have significantly used more words from cluster 3, 'well-being,' 'health,'

'relaxation,' 'anxiety,' 'psychiatrist,' and 'care' ($\chi^2_1= 8.37$, $P=0,0038$) to define e-mental health; whereas professionals are those who use them the least.

Figure 4. Clusters representation based on categories of participants



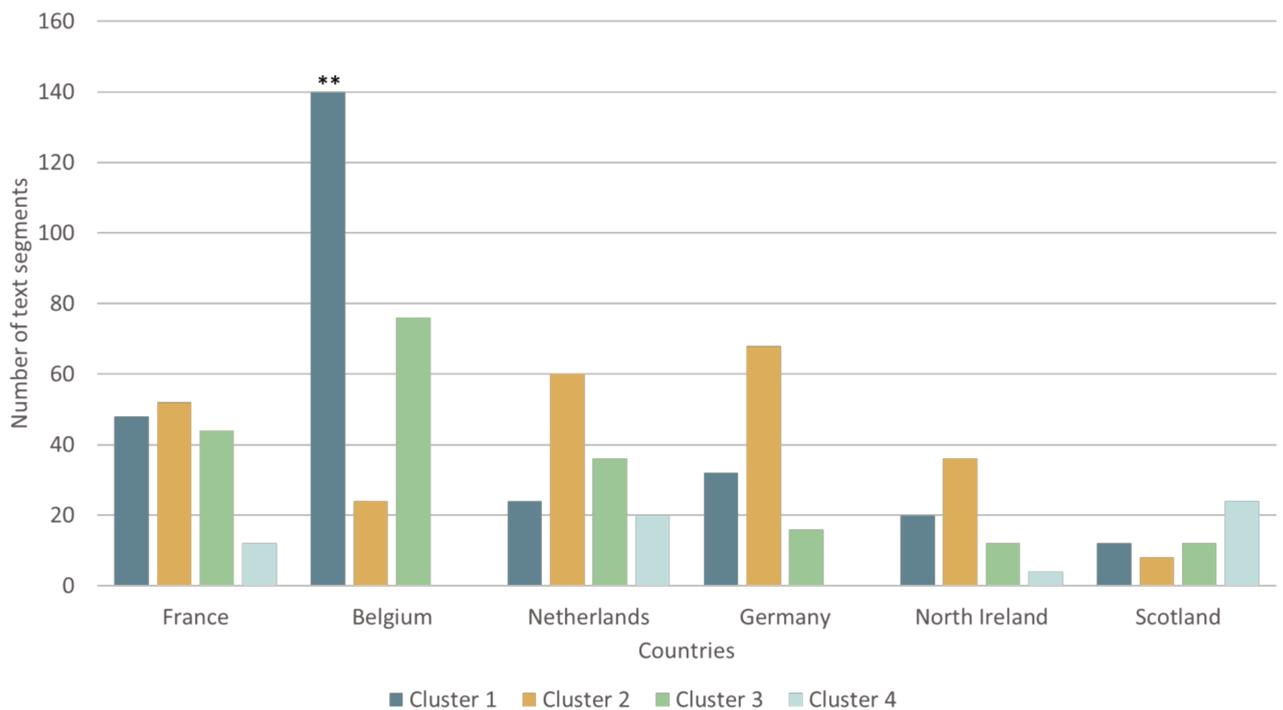
Legend. * corresponds to a p value < 0.05 ; ** to a p value < 0.02 .

The analysis of correlations between countries and word clusters (Figure 5) indicates that Belgian respondents significantly associated e-mental health more with words from the clusters 'digital tools for support' and 'well-being and health' ($\chi^2_1= 79,85$, $P<0,0001$ et $\chi^2_1= 7.88$, $P=0,005$). They used the least number of words from the 'connection and information tools' cluster and the 'autonomy and empowerment' cluster. Participants from the Netherlands used the least number of words from the 'digital tools for support' cluster, and Germans used the least number of words from the 'well-being and health' cluster.

This analysis also shows that German, Irish, and Dutch respondents

significantly used more words from the 'connection and information tools' cluster ($X^2_1= 45.22$, $P<0,0001$ $X^2_1= 12.12$, $P=0,0005$ et $X^2_1= 9.63$, $P=0,0019$). Finally, Scots significantly used the most words from the 'autonomy and empowerment' cluster ($X^2_1= 105.07$, $P<0,0001$).

Figure 5. Clusters representation based on countries



Legend. * corresponds to a p value < 0.05 ; ** to a p value < 0.02 .

With respect to the declared familiarity level, it is observed that participants who consider themselves most familiar with digital tools significantly use more words from the 'digital tools for support' cluster (familiarity at 9/10 $X^2_1= 10.6$, $P<0,0011$) and the 'autonomy and empowerment' cluster (Familiarity at 8/10 $X^2_1= 21.58$, $P<0,0001$ and familiarity at 10/10 $X^2_1= 11.28$, $P<0,00078$). On the other hand, participants least familiar with digital tools significantly use more words from the 'connection and information tools' cluster (Familiarity at 3/10

$\chi^2_{1} = 15.46$, $P < 0,0001$) and the 'well-being and health' cluster (Familiarity at 2/10 $\chi^2_{1} = 22.14$, $P < 0,0001$ and familiarity at 0/10 $\chi^2_{1} = 15.92$, $P < 0,0001$).

Discussion

Countries

There is a certain heterogeneity in the representations associated with e-mental health depending on the nationality of the participants, despite the fact that the 6 studied countries belong to a similar geographical area in terms of European regulation. For instance, the practical, accessible, and innovative aspects of e-mental health aspects are central to the representations of Belgian participants. These results can be explained in light of the Belgian legislative context, which promotes the democratization of digital tools. This includes facilitating online appointment scheduling and providing users, practitioners, and institutions with a platform of mobile health applications recognized as medical devices (by CE marking). This initiative is supported by the launch of the "Mobile Health Belgium" (mHealthBELGIUM) project (35). In our study, Belgian participants also have representations of digital tools reflecting a significantly greater focus on well-being and empowerment in care compared to participants from other countries. The central position given to well-being may reflect its importance in Belgian society and policy-making. As the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) has defined certain indicators to measure well-being, Belgium's ranking 17th out of 37 countries in terms of life satisfaction suggests a significant focus on this aspect (36). These indicators encompass various aspects such as material conditions, sustainability, quality of life, and a perspective measuring subjective well-being.

The practical, accessible, and innovative aspects of e-mental health are

relegated to the peripheral system of representations among the participants from the Netherlands, which is unexpected considering the long-standing use of digital tools in this country and the legislative framework that governs them. In the Netherlands, there is a strong political impetus for digitalization and connectivity. The country is ranked second globally in terms of online accessibility, with 98% of households having access to high-speed internet. This accessibility also extends to the healthcare sector, with 98% of healthcare professionals using electronic health records, and all hospitals having an electronic health record. Consequently, the Netherlands is ranked third globally in the implementation of health-related technologies (37). This development of accessibility is national, driven by public government agencies as well as private organizations, thus securing the necessary funding for the development of innovative applications such as TelePsy© (38). Moreover, the Dutch government actively promotes online health services by establishing a website that compiles health solutions available in the Netherlands (eHealth Now). Additionally, since 2021, teleconsultations can be reimbursed on par with traditional consultations. The Dutch government has also implemented a series of programs facilitating information exchange between patients and healthcare professionals across different sectors (VIPP program), which may explain the centrality of the "Connection and information tools" cluster in the representation system of the Dutch participants.

Our results also show that Dutch participants' representations are centered around autonomy and empowerment. This could be explained by the particular emphasis placed by the Dutch government on promoting digital skills development and empowerment through programs such as MedMij or the website digivaardiginderzorg.nl. The MedMij program allows users to easily

access and manage their health information. The [digivaardiginderzorg.nl](https://www.digivaardiginderzorg.nl) website, aims to improve digital skills through various tools and programs for healthcare professionals and the general public (39). Despite the increasing use of e-health services by the Dutch and the enthusiasm of the population for this, the provision of care for these services is ahead of its actual use and is not as well integrated into practice as desired by government authorities (40).

The central core of representations among participants from Northern Ireland revolves around "Connection and information tools". This contemporary perspective stems from a unique context where the Irish face challenges in accessing healthcare services, especially in the field of mental health. Ireland is the only country in Western Europe that has not established universal access to primary healthcare. In 2021, nearly half of the population is covered by private health insurance, ensuring faster access to care, even in public hospitals (Department of Health, 2022). This situation, coupled with chronic hospital overcrowding, leads to significant delays in treatment and prolonged waiting lists, especially for patients under public insurance (41). In response to this situation, the Irish government has conducted an assessment of actions and areas for improvement to be developed regarding e-mental health in the region (42). The Irish Association for Counselling and Psychotherapy has published guidelines for psychiatrists and psychologists wishing to practice online psychotherapy (43). This support for digitalization, heightened after the COVID-19 crisis, has led to its widespread adoption. This democratization is reflected in the widespread use of teleconsultation, which has become "The new normal" (44), as well as the integration of online Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) into public mental health care pathways. This now facilitates accessibility and information sharing through digital tools.

German participants exhibit a strong attachment to the pragmatic dimension of information sharing and accessibility. This concern seems to be shared by the German federal government, which has funded innovations in mental health to facilitate information exchange within the various sectors of outpatient, inpatient, long-term care, and rehabilitation units, and to enhance communication between them (45). Following the enactment of a law on digital healthcare, certain mobile applications can now be prescribed by doctors, thereby facilitating exchanges between users and healthcare professionals (46). This legislation, derived from the Digital Healthcare Act (Digitale Versorgung Gesetz), aims to improve digitization and innovation in the healthcare field and will inevitably impact the use and practices related to e-mental health in Germany.

The expressions used by French respondents to characterize e-mental health demonstrated great homogeneity, with none being significantly more frequent than others. This non-hierarchical representational system could reflect a delay in France's e-mental health domain compared to other countries in the Northwestern Europe region. However, starting in 2018 and in response to the COVID-19 crisis, the government set the objective of a digital shift in the field of health and mental health (47,48). Under this impetus, psychiatric teleconsultations are now reimbursed on par with face-to-face consultations (49). More recently, in 2023, the "Grand Challenge for Digital Mental Health" was launched to financially support the digital shift in the field of mental health. It includes the recognition and availability of digital medical devices (DM), whether for therapeutic, diagnostic, or preventive purposes. This grand challenge will mobilize and support innovation and thus develop new treatment modalities such as digital therapeutics (DTx). The French government asserts

that digital technologies in mental health and psychiatry represent a transformative challenge for its prevention, care, and support system, as well as an ambition to support the empowerment of individuals with mental health disabilities.

The representation system of Scottish participants focuses on empowerment, autonomy, highlighting the personal, adaptable, and flexible nature of e-mental health, promoting user involvement in their care. Since 2018, the Scottish government has been strongly committed to developing mental health and digital solutions to address the insufficient access to care, especially specialized mental health care. In this regard, the government-approved platform "Near Me" enables access to teleconsultations, with up to 20,000 consultations conducted per week (50). Additionally, a mental health hub has been established by the Scottish government, supported by the TECScotland© program (51). Concrete actions are also being implemented in Scotland, including a computerized cognitive-behavioral therapy (CBT) program that were nationalized in 2018 (52). More recently, a program focused on digital empowerment, called "The Digital Inclusion Program," was launched in 2023. This £2 million program is led by the Digital Health and Care Directorate in partnership with the Scottish Council for Voluntary Organisations and Connecting Scotland. It focuses on digital inclusion at home as well as inclusion in mental health (53). This political agenda setting regarding inclusion thus echoes the concepts of empowerment and autonomy at the core of the perspectives of participants in our study.

Participants in the study, regardless of their country or category, rarely associated e-mental health with the concepts of autonomy and empowerment.

Familiarity

The perception of familiarity with new technologies remains relatively low in all participant categories, regardless of the country. Only professionals reach the average. These results contrast with the ownership rate of digital tools, which stands at 54% (smartphones) of the global population, totaling 4.6 billion people (3). Similar results regarding the gap between self-reported low familiarity with digital tools and the importance of their daily use were found in a study conducted in 2021 (26). However, this high ownership of digital tools does not guarantee their sustainable integration into health practices, raising questions about the effective use of digital technologies, notably due to relatively low digital-health literacy. Health literacy "represents the cognitive and social skills that determine the motivation and ability of individuals to access, understand, and use information in a way that promotes and maintains good health" (54). According to Sorensen (55), 12% of the population has insufficient health literacy, and 47% have a very limited level. This study also highlights significant social disparities that need to be considered in future public health policies aimed at promoting health literacy. Mental health literacy is crucial for strengthening individual and collective adaptive capacities in the face of challenges related to mental disorders.

In our study, the clusters "Digital Tools for Support" and "Autonomy and Empowerment" are associated with the highest reported familiarity. The sensation of familiarity seems to be connected with two polarities: firstly, the sense of control linked to autonomy, and secondly, the aspect of being supported in their exploration and utilization.

Categories of actors

The core representation of mental health professionals is comprised of Digital tools for support. This central emphasis on the notion of support reflects the professionals' concern to keep the relationship at the core of their activity, especially when it is digitized. Professionals are currently facing new challenges and opportunities due to the exponential deployment of digital tools in the healthcare sector, which prompts them to reinvent their identity and practices.

The representation system of individuals living with anxiety ranges from a central core of Connection and information tools to Autonomy and empowerment. It is noteworthy that individuals affected by anxiety issues have embraced this terminology the most. The concept of empowerment involves the discovery and development of each individual's intrinsic ability to take responsibility for their own life (56). A person is considered "empowered" when they have sufficient knowledge to make informed decisions, adequate control, and the necessary resources to implement these decisions, along with significant experience to evaluate their effectiveness (56). Empowerment is now at the center of governmental concerns regarding mental health. According to the WHO and its special initiative plan for mental health, working towards the empowerment of communities and individuals is essential to achieve higher standards of health (57). The development of digital mental health in the field of mental health aims precisely to promote the empowerment of individuals (58). If support for the empowerment of individuals affected by mental health issues through the use of digital tools is not provided, the "digital shift" would be a failure, and it would simultaneously exacerbate the digital divide (59). Our findings reflect the contemporary dynamics of shifting power and knowledge relationships between healthcare providers and recipients, moving towards

greater horizontal collaboration (60).

Age

Age influences the representations and uses of digital tools. Our study shows that a younger population (20-29 years) significantly associates e-mental health with technical and pragmatic vocabulary. This may illustrate that their usage is so ingrained in their lives that it raises no further questions, except that of its effectiveness.

Participants who grew up with the advent of technologies (aged 30 to 39) and belong to the category of "digital natives" appear to place particular importance on the added value of new technologies in terms of well-being and health. This concern reflects a societal shift towards individualization and the pursuit of well-being as the ultimate value.

Information sharing and exchange accessibility are significant concerns among an older population (60-69 years). This dimension is significant as nearly half of individuals aged 55-64 use the internet to search for health information (61). Digital inclusion for older individuals is a current major challenge, given that by 2050, 30% of the European Union's population will be 65 years and older (61). This aging population gives rise to the emergence of a new digital divide at three levels: (1) the first concerns access to digital tools, (2) the second concerns the mastery of these tools and the required skills, while (3) the third concerns the outcomes of the daily use of these tools, especially in interactions with public authorities (62). The European Union and its member states face a major challenge: addressing the digital transition while ensuring fundamental rights and ensuring equal access to information and digital services for the steadily increasing elderly population. While the first digital divide related to

internet coverage and physical access is gradually decreasing within the European Union, the motivation to use the internet and the required skills have become crucial elements in promoting digital inclusion for older individuals. To address this challenge, the policy program of the European Digital Decade aims to make 100% of essential public services accessible online by 2030, ensure that all citizens have access to their electronic health record and a digital identification solution, and ensure that 80% of citizens aged 16 to 74 have at least basic digital skills (61).

Limits

As is common with qualitative research, results are not necessarily generalizable to all categories of respondents from each country included in the study ; however information may be transferable and reflect realities. The aim of this study was to explore the social representations of digital mental health among various stakeholders in the European healthcare system. A primary limitation is that the choice of participating countries was determined by the Interreg consortium, but it would be relevant to extend these analyses to other countries. The diverse incorporations of digital mental health into governmental political agendas have shaped the associated social representations, which are not always documented in the scientific literature. To support our analyses, we had to rely on grey literature. Finally, the main limitation of this study lies in the limited number of participants included in each group. Some responses were also missing, and others could not be integrated due to non-compliance with instructions. Examining other categories of mental health actors could further broaden our understanding of the social representations of digital mental health.

Conclusion

This is the first qualitative study conducted with individuals living with anxiety, carers, and healthcare professionals across 6 countries in the Northwestern European region. These countries have undertaken political initiatives to develop digital mental health and promote the digital shift. However, we observe a significant diversity in the legislative contexts surrounding the development of digital mental health. Despite favorable policies for the development of digital mental health, we note that this does not necessarily impact individual perceptions regarding the accessibility of digital tools.

Thus, there is a gap between the announcement of the digital shift and its effective implementation, highlighting a mismatch between the rapid deployment of technologies in markets, legislative frameworks, and the goals targeted by these initiatives. This observation questions the notion of the much-touted digital revolution (63), suggesting instead an incremental evolution (64).

It is now crucial to recognize that for a technology to be adopted, it must address specific needs, be easy to use, and seamlessly integrate into a suitable social context (65). In this perspective, the emphasis should be on supporting users, training the relevant populations, and increasing mental health literacy. The plans of the World Health Organization's European Digital Strategy aim to establish a monitoring and evaluation framework to realize these advancements (57). Therefore, it is imperative that the design of digital mental health devices be an iterative co-construction process (66), involving all stakeholders and focusing on information and education. By concentrating on meeting identified needs and ensuring the acceptability of innovations, the development of these devices can progress iteratively, in line with user expectations.

Discussion (version Française)

Pays

On constate une certaine hétérogénéité dans les représentations associées à la e-santé mentale selon la nationalité des participants, malgré le fait que les 6 pays étudiés appartiennent à une zone géographique similaire en matière de réglementation européenne.

Par exemple, les aspects pratiques, accessibles et innovants de la santé mentale numérique sont au cœur des représentations des participants belges.

Ces résultats peuvent s'expliquer à la lumière du contexte législatif Belge qui favorise la démocratisation des outils numériques. Cela inclut la facilitation de la prise de rendez-vous en ligne et la fourniture aux utilisateurs, aux praticiens et aux institutions d'une plateforme d'applications de santé mobile reconnues comme dispositifs médicaux (par le marquage CE). Cette initiative est soutenue par le lancement du projet « Mobile Health Belgium » (mHealthBELGIUM) (35).

Dans notre étude, les participants belges utilisent aussi significativement plus de termes reflétant une perspective centrée sur le bien-être et l'autonomisation dans le soin que les participants des autres pays. La position centrale accordée au bien-être peut refléter son importance dans la société Belge et dans l'élaboration de ses politiques. L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) a défini certains indicateurs pour permettre une analyse approfondie du bien-être, le classement de la Belgique en 17^{ème} position sur 37 pays en terme de « life satisfaction », suggère un intérêt marqué pour cet aspect (36). Ces indicateurs englobent divers aspects tels que les conditions matérielles, la durabilité, la qualité de vie ainsi qu'une perspective mesurant le bien-être subjectif.

Les aspects pratiques, accessibles et innovants de la santé mentale numérique

occupent une place périphérique dans le système des représentations des participants néerlandais, ce qui est inattendu au regard de l'ancienneté de l'utilisation des outils digitaux dans ce pays et au contexte législatif qui les encadre.

Aux Pays-Bas, on constate une forte impulsion politique en matière de numérique et de connectivité. Le pays est inscrit au deuxième rang mondial concernant l'accessibilité en ligne avec 98% des ménages disposant d'une connexion internet haut-débit. Cette accessibilité se retrouve également dans le domaine de la santé avec 98% des professionnels de santé utilisant un dossier numérique de santé et la totalité des hôpitaux disposant d'un dossier électronique de santé. Les Pays-Bas sont ainsi classés au 3^{ème} rang mondial concernant la mise en œuvre des technologies liées à la santé (37). Ce développement de l'accessibilité est national, il est porté par des organismes gouvernementaux publics mais aussi par des organismes privés, permettant ainsi d'obtenir les financements nécessaires au développement d'applications innovantes telles que TelePsy© (38). Par ailleurs, le gouvernement néerlandais promeut activement les services de santé en ligne avec la mise en place d'un site internet permettant le recensement des solutions de santé proposées aux Pays-Bas (eHealth Now). De plus, depuis 2021, les téléconsultations peuvent être remboursées au même titre que les consultations traditionnelles. Le gouvernement Néerlandais a également mis en place une série de programmes permettant une facilité d'échange d'informations entre les patients et les professionnels de santé des différents secteurs (programme *VIPP*), ce qui pourrait expliquer la centralité de la classe « Connexion and information tools » dans le système de représentation des participants néerlandais. Nos résultats montrent par ailleurs que les représentations des participants néerlandais sont

centrées autour l'Autonomy et l'empowerment. Cela pourrait s'expliquer par l'accent particulier mis par le gouvernement néerlandais sur la promotion du développement des compétences numériques et à l'autonomisation via des programmes tels que MedMij ou le site internet digivaardiginderzog.nl. Le programme MedMij permet aux usagers qui le souhaitent de consulter et de gérer facilement leurs informations de santé. Le site internet digivaardiginderzog.nl permet quant à lui d'améliorer les compétences numériques via divers outils et programmes à destination des professionnels de santé et du grand public (39). Malgré l'utilisation croissante des services de e-santé par les néerlandais et l'enthousiasme de la population à ce sujet, l'offre de soin concernant ces services est en avance sur son utilisation réelle et n'est pas aussi bien intégrée dans la pratique que souhaitée par les autorités gouvernementales (40).

Le noyau central des représentations parmi les participants d'Irlande du Nord tourne autour des « Connexion and information tools ». Cette perspective contemporaine découle d'un contexte unique où les Irlandais font face à des difficultés d'accès aux services de santé, en particulier dans le champ de la santé mentale. L'Irlande est le seul pays d'Europe de l'Ouest à ne pas avoir instauré un accès universel aux soins primaires de santé. En 2021, près de la moitié de la population est couverte par une assurance santé privée, qui garantit un accès plus rapide aux soins, même dans les hôpitaux publics (Department of Health, 2022). Cette situation, associée à une saturation chronique des hôpitaux, entraîne des retards significatifs dans la prise en charge et des listes d'attente prolongées, en particulier pour les patients relevant de l'assurance publique (41). Face à cette situation, le gouvernement Irlandais a dressé un état des lieux des actions et des axes d'amélioration à

développer concernant la e-santé mentale sur le territoire (42). The Irish association for counselling and psychotherapy a publié des guidelines à destination des psychiatres et psychologues souhaitant pratiquer la psychothérapie en ligne (43). Ce soutien à la digitalisation, accru à la suite de la crise de COVID 19 a conduit à leur démocratisation. Cette démocratisation se traduit par l'adoption généralisée de la téléconsultation qui est devenue « The new normal » (44) ainsi que par l'intégration de la thérapie cognitivo-comportementale en ligne (CBT) dans les parcours de soins en santé mentale publics. Ceci facilite désormais l'accessibilité et le partage de l'information par les biais des outils digitaux.

La population Allemande demeure fortement attachée à la dimension pragmatique du partage et de l'accessibilité de l'information. Cette préoccupation semble être partagée par le gouvernement fédéral Allemand qui a financé des innovations en santé mentale pour faciliter l'échange d'informations au sein des différents secteurs de soins (ambulatoire, intra-hospitalier, prise en charge au long cours et unités de réadaptations), et pour améliorer la communication entre eux (45). Suite à la promulgation d'une loi sur les soins numériques, certaines applications mobiles peuvent désormais être prescrites par les médecins, facilitant ainsi les échanges entre usagers et médecins (46). Cette législation, issue du projet de loi pour la santé numérique (Digitale Versorgung Gesetz), vise à améliorer la numérisation et l'innovation dans le domaine de la santé et modifiera nécessairement les usages et les pratiques concernant la e-santé mentale en Allemagne.

Les expressions utilisées par les répondants français pour caractériser la e-santé mentale ont démontré une grande homogénéité, sans qu'aucune ne soit significativement plus fréquente que les autres. Ce système de représentation

non hiérarchique pourrait refléter un certain retard dans le domaine de la e-santé mentale en France comparativement aux autres pays de la zone Nord-Ouest Europe. Cependant, à partir de 2018, puis en réponse à la crise du COVID-19, le gouvernement s'est fixé comme objectif un virage du numérique dans le champ de la santé et de la santé mentale (47,48). Sous cette impulsion, la téléconsultation en psychiatrie est désormais remboursée au même titre qu'une consultation en face-à-face (49). Plus récemment encore, en 2023, le « grand défi numérique en santé mentale » a été inauguré pour soutenir financièrement le virage du numérique dans le champ de la santé mentale, il prévoit notamment la reconnaissance et la mise à disposition de dispositifs médicaux (DM) numériques, qu'ils soient à visée thérapeutique, diagnostique ou préventive. Ce grand défi permettra de mobiliser et accompagner l'innovation et ainsi développer de nouvelles modalités de prise en charge" comme les thérapies numériques (digital therapeutics, DTx). Le gouvernement français affirme que le numérique en santé mentale et psychiatrie représente un enjeu de transformation de son système de prévention, de soins et d'accompagnement ainsi qu'une ambition pour soutenir le pouvoir d'agir des personnes en situation de handicap psychique.

Le système de représentation des participants écossais s'intéresse à l'empowerment et à l'autonomisation en soulignant le caractère personnel, adapté et flexible de la e-santé mentale ; favorisant ainsi l'implication des usagers dans leur prise en charge. Depuis 2018, le gouvernement écossais s'est fortement engagé dans le développement de la santé mentale et le numérique de manière à pallier à l'insuffisance d'accès aux soins, en particulier aux soins spécialisés en santé mentale. Dans cette optique, la plateforme approuvée par le gouvernement « near me » permet l'accès à des

téléconsultations, avec jusqu'à 20 000 consultations réalisées par semaine (50). De plus, un « hub » de santé mentale a été mis en place par le gouvernement écossais, soutenu par le programme TECScotland© (51). Des actions concrètes sont également mises en places en Ecosse, notamment un programme de computerized cognitive behavioral therapy (CBTs), qui permet la réalisation de thérapies cognitivo-comportementale en ligne et qui a été nationalisé en 2018 (52). Plus récemment, un programme axé sur l'autonomisation et à l'empowerment numérique, appelé « The Digital inclusion program » a été lancé en mars 2023. Ce programme, financé à hauteur de 2 millions de livre, est dirigé par le Digital Health and Care directorate et en partenariat avec le Scottish council for voluntary organisations et connecting Scotland. Il se concentre sur l'inclusion digitale à domicile ainsi que l'inclusion en santé mentale (53). Cette mise en place d'un agenda politique en matière d'inclusion fait donc écho aux concepts d'empowerment et d'autonomie qui sont au cœur des perspectives des participants dans notre étude.

Les participants de l'étude, indépendamment du pays ou de leur catégorie, n'ont que rarement associé la e-santé mentale aux notions d'autonomie et d'empowerment.

Familiarité

La perception de familiarité à l'égard des nouvelles technologies reste relativement faible dans toutes les catégories de participants, indépendamment du pays. Seuls les professionnels atteignent la moyenne. Ces résultats contrastent avec le taux de possession d'un outil numérique qui s'élève à 54% (smartphone) de la population mondiale, soit 4,6 milliards de personnes (3). Des résultats similaires concernant l'écart entre une faible familiarité auto-

déclarée avec les outils numériques et l'importance de leur utilisation quotidienne ont été trouvés dans une étude réalisée en 2021 (26). Cependant, cette forte possession d'outils digitaux ne garantit pas leur intégration durable dans les pratiques de santé, soulevant des interrogations sur l'utilisation effective des technologies numériques, notamment en raison d'une littératie assez faible.

La littératie en santé « représente les compétences cognitives et sociales qui déterminent la motivation et la capacité des individus à accéder à comprendre et à utiliser l'information de manière à promouvoir et à maintenir une bonne santé » (54). En effet, selon Sorensen (55), 12% de la population a un niveau insuffisant de littératie et 47% un niveau très limité. Cette étude souligne également des disparités sociales marquées qui doivent être prises en compte dans les futures politiques de santé publique visant à promouvoir la littératie en santé. La littératie en santé mentale est cruciale pour renforcer les capacités adaptatives individuelles et collectives face aux défis liés aux troubles mentaux. Dans notre étude, les classes « Digital tools for support » et « Autonomy and empowerment » sont associées aux familiarités rapportées les plus importantes. La sensation de familiarité semble être liée à deux polarités : premièrement le sentiment de contrôle lié à l'autonomie, et deuxièmement, l'aspect d'être soutenu dans leur exploration et leur utilisation.

Catégories d'acteurs

La représentation centrale des professionnels de la santé mentale est constituée de « Digital tools for support ». Cet accent central sur la notion de soutien reflète la préoccupation des professionnels de la santé mentale de maintenir la relation au cœur de leur activité surtout lorsqu'elle est numérisée.

Les professionnels sont actuellement confrontés à de nouveaux défis et opportunités suite au déploiement exponentiel d'outils digitaux au service de la santé, les poussant ainsi à réinventer leur identité et leurs pratiques.

Le système de représentation des personnes vivant avec anxiété va d'un noyau central de « Connexion and information tools » à « Autonomy and empowerment ». Il est important de souligner que les personnes vivant avec anxiété ont adopté cette terminologie de manière plus prononcée. Le concept d'empowerment implique la découverte et le développement de la capacité intrinsèque de chaque individu à assumer la responsabilité de sa propre vie (56). Une personne est considérée comme "empowered" lorsqu'elle dispose de suffisamment de connaissances pour prendre des décisions éclairées, d'un contrôle adéquat ainsi que des ressources nécessaires pour mettre en œuvre ces décisions, et une expérience significative pour évaluer leur efficacité (56). L'empowerment est désormais au centre des préoccupations gouvernementales concernant la santé mentale. Selon l'OMS et son plan spécial d'initiative pour la santé mentale, il est essentiel d'œuvrer à l'empowerment des communautés et des individus pour atteindre de meilleurs standards de santé (57). Le développement de la santé mentale digitale dans le champ de la santé mentale vise précisément à promouvoir l'empowerment des individus (58). Si le soutien à l'empowerment des personnes concernées par un trouble de la santé mentale via l'usage du numérique ne se faisait pas, le « virage du numérique » serait un échec, parallèlement il occasionnerait une aggravation de la fracture numérique (59). Nos résultats reflètent l'évolution des dynamiques contemporaines de changements dans les relations de pouvoir et de connaissances entre les prestataires de soins de santé et les usagers, évoluant vers une plus grande collaboration horizontale (60).

Âge

L'âge vient moduler les représentations et les usages des outils digitaux, notre étude montre qu'une population jeune (20-29 ans) associe de façon significative la e-santé mentale à un vocabulaire technique et pragmatique. Cela peut illustrer une utilisation si ancrée dans leur vie quotidienne, qu'elle ne soulève aucune question, excepté celle de son efficacité. Les participants ayant grandi avec l'avènement des nouvelles technologies (âgée de 30 à 39 ans) et appartenant à la catégorie des « digital natives », semblent accorder une importance particulière à la valeur ajoutée des nouvelles technologies en matière de bien-être et de santé. Cette préoccupation reflète un changement sociétal vers l'individualisation et la recherche du bien-être comme valeur ultime (67).

Le partage d'information et l'accessibilité de l'échange est une préoccupation importante chez une population d'âge plus avancée (60-69 ans). Cette dimension est importante car près de la moitié des personnes âgées de 55 à 64 ans utilisent internet pour rechercher des informations sur leur santé (61).

L'inclusion digitale des personnes âgées est un défi actuel majeur, étant donné qu'à l'horizon 2050, 30 % de la population de l'Union européenne aura 65 ans et plus (61). Ce vieillissement de la population donne lieu à l'émergence d'une nouvelle fracture numérique à trois niveaux ; (1) la première concerne l'accès aux outils digital, (2) la seconde concerne la maîtrise de ces outils ainsi que les compétences requises, tandis que (3) la troisième concerne les résultats de l'utilisation quotidienne de ces outils, notamment dans les interactions avec les autorités publiques (62). L'Union européenne et ses États membres sont confrontés à un défi majeur : aborder la transition numérique tout en garantissant des droits fondamentaux et en assurant une égalité d'accès à

l'information et aux services numériques pour la population de personnes âgées en constante augmentation. Tandis que la première fracture numérique liée à la couverture Internet et à l'accès physique diminue progressivement au sein de l'Union européenne, la motivation à utiliser Internet ainsi que les compétences requises sont devenues des éléments cruciaux pour favoriser l'inclusion numérique des personnes âgées. Pour relever à ce défi, le programme politique de la Décennie numérique européenne vise à rendre 100 % des services publics essentiels accessibles en ligne d'ici 2030, à garantir à tous les citoyens l'accès à leur dossier médical électronique et à une solution d'identification numérique, ainsi qu'à ce que 80 % des citoyens âgés de 16 à 74 ans possèdent au moins des compétences numériques de base (61).

Limites

Comme habituellement dans la recherche qualitative, les résultats ne sont pas nécessairement généralisables à toutes les catégories de répondants de chaque pays inclus dans l'étude ; cependant, les informations peuvent être transférables et refléter des réalités. L'objectif de cette étude était d'explorer les représentations sociales de la santé mentale numérique parmi différentes parties prenantes du système de santé à l'échelle européenne. Une limitation principale concerne le choix des pays participants ayant été conditionné par le consortium Interreg, il serait alors pertinent d'étendre ces analyses à d'autres pays. Les différentes mises à l'agenda politique de la e-santé mentale par les gouvernements ont façonné les représentations sociales qui lui sont associées mais ne sont pas toujours documentées dans la littérature scientifique. Pour étayer nos analyses, nous avons dû nous baser sur la littérature grise. Enfin, la principale limitation de cette étude réside dans le nombre restreint de

participants inclus dans chaque groupe. Des réponses manquaient également et certaines n'ont pas pu être intégrées en raison d'un non-respect des consignes. L'examen d'autres catégories d'acteurs de la santé mentale pourrait également élargir notre compréhension des représentations sociales de la e-santé mentale.

Conclusion (version Française)

Il s'agit de la première étude qualitative réalisée auprès de personnes vivant avec anxiété, d'aidants et de professionnels de santé à l'échelle de 6 pays de la zone Nord-Ouest Europe. Ces pays ont entrepris des démarches politiques visant à développer la santé mentale numérique et à promouvoir le virage numérique. Cependant, nous constatons une grande diversité dans les contextes législatifs entourant le développement de la santé mentale numérique. Malgré les politiques favorables au développement de la santé mentale numérique, nous observons que cela n'a pas nécessairement d'impact sur les perceptions individuelles quant à l'accessibilité des outils numériques.

Ainsi, il y a un décalage entre l'annonce du virage numérique et son application effective, mettant en lumière une discordance entre la rapidité de déploiement des technologies sur les marchés, celle des cadres législatifs et les objectifs visés par ces initiatives. Cette constatation remet en question la notion de révolution numérique tant vantée (63), suggérant plutôt une évolution incrémentale (64).

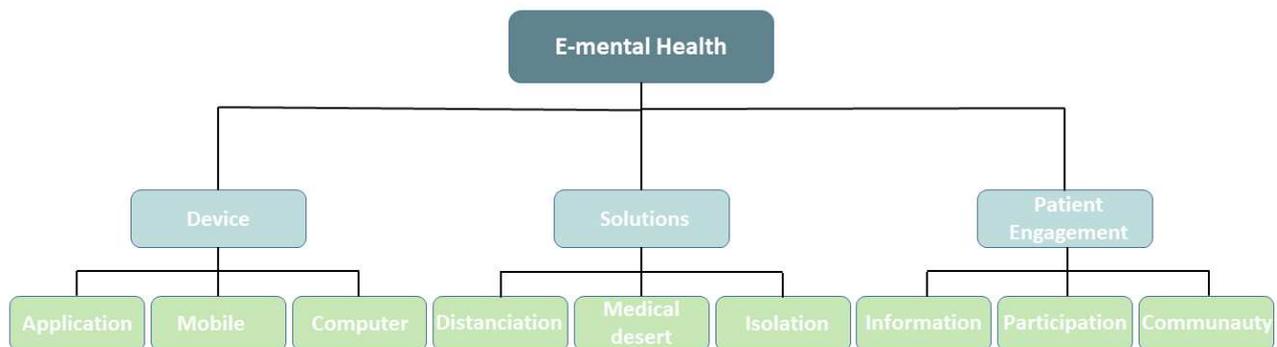
Il est désormais crucial de reconnaître que pour qu'une technologie soit adoptée, elle doit répondre à des besoins précis, être facile à utiliser et s'intégrer harmonieusement dans un contexte social adéquat (65). Dans cette perspective, l'accent devrait être mis sur l'accompagnement des utilisateurs, la

formation des populations concernées et l'augmentation de la littératie en santé mentale. Les plans de la stratégie numérique européenne de l'OMS visent à instaurer un cadre de suivi et d'évaluation pour concrétiser ces avancées (58). Il est donc impératif que la conception des dispositifs de santé mentale numérique soit un processus itératif de co-construction (66), impliquant toutes les parties prenantes et mettant l'accent sur l'information et la formation. En se concentrant sur la réponse aux besoins identifiés et sur l'acceptabilité des innovations, le développement de ces dispositifs peut alors progresser de manière itérative, en accord avec les attentes des utilisateurs.

Annexes

Annexe 1. Exemple d'un questionnaire en association libre.

Consign: Quote three words related to « e-mental Health » then three more words related to those words



Références

1. Vigo D, Thornicroft G, Atun R. Estimating the true global burden of mental illness. *Lancet Psychiatry* [Internet]. févr 2016 [cité 4 juill 2023];3(2):171- 8. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2215036615005052>
2. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Lond Engl*. 17 oct 2020;396(10258):1204-22.
3. GSMA. *The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2023.pdf* [Internet]. 2023 [cité 11 janv 2024]. Disponible sur: https://www.gsma.com/r/wp-content/uploads/2023/10/The-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2023.pdf?utm_source=website&utm_medium=button&utm_campaign=somic23
4. Younes N, Chollet A, Menard E, Melchior M. E-mental health care among young adults and help-seeking behaviors: a transversal study in a community sample. *J Med Internet Res*. 15 mai 2015;17(5):e123.
5. Mitchell J. Increasing the cost-effectiveness of telemedicine by embracing e-health. *J Telemed Telecare*. 2000;6 Suppl 1:S16-19.
6. Bouet P, Lucas J. *Médecins et santé connectée*. 2015. 36 p.
7. Tudor AIM, Nichifor E, Litră AV, Chițu IB, Brătucu TO, Brătucu G. Challenges in the Adoption of eHealth and mHealth for Adult Mental Health Management- Evidence from Romania. *Int J Environ Res Public Health*. 27 juill 2022;19(15):9172.

8. Sebbane D. Convergences technologiques au service d'une bonne santé mentale pour tous : mythe(s) ou réalité(s) ? 2021;
9. Ebert DD, Berking M, Cuijpers P, Lehr D, Pörtner M, Baumeister H. Increasing the acceptance of internet-based mental health interventions in primary care patients with depressive symptoms. A randomized controlled trial. *J Affect Disord* [Internet]. 1 mai 2015 [cité 24 févr 2024];176:9-17. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032715000695>
10. Cowpertwait L, Clarke D. Effectiveness of Web-based Psychological Interventions for Depression: A Meta-analysis. *Int J Ment Health Addict* [Internet]. avr 2013 [cité 24 févr 2024];11(2):247-68. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11469-012-9416-z>
11. Josephine K, Josefine L, Philipp D, David E, Harald B. Internet- and mobile-based depression interventions for people with diagnosed depression: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. déc 2017 [cité 19 juin 2023];223:28-40. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032717307255>
12. Rutkowska A. Telemedicine Interventions as an Attempt to Improve the Mental Health of Populations during the COVID-19 Pandemic-A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 13 nov 2022;19(22):14945.
13. Hoffmann M, Wensing M, Peters-Klimm F, Szecsenyi J, Hartmann M, Friederich HC, et al. Perspectives of Psychotherapists and Psychiatrists on Mental Health Care Integration Within Primary Care Via Video Consultations: Qualitative Preimplementation Study. *J Med Internet Res*. 18 juin 2020;22(6):e17569.

14. Bleyel C, Hoffmann M, Wensing M, Hartmann M, Friederich HC, Haun MW. Patients' Perspective on Mental Health Specialist Video Consultations in Primary Care: Qualitative Preimplementation Study of Anticipated Benefits and Barriers. *J Med Internet Res.* avr 2020;22(4).
15. Salanti G, Peter N, Tonia T, Holloway A, White IR, Darwish L, et al. The Impact of the COVID-19 Pandemic and Associated Control Measures on the Mental Health of the General Population. *Ann Intern Med [Internet].* 18 oct 2022 [cité 3 oct 2023];M22-1507. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9579966/>
16. Berg J, Sebbane D, Bellivier F, Costa M. *Revue mensuelle des psychiatres des hôpitaux.* mars 2023;99(3):137-200.
17. Ku JP, Sim I. Mobile Health: making the leap to research and clinics. *Npj Digit Med [Internet].* 14 mai 2021 [cité 6 févr 2024];4(1):1-4. Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/s41746-021-00454-z>
18. Gasser U, Ienca M, Scheibner J, Sleigh J, Vayena E. Digital tools against COVID-19: taxonomy, ethical challenges, and navigation aid. *Lancet Digit Health [Internet].* 1 août 2020 [cité 6 févr 2024];2(8):e425-34. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500\(20\)30137-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30137-0/fulltext)
19. Davis S, Pinfold V, Catchpole J, Lovelock C, Senthil B, Kenny A. Reporting lived experience work. *Lancet Psychiatry [Internet].* janv 2024 [cité 5 févr 2024];11(1):8-9. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2215036623004029>

20. Gorwood P. [The contribution of digital technology to mental healthcare: much hope, a few concerns]. *Soins Psychiatr.* 2017;38(311):12-5.
21. Interreg North-West Europe. Transnational Policy for e-Mental Health, a guidance document for European policymakers and stakeholders [Internet]. 2022 [cité 12 févr 2024]. Disponible sur:
https://vb.nweurope.eu/media/10450/emen__transnational-policy-for-e-mental-health_guidance-document_3-2020.pdf
22. Gaebel W, Lukies R, Kerst A, Stricker J, Zielasek J, Diekmann S, et al. Upscaling e-mental health in Europe: a six-country qualitative analysis and policy recommendations from the eMEN project. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* sept 2021;271(6):1005-16.
23. Abric JC. La recherche du noyau central et de la zone muette des représentations sociales. In: *Méthodes d'étude des représentations sociales* [Internet]. Toulouse: Érès; 2005 [cité 5 juill 2023]. p. 59-80. (Hors collection). Disponible sur: <https://www.cairn.info/methodes-d-etude-des-representations-sociales--9782749201238-p-59.htm>
24. Dorra BEN ALAYA. *Papers on Social Representations.* 2016. 26(2):4.1-4.9.
25. Moscovici S. *Social Representations: Essays in Social Psychology.* NYU Press; 2001. 321 p.
26. Morgiève M, Mesdjian P, Las Vergnas O, Bury P, Demassiet V, Roelandt JL, et al. Social Representations of e-Mental Health Among the Actors of the Health Care System: Free-Association Study. *JMIR Ment Health* [Internet]. 27 mai 2021 [cité 6 juin 2023];8(5):e25708. Disponible sur:

<https://mental.jmir.org/2021/5/e25708>

27. Wachelke J. Relationship between response evocation rank in social representations associative tasks and personal symbolic value. *Rev Int Psychol Soc* [Internet]. 2008 [cité 31 août 2023];21(3):113-26. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-internationale-de-psychologie-sociale-2008-3-page-113.htm>
28. Fontaine S, Hamon JF. La représentation sociale de l'école des parents et des enseignants à La Réunion. *Cah Int Psychol Soc* [Internet]. 2010 [cité 31 août 2023];Numéro 85(1):69-109. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2010-1-page-69.htm>
29. Abric JC, Collectif. *Pratiques sociales et représentations*. Paris: PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE - PUF; 2011. 396 p.
30. Salès-Wuillemin É, Galand C, Cabello S, Folcher V. "Validation d'un modèle tri-composantiel pour l'étude des représentations sociales à partir de mesures issues d'une tâche d'association verbale". *Cah Int Psychol Soc* [Internet]. 2011 [cité 31 août 2023];Numéro 91(3):231-52. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2011-3-page-231.htm>
31. Nelson D, Dennis S, Mcevoy C. What is free association and what does it measure. *Mem Cognit*. avr 2014;28(6):887-99.
32. Coron C. Outil 51. L'analyse textuelle. In: *La Boîte à outils de l'analyse de données en entreprise* [Internet]. Paris: Dunod; 2020 [cité 9 sept 2023]. p. 168-71. (BàO La Boîte à Outils). Disponible sur: <https://www.cairn.info/la-boite->

a-outils-de-l-analyse-de-donnees--9782100808557-p-168.htm

33. Ratinaud P, Marchand P. Recherche improbable d'une homogène diversité : le débat sur l'identité nationale. *Langages* [Internet]. 2012 [cité 24 juin 2023];187(3):93-107. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-langages-2012-3-page-93.htm>
34. Fallery B, Rodhain F. Quatre approches pour l'analyse de données textuelles: lexicale, linguistique, cognitive, thématique. In: XVI ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique AIMS [Internet]. Montréal, Canada: AIMS; 2007 [cité 31 août 2023]. p. pp 1-16. Disponible sur: <https://hal.science/hal-00821448>
35. Belgian platform for medical mobile applications - mHealthBELGIUM [Internet]. [cité 17 oct 2023]. Disponible sur: <https://mhealthbelgium.be/>
36. Forsé M, Langlois S. Présentation. *Année Sociol* [Internet]. 2014 [cité 30 janv 2024];64(2):261-71. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2014-2-page-261.htm>
37. IT & Tech [Internet]. NFIA. [cité 6 févr 2024]. Disponible sur: <https://investinholland.com/doing-business-here/industries/it-tech/>
38. Dutch Digital Health: Pioneering Innovation in Healthcare - [Internet]. 2017 [cité 6 févr 2024]. Disponible sur: <https://thejournalofmhealth.com/dutch-digital-health-pioneering-innovation-healthcare/>
39. Zaken M van A. Government encouraging the use of eHealth (telehealth) - eHealth (telehealth) - Government.nl [Internet]. Ministerie van Algemene Zaken; 2016 [cité 6 févr 2024]. Disponible sur:

<https://www.government.nl/topics/ehealth/government-encouraging-use-of-ehealth>

40. Harmans L. E-health in Nederland. 2019. (163).
41. Delahaie N. Irlande. Le système de santé sous pression malgré un plan de réforme ambitieux. Chron Int IRES [Internet]. 2023 [cité 17 janv 2024];182(2):19-31. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-chronique-internationale-de-l-ires-2023-2-page-19.htm>
42. cullen kevin. eMental Health: State of the art and opportunities for Ireland [Internet]. 2018 [cité 19 oct 2023]. Disponible sur: https://www.mentalhealthreform.ie/wp-content/uploads/2018/05/eMental-health-review_report_final_may10_NEWcover.2.pdf
43. Online Counselling [Internet]. [cité 19 oct 2023]. Disponible sur: <https://iacp.ie/onlinecounselling>
44. Cullen K, Topolska D, Phillips D. Development of digital mental health in Ireland: Inf Psychiatr [Internet]. 1 mars 2023 [cité 12 févr 2024];99(3):161-7. Disponible sur: <https://www.jle.com/10.1684/ipe.2023.2564>
45. Accueil - Fonds d'innovation G-BA [Internet]. [cité 18 oct 2023]. Disponible sur: <https://innovationsfonds.g-ba.de/>
46. Ärzteblatt DÄG Redaktion Deutsches. Deutsches Ärzteblatt. 2019 [cité 26 oct 2023]. Digitale Anwendungen: Der Weg der Apps in die Versorgung. Disponible sur: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/209024/Digitale-Anwendungen-Der-Weg-der-Apps-in-die-Versorgung>

47. Bellivier F. L'individualisation d'un programme de développement spécifiquement dédié à la santé mentale*: Inf Psychiatr [Internet]. 1 mars 2023 [cité 12 févr 2024];99(3):143-143. Disponible sur: <https://www.jle.com/10.1684/ipe.2023.2561>
48. Berg J, Costa M, Sebbane D. Évaluation de la participation des usagers et des aidants en santé mentale numérique dans le cadre des projets européens eMEN, IT4anxiety et PATH: Inf Psychiatr [Internet]. 1 mars 2023 [cité 12 févr 2024];99(3):145-55. Disponible sur: <https://www.jle.com/10.1684/ipe.2023.2562>
49. Téléconsultation [Internet]. [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/medecin/exercice-liberal/telemedecine/teleconsultation/teleconsultation>
50. Video Appointments [Internet]. [cité 26 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.nearme.scot/>
51. Digital Mental Health | TEC Scotland [Internet]. [cité 26 oct 2023]. Disponible sur: <https://tec.scot/programme-areas/digital-mental-health>
52. Health and social care delivery plan [Internet]. [cité 19 oct 2023]. Disponible sur: <http://www.gov.scot/publications/health-social-care-delivery-plan/>
53. Supporting access to online services [Internet]. [cité 19 oct 2023]. Disponible sur: <http://www.gov.scot/news/supporting-access-to-online-services/>
54. OMS C régional de l'Europe. Projet de feuille de route européenne de l'OMS pour la mise en œuvre d'initiatives en matière de littératie en santé à toutes les étapes de la vie [Internet]. 2019 [cité 10 oct 2023]. Disponible sur: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/339363/69wd14f-rev1->

HealthLiteracy-190323.pdf?sequence=1

55. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health* [Internet]. déc 2015 [cité 7 janv 2024];25(6):1053-8. Disponible sur: <https://academic.oup.com/eurpub/article-lookup/doi/10.1093/eurpub/ckv043>
56. Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: Myths and misconceptions. *Patient Educ Couns* [Internet]. 1 juin 2010 [cité 13 févr 2024];79(3):277-82. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399109003279>
57. Ghebreyesus DTA. Universal Health Coverage for Mental Health.
58. OMS. Stratégie mondiale pour la santé numérique 2020-2025. 2021.
59. Replay | Quels enseignements et perspectives pour le développement de la santé mentale numérique ? [Internet]. 2022 [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=WThZDywaW7Y>
60. Warnet S. ["Health professionals will become experts in the world of connected health"]. *Rev Infirm*. nov 2017;66(235):21-3.
61. European Union Agency for Fundamental Rights [Internet]. 2023 [cité 15 févr 2024]. Fundamental rights of older people: ensuring access to public services in digital societies. Disponible sur: <http://fra.europa.eu/en/publication/2023/older-people-digital-rights>
62. Scheerder A, van Deursen A, van Dijk J. Determinants of Internet skills, uses

and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide.

Telemat Inform [Internet]. 1 déc 2017 [cité 15 févr 2024];34(8):1607-24.

Disponible sur:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585317303192>

63. Marzano L, Bardill A, Fields B, Herd K, Veale D, Grey N, et al. The application of mHealth to mental health: opportunities and challenges. *Lancet Psychiatry*

[Internet]. 1 oct 2015 [cité 12 févr 2024];2(10):942-8. Disponible sur:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215036615002680>

64. Stein DJ, Shoptaw SJ, Vigo DV, Lund C, Cuijpers P, Bantjes J, et al. Psychiatric diagnosis and treatment in the 21st century: paradigm shifts versus incremental

integration. *World Psychiatry* [Internet]. oct 2022 [cité 21 févr

2024];21(3):393-414. Disponible sur:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9453916/>

65. Brangier É, Hammes-Adelé S, Bastien JMC. Analyse critique des approches de l'acceptation des technologies : de l'utilisabilité à la symbiose humain-

technologie-organisation. *Eur Rev Appl Psychol* [Internet]. 1 avr 2010 [cité 14

févr 2024];60(2):129-46. Disponible sur:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1162908809000759>

66. CCOMS Lille. Rapport EQUIME [Internet]. 2018 févr [cité 12 févr 2024].

Disponible sur: <https://crehpsy->

[documentation.fr/doc_num.php?explnum_id=774](https://crehpsy-documentation.fr/doc_num.php?explnum_id=774)

67. Ehrenberg A. La plainte sans fin. Réflexions sur le couple souffrance

psychique/santé mentale. *Cah Rech Sociol* [Internet]. 3 mai 2011 [cité 26 févr

2024];(41-42):17-41. Disponible sur: <http://id.erudit.org/iderudit/1002458a>

AUTEUR(E) : Nom : SCHMITT

Prénom : Loraine

Date de soutenance : 28/03/2024

Titre de la thèse : Les représentations sociales de la santé mentale numérique : une étude qualitative internationale.

Thèse - Médecine - Lille « 2024 »

Cadre de classement : *Psychiatrie*

DES + FST/option : *Psychiatrie*

Mots-clés : : e-mental health; social representations; free association task; psychiatry; mental health; mental health service users; technology; digital tools; digital mental health.

Contexte : La santé mentale est reconnue comme un enjeu majeur de santé publique.

L'avènement des outils numériques matérialise des solutions innovantes, vectrices d'espoir. Une offre pléthorique d'outils digitaux existe actuellement dans le champ de la psychiatrie et de la santé mentale. Leur utilisation soulève des interrogations expérientielles, cliniques, éthiques et organisationnelles.

Objectifs : L'objectif de cette étude européenne est de caractériser les représentations sociales associées à la e-santé mentale auprès de trois catégories d'acteurs : des personnes vivant avec anxiété, des aidants et des professionnels de la santé mentale, afin d'appréhender leurs besoins et d'identifier les freins et les leviers d'utilisation de chacun des acteurs du champ.

Méthode : Une méthode de tâche d'association libre a été utilisée auprès de participants de 6 pays : Allemagne, Belgique, Ecosse, France, Irlande du Nord, Pays-Bas. Les données ont été soumises à une analyse lexicométrique pour qualifier et quantifier les mots en analysant leur distribution statistique, en utilisant la méthode ALCESTE avec le logiciel IRaMuTeQ.

Résultats : La tâche d'association libre a été complétée par 94 participants. Les résultats rapportent une hétérogénéité importante des représentations associées à la e-santé mentale entre les catégories de répondants d'une part, et les pays participants d'autre part, avec un niveau de familiarité envers les outils numériques faible. Quatre thématiques ont été identifiées pour caractériser les représentations de la santé mentale numérique : 1/ « Digital tools for support », thématique majoritaire relative à la technologie, la praticité et l'accessibilité de l'aide en ligne, 2/ « Connexion and information tools », relative au partage d'information via les nouvelles technologies, 3/ « Well being and health », qui se rapporte à la notion de bien-être, de relaxation et de soin autonomisé, et 4/ « Autonomy and empowerment », représentation la moins partagée parmi l'ensemble des participants quel que soit le pays.

Discussion / Conclusion : Malgré les avancées technologiques dans le domaine de la e-santé, l'utilisation effective des outils numériques par les individus ne correspond pas toujours aux attentes du virage numérique annoncé. Notre étude indique que les outils digitaux s'inscrivent davantage dans un processus d'évolution incrémentale qu'un changement de paradigme. Pour assurer une adoption réussie de ces outils numériques, il est crucial de favoriser leur intégration sociale et d'améliorer la littératie en santé mentale.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Pierre THOMAS

Asseseurs : Monsieur le Docteur BOT Alexandre

Directrices de thèse : Madame le Docteur Déborah SEBBANE, Madame le Docteur Margot MORGIEVE