



HAL
open science

L'innovation en santé : apports et limites des méthodes créatives dans une recherche-projet sur le sommeil

Marie-Julie Catoir-Brisson

► To cite this version:

Marie-Julie Catoir-Brisson. L'innovation en santé : apports et limites des méthodes créatives dans une recherche-projet sur le sommeil . Création, créativité, médiations, Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication (SFSIC), Jun 2018, Paris, France. pp.316-329. hal-01841755

HAL Id: hal-01841755

<https://hal.science/hal-01841755>

Submitted on 21 Aug 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'innovation en santé : apports et limites des méthodes visuelles et créatives dans une recherche-projet sur le sommeil

Innovation in Health: contributions and limits of creative and visual methodologies in a project-grounded research on sleep

Marie-Julie Catoir-Brisson, Maîtresse de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication
Laboratoire PROJEKT (EA 7447), Université de Nîmes
marie-julie.catoir@unimes.fr

Mots-clés : m-santé, méthodes visuelles et créatives, innovation sociale, co-conception

La santé mobile constitue un enjeu de recherche émergent et un enjeu de santé publique. Inscrite dans les SIC et le design, cette communication porte sur une expérience de recherche-projet menée en collaboration avec le CHU de Nîmes pour améliorer la prise en charge des troubles du sommeil, en impliquant des patients et professionnels de santé dans la co-conception d'un réseau d'acteurs basé sur un service numérique. À partir des méthodes visuelles et créatives, l'objectif est de montrer comment susciter la créativité des participants pour développer des actions et outils innovants socialement, au service de l'éducation à l'hygiène du sommeil.

Key-words: m-Health, creative and visual methodologies, social innovation, co-design

M-Health is an emerging research issue as well as a public health problem. Based on Information and Communication Sciences and design, this communication deals with a project-grounded research currently being developed in collaboration with the University Hospital in Nîmes to optimize the support in sleep disorders, involving patients and care professionals in the co-design of a human network based on a digital service. Using visual and creative methodologies, the objective is to explain how participants' creativity is stimulated to develop social innovative actions and tools in the service of sleep hygiene's education.

L'innovation en santé : apports et limites des méthodes visuelles et créatives dans une recherche-projet sur le sommeil

Marie-Julie Catoir-Brisson

Cette communication porte sur une expérience de recherche-projet menée en collaboration avec le CHU de Nîmes, des médecins et des patients, à partir de méthodes qualitatives, participatives et créatives issues des Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) et du design. La recherche-projet portant sur l'insomnie chronique (IC) se caractérise par le fait d'articuler un projet de recherche et de conception d'un service, impliquant la participation des multiples usagers. L'objectif est d'analyser cette recherche-projet en cours, avec un focus sur les acteurs et les stratégies mises en place pour favoriser la créativité des participants. Ainsi, quels rôles jouent le chercheur en SIC et le designer pour accompagner l'innovation en santé à partir d'un modèle de conception basée sur la participation des multiples parties prenantes ? En quoi les méthodes visuelles et créatives peuvent contribuer au renouvellement des enquêtes qualitatives ? Quels sont leurs apports et limites ? Dans un premier temps, le cadre théorique et la méthodologie d'enquête de la recherche-projet sont présentés. Ensuite, une analyse de la collaboration entre le chercheur en SIC et le designer, et des supports de médiation produits par les participants et l'équipe-projet est proposée, à partir d'une approche sémiotique et anthropologique. Enfin, après avoir explicité les apports des méthodes visuelles et créatives et les apports mutuels des SIC et du design en termes de médiation des savoirs, la communication envisage l'innovation et la créativité dans une perspective critique, en expliquant les limites des méthodes participatives ainsi que les freins à l'innovation rencontrés sur le terrain.

1. Développer la créativité par la médiation du design en santé

Menée dans le cadre de l'obtention du 2^{ème} prix des Trophées Innov'actions du CHU de Nîmes en 2017, la recherche-projet a permis de réaliser une pré-étude, à partir de la concertation des principaux usagers au niveau local. L'objectif scientifique est de montrer comment le design des technologies de santé mobile dans le champ de l'insomnie conduit à repenser les modèles de coopération entre les professionnels de santé, le parcours de soin des

patients et le rôle des différentes parties prenantes. L'équipe scientifique interdisciplinaire¹ est composée de somnologues et d'une chercheuse en SIC. Des designers de services collaborent aussi au projet, pour les enquêtes de terrain, les ateliers, et la valorisation des résultats sur différents supports conçus par le chercheur et les designers. Cette recherche s'est prolongée par un projet pédagogique avec des étudiants du Master « Design, Innovation, Société » dont les résultats ont été présentés en janvier 2018. Il s'agit donc d'analyser de manière réflexive le double terrain constitué par le projet de recherche et le projet pédagogique.

1.1 Une recherche-projet au service d'un besoin de recherche dans la m-santé

La santé mobile constitue un enjeu de recherche émergent, ainsi qu'un enjeu de santé publique. De nombreux travaux de recherche ont été initiés dans le domaine de la e-santé (Al Dahdah, 2014), tandis que la m-santé, l'usage du téléphone mobile et des technologies portatives sont moins étudiés. Pourtant, les objets connectés et applications mobiles se développent de manière fulgurante dans les domaines du bien-être et de la santé. E-santé et m-santé sont souvent utilisés de concert, alors qu'ils recouvrent des processus de traitement des données et des pratiques différentes, comme l'indique le schéma ci-dessous.

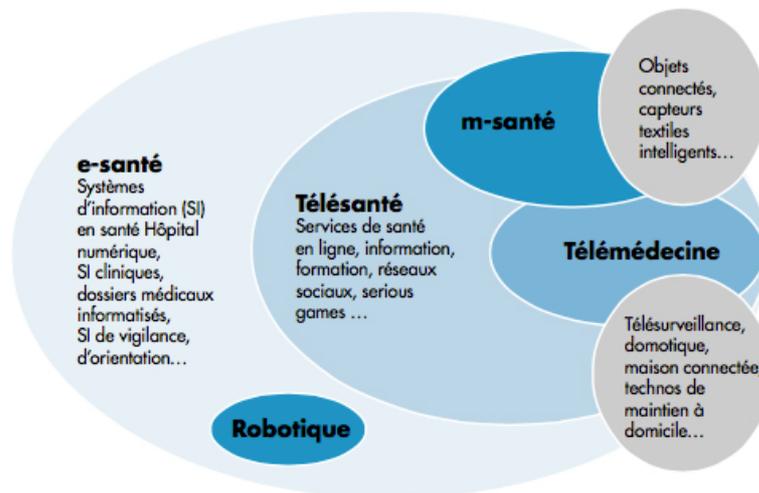


Fig 1. Distinction entre Télésanté, e-santé, m-santé et Télémédecine.
(Santé connectée. Livre blanc du Conseil National de l'ordre des Médecins, 2015, p.9)

La e-santé englobe un ensemble de pratiques diversifiées, de la télémédecine aux systèmes d'information pour les professionnels de santé. L'usage du terme s'est banalisé, au point de désigner globalement tout ce qui contribue à la transformation numérique du système de santé

¹ Pour la pré-étude, l'équipe projet était composée du Dr Abril (neurologue, somnologue, chef de service de l'unité sommeil du CHU de Nîmes), Dr Brisson (médecin généraliste, somnologue), Marie-Julie Catoir-Brisson (MCF en SIC), Sandrine Pirolles (designer).

(CNOM, 2015). La m-santé est un prolongement de la e-santé orientée vers la mobilité, grâce aux technologies d'information portatives et aux dispositifs connectés à un réseau. Ces technologies de santé tendent à s'hybrider dans les projets actuellement développés. Notre recherche-projet vise à développer un système de solutions basées sur un service numérique et un objet connecté pour le suivi de l'IC, de manière transmédiatique aux domaines de la m-santé, de la e-santé et de la télémédecine. La conception, l'accès aux données et l'usage des interfaces sont co-définis avec les usagers du projet. Cette recherche contribue à un triple progrès par rapport à l'état de l'art et répond aussi à un besoin social. D'une part, l'IC est une pathologie oubliée, alors qu'elle constitue un problème de santé publique, touchant 10 à 20% de la population française (Gaboreau *et al.*, 2017), avec un impact socio-économique et sur la qualité de vie. D'autre part, malgré les recommandations de la HAS, la prise en charge rencontre des limites (accès aux soins, disponibilité des soignants, remboursement, effets indésirables des médicaments). En outre, il n'existe pas, au niveau local et régional, de réseau sur l'IC ni d'association de patients. De plus, de nombreux dispositifs commerciaux dédiés au sommeil sont utilisés par les citoyens en dehors de tout suivi médical. Souvent abandonnés après quelques mois d'usage, ils font apparaître le besoin de développer la littératie numérique en santé. Enfin, les projets de e-santé et télémédecine sont souvent développés pour un usager en particulier – le médecin ou le patient - mais peu de projets sont conçus pour toutes les parties prenantes, dans une logique de co-design. Au-delà des technologies numériques, il faut repenser la performance du système de soins et le parcours de santé du patient, à partir d'une méthodologie de recherche particulière.

1.2 Innovation sociale par le design et design centré-humain

Au plan méthodologique, cette recherche-projet (Findeli, 2003) interdisciplinaire se situe à la croisée des sciences médicales, des SHS et des sciences de la conception (design et ingénierie). Cette forme réactualisée de recherche-action vise à améliorer l'expérience des participants à la recherche. Considérés à la fois comme des experts de leur propre expérience et les bénéficiaires du projet, ils sont impliqués dans la recherche de solutions les plus adaptées à leurs besoins et pratiques quotidiens. L'objectif est de développer trois niveaux d'innovation en santé (organisationnelle, technologique et surtout sociale) en sollicitant la créativité du chercheur, du designer et des participants dans ce projet de co-conception.

L'innovation sociale est un champ de recherche qui ressurgit aujourd'hui dans les SHS, notamment dans les sciences du design. Il n'est pas vraiment nouveau mais renoue plutôt avec l'essence du design, entendu comme une discipline du projet, comme le montrent les travaux

de William Morris, de Victor Papanek ou encore d'Alain Findeli. L'innovation envisagée comme un processus social (Laville, Klein, Moulaert, 2014) se développe dans certains projets de design de service. Les sciences du design s'emparent aujourd'hui de l'innovation sociale parce qu'elles ont en commun de s'intéresser aux usages et de se distinguer d'une innovation centrée sur le produit ou la technologie (Djellal, Gallouj 2012). L'innovation sociale par le design concerne ainsi tout ce que des designers peuvent faire pour activer et soutenir les processus de changement social (Manzini, 2015). Les produits et services peuvent être conçus dans une logique de changement social dans la mesure où ils sont conçus dans l'intention de créer certains usages et comportements (Tromp et al., 2011). Cette vision du design centré sur l'humain constitue « une recherche sur ce qui peut soutenir et renforcer la dignité des êtres humains et la manière dont ils vivent dans des circonstances sociales, économiques, politiques et culturelles diverses » (Buchanan, 2001 : 35). Cette approche des technologies rend ainsi possible le développement d'une innovation sociale et numérique², dans laquelle le numérique est mis au service du bien commun en matière de santé publique.

1.3 Explorer les méthodes visuelles et créatives en santé

Pour réaliser l'enquête de terrain, nous avons choisi de nous appuyer sur les méthodes visuelles et créatives comme supports privilégiés de notre méthodologie qualitative et participative. Il s'agissait de mener une analyse des pratiques des patients et professionnels de santé à partir des outils issus de la démarche ethnographique (journal de bord, observation directe ou participante), mais aussi par le recueil de données produites sur le terrain par le duo chercheur/designer et les participants. Trois phases d'enquête se sont succédées entre février et juin 2017. Des observations de consultations spécialisées à l'Unité du Sommeil du CHU de Nîmes ont été réalisées. Des entretiens individuels et en focus-group ont été menés avec les médecins généralistes et spécialistes, les secrétaires, les patients mais aussi du personnel de la CPAM et de l'ARS Occitanie à Nîmes, pour prendre la mesure des différentes contraintes en cabinet de ville et à l'hôpital. Enfin, deux ateliers ont été mis en place à partir de méthodes créatives issues du design, avec différents acteurs. Le 1^{er} atelier de concertation portait sur les pratiques de suivi des troubles du sommeil en cabinet de ville, et les outils de communication avec les patients, le CHU, et les administrations de santé, avec 12 professionnels de santé (somnologues, médecins généralistes, psychologue). Le deuxième atelier de co-conception

² Notre démarche s'inscrit dans la communauté de recherche européenne DSI : Digital social innovation. Voir notamment : <https://digitalsocial.eu>

avait pour objectif de croiser les regards des professionnels de santé, patients et administratifs afin d'imaginer ensemble comment améliorer la prise en charge de l'IC, à partir d'un réseau d'acteurs et d'outils au service de l'éducation thérapeutique. La recherche-projet s'est prolongée par un projet pédagogique réalisé d'octobre 2017 à janvier 2018 dans le nouveau site de l'Unité du Sommeil au CHU de Nîmes. Une nouvelle immersion a donc été menée sur le terrain, ainsi qu'une série de trois ateliers organisés par les étudiants du Master DIS avec une dizaine de professionnels de santé du CHU (secrétaires, infirmières, cadre de santé), des patients et des médecins de ville.

Pour ces deux projets, les méthodes visuelles et créatives ont été utilisées pour recueillir les représentations des patients et professionnels sur les troubles du sommeil, comprendre leurs usages des outils numériques, et les amener à formuler leurs attentes relatives au service. Ces méthodes renvoient à des méthodologies de recherche provenant des SHS et du design. Les méthodes visuelles désignent l'utilisation de supports visuels (photo ou vidéo) permettant de faciliter la prise de parole des participants aux entretiens (Banks, 2001 ; Gauntlett, 2007 ; Rose, 2006). Les méthodes créatives désignent l'utilisation d'outils et méthodes pour amener les participants à esquisser rapidement une idée de manière rapide, avec des matériaux accessibles (papier, kraft, crayons...) Deux mouvements retiennent l'attention des designers pour développer leurs méthodes créatives. La première source d'inspiration est le courant « Arts & Crafts » né en Grande-Bretagne dans les années 1860, et dont William Morris est une figure importante. La production s'opère sur un modèle coopératif avec des matériaux simples, associant activité intellectuelle et manuelle. Le courant du design thinking développé par Tim Brown au sein de l'agence IDEO aux Etats-Unis au début des années 2000 a aussi relancé les méthodes créatives issues du design, basées sur l'observation, la participation, une vision systémique, l'idéation et la co-conception de prototypes rapides dans une dynamique itérative. Le design thinking est un « processus participatif de réflexion, d'action et de résolution de problème qui tient compte du contexte culturel, social et économique » (Péché et al., 2016 : 88). Il s'appuie sur les méthodes créatives pour « redéfinir à la fois la formulation du problème et les pistes de solutions, avec une itération constante entre l'analyse, la synthèse et l'évaluation du processus » (Dorst, Cross, 2001 : 428). Ces deux courants ont en commun de s'appuyer sur des visuels et objets tangibles pour rendre compréhensibles les idées d'un projet. Le design est « une activité créatrice qui consiste à concevoir des *expériences-à-vivre* à l'aide de formes » (Vial, 2014 : 74). Ainsi, les méthodes visuelles et créatives constituent les supports privilégiés de la médiation par le design. Elles sont aussi au centre de l'interaction entre les différents participants de notre recherche-projet.

2. Processus participatif, acteurs et supports de médiation produits : apports des SIC, du design et des méthodes visuelles et créatives

2.1 Analyse réflexive de la collaboration chercheur en SIC / designer

Le duo chercheur / designer a permis de recueillir des données sur le terrain, fabriquer des dispositifs de médiation et créer les conditions favorables à la créativité des participants. Cette relation privilégiée entre ces deux acteurs de l'innovation sociale dans la recherche-projet repose sur ce qui les unit, à savoir l'articulation entre la médiation, entendue comme le « processus de création du sens qui se réalise grâce à la relation tissée avec un tiers par un dispositif de communication » (Davallon, Flon, 2013 : 23) et la médiatisation, définie comme la scénarisation des différents médias et supports tangibles utilisés tout au long du projet. Dans une perspective pragmatique, la médiation se définit par la « coprésence de l'intentionnalité d'une personne, un support expressif et symbolique, et une situation d'énonciation » (Caune, 1999, 210). En situation de projet, l'articulation entre les processus de médiation et de médiatisation est à la base de la création de lien social avec les participants provenant de contextes socio-professionnels diversifiés, pour développer un échange constructif, confronter les visions des acteurs et enrichir la réflexion du designer et du chercheur. Aux côtés du chercheur, le designer conçoit et produit des supports de communication qui constituent des outils de médiation entre les participants. Le designer conçoit aussi des synthèses visuelles des enquêtes, qui permettent d'éclairer certains aspects de l'analyse des observations, et renouvellent les méthodes d'enquête. La collaboration du chercheur et du designer permet la création de dispositifs de médiation, qui contribuent à la transmission des informations, savoirs et savoir-faire entre les usagers. Ils constituent des « objets transitionnels » dans un « milieu potentiel de développement des compétences » (Berten, 1999 : 41) des participants. Dans cette perspective, designer et chercheur participent à la production de dispositifs envisagés comme un réseau de médiation du savoir, formant un environnement permettant d'élaborer les conditions suffisantes de la créativité. Les SIC disposent aussi de techniques et méthodes permettant aux designers de développer leurs compétences de communicant, coordinateur (Manzini, 2015), connecteur de compétences (Deni, 2014), facilitateur (Thackara, 2005), et traducteur des expériences des usagers, qui constituent les cinq figures de médiation du designer en situation de projet. Deux champs majeurs des SIC sont ainsi concernés : la communication interpersonnelle (pour l'animation

des ateliers et la coordination des parties prenantes) et la communication médiatisée (dès lors qu'ils s'appuient sur des dispositifs médiatiques). La médiation par le design comporte des similitudes avec la médiation culturelle : l'inscription dans un contexte de projet, une démarche centrée-usager, l'interdisciplinarité au service du projet, l'utilisation de supports de médiation ainsi que des valeurs communes de lien social.

2.2 Analyse des supports de médiation produits

Deux approches nous intéressent en particulier pour la conception et l'analyse des supports de médiation du service : la sémiotique (Beyaert-Geslin, 2012 ; Deni, 2014 ; Floch, 1990) et les approches anthropologiques (Winkin, 2001 ; Rasse, 2008 ; Goffman, 1974). La sémiotique visuelle permet de faire le lien entre les propriétés de surface et les valeurs de l'objet, entre l'intelligible et le sensible » (Bayaert-Geslin, 2013 : 13). L'anthropologie permet de prendre en compte l'interaction située entre les usagers et leurs environnements matériels et sociaux, en considérant les objets connectés et applications de santé comme une « forme de pratique sociale incarnée » (Suchman, 2011 : 16). Les SIC permettent aussi de réaliser une analyse critique du design d'information et de la data-visualisation comme support d'éducation thérapeutique, en tenant compte des dynamiques énonciatives et des contextes socio-culturels dans lesquels les visualisations s'inscrivent.

Nous pouvons catégoriser les supports de médiation produits dans différentes phases du projet. Trois types de supports ont ainsi été réalisés. Tout d'abord, des objets intermédiaires³ ont été produits pendant la phase d'enquête et les ateliers : les parcours photographiques au CHU et en cabinet de ville dans lesquels la photo est un support pour comprendre l'expérience patient et le rituel de consultation au CHU et en cabinet de ville, en expliquant les étapes de ces séquences narratives, neuf personas représentant une synthèse visuelle des profils de patients et professionnels rencontrés, des planches représentant les outils numériques utilisés par les médecins généralistes en cabinet, et une soixantaine de carte-outils du service envisagé. Ces objets intermédiaires, souvent co-produits avec les participants ont servi de support de discussion pendant la recherche. Ensuite, des outils de médiation de la recherche ont été produits sur le service, par le duo chercheur-designer. Ainsi, deux scénarios d'usage du service numérique, des prototypes visuels (ou wireframe) de l'interface envisagée

³ Comme l'expliquent Mer (1995) et Vinck (2009), les objets intermédiaires sont des représentations qui servent à modéliser les idées de conception en leur donnant une forme et à développer la conception des objets finaux de manière itérative, en circulant entre tous les acteurs impliqués.

par les étudiants du Master DIS (webapp associée à l'objet connecté et au site web), et des kits éducatifs (affiche, livrets). Ces outils de médiation ont permis la traduction du projet en service potentiel en illustrant la manière dont il répond à un besoin social, sous forme visuelle, narrative et expérientielle. Ils permettent de rendre compréhensible le fonctionnement du service. Ces supports visuels étant soumis à confidentialité ne peuvent pas être publiés. On peut cependant préciser que la sémiotique narrative a été utile pour élaborer le scénario et mettre en valeur les différents services proposés. La complémentarité entre les membres de l'équipe-projet a aussi été un atout : les deux scénarios d'usage ont d'abord été écrits par les somnologues pour s'appuyer sur des cas médicaux vraisemblables, puis réécrits par la chercheuse en SIC afin de mettre en valeur les fonctionnalités du service et les outils numériques dans des étapes clés du scénario, et enfin mis en forme par la designer. De même un travail de design d'information et data-visualisation a permis de développer les wireframes⁴ du site web associé à une webapp, qui ont été testées lors de la présentation finale. La sémiotique du design, en dialogue avec l'anthropologie des usages, sont utiles pour analyser les intentions des designers, en relation avec l'observation des tests d'usage des prototypes visuels, considérés comme des *objets factitifs* (Deni, 2005) conçus pour créer certains usages et comportements chez les usagers. Enfin, des outils de valorisation de la recherche ont aussi été produits : un site web⁵ et une vidéo réalisée par les étudiants du Master DIS sur la méthodologie du design social.

Précisons aussi que les matériaux visuels à disposition des participants pendant les ateliers provenaient de deux sources. D'une part, il s'agissait de visuels produits par les participants, comme lors de l'atelier 1 où certains médecins nous avaient envoyé des photographies des logiciels qu'ils utilisent au quotidien dans leur pratique médicale en cabinet. D'autre part, les visuels étaient préparés en amont par notre designer (cartes personas, parcours de soin, planche thématique, cartes-outils etc.) afin de favoriser la réflexion et l'expression par des supports de médiation ludiques et participatifs.

Nous proposons d'analyser un objet intermédiaire, utilisé comme support d'entretien individuel avec les patients, les secrétaires, et pendant l'entretien en focus-group avec les médecins. Cet outil de médiation est une représentation graphique du parcours de soin du patient. Il s'inscrit dans la pratique courante des designers de s'appuyer sur un outil appelé le « journey map », pour visualiser les points de contacts entre les usagers et le service. Pendant

⁴ Une prévisualisation de l'application sur smartphone a été réalisée à partir de Marvel, un outil dédié à la conception de prototypes interactifs d'applications mobiles ou de sites web.

⁵ Voir le site web du projet : <https://projetsomhealth.org>

les entretiens, ce parcours a permis de faire apparaître les différents professionnels consultés, les problèmes rencontrés, et de mettre en valeur certains verbatims du patient. D'apparence visuelle très simple, cette représentation visuelle peut cependant être analysée à partir du parcours génératif de la signification (Floch, 1990). Au niveau figuratif, la flèche continue non linéaire permet d'identifier les différentes étapes du parcours du patient et les acteurs professionnels rencontrés (niveau narratif), pour mettre en relief les axes à revoir pour améliorer la vécu du patient, à savoir la temporalité, la communication, l'interaction entre les professionnels et l'information du patient.

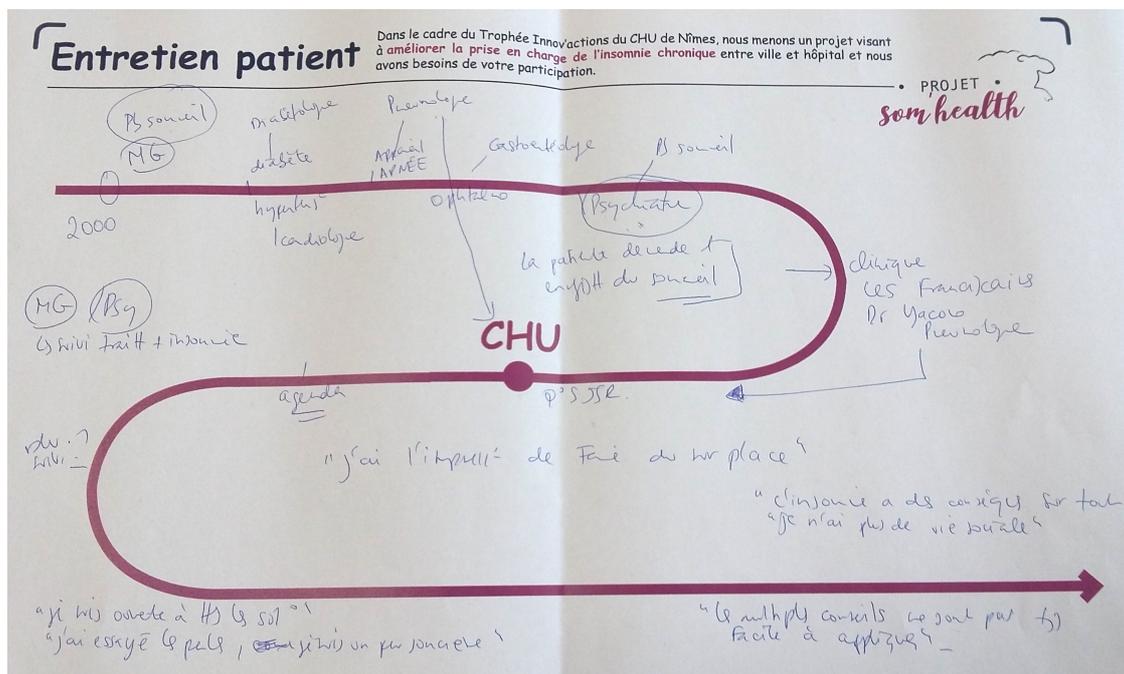


Fig 2. Parcours de soin d'un patient en entretien individuel.

2.3 Apports des méthodes visuelles et créatives

Les méthodes visuelles et créatives se sont avérées pertinentes pour favoriser la prise de parole et l'implication des participants dans les ateliers, parce qu'elles « offrent la possibilité aux participants de s'exprimer à partir de plusieurs matériaux qu'ils peuvent mobiliser de manière libre » (Catoir-Brisson, Jankeviviute, 2013 : 125). Les supports co-produits avec les participants leur permettent de développer leurs formes d'expression sur leur expérience vécue et de les aider à représenter leurs pistes de solution dans la phase de co-conception du service. Ainsi, les techniques de créativité permettent d'arriver « à un dialogue véritable, à une recherche en commun d'idées grapho-intellectuelles » (Bessis, Aznar, 1968 : 112). Le

design contribue aussi au champ de la santé, par la démarche empathique et créative qu'il peut apporter (E. Wildevuur S, 2017), en complément des méthodologies d'enquête des SHS. De plus, les méthodes qui s'appuient sur la manipulation d'objets tangibles constituent une forme de renouvellement des enquêtes qualitatives en SHS, en développant une forme de pensée par la tangibilité, notamment avec le recours au prototypage rapide des idées. La créativité méthodologique du chercheur et du designer est mobilisée pour développer la méthodologie exploratoire du projet, et la créativité expressive des participants est aussi sollicitée en exploitant les possibilités d'expression du mode visuel, et en matérialisant ses idées. Mais les méthodes participatives rencontrent aussi des limites qu'il faut analyser.

3. Perspective critique sur l'innovation et la créativité dans le projet

3.1 Freins à l'innovation rencontrés sur le terrain

Nous avons identifié plusieurs freins à l'innovation, concernant à la fois les dimensions politiques au niveau national et local, et les représentations des patients et professionnels de santé qui engendrent des réticences au changement des modes d'organisation du système de soins dédiés à l'IC. Les freins politiques s'inscrivent dans le contexte de changement politique au niveau local (fusion des régions) qui a engendré une redistribution des services dans la région Occitanie (comme la CPAM et l'ARS) et au niveau national (élections présidentielles et législatives) pendant notre étude. De plus, l'IC ne constitue pas un axe prioritaire des politiques publiques de santé, ce qui reflète la difficulté à la faire reconnaître alors qu'elle est considérée comme une pathologie primaire par les autorités de santé au niveau mondial. C'est pourquoi une conscientisation à ce problème de santé publique est nécessaire, afin d'inscrire l'hygiène du sommeil comme une dimension indispensable au prendre soin, au même titre que l'alimentation ou le sport. Enfin, le dernier frein concerne la difficulté à accepter le changement pour les acteurs institutionnels malgré la forte demande des patients pour des prises en charge alternatives, au-delà du traitement médicamenteux, qui rendent poreuse la frontière entre la santé et le soin (*cure VS care*). Ce frein comprend à la fois des contraintes de temps et de coût pour évaluer les bénéfices du projet, la difficulté des institutions à accepter le changement malgré l'acceptabilité voire la demande des professionnels de santé et patients, et enfin l'esprit et la culture des institutions publiques. Ces limites concernent aussi les représentations des professionnels sur l'IC et son traitement, et la peur du changement et de la technologie.

3.2 Limites des méthodes participatives créatives

Nous proposons de développer notre analyse critique du processus de concertation propre aux méthodes participatives et créatives que nous avons développées. La complexité du système de santé qui s'appuie sur de multiples acteurs de différentes institutions et administrations constitue la principale limite de la méthodologie participative. Dans notre approche systémique, un temps supplémentaire est nécessaire pour rencontrer d'autres experts pour développer les perspectives juridiques, économiques et industrielles du projet. De plus, la difficulté à recruter des patients et médecins pour les ateliers, alors même qu'ils étaient prêts à s'investir dans les entretiens soulève la difficulté d'impliquer sur le long terme des citoyens dans une démarche de co-conception, même quand ils en sont les principaux bénéficiaires.

D'autre part, pendant les ateliers, la dimension ludique des méthodes créatives peut aussi constituer une limite. Les participants aux ateliers manifestaient un réel besoin de parler et d'être écouté, avant même de pouvoir concevoir des solutions à leurs problèmes. Cette parole pourrait encore davantage être prise en compte, au-delà du cadre des activités proposées limitées à un temps restreint. Par exemple, lors de l'atelier 1, un nombre conséquent de médecins généralistes étaient présents et manifestaient le désir de s'exprimer sur leurs difficultés plutôt que de réaliser les activités proposées. C'est à ce moment que le chercheur en SIC se trouve en tension dans un double statut énonciatif (chercheur et gestionnaire du projet) tenté de prendre le temps d'écouter cette parole partagée et/ou confrontée, et la nécessité de veiller sur le timing de l'atelier. De même, dans les phases de co-conception, l'écoute et la prise en compte des divergences de points de vue sont importantes, dans la mesure où la conception collaborative repose sur l'animation de la controverse dans la bienveillance. Pourtant, les organisations de santé sont davantage orientées vers une logique de planification que d'action, et peu ouvertes à la gestion de l'incertitude, qui caractérise pourtant la méthodologie de projet en design, basée sur l'expérimentation et l'itération. Une piste de solution réside dans le fait d'intégrer « l'indétermination et développer une culture centrée sur les processus humains », ce qui suppose « une remise en cause profonde des organisations traditionnelles » (Morel, 2014 : en ligne).

La problématique des modes de participation soulève des questions méthodologiques dans tout projet d'innovation sociale, notamment au niveau des profils des participants (Özdirlik et Pallez, 2017). Cela est d'autant plus manifeste dans le secteur de la santé dont la structuration (expertise professionnelle et patient-expert) renforce l'absence des usagers « silencieux », et porte préjudice à l'appropriation collective de la valeur des projets par tous les bénéficiaires.

C'est pourquoi il semble nécessaire de s'appuyer sur une méthode d'enquête rigoureuse et une capacité à développer une analyse réflexive sur les limites du processus de concertation en termes de représentativité des parties prenantes. D'autre part, « le commanditaire doit être volontaire, informé et convaincu de l'intérêt d'associer au plus tôt toutes les parties prenantes » (Darras, 2017 : en ligne) et aider au recrutement des participants.

Pour conclure, nous avons expliqué comment le besoin de recherche sur l'IC et les objets connectés a conduit à développer une méthodologie de recherche qualitative et participative, pour traiter un problème de santé publique. L'analyse du duo chercheur/designer permet de comprendre comment accompagner l'innovation sociale en santé et quelles stratégies peuvent être mises en place pour développer la créativité des participants, à partir des méthodes visuelles et créatives. L'analyse des supports de médiation produits par le chercheur et le designer et co-produits avec les participants permet aussi de dégager l'apport des méthodes visuelles et créatives, pour renouveler les enquêtes qualitatives. Ainsi, implication, facilitation de la prise de parole, expressivité, créativité et réflexivité constituent les apports des méthodes visuelles et créatives. Enfin, nous avons identifié les freins à l'innovation rencontrés sur le terrain et les limites des méthodes participatives (recrutement et représentativité des participants, tension entre recherche et mode ludique, gestion des différentes itérations). Pour pallier à ces limites, plusieurs leviers peuvent être proposés, en particulier à partir de l'investissement des commanditaires et décisionnaires pour soutenir le changement social, et les transformations que ces méthodes engendrent dans les manières de travailler dans l'organisation concernée. Le respect de valeurs humanistes par les porteurs de projets et les décisionnaires permet de garantir l'éthique de la participation et la pérennité du projet, notamment en termes de développement après la phase d'étude. C'est pourquoi l'une des pistes de développement de notre recherche-projet porte sur l'évaluation des outils de médiation produits sur l'implication des usagers et l'impact des méthodes participatives sur la prise de décision, le développement des solutions proposées et l'implémentation du service.

Bibliographie

- Al Dahdah M., (2014) « mHealth : l'information de santé ubiqué ? », *Le Temps des médias* n°23, p.52-65.
- Banks, M. (2001). *Visual Methods in Social Research*. London: Sage.
- Beaud, S., Weber, F. (2003). *Guide de l'enquête de terrain*. Paris : La Découverte.
- Berten A. (1999), « Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie », *Hermès 25, Le dispositif*, CNRS, p.33-47.
- Bessis P, Aznar G. (1968) Méthodes créatives : la créativité appliquée, *Les cahiers de la publicité* n°19, p.110-115.
- Beyaert-Geslin A., (2012) *Sémiotique du design*, Paris, PUF.

- Buchanan R. (2001) « Human Dignity and Human Rights : Thoughts on the principles of Human-Centered Design », in *Design Issues*, Vol 15, n°3, p.35-39.
- Catoir-Brisson M-J. Jankeviciute L., (2014) « Entretien et méthodes visuelles : une démarche de recherche créative en sciences de l'information et de la communication », *Sciences de la société*, 92, 111-127.
- Caune J. (1999), *Pour une éthique de la médiation*, PUF.
- Conseil National de l'Ordre des Médecins, (2015), *Santé connectée : de la e-santé à la santé connectée*, Livre blanc du CNOM, janvier 2015.
- Darras B. (2017), « Design du codesign – Le rôle de la communication dans le design participatif », MEI 40 *Design et communication*, en ligne : <https://www.mei-info.com/revue/40/145/design-du-codesign-le-role-de-la-communication-dans-le-design-participatif/>
- Deni, M., (2005), « Les objets factitifs », in Fontanille J. et Zinna A, *Les objets au quotidien*, NAS, Pulim, p.79-96.
- Deni, M., (2014), « Le design de services : projeter le bien-être », *Communication & organisation* n°46, p.129-142.
- Djellal F, Gallouj F. (2012) « Innovation sociale et de services : première ébauche d'un dialogue nécessaire », *Innovations* n°38, p.37-66.
- Dorst K, Cross N. (2001) « Creativity in the design process : co-evolution of the problem solutions », *Design studies* 22/5, p. 425-437.
- E. Wildevuur S., (2017), « Could health learn from design ? », *Design for Health*, Vol 1, p.59-64.
- Findeli A. (2003), «Design et complexité : un projet scientifique et pédagogique à visée transdisciplinaire», *L'Autre Forum* (Montréal), VII, 3, mai 2003, p.11-17.
- Findeli, A. (2015). La recherche-projet en design et la question de recherche : essai de clarification conceptuelle, in *Sciences du Design* n°1, 43-55.
- Gaboreau Y., Pricaz F., Cote-Rey A., Roucou I., Imbert P. (2017), « Consensus, controverses et dissensions entre médecins généralistes et patients autour de l'insomnie chronique primaire », *Revue Exercer* #130 Vol 28, Collège National des Généralistes Enseignants, 2017, p.52-59.
- Floch J-M. (1990). *Sémiotique, marketing et communication*, Paris, PUF.
- Gauntlett, D. (2007). *Creative Explorations. New approaches to identities and audiences*. London : Routledge.
- Laville J-L., Klein J-L., Moulaert F., (2014) *L'innovation sociale*, Erès.
- Manzini E. (2015) *Design, when Everybody Designs, an introduction to Design for Social Innovation*, MIT Press.
- Mer S. Jeantet A. Tichkiewitch S. (1995), « Les objets intermédiaires de la conception : modélisation et communication », *Le communicationnel pour concevoir*, Europa, Ed. Caelen Jean et Zreik Khaldoun.
- Morel C., (2014) « Les dérives de l'intelligence collective », *Revue Sciences Humaines – Changer le travail* Grands dossiers n°36. URL : https://www.scienceshumaines.com/les-derives-de-l-intelligence-collective_fr_33072.html#profil
- Özdirlik B. Pallez F. (2017), « Au nom de l'utilisateur : co-concevoir la relation au public dans une mairie », *Sciences du design* n°5, p.67-81.
- Péché, J., Mieyeville, F. & Gaultier, R. (2016). Design thinking : le design en tant que management de projet. *Entreprendre & Innover*, 28/1, 83-94.
- Rasse, P. (2008), « Esquisse d'une école francophone d'anthropologie de la communication », *Recherches en Communication* n°26, p.259-274.
- Rose, G. (2006). *Visual Methodologies*. London: Sage.
- Suchman L. (2011). « Anthropological relocations and the limits of design », *Annual review of anthropology* n°40, p.16.
- Thackara, J. (2005). *In the bubble : designing in a complex world*. The MIT Press.
- Tromp N., Hekkert P., Verbeek P-P., (2011) « Design for Socially Responsible Behavior: A Classification of Influence Based on Intended User Experience », *Design Issues* Vol. 27, N°3, p.3-19.
- Vial, S. (2014). Le design, un acte de communication ? *Hermès* (70), 174-180.
- Vinck, D. (2009). De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière: Vers la prise en compte du travail d'équipement. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 3, 1,(1), 51-72.
- Winkin Y. (2001). *Anthropologie de la communication*, paris, Point Seuil.