PROJET
SOM'HEALTH

DU PAPIER À L'ECRAN :

Co-concevoir un agenda du sommeil intégré dans un réseau de soins avec les patients et soignants

Marie-Julie Catoir-Brisson
MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

Centre de recherche sur le vieillissement, Sherbrooke, 17 décembre 2019

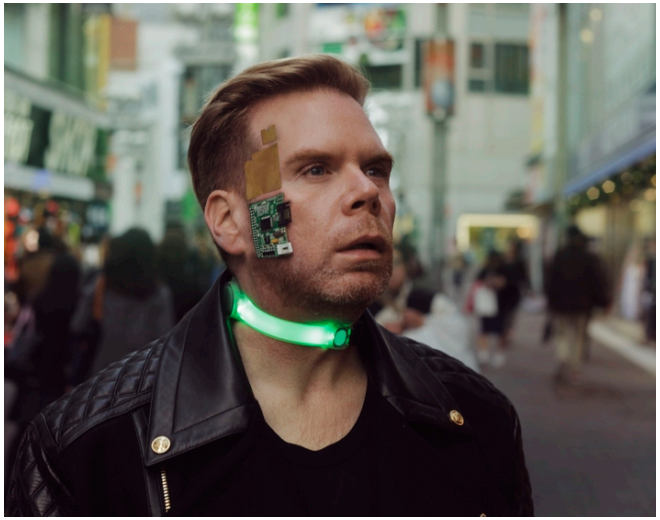
« La révolution numérique sera mobile. Smartphone, tablette, wearable camera, montre intelligente et bientôt drone forment une constellation de technologies digitales d'écriture et d'écrans connectés dans les mains des usagers. »

Laurence Allard, *Manifeste des arts mobiles actuels*, 2015.

Le téléphone portable = un « écran intime » (Tréléani 2014)

PROJET
SOM'HEALTH

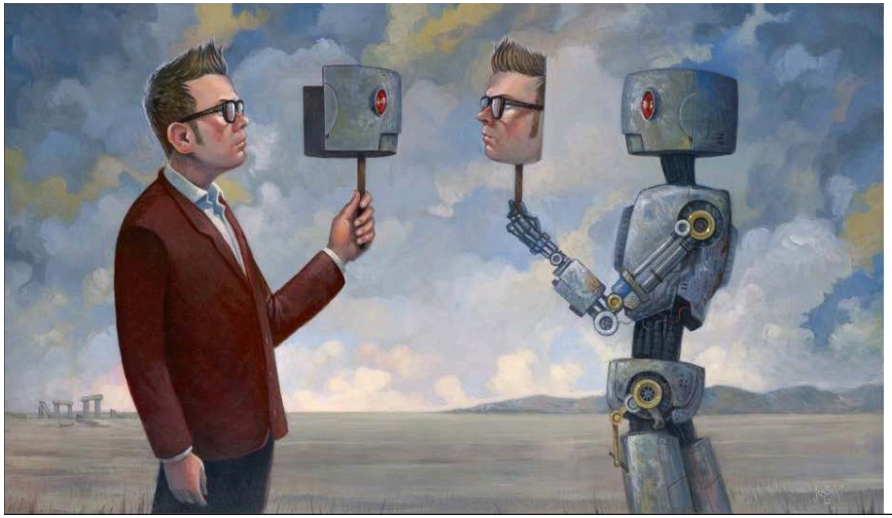
De l'analyse techno-critique des usages de l'IoT à l'innovation sociale par le design … la figure de Chris Dancy



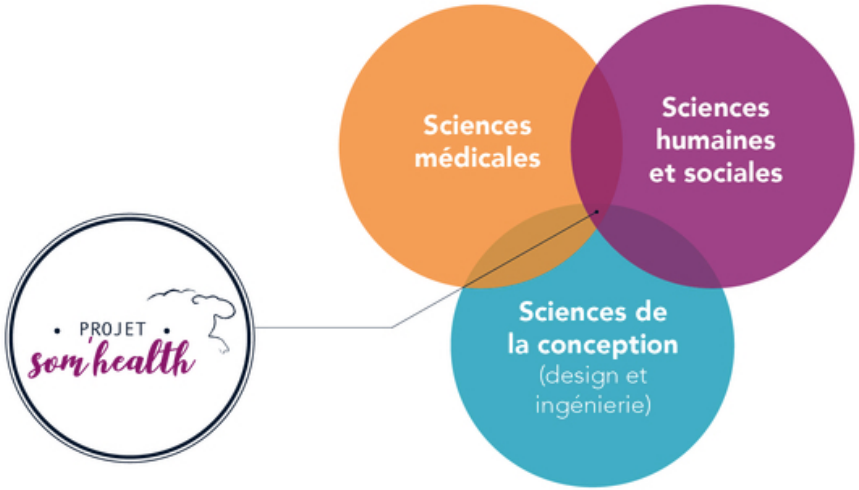
2009

2011

2013



Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT



Recherche-projet (Findeli, 2003)

Innovation sociale par le design

(Manzini, 2015)

Design social (Tromp, 2011)

Innovation sociale & numérique (DSI)

Éthique créative des technologies

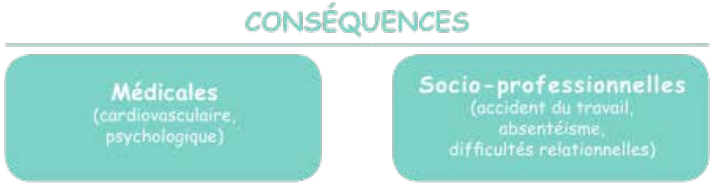
(Catoir-Brisson, 2018)

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET

SOM'HEALTH

INSOMNIE CHRONIQUE : PROBLÈME DE SANTÉ PUBLIQUE



M-SANTÉ ET LITTÉRATIE NUMÉRIQUE

M-santé et usage des technologies portatives peu étudiés

VS

Développement fulgurant des objets connectés :

- Beddit (capteur matelas)
- Dreem (bandeau)
- Fit bit (bracelet)

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

- **Problématique double ; de conception et de recherche**

  – **QD** : comment améliorer la prévention, prise en charge, et le suivi de l'insomnie chronique par l'intégration de dispositifs numériques pour les patients et soignants ?

  – **QR** : comment le design des technologies de santé dédiées au sommeil conduit à repenser le parcours de soin des patients, la communication entre les patients et les professionnels et leurs institutions, et le rôle de chaque partir prenante dans la m-santé ?

PROJET

SOM'HEALTH

2ÈME PRIX TROPHÉES INNOV'ACTIONS CHU OCTOBRE 2016

PARTENARIAT

COORDINATION SCIENTIFIQUE

Beatriz Abril, Neurologue, Somnologue, CHU de Nîmes
Gauthier Brisson, Médecin Généraliste, Somnologue, CHU de Nîmes
Marie-Julie Catoir, MCF Unîmes, PROJEKT (EA 7447)

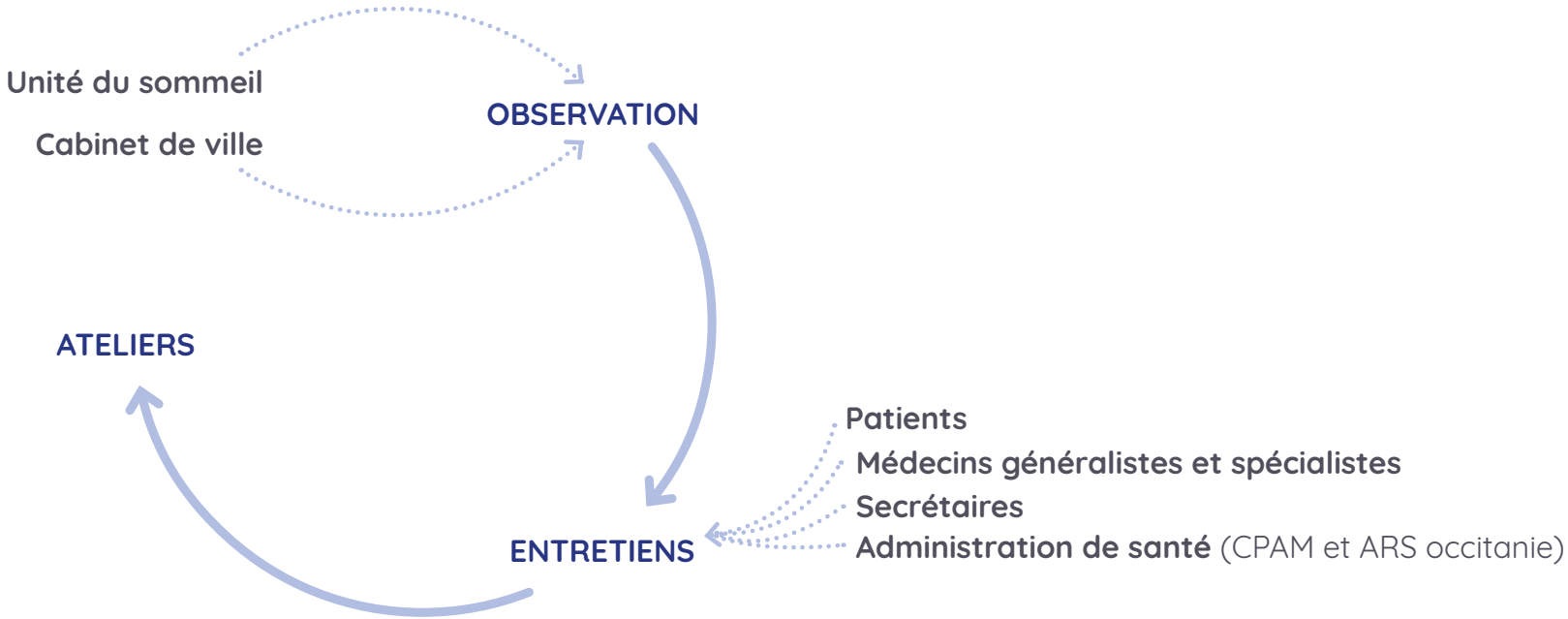
Site web : https://projetsomheath.org

Twitter : @projetsomhealth

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

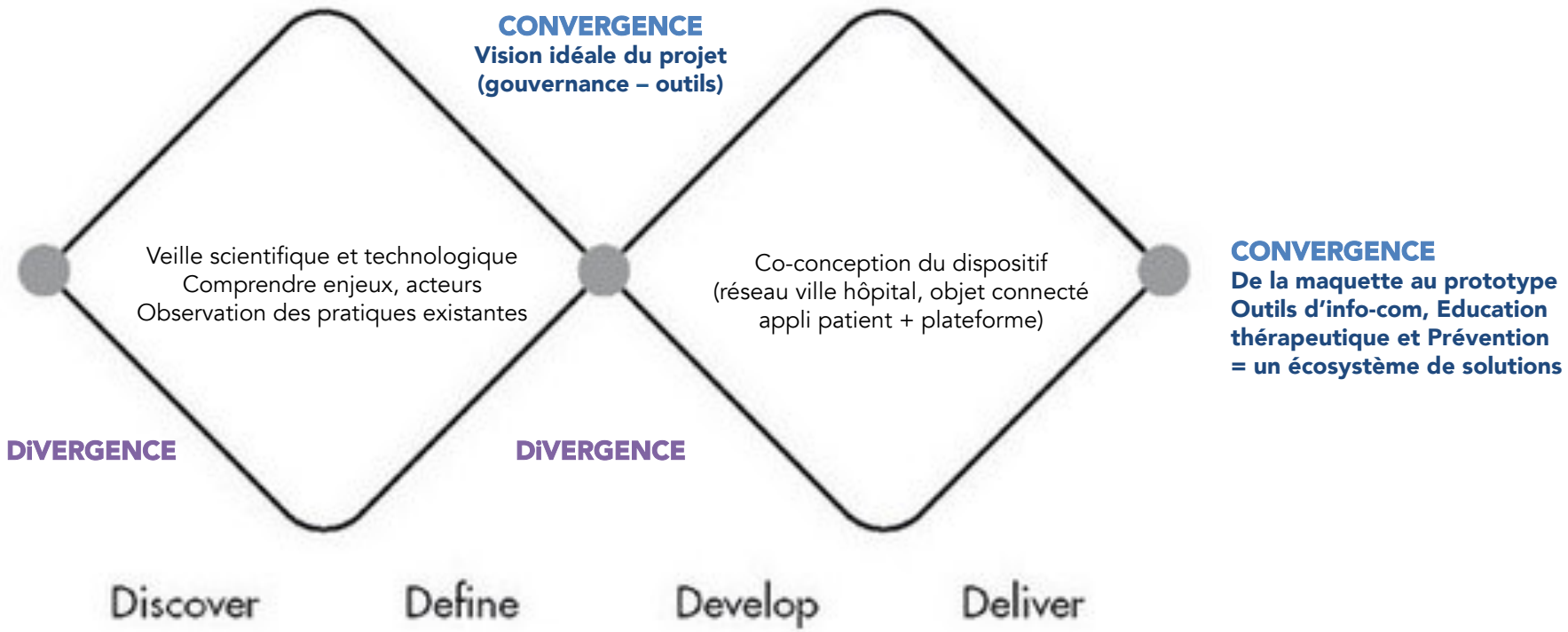
PROJET

SOM'HEALTH



- **2016-2017** Trophées >> Pré-étude ; terrain 1 – Sandrine Pirolles
- **2017-2018** Partenariat Master Dis >> Projet pédagogique ; terrain 2 – Promo Master DIS
- **2018-2019** Subvention Nîmes Métropole >> Prototype et test ; terrain 3 – Emeline Flores

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT



Les itérations de la recherche-projet SH

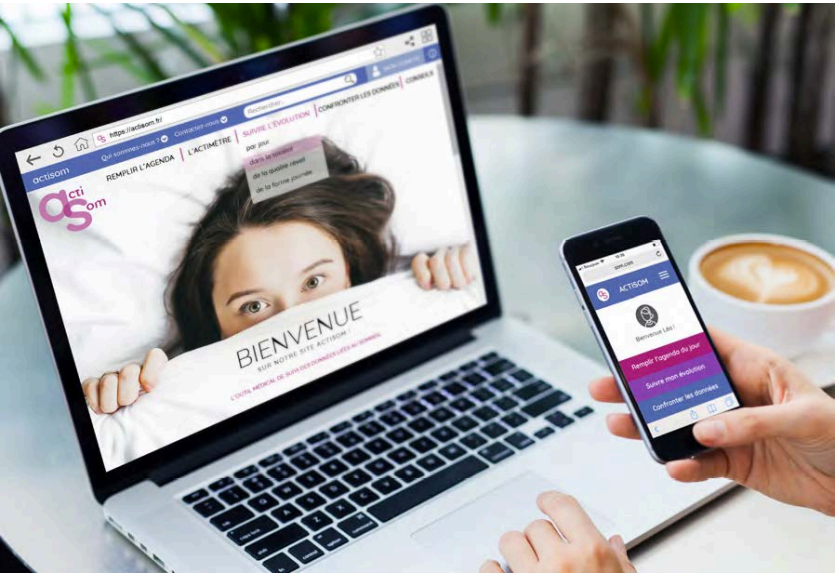
Adaptation du modèle du double diamant du Design Council (2005)

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'INSOMNIE CHRONIQUE
PROJET SOM'HEALTH : SANTÉ MOBILE

1 réseau + 1 protocole + 1 App et 1 bracelet connecté + des outils d'éducation thérapeutique



Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'INSOMNIE CHRONIQUE
PROJET SOM'HEALTH : SANTÉ MOBILE

1 réseau + 1 protocole + 1 App et 1 bracelet connecté + des outils d'éducation thérapeutique

Promesses du co-design

- Encapacitation des usagers
- Solutions adoptées-adaptées
- Vision systémique

Défis du co-design

- Animer la controverse dans la bienveillance
- Faire dialoguer, Imaginer ensemble des solutions
- Maintenir l'engagement

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

OBSERVATIONS	CO-CONCEPTION	COMMUNICATION
Données expérientielles	Objets intermédiaires	Scénarios d'usage
Objets intermédiaires	Prototypes visuels	Site web
		Vidéo

Supports de médiation en situation de projet : 3 phases (Catoir-Brisson, 2018)

Collaboration chercheur-designer qui permet de

PRODUIRE
- Données
- Dispositifs de médiation

STIMULER
- Dialogue
- Créativité

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

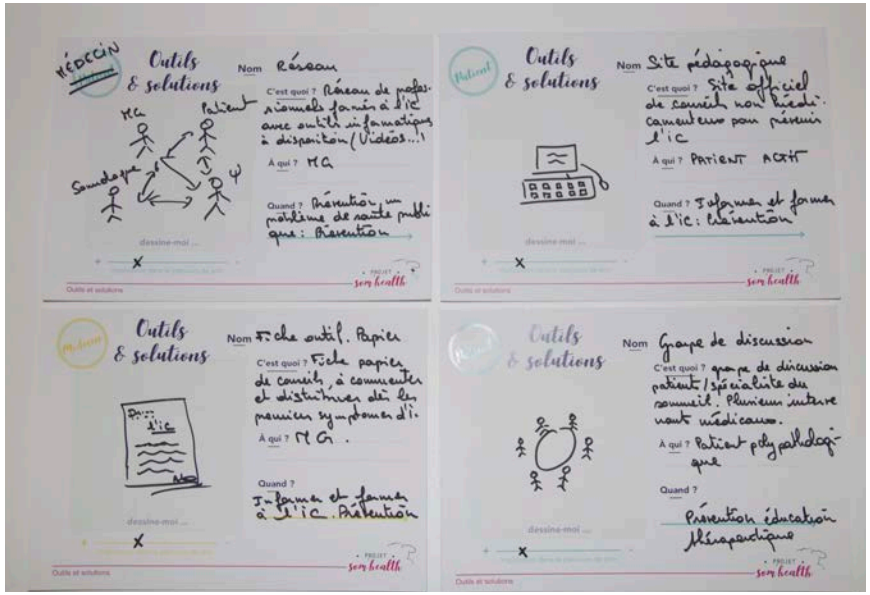
Travailler sur les représentations des acteurs
Faire tomber les barrières
Amener les acteurs à changer de posture en fonction de celle des autres

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

Ateliers 2017

Cartes-outils numériques



Objets intermédiaires : co-conception

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET

SOM'HEALTH

Atelier 2017

Imaginer ensemble…

Schéma global
Du réseau au Tiers-Lieu

PROJET
SOM'HEALTH

Des ateliers au prototype visuel (2018)

Acteurs : patients, somnologues, généralistes, secrétaires, infirmières
Processus : observations > ateliers > synthèse > moodboard > prototype > test

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

PROJET
SOM'HEALTH

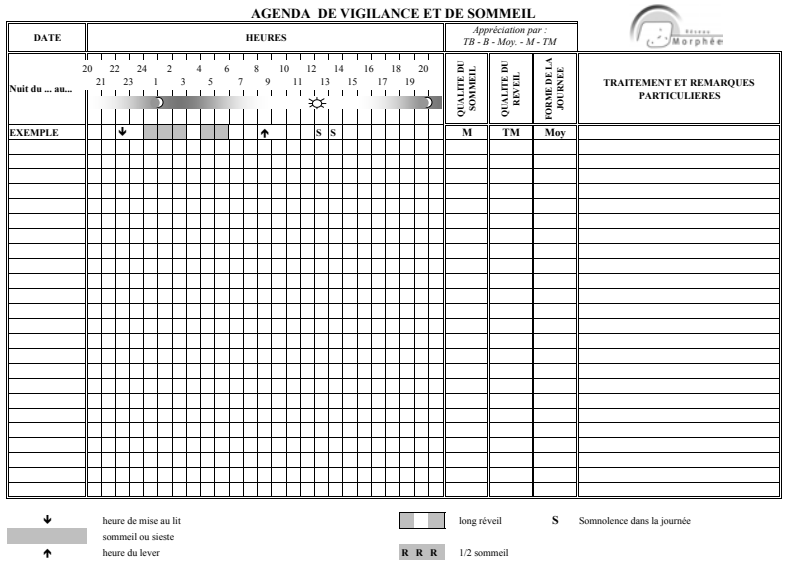
De la maquette-papier à la maquette filmée (2019)

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

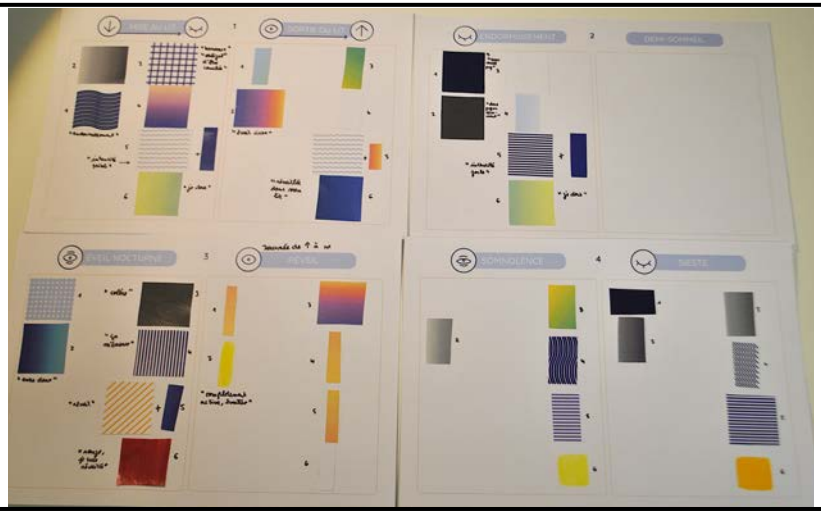
PROJET
SOM'HEALTH

Comment le langage visuel peut faciliter l'appropriation et la compréhension des données d'une application de santé mobile ?

- Comment la transformation d'un support à l'autre implique, au-delà de la traduction, de repenser le type de données dans l'interface, leur mise en forme et les modalités d'interaction du côté du patient ? Des soignants ?
- **Crise intermédiale ? Du papier à l'écran** : retrouver des habitudes d'usage de visualisation des données au fur et à mesure de la saisie



Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT



Des choix graphiques qui dépendent de chaque vécu subjectif du sommeil

« *Pour moi le sommeil c'est la prison, je choisis donc un motif de barreaux* »

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

- Paradoxe du visuel dans le design d'information : signification singulière des formes et motifs au regard du vécu subjectif
- Limites du co-design : refus des patients sur les pictogrammes
- Crise intermédiale (patients et médecins)
- Nouvelle grammaire gestuelle des interactions tactiles

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

Apports du co-design

- Au niveau de acteurs :
  - inclusion, implication, expressivité et réflexivité
- Au niveau de la recherche :
  - démarche itérative ancrée dans le projet + nouvelles méthodes de production, collecte, traitement des données

« *Le **codesign ne se décrète pas**, il se souhaite, il se **négocie**, il se prépare et s'organise*. » (Darras, 2017)

Limites du co-design

- Limites des méthodes participatives
  - recrutement, gestion itérations, implication sur long terme
- Décalage entre temps de la recherche et du projet
  - statut énonciatif chercheur/ designer
- Enjeux politiques et éthiques

- **Apport du co-design à la santé / SH**
  - **Comprendre** les représentations et contraintes des parties prenantes
  - **Identifier** les points de réticence pour créer des leviers et accompagner l'innovation et le changement
  - **Se mettre à la place** des principaux usagers pour prendre en compte **leurs besoins & aspirations**
  - **Les faire participer** à la recherche de solutions adaptées

D'une science à l'autre : vers un dialogue ?

Sciences médicales	Sciences du design
EFFICACITE	**ADAPTABILITE** (répond à 1 besoin, solution personnalisée)
TOLERANCE	**ACCEPTABILITE** (*user-centered*, multi-parties prenantes)
ADHERENCE	**ADOPTION** (garantie d'usage sur le long terme)
OBSERVANCE	**IMPLICATION** (personnes relais, outil de légitimation)

Contributions du co-design au projet SH ?

- Un **agenda compris** par patients et soignants
- **Un engagement des soignants** et patients dans un projet est des outils qui font sens
- **Une acculturation** des professionnels et les patients à l'usage du numérique en santé
- **Force du recours à la narration et à l'émotion** pour soutenir des actions de prévention

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT

Merci de votre écoute

marie-julie.catoir@unimes.fr

@MJCatoir

Références

Banks, M. (2001). *Visual Methods in Social Research*. London: Sage.

Berten A. (1999) « Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie », *Hermès 25, Le dispositif,* CNRS, p.33-47.

Boutinet, Jean-Pierre. 1990. Anthropologie du projet, PUF.

Catoir-Brisson, M-J. Vial, S. Deni, M. Watkin, T. (2016) From the specificity of the project in design to social innovation by design: a contribution. *Future-Focused Thinking*. Proceeding Design Research Society : Brighton, United Kingdom. p.2287-2300.

Darras, B. (2017). Design du codesign : le rôle de la communication dans le design participatif, *MEI 40 Design et communication*.

Deni, M. Catoir-Brisson, M-J. (2019). "La place de l'usager en design : introduction", Ocula n°20, Bologne. https://www.ocula.it/files/OCULA-20-DENI-CATOIR-BRISSON-Introduction.pdf

Findeli, Alain. (2015). La recherche-projet en design et la question de recherche : essai de clarification conceptuelle, in *Sciences du Design n° 1*, 2015, 43-55.

Gentès, A. (2017). The indiscipline of design. Design Research Foundations, Springer, 247 p.

Grosjean, S., Bonneville, L. & Redpath, C. (2019). Le patient comme acteur du design en e-santé: design participatif d'une application mobile pour patients cardiaques. *Sciences du Design*, 9(1), p. 66-83

Ivey, M. Sanders, E.B.-N. (2006). Designing a Physical Environment for Co-experience and Assessing Participant Use, published in Wonderground 2006, the *Design Research Society International Conference Proceedings*

Mannay, D. (2016) Visual, narrative and creative research methods. Application, reflection and ethics. Routledge, New York.

Manzini E. (2015). *Design, when Everybody Designs, an introduction to Design for Social Innovation*, MIT Press.

Norman, D.A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.

Pink, S. (2015). *Doing sensory ethnography*. London : Sage, 2nd edition.

Sanders, B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, 4(1), 5-18.

Tromp N., Hekkert P., (2019), *Designing for society*, London : Bloomsbury.

Marie-Julie Catoir-Brisson MCF en design et communication, Université de Nîmes, Laboratoire PROJEKT