

LE DESIGN EST-IL BON POUR LA SANTE ?

Le design à l'épreuve de la pandémie de COVID-19

**Thèse professionnelle - Mastère Innovation by Design
Agnès BENAZA**

Sous la direction de Stéphane GAUTHIER

Année universitaire 2019-2020

REMERCIEMENTS

Une thèse professionnelle, c'est un peu un aboutissement : l'aboutissement d'un projet forgé au fil des mois, d'une année intense d'apprentissages, de rencontres, de lectures, de réflexions...

C'est aussi, avant tout, une aventure humaine.

Je remercie donc très chaleureusement mon directeur de thèse, Stéphane Gauthier, fondateur de Proofmakers et co-responsable du Mastère Innovation by Design, source inépuisable d'inspiration, pour la générosité et la richesse de ses partages ainsi que pour son soutien et ses conseils précieux.

Je remercie également Mathias Bejean, co-responsable du Mastère Innovation by Design, véritable puits de connaissances, pour la prise de hauteur - toujours teintée d'humour - qu'il nous a aidés à prendre tout au long de l'année.

Merci à Geneviève Sengissen, Responsable de la formation continue de l'ENSCI, ainsi qu'à Sophie Coiffier, pour leurs encouragements réguliers.

Merci bien sûr, à tous les intervenants passionnants et passionnés - enseignants et designers - qui nous ont permis d'appréhender la force transformatrice du design et nous ont accompagnés dans nos 1ers pas « dans la peau d'un designer » ; avec un clin d'œil à Gaétan Barbé et Arnaud Wink, de l'Agence Itinéraire bis pour leur guidance fil rouge auprès du Ministère de l'Education Nationale. Une très belle mission !

De même, je tiens à exprimer ma reconnaissance aux designers et professionnels qui m'ont accordé un temps d'échange très riche pour progresser dans ce projet, en particulier : Philippe Biberson, Alexis Deny, Antoine Fenoglio, Kimia Ferdows, Géraldine Hatchuel, Nicolas Journo, Avril Kirchhoffer, Christophe Rebours et Benjamin Sabourin.

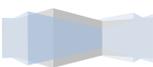
Toute ma gratitude enfin à Laura Pandelle, designer, pour m'avoir accueillie au sein du tout premier studio « design et protection sociale » de l'ENSCI.

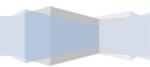
Pour finir, je n'oublie pas Léna et mes proches qui ont accepté ma moindre disponibilité, à leurs côtés, cette année. Promis, nous allons nous rattraper !

Enfin, parce qu'un café, un resto, un échange, un fou-rire ou une soirée peuvent être de vrais boosters, mille mercis à mes collègues et amis : Aurore, Clara, Frédéric, Isabelle², Jean-Pierre, Julia, Martine, Mouna, Sandrine et Sylviane. Je vous dois d'être allée jusqu'au bout...

Et naturellement, MERCI AUX FABULOUS du Collectif 18 !

Adèle, Caroline, Céline, David, Déborah, Gianna, Lise, Loris, Philippe B., Philippe L., Marine, Mathieu, Matthieu, Maxime, Nicolas, Raphaëlle, Thomas





SOMMAIRE

Introduction.....	9
LES CONTOURS DU SUJET.....	13
Qu’entendons-nous par santé et risque maladie ?	13
De la simple problématique de santé à l’urgence sanitaire	14
Le design, pour la vie	15
Designer l’expérience... en santé	17
Du design à l’innovation en santé	18
QUELLE PLACE POUR LE DESIGN DANS LE CHAMP DE LA SANTE ?	21
En quoi le design peut-il constituer une démarche particulièrement pertinente pour affronter le risque maladie, voire innover en santé ?.....	21
Le design est humaniste	21
Le design a vocation à améliorer les parcours de vie.....	22
Le design soigne l’expérience.....	22
Le « proof of care »	23
Le design a le goût du beau.....	24
Comment le design peut-il aborder les questions de santé ?.....	25
La santé, un sujet de design comme un autre ?.....	25
Mettre les parties prenantes – toutes les parties prenantes - au cœur du processus	26
Créer des objets de dialogue et de médiation entre les parties	28
Les faits de santé du design	29
Renforcer l’accès aux soins	29
Contribuer à transformer le système de santé	31
Designer des politiques de prévention en santé.....	31
Améliorer les parcours de soins	31
Repenser les espaces de santé pour en améliorer l’expérience	33
Aider à transformer le système de santé de l’intérieur	35
Améliorer la qualité de service aux usagers : simplifier et repenser les parcours administratifs .	36
Innover en santé.....	38
Concevoir des objets de santé	38
Accompagner l’innovation numérique en santé.....	39



PANDEMIE, CONFINEMENT... : QUE PEUT LE DESIGN FACE A L'URGENCE SANITAIRE ?..... 43

Accompagner les situations d'urgence..... 45

Comprendre et représenter l'écosystème	45
S'immerger physiquement ou virtuellement et croiser les regards	46
Le design, pour ne pas occulter le sensible	46
Interpeller et favoriser l'échange	47
L'esprit « makers » et l'art du prototypage rapide	49
Bricoler et hybrider	50
Concevoir de nouveaux produits	50
Concevoir de nouveaux services	52

Repenser la société d'après-crise..... 54

La crise, prétexte à réinterroger notre rapport au monde	54
Construire de nouveaux imaginaires : le pouvoir du design fiction.....	54
Repenser l'espace intérieur.....	55
Repenser l'expérience de la ville, des commerces, de l'école, de la culture... ..	56

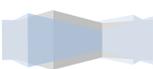
DE LA MALADIE A LA PANDEMIE : QUELS ENSEIGNEMENTS TIRER ?..... 61

Les pratiques de design s'adaptent aux conditions de la crise sanitaire..... 61

Le brief design en visioconférence	61
La recherche terrain confinée	61
De nouvelles modalités de co-création à distance.....	62
La multiplication des prototypes.....	63
Une conception orientée par les techniques de transformation disponibles	63
La part des itérations avec les parties prenantes revue à la baisse	64

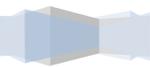
Ce que la crise sanitaire apporte au design ...et réciproquement ! 64

L'explosion des communs : de la culture de la protection à celle de l'open source.....	64
Seuls, confinés, mais ensemble : le design favorise la coopération et l'idéation à grande échelle	65
Design sprint ou sprint du design : le temps de la créativité s'accélère	66
Les communautés et les réseaux au cœur de l'écosystème d'innovation.....	67
L'orchestration par le designer de l'interdisciplinarité	68
Souplesse et agilité pour entretenir la forme du design.....	68
Le design à distance	69
Une préoccupation hygiéniste et environnementale renforcée.....	69



Les enseignements, en miroir, pour le monde de la santé	70
Une attention nouvelle aux soignants et à tous ceux qui sont en 1 ^{ère} ligne	70
Les communautés de pratiques voient le jour	71
Coopération et co-construction, sur la durée, avec les parties prenantes	71
Une proximité renforcée avec les concepteurs	72
De la coopération à l'open source	73
L'esprit makers entre à l'hôpital	74
L'adoption du principe du « test and learn »	74
Introduire de l'agilité.....	75
Repenser les parcours pour optimiser l'expérience.....	75
La santé à distance	76
Des enseignements aux questions en suspens	77
Peut-on reproduire le design ?.....	77
La question de la capitalisation	78
Comment évaluer ce qui est transposable ?.....	78
 CONCLUSION et perspectives.....	 81
 POSTFACE - MON MONDE D'APRES	 87
 ANNEXES	 90
Table des figures	90
RENCONTRES & TEMOIGNAGES	91
RESSOURCES.....	94
Index	97





Le design est-il bon pour la santé ?

Introduction

2020 ?

Une drôle d'année. Elle restera à jamais dans les mémoires comme l'année de la pandémie de COVID-19. Si cette crise sanitaire n'est évidemment pas la première de l'histoire, elle est sans doute la plus inédite : avec un taux de mortalité plaçant la COVID au 3^{ème} rang des maladies infectieuses les plus mortelles¹, elle est celle qui aura donné un coup d'arrêt brutal à l'économie mondiale en plaçant la majeure partie de la population en confinement durant de longues semaines puis en imposant, dans l'espace public, au nom de la prévention, des règles de distanciation physique que nous n'avions encore jamais connues, couplées à l'obligation de port d'un masque dès l'âge de 6 ans. Le primat de la santé sur toute autre préoccupation semble aujourd'hui indiscutable.

En France, 2020 marque également le 75^{ème} anniversaire de la création de la Sécurité Sociale. Instituée par ordonnances dans la période d'après-guerre, en 1945, elle a vocation à « protéger chacun contre les risques de l'existence, à chaque étape de la vie »². Autant dire que depuis le début de la crise sanitaire, l'Assurance Maladie prend sa pleine mesure, en se positionnant en première ligne, aux côtés des professionnels de santé et des employeurs d'une part, de ses plus de soixante millions d'assurés d'autre part. L'importance des systèmes de protection sociale aura rarement été aussi prégnante³. Innovation en santé et lutte contre la COVID constituent à présent les priorités stratégiques de la branche maladie.

La conjonction de ces deux événements m'amène à interroger la place du design.

S'il est réellement partout⁴ comme l'affirme volontiers Dominique Sciamma, président de l'APCI, comment peut-il s'exprimer dans de pareilles circonstances ?

En soi, l'étude du lien entre design et santé n'est pas novatrice : le sujet a déjà été exploré et fait l'objet de publications. La revue Sciences du Design, pour ne citer qu'elle, a par exemple consacré un numéro⁵ complet à l'apport du design aux sciences de la vie, de la santé, et à la pratique des soins.

¹https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/05/14/non-le-covid-19-n-est-pas-seulement-au-17e-rang-mondial-en-nombre-de-morts_6039679_4355770.html

² Julien Damon et Benjamin Ferras, *La sécurité sociale*, Clamecy, PUF, Que sais-je, 2015, p.43

³ https://www.lepoint.fr/societe/frappee-par-le-covid-a-75-ans-la-secu-plus-vitale-que-jamais-11-10-2020-2395853_23.php

⁴<https://archive.apci-design.fr/magazine/categorie/le-design-est-partout.html>

⁵ Sciences du design, numéro 6, 2017/2

Comment enrichir la réflexion ?

Par mon ancrage dans le contexte sanitaire actuel, je me propose d'aborder la question de la relation design-santé sous un angle nouveau : celui de l'urgence et de la crise.

Je m'emploierai donc à répondre à la problématique suivante : Comment peut-on innover par le design, dans le domaine de la santé, en particulier en période d'urgence sanitaire et en situation de confinement ?

Après avoir clarifié les concepts abordés, je dresserai tout d'abord un état des lieux de la place du design dans le domaine de la santé.

Par le truchement des designers rencontrés, je chercherai ensuite à appréhender le rôle qu'il peut jouer, dans une situation extrême, lorsque le risque maladie est poussé à son paroxysme pour devenir pandémie.

Comment le design intervient-il en situation de crise ? Quelle forme revêt-il alors ?

Autant de questions qui m'amèneront à m'interroger sur l'impact du design dans ces cas difficiles. Peut-il en adoucir l'expérience ? Peut-il être source d'innovation ?

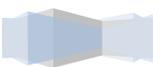
Enfin, je tâcherai de déterminer comment le design s'adapte à ce type de contexte.

Je me demanderai en particulier si l'approche du designer est identique, qu'il s'agisse ou non d'une urgence sanitaire, ou lorsqu'il est lui-même, amené à intervenir dans l'urgence : en bref, comment travaille-t-il en urgence, face à l'urgence ?

Design, confinement et distanciation sociale sont-ils compatibles ?

J'entreprendrai, pour finir, de dégager les enseignements de cette situation spécifique, en vue d'apprécier de quelle façon ils peuvent venir alimenter la pratique du design en contexte ordinaire.

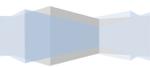
Outre la brûlante question d'actualité, il s'agit d'un sujet que nous pourrions considérer comme prospectif pour le design. Dans un monde où les risques pandémiques vont croissants – en lien notamment avec le changement climatique –, le design devra nécessairement durablement s'adapter à l'urgence. Ainsi, ce qui est aujourd'hui considéré comme une situation exceptionnelle pourrait bien, demain, devenir la nouvelle norme.



LES CONTOURS DU SUJET

A l'université, les professeurs inventent des problèmes artificiels. Dans le monde réel, les problèmes ne viennent pas dans de beaux paquets. Ils doivent être découverts. Il est trop facile de ne voir que les soucis de surface et de ne jamais creuser plus profondément pour aborder les vraies questions

(NORMAN, 2020)



LES CONTOURS DU SUJET

Commençons par préciser les contours de notre réflexion.

Aborder le lien pouvant unir risque maladie et design passe tout d'abord par une meilleure appropriation des concepts.

Qu'entendons-nous par santé et risque maladie ?

Qu'est-ce que la santé ? La question pourrait sembler absurde tant la réponse paraît évidente. Et pourtant... Dans le langage courant, nous avons tendance à définir la santé par sa seule opposition à la maladie, c'est-à-dire l'état dans lequel nous nous trouvons à défaut d'altération de l'organisme.

Le dictionnaire Robert qualifie ainsi la santé de « *bon état physiologique d'un être vivant, fonctionnement régulier et harmonieux de l'organisme* ». ⁶

Si nous nous tournons du côté des experts en santé publique, la notion est aussitôt plus large.

Pour l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), cette dernière est vue comme « *un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité* ». ⁷

Nous retiendrons ici cette acceptation du terme et considérerons que la santé s'apprécie en tenant compte de la globalité du ressenti de la personne ; qu'elle ne se limite pas aux pathologies médicales.

Dans la perspective d'amener les populations au niveau de santé le plus élevé possible, l'OMS – définit ensuite la prévention en santé comme « *l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps* ».

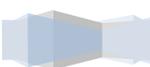
L'OMS distingue pour cela trois niveaux de prévention en santé publique :

- La prévention primaire, qui vise à intervenir avant l'apparition de la maladie, pour en éviter la survenue,
- La prévention secondaire, consistant à agir au tout début de l'apparition d'une maladie, en vue d'en éviter l'évolution ou de faire disparaître les facteurs de risque,
- La prévention tertiaire enfin, dont la vocation est de réduire les complications, de favoriser la réinsertion ou de réduire la perte d'autonomie

Depuis peu, un quatrième niveau de prévention est apparu pour désigner les soins palliatifs ainsi que l'accompagnement des mourants.

⁶ Dictionnaire Le Robert mobile, version 5.2.1

⁷ Constitution de l'OMS, préambule, page 1, 1946



Cela conduit à parler de risque maladie, qui doit s'entendre comme étant la condition ou le comportement qui rend probable la survenue d'une maladie. Le risque est donc « *un évènement non encore survenu, qui motive l'action* », ainsi que le définit le sociologue Ulrich Beck.⁸ Pour William Dab, médecin épidémiologiste et Danielle Salomon, sociologue des organisations, « *gérer les risques, ce n'est pas gérer les dangers, c'est anticiper et éviter leur éventualité* ».⁹

Plus généralement, d'après le dictionnaire de l'environnement et du développement durable, « *un risque sanitaire désigne un risque, immédiat ou à long terme, plus ou moins probable, auquel la santé publique est exposée. L'identification et l'analyse des risques liée à un phénomène (inondation, contamination,..) permet généralement de prévoir l'impact d'un risque sanitaire sur la santé publique* »¹⁰

De la simple problématique de santé à l'urgence sanitaire

Si la définition de la santé est à présent plus claire, à partir de quel moment cependant pouvons-nous considérer que nous quittons le stade de la maladie pour atteindre celui de l'urgence sanitaire ?

L'urgence sanitaire est caractérisée dès lors qu'une catastrophe sanitaire, notamment une épidémie, met en péril la santé de la population.¹¹

Dans la situation de pandémie de COVID-19, l'état d'urgence sanitaire a été déclaré en France par la loi du 23 mars 2020¹² et trois indicateurs ont été retenus pour évaluer la gravité de la situation : le taux d'incidence de la maladie (nombre de cas positifs pour 100 000 habitants), le taux d'incidence pour les personnes âgées ainsi que le taux d'occupation des lits de réanimation par des patients COVID.¹³

Toutefois, une urgence sanitaire ne se limite pas aux épidémies, mais concerne bien toutes les atteintes à la santé, quelle qu'en soit l'origine : inondation, tremblement de terre, ...

⁸ William Dab, Danielle Salomon, *Agir face aux risques sanitaires*, Paris, PUF, 2013, p.14

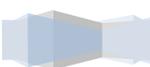
⁹ Ibid, p.15

¹⁰ https://www.dictionnaire-environnement.com/risque_sanitaire_ID2546.html

¹¹ <https://www.vie-publique.fr/fiches/273947-quest-ce-que-letat-durgence-sanitaire>

¹² <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041746313?r=Y2p4vYmdLi>

¹³ <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/etat-des-lieux-et-actualites/article/indicateurs-de-l-activite-epidemique>



Le design, pour la vie

Le périmètre de notre étude étant clarifié, intéressons-nous à présent au design, afin de tenter d'apprécier, dans un 2nd temps, l'apport de cette pratique dans le champ de la santé.

Comment le caractériser ?

Cet exercice est plus complexe qu'il n'y paraît.

L'AFD – Alliance Française des designers, indique elle-même que « *la particularité du design est qu'il n'existe pas de définition unique et définitive, puisqu'il se réinvente à chaque époque, en suivant les évolutions, les cultures et les apports des designers du monde entier* ».

S'il existe donc autant de définitions du design que de designers, l'AFD propose toutefois de considérer que : « *Le design est un processus intellectuel créatif, pluridisciplinaire et humaniste, dont le but est de traiter et d'apporter des solutions aux problématiques de tous les jours, petites et grandes, liées aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux.* »¹⁴

Nous sommes loin de l'acception populaire du terme, qui a tendance à limiter le design à l'esthétique, à l'instar du dictionnaire Le Robert, pour lequel le design ne consiste qu'en « *l'esthétique industrielle appliquée à la recherche de formes nouvelles et adaptées à leur fonction* »¹⁵ ou le Petit Larousse illustré qui définit le designer comme un « *styliste* »¹⁶.

Comme le suggère l'AFD, le design va bien au-delà.

Du latin « de-signare », que l'on peut traduire par « esquisser »¹⁷ ou « marquer d'un signe distinctif, représenter »¹⁸, le design renvoie, en anglais, aussi bien aux notions de motif et de style, que de conception et de dessin.¹⁹ Quant au designer, il désigne pour les anglo-saxons aussi bien le concepteur, que l'architecte, le styliste ou le décorateur.²⁰

Cela confère son double sens au design : l'un lié au dessin, l'autre à l'intention. Le design se situe ainsi à l'interface entre dessin et dessin, à savoir entre forme et fonction. Notons également l'intéressante précision apportée par le dictionnaire Gaffiot, qui définit le latin « désigno » par le fait d' « *exprimer quelque chose de laid d'une façon qui ne soit pas laide* ». ²¹

¹⁴ <http://www.alliance-francaise-des-designers.org/definition-du-design.html>

¹⁵ Dictionnaire Le Robert mobile, version 5.2.1

¹⁶ Petit Larousse illustré, Paris, 2011, p.333

¹⁷ Dictionnaire Larousse Latin, maxi poche +, La Tipografica Varese, 2016, p.228

¹⁸ Dictionnaire latin-français, Félix Gaffiot, Hachette, La Tipografica Varese, 2017, p.222

¹⁹ Dictionnaire compact anglais Harrap's, Larousse, 2010, p.127

²⁰ Dictionnaire Harrap's. ibid

²¹ Dictionnaire latin. ibid



Cela rejoint l'approche du sociologue Herbert A.Simon, qui considère que le design transforme les situations existantes en situations préférables, en puisant dans une manière de pensée, « a way of thinking », dont la plus-value serait de puiser aussi bien dans la capacité d'analyse de l'hémisphère gauche du cerveau, que dans la dimension créative de l'hémisphère droit, pour avoir une approche holistique d'un problème.²²

Maurille Larivière, cofondateur de la Sustainable Design School, estime quant à lui qu'«*un designer est avant tout l'avocat de l'homme, son rôle est d'apporter son regard et son aide à la vie des gens* ». ²³

Avant lui, Joe Colombo, architecte milanais, disait déjà du designer qu'il est celui qui « *crée les instruments et aménage le cadre indispensables à la vie humaine* »²⁴.

Dans le même sens, lors d'une conférence donnée à l'automne 2019, Dominique Sciamma, alors Directeur de Strate Ecole de design, présentait le design comme « *un champ de forces de transformation, incarné par (...) des penseurs de la complexité, et contribuant à créer les conditions d'expériences de vie réussies* ». ²⁵

Comment cette aspiration se traduit-elle ?

Tim Brown, président d'IDEO, envisage plus précisément le design comme le moyen de créer des produits, services et expériences en « *conciliant ce qui est désirable du point de vue humain avec ce qui est techniquement réalisable et économiquement viable* ». ²⁶

Parfait reflet de la diversité des modes d'expression du design, nous retiendrons la proposition de l'AFD, selon laquelle « *Potentiellement présent partout, en adéquation avec les modes de vie, les valeurs et les besoins des êtres humains, utilisateurs ou publics, le design contribue à la création d'espaces, à la communication de messages visuels et sonores, d'interfaces, à la production de produits et de services, afin de leur donner un sens, une émotion et une identité, d'en améliorer l'accessibilité ou l'expérience.* »²⁷

²² Herbert A Simon, *les sciences de l'artificiel*, Paris, Gallimard, 2004

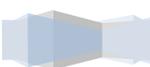
²³ <http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/info/formations-les-metiers-du-design-a-la-pointe.html>

²⁴ https://www.persee.fr/doc/colan_0336-1500_1970_num_5_1_3783

²⁵ Conférence *Design vs.éducation*, Strate école de design, Paris, 1^{er} octobre 2019

²⁶ Tim Brown, *L'esprit design*, Montreuil, Pearson, 2014, p.4

²⁷ <http://www.alliance-francaise-des-designers.org/definition-du-design.html>



Designer l'expérience... en santé

C'est à cette notion d'expérience que nous nous attacherons tout particulièrement. Nous chercherons à apprécier comment le design peut contribuer à une expérience positive dans une situation de risque de santé, de maladie, voire de pandémie ou d'urgence sanitaire, qui ne s'y prête a priori pas. Nous pourrions d'ailleurs considérer que l'idée même d'une expérience réussie semble antinomique avec ces situations de vie délicates.

Peut-on alors designer l'expérience en santé, notamment dans un contexte de pandémie ?

Comme le design, l'expérience est un terme plus complexe à appréhender qu'il n'y paraît, car elle renvoie à plusieurs « espaces-temps » : le passé (l'expérience vécue, les apprentissages passés), le présent (faire l'expérience de, vivre une expérience ...) voire, dans une certaine mesure, le futur (le test, la cible). Le Petit Larousse la définit ainsi à la fois comme la « *connaissance acquise par une longue pratique jointe à l'observation* » et comme l' « *action d'essayer de faire quelque chose, de mettre quelque chose à l'essai* »²⁸.

C'est aussi et surtout la définition philosophique de l'expérience qui intéressera le design, à savoir « *tout ce qui est appréhendé par les sens et constitue la matière de la connaissance humaine* ».

Pour Stéphane Vial, professeur à l'école de design de l'UQAM, l'expérience est la finalité même du design. Dans son court traité du design²⁹, il introduit ainsi le concept de « **l'effet d'expérience** », comme étant celui qui conduit à l'expérience utilisateur. Il considère que « *l'ambition du design doit se réaliser dans l'amélioration de l'expérience utilisateur* »³⁰.

Géraldine Hatchuel, fondatrice de Choregraphy, va plus loin encore. Elle en a fait une discipline à part entière : le design d'expérience. Elle l'envisage comme une démarche de conception globale de scénarios d'expérience. Faisant la part belle au sensible, ces derniers sont pensés pour être des « *dispositifs à vivre, qui proposent de nouvelles approches du gratifiant, du dépaysant et du déroutant.* »³¹

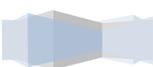
Sans pour autant se situer dans la recherche d'un tel niveau d'intensité émotionnelle, ni dans ce rapport à l'inconnu (« **l'invécu à vivre** » de Géraldine Hatchuel), le designer Christophe Rebours, fondateur de l'agence In Process, met néanmoins clairement l'accent lui aussi sur les dimensions sensibles et émotionnelles de l'expérience, en sus de la dimension fonctionnelle. Il accorde une place centrale à l'expérience, qu'il perçoit comme source de transformation et de valeur, et propose de la mesurer sur la base d'un triptyque de valeurs fonctionnelles, sensorielles et émotionnelles, pondérées par l'empreinte de l'expérience

²⁸ Le petit Larousse illustré, Paris, 2011, p.435

²⁹ Stéphane Vial, *Court traité de design*, PUF, 2014

³⁰ Revue Marges, n°14, *Au-delà du land art*, 2012

³¹ Géraldine Hatchuel, *Le design d'expérience*, Editions FYP, 2018, p.49



collective. Selon lui, les entreprises innovantes sont d'ailleurs celles qui « *ne s'attachent plus à imaginer de nouveaux produits ou services, mais des expériences à vivre* ». ³²

Proche de Christophe Rebours, le designer Pierre Garner, situe l'expérience à l'interface du fonctionnel, du sensible et du symbolique, en proposant la représentation suivante ³³ (inspirée des trois niveaux de traitement de la cognition humaine proposés par Don Norman ³⁴):

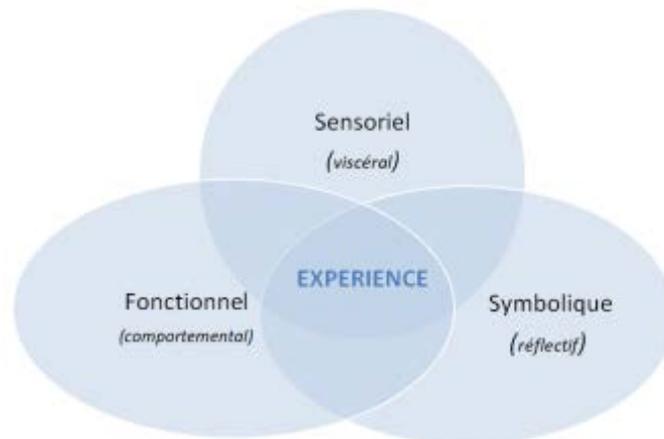


Figure 1 - l'expérience - source Pierre Garner

Comment transposer cela dans l'univers de la santé ?

Du design à l'innovation en santé

Le design peut-il proposer des expériences à vivre en matière de santé, ou aller jusqu'à être source d'innovation dans ce domaine ?

Pour répondre à cette question, il faut garder à l'esprit que l'innovation en santé ne s'arrête pas aux innovations médicamenteuses ou thérapeutiques.

Ainsi que le rappelle l'ARS Bretagne ³⁵, l'innovation en santé peut porter sur trois champs, que sont :

- L'innovation diagnostique et thérapeutique,
- L'innovation technologique et numérique,
- L'innovation organisationnelle et comportementale.

De prime abord, nous pourrions considérer que le design est tout à fait susceptible d'avoir un apport au moins sur les deux derniers champs de l'innovation cités ici.

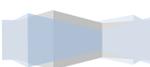
Est-ce le cas ?

³² Christophe Rebours, Inès Pauly, *L'expérience, le nouveau moteur de l'entreprise*, Diateino, 2016, p.35

³³ Intervention de Pierre Garner à l'ENSCI, le 17 octobre 2019

³⁴ Don Norman, *Le design des objets du quotidien*, Editions Eyrolles, 2020, p.42

³⁵ <https://www.bretagne.ars.sante.fr/innovation-en-sante-de-quoi-parle-ton>



QUELLE PLACE POUR LE DESIGN DANS LE CHAMP DE LA SANTE ?

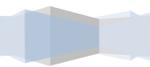
« Les soignants doivent être à l'écoute de leurs patients afin d'établir un diagnostic précis de leur situation physique et/ou psychologique pour pouvoir traiter leur pathologie. Ils travaillent généralement en équipe afin de mutualiser leurs compétences et d'améliorer l'état de santé de ces patients.

En ce qui concerne les designers, leur rôle est d'étudier au mieux l'environnement, d'analyser les usages quotidiens et d'interroger les utilisateurs pour identifier les moments délicats et difficiles auxquels il est possible d'apporter une solution pertinente, simple, efficace et durable pour améliorer leur expérience.

L'acte médical en soit n'est jamais isolé. Il fait partie d'un parcours global, parfois complexe qui peut engendrer des situations de stress aussi bien du côté des patients que des soignants. Le designer est alors à même d'analyser ces moments de transition et de les détourner, les améliorer pour les rendre plus facile à gérer pour tous. »

Louise ROUSSIERE, Service Designer³⁶

³⁶ <https://www.use.design/use-design-care-sante-medecine-minorite-soin-innovation/>



QUELLE PLACE POUR LE DESIGN DANS LE CHAMP DE LA SANTE?

En quoi le design peut-il constituer une démarche particulièrement pertinente pour affronter le risque maladie, voire innover en santé ?

Le premier parallèle qu'il est intéressant d'observer est que, comme la prévention en santé, le design se préoccupe des parcours de vie dans leur globalité. On parle souvent des 3 temps de l'expérience : l'avant, le pendant, l'après. Il s'attache ainsi à apprécier l'expérience dans son entiereté.

Louise Roussière, service designer chez Use Design, dresse d'ailleurs un portrait assez juste des proximités entre les univers de la santé et du design.³⁷

Le design est humaniste

Avec son approche de conception résolument centrée sur l'humain, le design est par essence, profondément humaniste. De fait, la question de la santé, dans son acception la plus large incluant le bien-être, est une préoccupation qui semble aller de soi pour le designer.

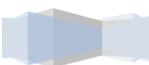
Denis Pellerin, fondateur de Care & co, le confirme en estimant que « *lorsque les individus sont en situation de fragilité, c'est le moment de leur faciliter la vie et le design de services est là pour ça* ». ³⁸Le design semble ainsi pertinent pour interroger des questions telles que l'accès aux soins, la lutte contre les inégalités d'accès ou encore les parcours de santé.

François Lenfant, directeur du département design de GE Healthcare, partage cette conviction. Pour lui, le besoin que les patients vivent une expérience moins stressante est essentiel. « *L'excellence du produit ne suffit pas* », dit-il, « *la compréhension des enjeux humains apporte une valeur aussi importante que la qualité des images radiologiques. Le diagnostic ne sert à rien si les personnes ne viennent pas faire leur examen, ne sont pas préparés, si les conditions de travail des radiologues ne sont pas bonnes* ». Il plaide ainsi pour une intégration des process de design le plus en amont possible, dès le développement des projets. « *L'excellence de la technologie, ce n'est rien, par rapport à la qualité perçue par les usagers* » conclut François Lenfant. ³⁹

³⁷ <https://www.use.design/use-design-care-sante-medecine-minorite-soin-innovation/>

³⁸ Propos recueillis lors d'un entretien téléphonique du 01/10/2020

³⁹ Propos recueillis lors de l'intervention de F. Lenfant à l'ENSCI, le 23/04/2020



Le design a vocation à améliorer les parcours de vie

C'est d'ailleurs parce que le design a avant tout vocation à améliorer la qualité de vie, que les innovations qui en relèvent ne sont pas forcément évaluées en tant que telles, mais au travers d'outils de mesure de l'expérience, généralement développés avec des ergonomes. Que ce soit par le biais d'enquêtes qualitatives, d'observations, d'enregistrements ou par des démarches plus quantitatives ou scientifiques de mesure (outils de tracking, par exemple), on cherchera à apprécier la fluidité des parcours ou de l'usage de produits.

Ce n'est donc pas tant l'objet ou le service en tant que tel qui est évalué, mais bien son usage, son intuitivité, sa facilité d'utilisation, bref, l'expérience vécue par l'utilisateur mais aussi par les parties prenantes.

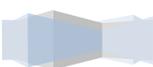
Le design soigne l'expérience

Au-delà de l'expérience des objets médicaux, on commence à s'intéresser à l'expérience plus globale vécue par les malades. La création en 2016 de l'IFEP - Institut Français de l'Expérience Patient –en témoigne. Ambitionnant de faire de l'empathie un levier d'innovation pour la prise en charge de la population au sein du système de santé, il désigne l'expérience patient comme étant « *l'ensemble des interactions et des situations vécues par une personne ou son entourage au cours de son parcours de santé. Ces interactions sont façonnées à la fois par l'organisation de ce parcours mais aussi par l'histoire de vie de la personne concernée.* »⁴⁰

Nous retrouvons ici « **l'expérience à vivre** » de Christophe Rebours ou l'amélioration de l'expérience utilisateur, visée par Stéphane Vial. Que ce soit en plaçant le patient au centre de la réflexion, ou par cette volonté nouvelle de prise en compte globale incluant tout autant son environnement, que les interactions qu'il entretient avec l'équipe médicale avant et après une hospitalisation, nous rejoignons parfaitement l'une des finalités du design.

Christophe Rebours insiste sur le fait que « *C'est l'expérience en général qui nous intéresse et la prise en compte de la charge mentale et émotionnelle, qui est toujours présente.* » L'approche sensible du design, qui le distingue notamment d'une approche d'ingénierie, de conseil ou d'audit, s'avère particulièrement indiquée dans les situations de fragilité en santé où cette charge émotionnelle est justement exacerbée.

⁴⁰ <https://experiencepatient.fr/experience-patient>



Le « proof of care »

Parce que l'expérience du « *prendre soin* » est un geste global, elle s'appuie, lorsqu'elle est couplée au design, à prendre le point de vue du « *vulnérable* », c'est-à-dire de la fragilité des environnements, de quelque nature qu'ils soient (individuels, sociaux, politiques, naturels...).⁴¹ C'est en tout cas le parti pris du designer Antoine Fenoglio et de la philosophe Cynthia Fleury, titulaire de la chaire de philosophie à l'hôpital du Conservatoire National des Arts et Métiers.

Et parce que le design s'appuie toujours sur une « *proof of concept* », la réunion du design et de la philosophie a donné naissance au concept de « **proof of care** » : des preuves de soin destinées à éprouver la pertinence de prototypages in situ, en lien avec les équipes de santé, pour des expérimentations dont la vocation est de « *rendre capacitaires les acteurs concernés et de produire, dans la mesure du possible, des externalités positives (des impacts positifs extra financiers)* ». ⁴²

A titre d'exemple, « *une matérialisation de ces proofs of care® pourrait être de particulièrement impliquer les acteurs les plus vulnérables ou de traiter en priorité les situations les plus critiques (humaines, environnementales, économiques) d'un système à améliorer* »⁴³. La pandémie de Covid-19 devrait donc offrir un terrain particulièrement favorable à l'expression de ces preuves de soin.

Assez proche de ce point de vue-là de Géraldine Hatchuel, leur approche intègre également « *la question du corps, des corps, dans la compréhension d'un problème mais aussi dans sa résolution, ce qui s'avère particulièrement pertinent dans un univers de la santé où le corps (...) est précisément ce qui est mis à mal dans son évidence* ». ⁴⁴ Une expérimentation de proof of care est ainsi en cours aux urgences de l'hôpital de Cholet, dans le cadre d'une mission pilotée par l'agence de design Les Sismo pour le compte de la Caisse nationale de Solidarité pour l'Autonomie.

Humanisme, amélioration de la qualité de vie, expérience, proof of care : malgré une technicité métier très différente, l'essence du design apparaît particulièrement proche de celle des fonctions de la santé et du soin. L'anthropologue Laurent Marty évoque ainsi « **l'attention soignante** », pour qualifier le mix de savoir médical et d'humanité requis par ces métiers. ⁴⁵

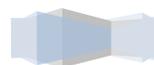
⁴¹ Conférence, « *Ce qui ne peut nous être volé* », cycle Design with care, Paris, CNAM, 14 octobre 2020

⁴² Antoine Fenoglio, Cynthia Fleury, « *Le design peut-il aider à mieux soigner ?* », Soins, n°834, avril 2019, p.58-61

⁴³ Ibid, p.59

⁴⁴ Ibid

⁴⁵ Propos recueillis lors du webinaire « *design et santé* », Ecole de Nantes Atlantique, 10/11/2020



Le design a le goût du beau

« *Form follows function* » expliquait l'architecte Louis Sullivan.

En design, depuis le Bauhaus, le primat est clairement attribué à la fonction plutôt qu'à la forme, qui doit en découler. En d'autres termes, il doit privilégier l'usage, l'utilité, plutôt que l'esthétisme. Il n'en reste pas moins que la forme, même si elle est seconde, revêt une importance véritable pour le designer qui dotera sa proposition d'une beauté brute, pure, dépourvue de superflu. L'esthétique authentique, minimaliste, constitue donc une dimension à part entière du design moderne.

Pourquoi rappeler ici ce rapport originel du design au style, à l'esthétique ? Cela pourrait sembler complètement anecdotique, voire hors de propos, quand il est question de santé. Et pourtant...

Le neurologue Pierre Lemarquis, auteur de l'essai « l'art qui guérit », s'est attaché à démontrer l'impact du beau sur le cerveau. L'art fait du bien, procurant un plaisir qu'il qualifie d'**empathie esthétique** et qui contribuerait à activer cette partie du cerveau qui nous donne l'envie de vivre, dont on sait que c'est un facteur essentiel de santé ou de guérison. Face au beau, il prouve que le stress diminue, que le corps se détend et que le cerveau secrète de la dopamine, neurotransmetteur qualifié d' « hormone du bonheur ». Des expérimentations ont démarré, conduisant des médecins de l'institut de cardiologie de la Pitié-Salpêtrière à prescrire des visites muséales, ou encore, amenant un hôpital lyonnais à proposer aux patients de choisir une œuvre à accrocher dans leur chambre.⁴⁶

Cette relation entre art et santé est par ailleurs à l'origine de l'art thérapie, qui remonterait à l'Antiquité, et consiste en une pratique de soin fondée sur l'utilisation thérapeutique du processus de création artistique. L'art devient alors un moyen de la thérapie.

A noter qu'à Prague, une exposition itinérante a même été organisée pour rendre hommage aux artistes dont le travail aurait permis aux gens de rester sains d'esprit pendant la pandémie !⁴⁷

Nous pourrions alors faire l'hypothèse d'un théorème visant à considérer que si l'art et la beauté sont utiles à la santé et que si le design comporte un souci esthétique fort, alors, le design devrait être bon pour la santé !

Qu'en est-il réellement ?

⁴⁶https://www.lemonde.fr/culture/article/2020/10/22/quand-la-science-prouve-que-l-art-fait-du-bien_6056952_3246.html

⁴⁷<https://www.la-croix.com/Covid-19-art-permis-rester-sains-esprit-exposition-Prague-2020-09-25-1301116095>



Comment le design peut-il aborder les questions de santé ?

La santé, un sujet de design comme un autre ?

Si le design semble être une approche adaptée, comment un designer, compte tenu de l'enjeu potentiellement vital y afférent, aborde-t-il les sujets de santé ? Intervient-il comme il le ferait pour n'importe quel sujet lambda ou adopte-t-il une démarche spécifique ?

De prime abord, les designers interrogés considèrent à l'unanimité qu'il s'agit du même design, en ce sens que la démarche et la méthodologie employées sont similaires à des sujets de design industriel.

Comme le rappelle Stéphane Gauthier, designer et co-fondateur de Proofmakers, quel que soit le secteur concerné, il s'agit de considérer la personne dans son entièreté pour se demander quelle est l'expérience globale qu'elle vit. Par conséquent, lorsqu'il aborde un sujet de santé, il ne tient pas compte de la pathologie elle-même mais de ce qu'elle impacte pour le malade, dans sa vie de tous les jours.⁴⁸

« *Quoi qu'il arrive, complète Christophe Rebours, ce qui nous intéresse, c'est l'individu qui est derrière ; c'est l'enjeu de vie* ». ⁴⁹

Kimia Ferdows⁵⁰, anthropologue chez In Process, le précise « *Nous ne sommes pas spécialistes de la santé ; nous sommes spécialistes d'une méthode centrée sur l'humain* ».

En dépit de cette tentation que nous observons, de vouloir créer un design spécifique par domaine sectoriel (legal design, design des politiques publiques, par exemple...), il n'y aurait donc pas un design en santé mais un design, au sens large, souple et adaptable à chaque situation.

Fondateur d'OVA design, Benjamin SABOURIN indique toutefois pousser davantage encore l'observation d'usages et le niveau d'exigence en termes d'ergonomie, lorsqu'il est question de santé.⁵¹ Les temps d'immersion sont prolongés, pour une analyse optimale de l'ensemble de la chaîne de soins.

Il en va de même pour Antoine Fenoglio, des Sismo. « *Quand on travaille aux urgences, que l'on fait une réunion, et qu'à côté, il y a des gens en danger, ce n'est pas du tout pareil qu'en entreprise. On est au plus près de la vulnérabilité et de l'individu. Ça change beaucoup, bien sûr.* »⁵², nous dit-il.

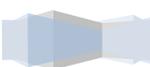
⁴⁸ Entretien réalisé le 09 octobre 2020

⁴⁹ Propos recueillis lors de l'entretien du 23 octobre 2020

⁵⁰ ibid

⁵¹ Propos recueillis lors de l'entretien du 27 octobre 2020

⁵² Propos recueillis lors de l'entretien du 6 novembre 2020



Mettre les parties prenantes – toutes les parties prenantes - au cœur du processus

L'une des spécificités du design est d'être centrée sur l'utilisateur, tout en prenant en compte l'ensemble des parties prenantes, y compris les plus lointaines, celles que l'on pourrait avoir tendance à occulter.

Sous cette influence, l'une des tendances de fond de l'innovation en santé consiste à mettre le patient, au centre du processus de santé, pour s'attacher à comprendre ce qu'il vit, ressent, pense. Au-delà de l'empathie, qui nous autorise à nous exprimer « au nom de », la co-construction avec les acteurs permet un bond en avant dans leur prise en considération.

Les living labs en santé en sont la parfaite illustration : lab ARS Ile de France, forum des living labs en santé, I-Care Lab, Les initiatives et les labs se multiplient pour donner la parole à ceux qui, à défaut d'être des experts médicaux, détiennent l'expérience de la vie avec la maladie.

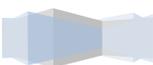
Les living labs réunissent ainsi experts en santé et patients autour d'une même table, pour stimuler les échanges, partager la connaissance, mais aussi et surtout imaginer et tester sur le terrain de nouveaux services.

On parle de plus en plus d'ailleurs de « patient expert ».

L'institut français de l'expérience patient témoigne de ce caractère d'expertise que l'on octroie dorénavant au malade, au même titre qu'au soignant. Le **principe d'équivalence de la valeur de la parole** s'applique car chacun est expert sur son domaine : l'expérience du vécu de la maladie pour l'un, le médical pour l'autre. Les deux marchent de paire sur le chemin de la guérison.

Au Canada, le CEPPP – Centre d'excellence sur le partenariat avec les patients et le public – investit également ce champ depuis 2015. Sur la base d'un partenariat laboratoire, école, réseau, il a ainsi développé le « **modèle de Montréal** », dont la mission, telle qu'exprimée par l'un de ses co-directeurs, le Dr Philippe Karavizan, est de « *reconnaitre les savoirs expérientiels des patients, les mobiliser, les critiquer, les théoriser, les transmettre, les partager. Pour mieux soigner. Ensemble* ». La notion de « patient-partenaire » apparaît.

Le modèle de Montréal se traduit par une véritable coopération, sur la durée, avec les usagers du système de santé. On parle ici d'usagers au sens large, c'est-à-dire incluant soignants, patients, mais aussi les aidants. Avec ce modèle, nous passons d'une approche **centrée** patient à une approche **avec** le patient, que ce soit en appui à la recherche, à la formation, à l'éducation en santé, ou encore en coaching d'autres patients atteints par la même pathologie.



Pour Alexandre Berkesse, enseignant-chercheur et conseiller scientifique du CEPPP, « *Il peut y avoir conflictualité, mais il faut que les différentes conceptions du soin soient mises en dialogue.* »⁵³ C'est reconnaître le rôle déterminant, au sein du processus de santé, à la fois de chacune des parties prenantes mais aussi des conditions de l'exercice des soins et services associés.

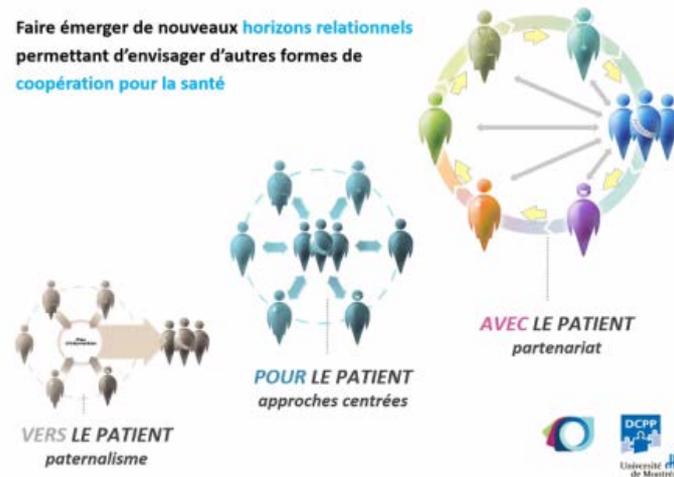


Figure 2 - Modèle de Montréal - CEPPP

La notion d'**actient**⁵⁴, énoncée par le Dr Michel Cymes lors des Assises citoyennes du numérique en santé⁵⁵, émerge, pour caractériser cette évolution du patient-devenu acteur de sa guérison et plus au fait de l'actualité de sa pathologie.

La réunion des parties prenantes est également au cœur du fonctionnement des hackathons en santé qui se multiplient, à l'instar du *hacking health*.

Initié par Luc Sirois au Canada, le *hacking health* se déploie aujourd'hui en chapitres mondiaux, pour résoudre, sous format sprint, des défis de santé portés par des acteurs de santé...ou pas.

Professionnels de santé, développeurs, graphistes, designers, patients sont alors réunis pour co-construire les 1eres briques de solutions lors d'un marathon de 48h.

Certains *livings labs*, tels que le I-Care Lab, utilisent volontiers ce format événementiel pour accélérer la résolution de défis de santé. Améliorer l'expérience patient en oncologie, limiter l'errance diagnostique des maladies rares, imaginer des solutions pour prévenir les risques santé des séniors en activité.... Autant d'exemples de défis ambitieux proposés par le I-Care Lab au travers de son chapitre lyonnais 2020, le **Hacking Health Lyon**⁵⁶

⁵³ Intervention lors du Webinaire *Design et santé*, Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

⁵⁴ Colombe Guy, Marin Guy, Victor Malafosse, Alexandre Perez, *Du patient à l'actient, de la prise en charge thérapeutique individuelle à l'approche préventive pluridisciplinaire. Comment allier pluridisciplinarité et prévention en milieu libéral*, Kinésithérapie, la Revue, Volume 18, Issue 194, 2018, Page 38 - <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1779012317306538>

⁵⁵ Assises citoyennes du numérique en santé, Agence du Numérique pour la Santé, Paris, 19/11/2020

⁵⁶<https://www.hhlyon.org/>



Créer des objets de dialogue et de médiation entre les parties

Réunir les parties prenantes est une chose, savoir les faire dialoguer en est une autre. Or, c'est tout l'art du design que « *d'accompagner des processus de conception menés par des communautés et pour elles-mêmes* » estime Marie Coirié, designer, responsable du Lab-Ah. Le design intervient donc sur l'ingénierie des process de co-conception et crée des outils de médiation pour donner forme aux éléments de controverse et susciter un échange constructif et apaisé autour des artefacts proposés.

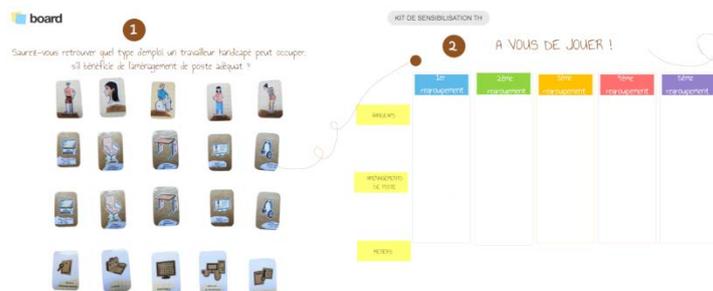
Nous l'avons expérimenté à la faveur du **studio Protection Sociale** de l'ENSCI⁵⁷, initié à l'automne 2020 par la designeuse Laura Pandelle.

Dans ce cadre, Marie Jouble et Dalva Rospape, designers en devenir, ont souhaité explorer la question de la reconnaissance du burn-out comme maladie professionnelle et été frappées par la difficulté pour les personnes concernées de la faire reconnaître, comme par celle des institutions à établir un référentiel et à la prendre en charge. Elles se sont donc demandé comment faire parler ouvertement du sujet au sein d'une entreprise et comment en parler. Sur la base des enseignements issus de leurs rencontres avec des acteurs concernés à différents titres, elles ont finalement imaginé un jeu de société coopératif qui pourrait être joué en interne, où une équipe serait confrontée à différentes missions à remplir, autour d'une situation de burn-out.

Par la médiation du jeu, leur projet consiste à créer du débat et du dialogue autour d'une problématique de santé de plus en plus prégnante dans le monde de l'entreprise.

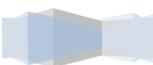
De notre côté, Lise Allard et moi-même sommes intervenues sur la difficulté d'insertion des personnes handicapées dans le monde du travail, couplée à leur difficulté à obtenir les aménagements de poste nécessaires à la minimisation des effets de leur maladie ou de leur handicap.

Nous avons, nous aussi, imaginé et expérimenté un jeu, sous forme de jeu de cartes cette fois, à la fois physique et virtuel⁵⁸, permettant de sensibiliser des recruteurs potentiels au fait que la plupart des handicaps sont compatibles avec des situations de travail variées, sous réserve d'aménagements adéquats, pas forcément très coûteux, qui doivent être considérés non comme des avantages mais bien comme des équipements spécifiques nécessaires.



⁵⁷ <http://blog.ensci.com/design-pour-la-protection-sociale/>

⁵⁸ <https://app.klaxoon.com/join/8VYUFJZ>



Les faits de santé du design

Voyons à présent, en prenant pour appui les objectifs stratégiques de l'Assurance Maladie pour la période 2018-2022, comment cela peut se traduire très concrètement dans les réalisations de designers.

Renforcer l'accès aux soins

Les Sismo travaillent sur le sujet de l'accès aux soins, via la question des franchises sociales. Ils ont observé que le fait que les personnes se sentent légitimes à se déplacer dans des administrations publiques pour demander des aides sociales est une problématique clé. Trop souvent, ils ne sentent pas « capacitaires », c'est-à-dire, pas en capacité d'agir sur la situation dans laquelle ils sont. Le studio recherche, par le design, des moyens d'y remédier.

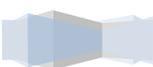
De son côté, Marine Passas, designer créatif de l'atelier Barbichette, a répondu à ce défi de l'accès aux soins en ciblant tout particulièrement la question des personnes en difficulté, qui hésitent à recourir à la CMU.⁵⁹

Sa rencontre avec les acteurs de terrain et usagers lui a permis de repérer un certain nombre de problématiques expliquant ce non-recours, parmi lesquels la méconnaissance du dispositif ou la difficulté de compréhension et de langage. Elle a voulu sortir de la connotation de pauvreté rattachée à la CMU et générer un message de dédramatisation, en s'appuyant sur un slogan facile à mémoriser. Parmi les supports conçus et expérimentés, elle a donc proposé « pipelette », un étui à baguette taggé « bon sang, prends soin de toi ! / La CMU est un droit pour tous » distribué à 10 000 exemplaires en boulangeries. Un support du quotidien pour propager l'existence du dispositif.



Figure 3—Accès aux soins des personnes en difficulté - support 1 "pipelette"
Source : La cité du design

⁵⁹<https://www.fabrique-territoires-sante.org/sites/default/files/pres-ccas-new.pdf>



Autre façon d'aborder le sujet de l'accès aux soins par le design : Stéphane Vial, professeur à l'école de design de l'UQAM - l'université du Québec à Montréal - a choisi, lui, une approche de design faisant appel au numérique. Initié en France en 2016, **MENTALLY**, est le projet qu'il porte à présent avec la chaire Diamant, dont il est titulaire. Service de cybersanté mentale de 1ère intention, il se veut point d'entrée unique pour les troubles de dépression et d'anxiété.⁶⁰

Le projet est parti du constat que, alors que la dépression est la première cause d'incapacité de travail, 50 % des personnes concernées ne sont pas traitées.

Si le nombre d'applications en santé mentale explose, elles sont néanmoins souvent le fruit du travail de cliniciens, et s'avèrent incomplètes ou peu utilisées. Le pari de Mentally est donc de concilier science, design, éthique et marché pour améliorer l'accès aux soins réels, à partir des situations d'usage, et à l'aide du numérique.

A l'interface entre le soin « chaud » (la clinique) et le soin « froid » (l'ingénierie), le design a favorisé les collaborations multi-disciplinaires entre neuf spécialités, des patients et des aidants, pour faire de Mentally un service de santé sur smartphone davantage qu'une énième application.

Les designers se sont attachés à l'expérience vécue pour imaginer un scénario d'usage et proposer un service sans intermédiaire - souvent frein à la consultation - associé à un tchat pour faciliter l'expression de ceux qui vont mal. Développé en mode agile, ils ont itéré sur 18 mois pour enchaîner trois versions, au cours de séances de co-conception avec les parties prenantes afin de tester des hypothèses telles que la gratuité du service. Ils ont de surcroît prévu trois mois pour procéder à des essais cliniques et valider l'adoption du service.

Loin de l'idée d'une thérapie en ligne, la proposition des designers s'analyse comme la création d'un point de contact avec le clinicien. Cela signifie que la valeur ajoutée n'est pas dans la thérapie mais bien dans ce qui va permettre à la relation clinique d'avoir lieu. C'est véritablement la question de l'accès aux soins qui est traitée. Le projet se propose aussi bien de lever les freins au recours aux professionnels de la santé mentale que de supprimer ou réduire largement le délai d'accès aux soins.

Pour Stéphane Vial, l'un de ses initiateurs, ce service pose les bases d'une **innovation responsable en santé**.⁶¹

⁶⁰ <https://diament.uqam.ca/mentally/>

⁶¹ Projet présenté lors de la conférence inaugurale de la chaire Diamant, « Prendre soin à distance », UQAM, Québec, 25/03/2020



Contribuer à transformer le système de santé

Designer des politiques de prévention en santé

Avec **Promotion Santé Jeunes**, le conseil départemental du Val d'Oise nous offre un exemple reconnu de démarche de design appliquée à la prévention de la santé. Exception faite des territoires d'Outre-Mer, l'Île de France est la région la plus jeune de France.⁶² Or, le département du Val d'Oise a fait le constat d'une offre de santé à la fois inadaptée et méconnue de ce jeune public, dont la situation de santé appelle pourtant à la vigilance. Il a fait appel à l'agence de design DTA pour proposer *des dispositifs lisibles et attractifs, adaptés aux usages de leur cible en termes de technologies d'information et de communication*.⁶³

Initiée en mai 2012, la mission a été menée par deux designers et un sociologue sur plusieurs mois, jusqu'à la phase expérimentale conduite dans le courant de l'année 2013.

L'étalement de la démarche a permis un véritable travail d'immersion, couplant observations et entretiens individuels ou collectifs, à la rencontre des multiples acteurs de la santé et de la jeunesse du territoire, qu'ils soient institutionnels, associatifs, éducatifs ou encore sportifs.

Les enseignements de cette phase de terrain ont permis de faire émerger à la fois des profils d'utilisateurs-types (en vue du maquettage de parcours de santé) et sept thématiques sur lesquelles ont ensuite portées les deux jours d'ateliers de partage et de co-construction, réunissant plus de 50 acteurs représentant les structures et dispositifs sus-cités, dont des jeunes pour près de la moitié des participants.

Il en est ressorti de nombreuses propositions à expérimenter, parmi lesquelles la co-construction avec les jeunes des outils et services qui leur sont destinés mais aussi un meilleur maillage et un meilleur ancrage des services de prévention dans leur quotidien.⁶⁴

Cette démarche a été récompensée par le prix 2014 de l'intelligence territoriale et de la co-construction projet remis par l'Assemblée des Départements de France.⁶⁵

Améliorer les parcours de soins

Pour Antoine Fenoglio, des Sismo, intervenu sur les **urgences de l'hôpital Pitié-Salpêtrière**, à Paris, agir sur ces territoires de santé pour améliorer les parcours de soins, c'est, d'abord, agir en diplomates : « *Dans un monde toujours en tension comme un service d'urgences, les acteurs ne se parlent même plus, pour des raisons avant tout techniques. L'un doit remplir des papiers, l'autre est sur le terrain, le troisième doit rendre des comptes sur la sécurité, et ainsi*

⁶²https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012692#graphique-TCRD_021_tab1_regions2016

⁶³<https://www.valdoise.fr/2328-sante-jeune.htm>

⁶⁴ Promotion Santé Jeunes, *Carnet de mission n°01*, Conseil général du Val d'Oise

⁶⁵<http://www.departements.fr/les-laureats-des-prix-de-linnovation-de-lassemblee-des-departements-de-france-2014/>



*de suite. Le rôle du designer est d'essayer de comprendre la situation et de retrouver des occasions de dialogue. Cela passe notamment par des moments de conception, de design ».*⁶⁶

Le I-care lab a choisi en 2020 de travailler sur les **parcours en oncologie**, avec une approche visant dans un premier temps à retracer le parcours d'un patient⁶⁷ sur la base d'outils d'intelligence collective (de type « customer journey »), en vue d'identifier les points de friction éventuelle et pistes d'amélioration possibles, avant, dans un 2nd temps, d'engager une réflexion sur la façon dont il serait possible de reconnaître et faire valoir les expériences et vécus des usagers de santé tout au long des parcours. Se posent les questions de l'intégration de ce savoir expérientiel aux dispositifs d'amélioration de la santé, et les sujets d'outils à même de faciliter le partage entre soignants et soignés.

La co-création par le Liberté Living Lab et le Lab Santé Ile de France d'un **living-lab dédié aux patients atteints de cancer**, porté par l'INCa va dans le même sens : écouter les besoins des patients et co-construire avec l'ensemble des parties prenantes engagées.⁶⁸

Lors de la journée de lancement du 30 juin 2020, huit kiosques d'écoute patients ont ainsi été organisés autour des grands moments de l'expérience du cancer : annonce du diagnostic et parcours de soins, séquelles et effets indésirables, suivi médical, impact de la maladie sur les finances, sur la vie professionnelle, ... Bien au-delà de la stricte question des parcours de soins, afin de prendre en considération l'expérience de vie globale des personnes concernées, pour imaginer avec elles les activités clés du Lab et premiers services à structurer.

Presque anecdotique et pourtant, c'est une très belle illustration des possibilités d'amélioration des parcours de soins. Albi, Toulon, Strasbourg, Caen, ... : de nombreux hôpitaux adoptent dorénavant une **voiturette électrique** pour aller au bloc opératoire : une vraie réponse apportée à la peur des plus petits face à l'imminence d'une opération, matérialisée par la vue du brancard. En le remplaçant par une voiturette, l'enfant gagne en autonomie, perd en stress et la prescription médicamenteuse diminue. En rendant l'enfant acteur de son parcours de soin, en ajoutant une touche de désirabilité à son trajet vers le bloc, son expérience patient gagne d'emblée en qualité. Là encore, la prise en compte du sensible fait toute la différence.⁶⁹

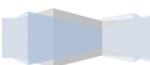
Le Care Design Lab travaille d'ailleurs à la conception d'une méthode de co-construction participative des parcours de santé, qui devrait être communiquée au printemps 2021.

⁶⁶ <https://www.telerama.fr/scenes/antoine-fenoglio,-designer-cest-un-peu-cretin-de-vouloir-rendre-la-crise-sanitaire-elegante-avec-des,n6643063.php>

⁶⁷ Atelier de design thinking, Défi n°3, 4 novembre 2020,

⁶⁸ <https://medium.com/la-technologie-pour-limpact-social/creation-dun-living-lab-dedie-aux-patients-atteints-de-cancer-950dd9dc941d>

⁶⁹ <https://www.hopital.fr/Actualites/Les-enfants-vont-au-bloc-en-voiturette-electrique>



Repenser les espaces de santé pour en améliorer l'expérience

L'une des illustrations emblématique de l'amélioration de l'expérience patient est celle du projet « bon séjour » de l'hôpital de la Robertsau, mené par la fabrique de l'hospitalité, pour repenser l'accueil de cet hôpital gériatrique de jour du CHU de Strasbourg.

Ce projet a bénéficié de conditions très favorables offertes par le laboratoire d'innovation des hôpitaux universitaires de Strasbourg, pilote de l'opération. « En 2013, quand on a démarré le projet à Strasbourg, on a passé plusieurs jours à l'hôpital et on a travaillé avec les équipes. C'est très rare d'avoir ce contexte là. On utilise la co-conception à tort et à travers mais c'est souvent très peu fait. La fabrique de l'hospitalité a vraiment mis en place un cadre pour permettre à l'équipe pluridisciplinaire d'interroger les choses de façon très ouverte. », se souvient Denis Pellerin, l'un des designers du projet.⁷⁰

En effet, les designers ont pu coupler interviews, observations et accompagner les équipes de l'hôpital dans l'exercice de leur métier au quotidien. Tout l'art d'être présent sans être gênant. Le partage du diagnostic avec l'ensemble des parties prenantes – professionnels de l'hôpital, patients, familles- a permis de faire réagir et interagir, sur la base de supports visuels, pour faciliter l'échange, s'entendre sur les problématiques à questionner et prévoir les aménagements adéquats. D'un mémo synthétisant les soins planifiés au choix de l'emplacement du vestiaire ou de l'horloge, plusieurs propositions de nature très différentes ont pu être testées puis mises en œuvre. Le mémo est typiquement un document qui aurait pu constituer un point d'achoppement avec les équipes soignantes, en charge de le remplir. Le fait de les avoir associés, d'avoir itéré avec eux jusqu'à trouver le bon format a créé les conditions de son acceptation.

Selon la fabrique de l'hospitalité, ce projet couplant design de services et design d'espaces vise à « dessiner une esthétique hospitalière (un accueil, une organisation, des supports d'informations, des objets, des mobiliers, des espaces qui font sens) qui de manière intuitive plonge tout un chacun dans un sentiment de respect, de confiance, de réassurance et d'hospitalité ».⁷¹

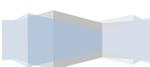
Le bilan⁷² réalisé a d'ores et déjà permis de mettre en exergue une réelle amélioration de la qualité de la prise en charge des patients : meilleur repérage dans l'espace , apaisement, meilleure compréhension des informations médicales pour les patients et plus grande concentration des soignants sur leur mission facilitée. Si l'évaluation clinique est toujours en cours, elle laisse néanmoins présager elle aussi d'une diminution de l'intensité des troubles du comportement des patients accueillis. S'appuyer sur les usages aura été déterminant.⁷³

⁷⁰ Intervention dans le cadre du webinaire *Design et Santé*, Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

⁷¹ Pauline Scherer, *Chantiers ouverts au public*, Mayenne, La documentation française, 2015, p.195

⁷² <http://www.userstudio.fr/projets/chu-strasbourg-bon-sejour/>

⁷³ PELLERIN, Denis, COIRIE, Marie, « *Design et hospitalité : quand le lieu donne leur valeur aux soins de santé* », *Sciences du Design*, 2017/2 (n° 6), p. 40-53.



Plus récent, le projet de « **concept room** » du **CHU de Lille**⁷⁴, est lui aussi particulièrement représentatif de la capacité du design à améliorer l'expérience des espaces de santé.

Cette fois, ce sont les chambres de l'hôpital qui ont été entièrement repensées par les designers pour une meilleure prise en compte des usagers : soignants, patients sans oublier les proches, qui les soutiennent lors de l'hospitalisation.

Cela a notamment donné lieu à la création dans les chambres d'une zone pour l'accompagnant, dotée d'une banquette convertible en lit.

Côté patients et soignants, c'est une interface de communication qui a été conçue, sous la forme d'une tablette avec un mode réservé à chacun en fonction des usages dont il est consommateur : un mode patient pour regarder la télévision, téléphoner, organiser des conversations vidéos, écouter la radio ; un mode soignant pour piloter l'environnement de la chambre. Une révolution !⁷⁵



Figure 4 - Concept room - lit accompagnant escamotable -
Source : CHU Réseau

Enfin, pour le compte de l'association « **Rêves de Lilou, des couleurs à l'hôpital** », Benjamin Magalhaes, a voulu voir comment, dans une temporalité très courte, améliorer les conditions des malades, des soignants et des accompagnants de l'hôpital.⁷⁶ Habituellement designer d'hôtels, il a fait le pari de proposer à l'hôpital St Louis de procéder à la réfection d'une chambre en un temps record, en faisant la démonstration qu'il était possible de faire quelque chose de plus agréable avec les mêmes moyens et dans le respect des contraintes d'hygiène, en s'inspirant de l'expérience hôtelière.

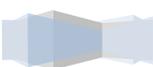


Figure 5 - chambre double avec fresque au plafond et fresque de séparation de lits - Hôpital St Louis -
Source : des couleurs à l'hôpital

⁷⁴<https://www.conceptroom.fr/>

⁷⁵https://www.youtube.com/watch?v=yf056FW75N8&feature=emb_logo

⁷⁶<https://www.descouleursalhopital.com>

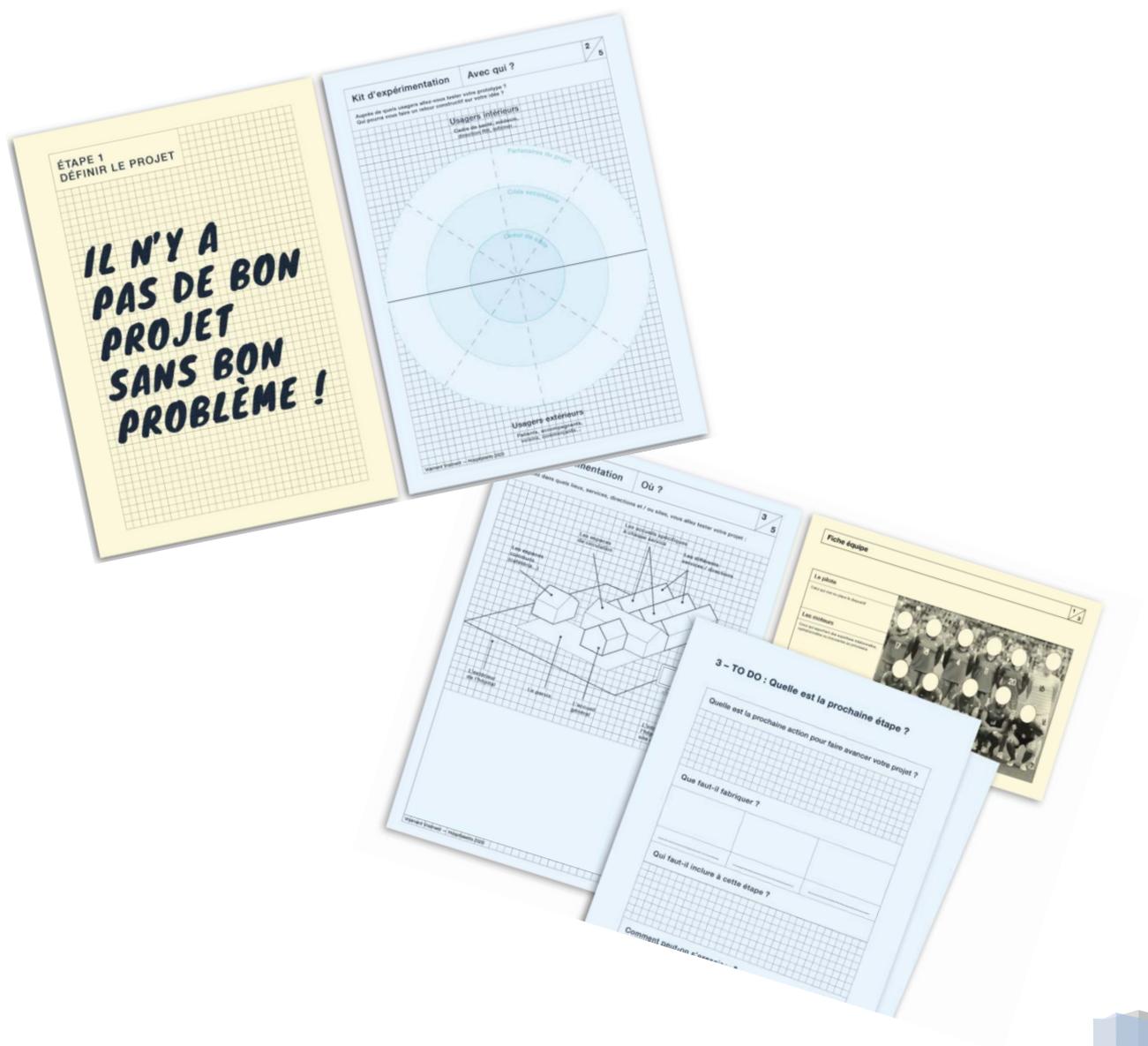


Aider à transformer le système de santé de l'intérieur

Contribuer à transformer le système de santé, quand on est designer, ce n'est pas forcément toujours intervenir intuitu personae sur chaque sujet : c'est aussi créer les moyens de l'autonomie pour les acteurs.

Parce que l'innovation se construit sur le terrain, par et pour les personnes concernées, le design peut aussi se révéler dans les outils imaginés pour favoriser cette expression.

L'agence de design Vraiment Vraiment en fait la démonstration avec le kit conçu pour le compte de l'ANAP et du Ministère de la Santé, à destination des soignants, pour les guider dans la recherche et le test de solutions concrètes aux problèmes hospitaliers qu'ils rencontrent.



Améliorer la qualité de service aux usagers : simplifier et repenser les parcours administratifs

Au-delà des parcours de soins eux-mêmes, les formulaires administratifs peuvent poser des difficultés aux patients... comme aux professionnels de santé !

A titre d'exemple, Tom Mc Minigal, spécialiste des sciences comportementales, rapporte qu'en Grande Bretagne, la Behavioural Insights Team, a été saisie par un hôpital londonien, qui s'alarmait du volume d'erreurs de prescription dans les hôpitaux, touchant 1 prescription sur 14. En cause, une confusion fréquente sur l'unité de mesure des médicaments mentionnés sur l'ordonnance délivrée.⁷⁷

In fine, il a suffi de revoir le formulaire pour que les médecins n'aient plus à inscrire eux-mêmes l'unité de mesure et se contentent de l'entourer.

The image shows two versions of a prescription form. The left version is the 'before' state, where the prescriber has to manually enter the unit of measurement (e.g., 'mg') and the frequency (e.g., 'OD'). The right version is the 'after' state, where the unit of measurement is pre-selected (e.g., 'microgram', 'mg', 'g', 'units') and the frequency and route are indicated by checkboxes and dropdown menus. Red circles highlight these changes in the 'after' version.

Figure 6 - formulaire de prescription avant / après - source : BIT

Les mesures évaluatives réalisées ont mis en exergue le fait que la simplification des ordonnances a complètement éradiqué les erreurs de dose et considérablement accru la fréquence des médicaments saisis correctement. Belle démonstration du fait que des changements tout à fait mineurs peuvent avoir des impacts majeurs sur la vie des gens.

Du côté institutionnel, nous retrouvons cette même préoccupation de la simplification administrative.

De sorte qu'Alexis Deny, designer d'intérêt général intervenu en 2019 sur le Défi « RembourSanté » pour le compte de l'Assurance Maladie, s'est attaché à améliorer la compréhension des remboursements des assurés sur leur compte Ameli, principal motif de connexion au compte.

⁷⁷ Intervention dans le webinar « Pour des documents administratifs clairs, les sciences comportementales à la rescousse », DITP, 10/11/2020



Avant de s'attaquer à l'interface, il s'est attelé à mener une étude terrain, en se rendant dans un centre de paiement de l'Assurance Maladie, accompagné d'agents internes de la Cnam, en vue de les sensibiliser à cette pratique. Démarche nouvelle pour l'institution de Sécurité Sociale. « Au départ, se souvient-il, on pensait que j'allais perdre mon temps et on ne comprenait pas trop pourquoi j'avais besoin d'aller en centre de paiement ». ⁷⁸

Couplée aux entretiens qualitatifs menés auprès des assurés et des collaborateurs de l'Assurance Maladie, cette étape s'est pourtant révélée cruciale pour comprendre les difficultés rencontrées.

Il en va de même de la sollicitation des assurés lors de la phase de test du prototype. Un protocole de tests utilisateurs solide, basé sur l'observation de l'appropriation par l'assuré du prototype fonctionnel réalisé sous Adobe XD a été réalisé. Il a ensuite été complété par des entretiens. Cela a permis d'itérer plusieurs fois avant de proposer enfin une version définitive obtenant l'excellent score de 88/100 au System Usability Scale. ⁷⁹

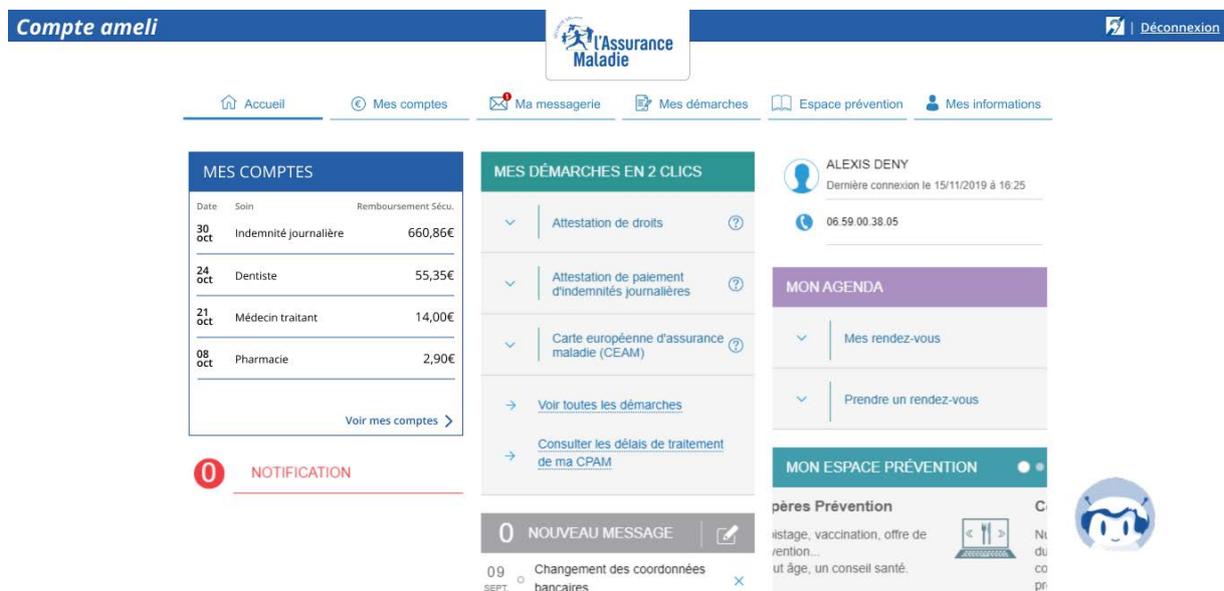
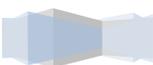


Figure 7 - prototype Mes paiements - source Alexis Deny

⁷⁸ Propos recueillis lors de l'entretien du 18 décembre 2019

⁷⁹ <https://entrepreneur-interet-general.etalab.gouv.fr/defis/2019/remboursante.html>



Innover en santé

Jusqu'où peut aller le design ? Comment peut-il être source d'innovation ? Art de la conception créative, le design s'illustre aussi pour concevoir des solutions et objets de santé.

Concevoir des objets de santé

Tous les objets de santé peuvent être soumis au regard des designers.

Ce qui prime, selon Benjamin Sabourin, d'Ova Design, c'est d'adopter une méthode de design très poussée en termes d'observation d'usages. Que ce soit pour concevoir de nouvelles pinces de coelioscopie ou pour leur nouvelle technologie de désinfection baptisée **AUUM**⁸⁰, la finesse de l'analyse préalable, in situ, de l'ensemble de la chaîne d'utilisation s'est avérée essentielle, pour au-delà, des mots exprimés, percevoir les insights qui feront le caractère différenciant du concept proposé. Ensuite, c'est toute la créativité du designer qui, mâtinée d'inspirations puisées dans des univers connexes, permet d'imaginer des produits de santé dont la forme est parfaitement adaptée à l'usage qui en sera fait, pour offrir une expérience utilisateur fluide. Un ingénieur aurait-il eu l'idée de s'inspirer du l'univers du jeu pour des pinces chirurgicales ?

Chez Elium Studio, la philosophie est semblable : que ce soit pour créer **BpmCore**, **S³ (S³)** ou **Thermo**, la compréhension des usages est au centre de la stratégie de conception, pour offrir un produit ergonomique, simple d'utilisation.⁸¹ C'est en observant qu'il était difficile pour les mères de surveiller en pleine nuit la température de leurs nourrissons malades, sans les réveiller, qu'a été pensé le nouveau thermomètre **Thermo**⁸², qui fonctionne en douceur, dans des conditions de faible luminosité.

Pour le Dr Biberson, Directeur médical au sein d'International SOS, « *L'obligation de moyens (des médecins) est servie par l'ergonomie, les bons outils. Le design est central dans l'acte médical : les portes d'hôpital qui s'ouvrent seules, l'air filtré et renouvelé toutes les trois heures, l'éclairage, les tables opératoires, les cathéters dans les cœurs, la miniaturisation, ... La qualité des matériaux est extraordinaire. Le design est au cœur de ces métiers-là. Ces outils créés et adaptés sont géniaux et se rapprochent de la perfection. Il n'y a rien de pire qu'un outil qui est trop difficile à tenir, qui va nous faire bouger, ... La science médicale a beaucoup évolué grâce aux outils, au design.* »⁸³

⁸⁰ <http://ovadesign.com/un-portfolio/auum/>

⁸¹ <https://elium.studio/category/02-healthcare/>

⁸² <https://elium.studio/project/thermo/>

⁸³ Propos recueillis lors de l'entretien du 1^{er} décembre 2020



Accompagner l'innovation numérique en santé

Enfin, la conjugaison du design de service et du design d'interaction permet de concevoir des solutions de e-santé ayant un impact véritable sur la santé.

Ainsi, User Studio a créé NUME⁸⁴ en 2014, une application facilitant la lecture des résultats d'analyses médicales. Plutôt que de se contenter d'une simple amélioration de la lisibilité des résultats, à la seule attention du patient concerné, les designers ont travaillé sur la question de la compréhension de ces données et de leur appropriation, au-delà du temps de l'analyse, en vue de tendre à des changements de comportements, en proposant des objectifs de santé. NUME a ainsi été construit comme un outil de dialogue et d'échange d'informations entre l'ensemble des parties prenantes : patient, laboratoire et médecin. Le patient est quant à lui rendu acteur de sa santé avec l'accès à un tableau de bord et des objectifs à atteindre.

Co-conçues avec des assurés concernés par les sujets, les applications ACTIV'DOS⁸⁵ et TABAC INFO SERVICE⁸⁶ de l'Assurance Maladie s'appuient sur les mêmes ressorts : comprendre la situation et l'expérience de vie des personnes ciblées, les freins au changement, les informations nécessaires et les encourager par des objectifs et des conseils adaptés, à changer progressivement de comportement.

Comme le préconise Jean-Philippe Viquant, Directeur général de la cohésion sociale, il est important de « tirer parti du potentiel d'innovation lié au numérique »⁸⁷ et utiliser l'intelligence artificielle, précise Cédric Villani, cela revient à « accroître l'efficacité des procédures administratives pour mieux se concentrer sur les situations qui nécessitent un accompagnement humain de proximité ».⁸⁸

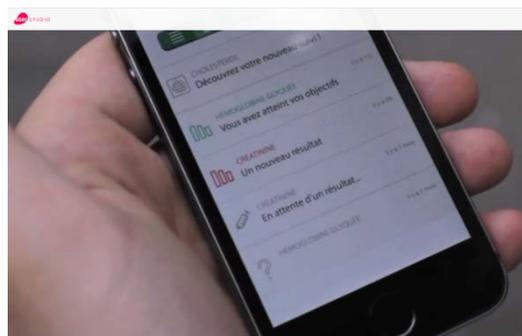


Figure 8 - Nume - Source : User Studio

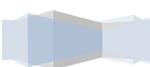
⁸⁴ <http://www.userstudio.fr/projets/care-co-nume/>

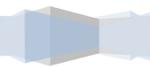
⁸⁵ https://www.youtube.com/watch?v=8R_Rtzlr-Uw&feature=emb_logo

⁸⁶ https://www.youtube.com/watch?v=4M5UmKSy3Mk&feature=emb_logo

⁸⁷ Discours de clôture du colloque Innovation sociale, Ministère de la santé et des solidarités, Paris, le 4 décembre 2018

⁸⁸ Conférence, *L'innovation c'est quoi ?*; Colloque innovation sociale, Ministère de la santé et des solidarités, Paris, le 4 décembre 2018





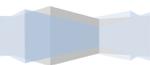
**PANDEMIE,
CONFINEMENT,...
QUE PEUT LE DESIGN
FACE A L'URGENCE
SANITAIRE ?**

*Le design, souvent, c'est jouer avec les contraintes, créer
de l'inattendu, du mieux, à partir de l'inenvisageable*

(VVORKER)

*En tant que designers socialement et moralement engagés,
nous devons répondre aux besoins d'un monde qui est au
pied du mur*

(PAPANEK, 1974)



PANDEMIE, CONFINEMENT... : QUE PEUT LE DESIGN FACE A L'URGENCE SANITAIRE ?

Nous le voyons, le design peut apporter beaucoup au monde de la santé.

Une pandémie est toutefois une situation particulière, exacerbée, durant laquelle la vulnérabilité est encore plus forte, touchant non seulement les malades, mais également leurs proches, leurs soignants, la population toute entière. Le design est-il de taille à lutter ?

Pour Antoine Fenoglio, designer, fondateur des Sismo, la réponse est non seulement affirmative mais constitue aussi presque une évidence. Il a d'ailleurs fait de la vulnérabilité le fondement même du design qu'il pratique et a conceptualisé, aux côtés de la philosophe Cynthia Fleury, sous le vocable de « **design with care** ». Cette attention au « prendre soin » occupe désormais une place centrale dans son design. « *Le design est de toutes façons déjà très centré sur l'humain mais on va regarder plus particulièrement la vulnérabilité : chercher là où il y a de la vulnérabilité dans les situations sur lesquelles on nous interroge* » explique-t'il⁸⁹.

Tel que présenté lors de la conférence de rentrée 2020 de la chaire Philosophie et santé, le design du care englobe trois thématiques clés : le soin à la société et le soin aux milieux naturels, en sus du soin à la santé des personnes. Indéniablement, cette approche globalisante semble tout à fait appropriée dans le contexte de crise sanitaire que nous traversons.⁹⁰

Pour autant, design et urgence sont-ils compatibles ?

Des designers tels que Marc Held -pour qui le design est « *une intervention créatrice appliquée à la conception d'un objet quelconque dans le cadre de contraintes sévères* »⁹¹- acquiesceraient sans doute volontiers. La crise de COVID-19 n'est-elle pas, de fait, une contrainte plus que sévère ?

Elle génère un sentiment d'urgence, une course contre la montre pour protéger les populations et endiguer l'épidémie. Or, certains designers ne révéleraient leur plein potentiel que dans l'urgence. Stéphane Gauthier, admet que « *l'obligation de résultat sur un temps court est l'un des moteurs des designers.* » Leur créativité s'en trouverait boostée.

⁸⁹ Propos recueillis lors de l'entretien du 6 novembre 2020

⁹⁰ Conférence « *ce qui ne peut nous être volé* », Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 14/10/2020

⁹¹ Held Marc, « *Qu'est-ce que le « design » ?* », Communication et langages, n°5, 1970. pp. 51-59.



Comme l'analyse Guy Parmentier, maître de conférences à l'université Grenoble Alpes, le sentiment d'urgence « *nous motive et nous pousse à prendre des chemins de traverse pour répondre à l'exceptionnel.* »⁹²

Le rapport du designer à la nouveauté et au temps favoriserait donc sa créativité et sa capacité d'action dans des situations aussi inédites que celle que nous vivons avec la COVID.

Cela est conforté par la perception du design telle qu'exprimée par l'AFD, « *L'inconnu, inhérent au commencement de tout projet, est précisément ce qui excite le cerveau du designer et qui le rend capable de rechercher des réponses originales.* »

De fait, l'une des singularités du design consiste en cette capacité à s'écarter des modes de pensée dominants pour faire un pas de côté, proposer une pensée décalée, qui en explorant les situations sous un angle nouveau, pourra se révéler source d'innovation. Cela tombe bien : une crise est une situation paroxysmique qui, en décalage avec tout ce qui est habituel ou connu, impose de faire autrement.

Toutes les pandémies de l'Histoire ont d'ailleurs apporté des changements majeurs : naissance de la médecine moderne après la grande peste, création du premier journal indépendant aux Etats-Unis après l'épidémie de variole de Boston, développement du e-commerce après le SRAS apparu en Asie en 2002... Comme le souligne la revue Forbes, « *Les pandémies permettent de stimuler l'innovation et d'accélérer le changement en offrant un environnement propice au lancement et à l'expérimentation de nouvelles idées.* »⁹³

Et c'est là le principal, selon Denis Pellerin : cette capacité du designer à « *bâtir un terrain de confiance* ». A la lumière de son expérience de re-design des urgences du CHU de Cholet, il explique que « *c'est un cercle vertueux* ». ⁹⁴

En l'occurrence, que nous apprend cette pandémie du COVID-19 de la capacité du design à faire face à une situation d'urgence sanitaire et à être source d'innovation ?

D'ores et déjà, notons que des services tels que le **contact-tracing**, pensé sans designer, peinent à faire leurs preuves. Ce dispositif, piloté par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, consiste à téléphoner aux personnes testées positives au COVID pour qu'elles signalent avec qui elles ont été en contact, en vue de prescrire des tests de dépistages. Apprécié par les assurés pour la relation personnalisés qu'il instaure, ce service rencontre toutefois deux écueils : l'engorgement des filières de diagnostic d'une part, l'acceptabilité d'autre part, avec une érosion régulière du nombre de répondants, réticents à communiquer leurs fréquentations.⁹⁵ Pas mieux pour l'application **Stop Covid**, peu téléchargée, qui n'est

⁹²https://theconversation.com/comment-la-creativite-peut-aider-a-surmonter-la-crise-du-covid-19-134859?utm_source=linkedin&utm_medium=bylinelinkedinbutton

⁹³ <https://www.forbes.fr/business/pourquoi-les-pandemies-sont-propices-a-linnovation/>

⁹⁴ Intervention lors du webinaire *design et santé*, Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

⁹⁵ François Béguin et Chloé Hecketsweiler, « *Covid-19, Les brigades de traçage mises à l'épreuve* », Le Monde, 02/10/2020, p.8-9



utilisée que par 3 % de la population⁹⁶ et, moins de six mois après son lancement, est déjà en passe d'être remplacée.⁹⁷

Les designers, sensibles aux questions de désirabilité, ouverts à la prise en compte des parties prenantes, sont-ils en mesure de concevoir des solutions qui échapperaient à ces écueils ?

Si l'un des enjeux du design est l'amélioration de l'habitabilité du monde, comme le suggère la 27^{ème} région⁹⁸, que peut-il dans un monde confiné ? Les designers peuvent-ils instiller un peu d'humanité dans une vie où le masque et la distanciation physique deviennent la norme ?

Le confinement lié au COVID aura-t-il été pour eux un stimulant de la créativité aussi important qu'il l'aura été en temps de peste pour Isaac Newton ou William Shakespeare?⁹⁹

Pour tenter de répondre, explorons à présent la façon dont s'est manifesté le design à l'occasion de cette pandémie.

Accompagner les situations d'urgence

Comprendre et représenter l'écosystème

Designer, c'est commencer par comprendre l'écosystème dans lequel on se situe et en faire la traduction. En donnant forme à cet écosystème, la cartographie sensible permet de mieux l'appréhender, le partager, en faire, pourquoi pas, un premier outil de dialogue.

[@40_metres_carres](#)¹⁰⁰, le projet ouvert de cartographie sensible de quarantaine, initié en mars 2020 par Quentin Tourbez, étudiant en design à l'ENSCI, remplit cette vocation : se représenter la vision de chacun de son espace confiné. Cette seule représentation est déjà très significative, selon le prisme adopté : représentation des usages, représentation des déplacements, représentation des zones fréquentées, espace intérieur / espace extérieur, espace réel / espace rêvé,...

Les premiers pas vers l'émergence d'une problématique...

L'initiative « **Vu de ma fenêtre** », lancée par Véronique Huyghe, responsable du studio photos de l'ENSCI, consistant à réaliser une frise à partir de photographies de ce que chacun voit de sa fenêtre en confinement, participe de la même démarche.

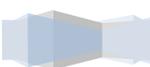
⁹⁶ https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/10/03/stopcovid-quatre-mois-apres-son-lancement-une-appli-a-la-peine-maintenue-sans-grande-conviction_6054604_4408996.html

⁹⁷ https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/10/14/emmanuel-macron-acte-l-echec-de-l-application-stopcovid-qui-sera-renommee-tous-anti-covid_6056049_4408996.html

⁹⁸ Pauline Scherer, *Chantiers ouverts au public*, Mayenne, La documentation française, 2015, p.73

⁹⁹ <https://www.cerveauetpsycho.fr/sd/psychologie/le-confinement-un-stimulant-de-la-creativite-19188.php>

¹⁰⁰ https://www.instagram.com/40_metres_carres/



S'immerger physiquement ou virtuellement et croiser les regards

Dans une situation inédite, sans précédent, croiser les regards, les ressentis, le vécu de chacun, va amener le designer à toucher du doigt ce qui se joue dans cette crise sanitaire, dans ce confinement. Lorsque le terrain est inaccessible, l'immersion doit cependant se réinventer pour permettre cet accès au sensible.

Sara Colombo, designer-chercheuse, au centre de design de la Northeastern University de Boston, a entrepris cette démarche avec l'initiative « **Design for Emergency** »¹⁰¹. Alors que l'Italie était le premier pays d'Europe touché par la Covid, elle s'est attachée à comprendre l'expérience du confinement. Elle s'est intéressée à ce que vivait la population pour essayer d'identifier les émotions, les difficultés, les besoins, à partir desquels nourrir le design pour imaginer des réponses concrètes à la crise. « *Comment éviter qu'une urgence de santé publique ne devienne une urgence sociale ?* » interroge Sara Colombo¹⁰². Optant pour une enquête-questionnaire en ligne lancée dès le 15 mars 2020, elle a pu recueillir des témoignages riches d'enseignements. Bénévolement traduit dans plusieurs langues, le questionnaire a été repris à l'international, pour permettre des analyses croisées et pour que les solutions proposées au cours de la 2^{ème} étape - l'open design challenge - tiennent compte des spécificités contextuelles.

Le design, pour ne pas occulter le sensible

Dresser un portrait émotionnel de la population italienne, était l'un des 1ers objectifs recherché par Sara Colombo pour extrapoler des insights sur lesquels fonder la recherche de solutions : quelles attentes, espoirs, tristesse, désespoirs, selon l'âge des personnes interrogées ?

S'appuyer sur le sensible, est aussi le fondement de la démarche bénévole « **soignons les soignants** », menée par l'étude d'innovation Choregraphy. Géraldine Hatchuel, sa fondatrice, l'énonce clairement en ouverture de la session de restitution « *l'objectif est que la double empathie¹⁰³ entre dans l'hôpital* »¹⁰⁴.

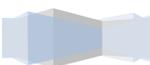
Les 120 concepts issus de ces quatre mois de mission ont pour point de départ un travail de co-immersion – qualifié d'**ethnographie de crise** par Géraldine Hatchuel – durant lequel une dizaine de soignants ont été interviewés à distance, par téléphone, dans le cadre d'entretiens « immersifs, empathiques, in situ » de 2 à 3h, complétés par l'envoi des photographies prises dans leur quotidien hospitalier, pour constituer une « documentation empathique de crise ». « *Quand la parole est donnée aux gens sur « comment imaginer leur futur ? », c'est un exercice difficile. Le travail n'est pas de leur faire parler du futur. Il faut les faire parler du quotidien, des irritants et des motivants, et en déduire des pistes pour le*

¹⁰¹ <https://designforemergency.org/>

¹⁰² Intervention lors du webinaire « *prendre soin à distance* », UPQAM, 25/03/2020

¹⁰³ Concept développé dans son ouvrage, *le design d'expérience*, FYP éditions, 2018, p.44-46

¹⁰⁴ Intervention lors du webinaire de restitution de l'étude, *Prenons soin des soignants*, le 26/08/2020



futur »¹⁰⁵ suggère Géraldine Hatchuel. Un travail qui s'appuie toujours, chez Choregraphy, sur l'expérience du corps et de la parole.

Plusieurs propositions sensibles émanent de la démarche : « les au-revoir », pour créer un langage de communication universel compréhensible par les familles et soulageant les soignants confrontés à la mort de leurs patients et interdits de faire venir les proches ; « le club med », pour créer un espace de vie où se retrouver et se réparer entre soignants ; « radio blouse blanche », émission dédiée pour partager les « private joke » et le quotidien. L'un des concepts imaginés a été baptisé « qui est-ce ? », en écho à la difficulté pour les soignants eux-mêmes de se reconnaître derrière les masques et visières imposés. L'idée proposée est de créer des dispositifs pour reconnaître instantanément les collègues.

L'objectif de ce travail, primé par l'Institut de l'Engagement dans le cadre de sa promotion « les engagés du COVID »¹⁰⁶, est véritablement de repenser l'expérience soignant et l'expérience patient, en développant un nouveau concept de « co-vie », prenant en compte la vie de chacune de ces parties.

Cette préoccupation pour le sensible - à l'égard des soignants comme des soignés - a notamment conduit à imaginer des masques sur lesquels figure le prénom du soignant ; elle est aussi à l'origine de propositions de design inclusif visant à concevoir des masques transparents pour que les personnes en situation de déficience auditive puissent continuer à lire sur les lèvres de leurs interlocuteurs.

Interpeller et favoriser l'échange

Par leur facilité à donner corps aux informations, les designers ont un rôle tout aussi essentiel pour contribuer à améliorer la compréhension et l'adoption des consignes sanitaires, que ce soit par le prisme de la signalétique, d'affiches ou autres visuels.

Cela peut faire toute la différence dans la façon dont les messages seront reçus et vécus.

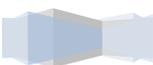


Figure 9 - Back to normal is up to you - campagne MUCINEX¹⁰⁷

¹⁰⁵ ib

¹⁰⁶ <https://www.engagement.fr/devenir-laureat/engagesdu covid/>

¹⁰⁷ <https://campaignsoftheworld.com/print/mucinex-back-to-normal-is-up-to-you/>



C'est tout de même plus engageant que la signalétique traditionnelle de type :



Pourtant, **Geoffrey Dorne**, fondateur de Design & human, appelle à être vigilant à ce design, qu'il qualifie de « **design de l'autorité** »,¹⁰⁸ tant il ne vise qu'à imposer des conduites et réduire les libertés : porter le masque, se laver les mains de telle manière, respecter des distances, ne pas s'asseoir un siège sur deux...

C'est vrai ; mais n'avons-nous pas tous intérêt à ce que ces contraintes soient le moins mal vécues possibles? A faciliter donc, la vie de chacun, y compris face à des injonctions ? « Making life better by design », pour paraphraser le titre du récent rapport du Design Council.

Geoffrey Dorne lui-même, en dépit de cette alerte a d'ailleurs proposé des solutions de design inclusif pour les masques: des pictogrammes à imprimer, découper et coller sur les masques pour signaler un handicap.¹⁰⁹

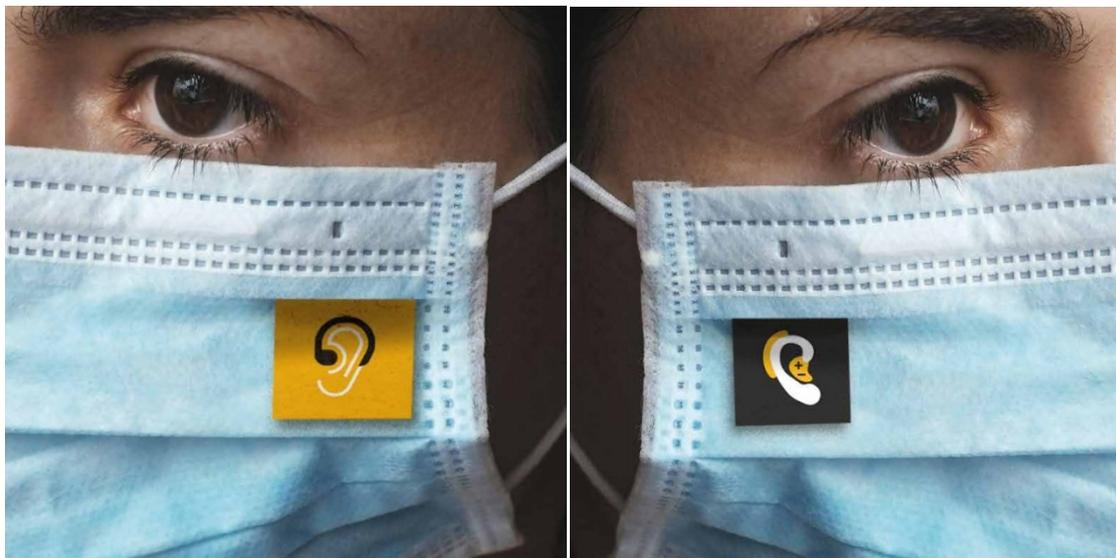
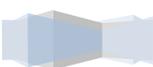


Figure 10–Masques inclusifs - Source : Geoffrey Dorne

¹⁰⁸ <https://graphism.fr/coronavirus-et-deconfinement-vers-un-design-de-lautorite/>

¹⁰⁹ https://geoffreydorne.com/ear_gd.pdf



En sus de cette capacité à interpeller, créer ou favoriser le dialogue, les designers ont une vraie plus-value dans la capacité à faciliter les expériences utilisateurs, notamment par la capacité d'illustration et de vulgarisation de mode opératoire. Lisa Dehove, designer indépendante, en fait la preuve avec le projet **Covidisc**,¹¹⁰ dont elle a réalisé à la fois le mode d'emploi et l'application pour smartphone, en plus de l'accompagnement sur l'ergonomie du test lui-même.



Figure 11–Covidisc - Source : Lisa-Dehove

L'esprit « makers » et l'art du prototypage rapide

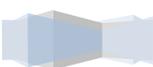
Dans l'urgence de la pénurie de masques, la capacité des makers et agences de design à produire très vite des visières de protection à l'aide d'imprimantes 3D a été déterminante. Ecoles (ENSCI,...), fablabs (De Vinci FabLab,...) et makers indépendants se sont mobilisés très rapidement pour fournir du matériel à destination des structures de soins tels qu'hôpitaux et EHPAD mais aussi des commerçants et autres professionnels appelés sur le front de la pandémie. Ils se sont distingués par leur aptitude à produire, vite, de façon économique et reproductible, le matériel de base alors manquant.

La réactivité des makers, associée à leur élan solidaire, a permis de suppléer la production habituellement réalisée en usines.

Et surtout, comme le rappelle Dalila Madine, fondatrice de la French Future Academy, en marge de la table ronde « innover sous la contrainte », cela correspond véritablement à l'état d'esprit du design que de créer et tester très vite à partir de prototypes quelque chose qui va répondre à une problématique terrain. L'amélioration de la proposition arrive ensuite.¹¹¹

¹¹⁰ <https://lisa-dehove.com/Covidisc>

¹¹¹ Table ronde en ligne « Innover sous la contrainte », Open Ideo Paris Chapter, 17 décembre 2020



Bricoler et hybrider

«Innover, c'est connecter deux idées pour en créer une troisième, ce n'est pas créer de toute pièce », estime François Lenfant, head of design de GE Healthcare.¹¹²

Il faut admettre que c'est effectivement ce qui a conduit à l'une des innovations les plus emblématiques de la crise de Covid-19 : la **transformation de masques de plongée en respirateurs**. L'analogie entre deux univers dans lesquels la respiration est centrale a permis d'aboutir à cette idée de transformation de masques de plongée en respirateurs pour les hôpitaux, par le simple ajout d'un raccord modélisé et fabriqué dans un 1^{er} temps par la société de design italienne Isinnova.¹¹³

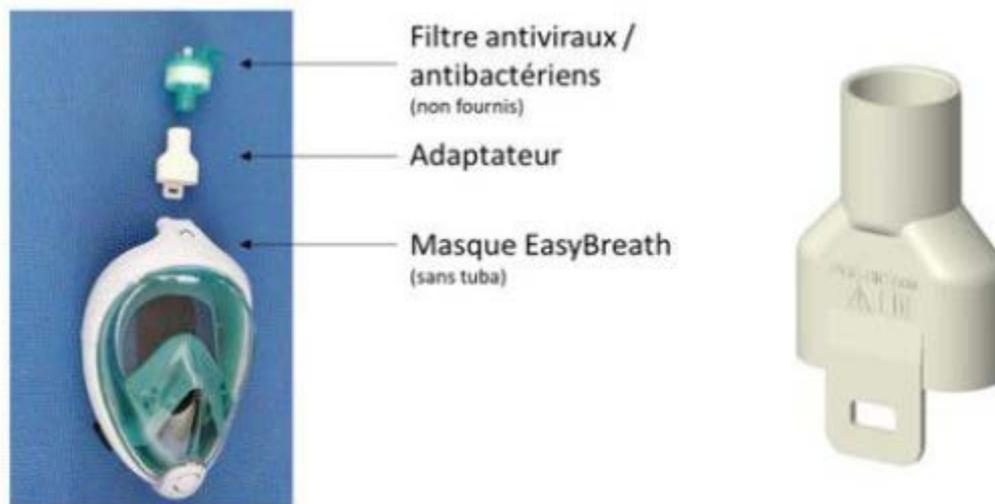


Figure 12 - Adaptateur masque Easybreath - Source : Les Echos¹¹⁴

Concevoir de nouveaux produits

Comme l'analogie, l'observation des usages est une inépuisable source d'inspiration pour les designers.

C'est du simple constat que les gens se mettent à ouvrir les portes avec leur coude ou leur pied et non plus avec les mains, pour ne pas risquer la contamination, qu'est partie l'idée de créer un « **ouvre-porte main libre** », système d'adaptateur de poignées de porte.

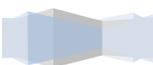
Certains ont été créés de façon spontanée par des makers en impression 3D, à l'attention des particuliers, d'autres par des fabricants industriels, pour un usage professionnel.¹¹⁵

¹¹² Intervention à l'ENSCI, le 23/04/2020

¹¹³ <https://www.courrierinternational.com/article/coronavirus-une-entreprise-italienne-transforme-des-masques-de-plongee-en-respirateurs>

¹¹⁴ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/pharmacie-sante/coronavirus-un-adaptateur-au-masque-de-decathlon-pour-protger-les-soignants-en-reanimation-1194843>

¹¹⁵ <https://www.18h39.fr/articles/covid-19-imprimez-en-3d-cette-poignee-pour-ouvrir-les-portes-avec-le-coude.html>



C'est ainsi une demande de la clinique Pasteur, à Toulouse, qui a enclenché la conception du dispositif « handless » pour assurer la protection sanitaire des personnels et usagers.¹¹⁶



Figure 14 - hands free 3D printed door opener - Materialise



Figure 13 - Dispositif Handless - Solutech industries

Il est notable de constater que la plupart de ces innovations, réalisées dans l'urgence, sont allées de paire avec l'adaptation des systèmes de production.

C'est encore une commande formelle qui est à l'origine de la conception par OVA Design de la **box de désinfection UVO Care**.¹¹⁷

Missionnée par la société Tzic, l'agence de design industriel a relevé le défi de créer en quelques semaines une box de désinfection pour masques et objets du quotidien, permettant l'usage de la technologie de désinfection par led UV-C développée par le commanditaire.

« Avant même de dessiner quoique ce soit, nous nous sommes demandés quel industriel pourrait la réaliser dans les temps et avec quelle mise en œuvre. Nous avons eu moins de marge de manœuvre sur le design esthétique. Ce qui importait, c'était la faisabilité dans les délais.(...) Il a fallu travailler jour et nuit. L'avant-projet a été réalisé en 1 semaine au lieu de 4. », se souvient Benjamin Sabourin.¹¹⁸

Pour ce projet débuté au printemps 2020, il a fallu s'adapter à une double urgence : concevoir le produit dans des délais ultra courts mais aussi penser un processus d'industrialisation compatible avec une réponse rapide aux demandes, pour être en capacité de livrer en série dès l'été 2020.

¹¹⁶<https://www.lesechos.fr/pme-regions/innovateurs/solutech-industrialise-un-systeme-douverture-des-portes-avec-le-coude-1208543>

¹¹⁷<http://ovadesign.com/un-portfolio/uvo-care/>

¹¹⁸ Propos recueillis lors de l'entretien du 27 octobre 2020

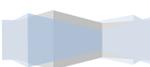




Figure 15 - UVO Care– Source : OVA Design -

Concevoir de nouveaux services

« Quand le virus du numérique nous protège du (co) vide », titre Mathieu Souquière, consultant, dans l'analyse qu'il livre au think tank Fondation Jean Jaurès. Par cette accroche, il pointe l'avènement d'un numérique plus humain qu'il ne semblait l'être jusque là ; un numérique « *devenu principal vecteur de lien social dans un monde brutalement privé d'interactions physiques* ». « *Le numérique, en dépit du procès en déshumanisation qui lui est intenté, a, au contraire, permis de ré-humaniser notre vie collective confinée, comme rempart premier à l'isolement.* » écrit-il.¹¹⁹

Ce titre a double sens convient parfaitement pour illustrer le fait que le design a favorisé la conception de plusieurs de ces services en ligne, dédiés à l'information, à la gestion ou à l'accompagnement de problématiques liées à la crise sanitaire. Car, comme le précise Mathieu Souquière, le numérique a aussi été un « *instrument décisif de la lutte sanitaire.* »¹²⁰

Covidom, Covisio, Stop Covid, Tous anticovid. Les exemples – forcément dématérialisés en ces circonstances de confinement - sont nombreux.

Retenons en particulier les projets « info coronavirus » et « ligne C ».

¹¹⁹ <https://jean-jaures.org/nos-productions/quand-le-virus-du-numerique-nous-protege-du-covid>
¹²⁰ ib



Info-coronavirus, a été mené durant le confinement par le designer d'intérêt général Julien Dubedout. Au tout début de la crise de Covid-19, alors que le numéro d'appel d'urgence des pompiers et le SAMU étaient submergés d'appels de personnes qui se demandaient si elles étaient contaminées, le designer a été contacté par le Service d'Information du Gouvernement pour développer ce service desktop et mobile de pré-qualification des appels.

Info-coronavirus¹²¹ a consisté à mettre en algorithmes un document du Ministère de la santé qui listait les symptômes et la conduite à tenir, en s'appuyant sur un parcours en pyramide inversée : plus c'est grave, plus on va vite à orienter ; moins c'est grave, plus on pose de questions. L'accessibilité a également été prise en compte dès le 1er prototype, avec notamment un parcours sourds et malentendants ainsi que des contrastes plus élevés pour les malvoyants. L'application ne se substitue d'ailleurs pas aux autres canaux tels que le téléphone mais se veut juste un moyen d'être rassuré et de s'auto-orienter.

Info-Coronavirus a ensuite été déclinée en une application pour les opérateurs pompiers de Paris, avec une complexité plus grande encore car lors d'un appel téléphonique, les gens ne suivent pas un parcours mais donnent les informations dans un ordre aléatoire. Il a donc fallu tenir compte de cette réalité pour adapter l'outil, en passant de questions séquentielles à une approche plus matricielle et dynamique. L'algorithme est le même mais le parcours et la conversion des réponses sont différentes, et s'adaptent là encore au vocabulaire métier des pompiers.

En sus de l'actualisation régulière des indicateurs de la Covid-19, le site info-coronavirus héberge par ailleurs une foire aux questions et centralise les informations et ressources officielles concernant la pandémie. Le travail de design réalisé pour ce site se manifeste en particulier par la prise en compte des différents publics et se traduit par la proposition d'une version du site proposée en « français simplifié » qui adopte un langage simple et dont chaque message est illustré.¹²²

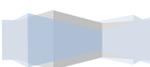
La **ligne C** constitue un deuxième exemple significatif.

Illustrant l'importance grandissante des relations partenariales soignants / soignés, cette ligne téléphonique d'écoute a été mise en place par des patients et des soignants, très rapidement après le début du 1^{er} confinement, pour répondre au besoin d'information des malades chroniques sur la Covid.¹²³ Ce service s'est appuyé sur les moyens techniques mis à disposition par des partenaires déjà organisés pour ce type de prestation : Sida Info Service et EIT Health.

¹²¹ <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/orientation-medicale>

¹²² <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/francais-simplifie-falc>

¹²³ <https://compare.aphp.fr/actualites/168-la-ligne-c-une-ligne-telephonique-d-ecoute-pour-les-patients-chroniques-sur-covid-19.html>



Repenser la société d'après-crise

La crise, prétexte à réinterroger notre rapport au monde

Le caractère inédit de la crise de Covid-19 a eu un effet de révélateur.

"Plutôt que d'affirmer que l'on s'habitue très bien à avoir de jolis marquages au sol et à porter des masques sympas, le rôle du designer est de se projeter dans l'avenir et de rester vigilant pour éviter de laisser la situation se figer dans des usages qui pourraient porter atteinte à la vie démocratique." » alerte Antoine Fenoglio.¹²⁴

Justement, avec « **Idées pour demain** »¹²⁵, No Design Studio lance un appel à idées pour capitaliser sur ce qu'il ne faudra pas oublier du confinement mais aussi et surtout pour amener à s'interroger sur ce que nous souhaitons changer pour demain, initiant par la même un « design pour un monde meilleur ». Le designer belge Ramy Fischler l'exprime très bien également : « *On n'aurait pas pu arrêter le monde comme cette pandémie vient de le faire, ce qui nous donne tout loisir de nous poser les bonnes questions* ».¹²⁶

Construire de nouveaux imaginaires : le pouvoir du design fiction

Partant du postulat qu'une crise est propice à la libération des imaginaires, les étudiants en design de l'atelier design et recherche de l'ENSCI, ont lancé l'initiative « 1991 »¹²⁷. La fiction devient un moyen de se réapproprier le futur en l'imaginant au travers de courtes histoires liées à la pandémie de covid-19, à partager sur les réseaux sociaux.

Au-delà de son caractère poétique, cet « art d'imaginer les futurs », pour reprendre l'expression du prospectiviste Mathieu Baudin¹²⁸, fondateur de l'institut des futurs souhaitables, constitue un levier important pour anticiper plutôt que subir.

« Plutôt que de modifier la société par la violence – ce qui est le cas aujourd'hui dans le confinement qui prive les gens de leur liberté de mouvement –, mieux vaut prendre la voie de l'imaginaire désirable. Il faut dessiner un futur enviable pour tous. J'ai l'audace de penser que, aux côtés des chercheurs, des scientifiques, des ingénieurs, des sociologues ou des entrepreneurs, les designers sont déterminants pour penser et rendre intelligibles, utiles et agréables, ces alternatives qu'il ne faut plus, à présent, tarder de proposer. » suggère Ramy Fischler, fondateur de RF Studio.¹¹⁹

¹²⁴ <https://www.telerama.fr/scenes/antoine-fenoglio> [Antoine Fenoglio, designer : "C'est un peu crétin de vouloir rendre la crise sanitaire élégante avec des masques sympas" \(telerama.fr\)](#)

¹²⁵ <https://ideasfortomorrow.me/fr>

¹²⁶ https://www.lemonde.fr/m-styles/article/2020/04/20/quel-design-pour-demain-il-faut-dessiner-un-futur-enviable-pour-tous_6037176_4497319.html

¹²⁷ AuxaneLabourier, Victor Ecrement et Quentin Tourbez, 1991_fictions, Instagram, 2020 https://www.instagram.com/1991_fictions/

¹²⁸ Intervention, *l'air (ère) du temps ou l'art d'imaginer les futurs*, webinaire du lab numérique de l'Ucanss, 10/06/2020



Repenser l'espace intérieur

L'impact d'un confinement sur la santé mentale est majeur. Être confiné chez soi pendant plusieurs semaines, forcément, cela amène à reconsidérer son espace de vie.

«*Le confinement limite désormais notre univers aux frontières de notre seul logement.* » écrit la journaliste Pauline Vallée¹²⁹. «*Une situation compliquée pour les plus mal-logés, qui appelle à la créativité et à repenser notre façon d'habiter.* », poursuit-elle.

Le CHR -centre de recherche sur l'habitat - a impulsé une recherche sur le sujet. Les sociologues commencent eux aussi à étudier les conséquences du confinement sur notre manière d'occuper nos espaces domestiques.¹³⁰

L'architecte Eric de Thoisy interpelle lui aussi : «*réfléchissons (...) à des stratégies de transformation des logements les plus indignes, que le prochain confinement puisse être vécu avec un peu moins d'injustice.* »¹³¹

«*C'est un moment très enthousiasmant pour les designers en lien avec la santé* » estime Denis Pellerin, «*il est nécessaire de s'appuyer sur les outils des designers, spécialistes du design domestique, pour faire en sorte que le monde qui nous entoure soit plus vivable* ».¹³²

Paraphrasant Vraiment Vraiment, nous pourrions dire que pour les designers, «*penser le futur ne suffit pas. Il faut penser la vie dans le futur* ».

De nombreux chantiers en perspective pour les designers, en relation avec les architectes, pour repenser les entrées d'appartement comme des sas entre l'intérieur et l'extérieur, imaginer la nécessaire articulation entre usages privés et professionnels, dans des intérieurs devenus pour beaucoup des lieux de télétravail.¹³³

D'ores et déjà, l'agence Sismo s'est emparée du sujet, en direction des espaces d'entreprises et d'hôpitaux, avec pour pré requis intangible, le climat de soin à créer lorsque l'on pense un espace.¹³⁴

Une belle occasion de redonner une place au beau, mise à mal avec la fermeture des musées et autres lieux de culture, et de tenir compte de l'alerte du neurologue Pierre Lemarquis qui s'indigne qu'«*en restreignant l'accès à l'art, on tue ce qui donne envie de vivre* »¹³⁵.

¹²⁹ https://www.wedemain.fr/ralentir/comment-le-confinement-nous-force-a-repenser-notre-chez-soi_a4661-html/

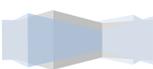
¹³⁰ https://www.lemonde.fr/culture/article/2020/04/03/coronavirus-habitat-et-logement-a-l-epreuve-de-la-vie-confinee_6035495_3246.html

¹³¹ https://www.liberation.fr/debats/2020/05/19/resister-a-la-tentation-d-une-ville-sans-contact_1788760

¹³² Intervention lors du webinaire Design et Santé, Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

¹³³ <https://www.nouvelobs.com/design/20200508.OBS28551/et-si-on-deconfinait-nos-interieurs.html#modal-msg>

¹³⁴ Intervention d'Antoine Fenoglio, webinaire *design et architecture aux petits soins*, Digital talks, Maison & objet, 07/09/2020 <https://www.maison-objet.com/paris/le-programme/digital-talks>



Repenser l'expérience de la ville, des commerces, de l'école, de la culture...

Comme le confinement, la distanciation et les « gestes barrières » qui sont devenus notre quotidien, ne sont pas neutres sur notre bien-être, notre moral, donc notre santé mentale. Être tenu au respect d'une distanciation sociale (heureusement rebaptisée distanciation physique), amène de façon incontournable, à repenser l'espace public et à réfléchir à la façon dont nous pourrions continuer à les fréquenter, sans accroître l'isolement.

« Il faut (...) que l'on parvienne à faire advenir une commune immunité sans mettre en péril notre commune humanité. » alerte l'architecte Eric de Thoisy,¹³⁶ rappelant que si les crises sanitaires ont toujours eu des conséquences spatiales, il faut toutefois veiller à ce que l'architecture reste un art du rassemblement et non de la séparation. Il vise lui aussi à reconstruire la cité en s'inspirant de la philosophie du « care ».

De nombreux designers se sont emparés de cette problématique pour essayer de faire de cette contrainte quelque chose d'acceptable, voire tant que faire se peut, de désirable. Comment transformer l'insupportable pour ne pas briser totalement le lien social et maintenir des expériences commerciales, citoyennes, éducatives, qui restent les plus plaisantes, conviviales ou attractives possibles ? L'enjeu est de taille pour cette pandémie dont nul ne saurait prédire la fin mais dont tous, déjà, s'accordent à présager qu'elle ne sera pas la dernière.

Certains designers se sont attaqués à la question du respect de la distanciation physique. « Comment assurer la distance de sécurité entre les personnes, lors de leurs déplacements ? » était d'ailleurs l'un des quatre défis proposé par le challenge Décathlon.

En partenariat avec le chef étoilé Alain Ducasse, le designer Patrick Jouin aborde cette exigence en tentant de recréer une architecture intérieure qui offre des barrières physiques « les plus élégantes et légères » possibles, à savoir des paravents mobiles et translucides.¹³⁷

D'autres, tels que le designer Christophe Gernigon, ont pensé des dispositifs de cloches qui s'accrochent au plafond ou sur la table.¹³⁸

En lien avec JC Decaux et la mairie de Paris, les abribus ont été équipés de distributeurs de gel hydroalcoolique intégrés, réalisés en à peine cinq semaines.¹³⁹

¹³⁵ <https://www.lejournaldesarts.fr/medias/pierre-lemarquis-en-restreignant-lacces-lart-tue-ce-qui-donne-envie-de-vivre-152162>

¹³⁶ https://www.liberation.fr/debats/2020/05/19/resister-a-la-tentation-d-une-ville-sans-contact_1788760

¹³⁷ https://www.lemonde.fr/m-styles/article/2020/04/28/quel-design-pour-demain-il-faut-recreer-une-architecture-interieure-avec-des-barrieres-physiques-en-evitant-le-tue-l-amour_6037993_4497319.html

¹³⁸ <https://www.christophegernigon.com/>

¹³⁹ <https://www.lejdd.fr/Economie/fonctionnel-esthetique-et-securisant-le-design-sadapte-au-covid-19-3990096>



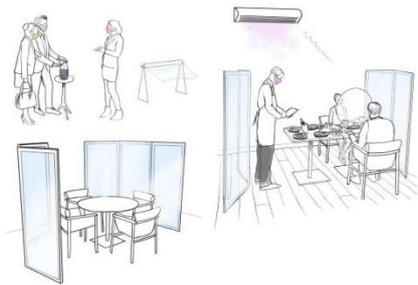


Figure 16 - Paravents Patrick Jouin - Source Ideat



Figure 17 - Cloche - Source : Christophe Gernigon

Partout dans le monde, les designers se penchent sur le sujet. Au Canada, le collectif ASFQ a ainsi lancé en septembre 2020 le projet **COVIDesign**, en partenariat avec le bureau du design de la ville de Montréal. Projet de recherche appliquée autant qu'appel à idées¹⁴⁰, COVIDesign a vocation à repenser en profondeur et de façon pérenne le design de commerces en contexte de pandémie.¹⁴¹ Un guide de design et des modélisations 3D d'aménagements devraient être proposés à la fin de l'hiver 2020.

Ce projet succède à **Urgence COVID**, lancé en mai 2020 par le même collectif, qui, après un travail d'accompagnement et d'observation opéré par un designer de l'environnement, avait déjà produit un guide d'adaptation¹⁴² « anti-COVID » pour aider les petits commerces de proximité à faire face à la pandémie tout en assurant la santé des usagers mais aussi leur confiance et leur expérience client.

Ces démarches sont intéressantes en ce sens qu'elles démontrent bien la manière dont les designers s'emparent d'un sujet d'urgence pour y apporter des réponses certes rapides, de nature à pallier de façon immédiate à la crise sanitaire, mais néanmoins personnalisables et ancrées dans une perspective plus lointaine, plus durable. C'est toute la capacité de réflexivité et d'interdisciplinarité du design qui est mise en avant ici.

Confronté comme tous à cette problématique de la distanciation physique par temps de COVID, le designer Jean-Louis Frechin a dû se pencher sur la question à son tour afin que l'exposition « **designers du design** » qu'il avait conçu pour Lille-Métropole 2020 Capitale mondiale du design puisse être ouverte au public dans la période de déconfinement.

Sur son site Instagram « No design », il explique qu'il a dû repenser l'exposition afin qu'elle soit sûre pour les visiteurs comme pour les créateurs. Cela l'a amené à travailler sur les flux, les circulations, mais aussi sur les comportements. Il évoque ainsi un « **design des comportements** », destiné à ce que les personnes adoptent des comportements sûrs et responsables.¹⁴³

¹⁴⁰ [Appel à idées - Design anti-pandémique et transformation à long terme des commerces - Architecture sans frontières Québec \(asf-quebec.org\)](https://www.asf-quebec.org/)

¹⁴¹ [Communiqué : lancement du projet COVIDesign - Architecture sans frontières Québec \(asf-quebec.org\)](https://www.asf-quebec.org/)

¹⁴² [Guide d'adaptation anti-COVID pour les petits commerces - Architecture sans frontières Québec \(asf-quebec.org\)](https://www.asf-quebec.org/)

¹⁴³ <https://www.instagram.com/tv/CEJlvpXC1yq/?igshid=1fobzyio8snj6>



DE LA MALADIE A LA PANDEMIE :

QUELS ENSEIGNEMENTS?

« Dans ce monde complexe, à nous de réinventer nos manières de produire, de créer, de concevoir, afin de préserver notre écosystème ! À nous de contester une proposition, un projet, qui irait à l'encontre des enjeux sociétaux de notre époque ! À nous de remettre en question les produits et services que l'on donne à consommer ! À nous de choisir quelles sont les technologies les plus respectueuses de l'environnement (Low-tech Vs High-tech) !

À nous de réfléchir aux pratiques de conception équitable (« design équitable») qui mettent en symbiose le contexte, les fondamentaux physiques, les ressources et les usages ! À nous de participer, aujourd'hui et maintenant, à la prise de responsabilités sociétale du secteur industriel ! Enfin, à nous de concevoir avec intelligence, éthique, responsabilité et solidarité...»

(LEPETIT, 2020)

« Le Design innovant est plus un acteur du changement qu'un acteur de son accompagnement. »

(FRECHIN, 2020)

DE LA MALADIE A LA PANDEMIE : QUELS ENSEIGNEMENTS TIRER ?

Nous l'avons vu, la crise sanitaire n'a en rien interrompu la pratique du design, qui a trouvé à s'exprimer de multiples façons pour apporter des solutions concrètes aux situations et difficultés rencontrées.

Pourtant, au-delà des réalisations, que dire des modalités d'exercice du design? Est-ce le même design, que l'on pratique en période d'urgence sanitaire, et plus encore, en situation de confinement ?

C'est la question que nous avons posée aux designers rencontrés.

Les pratiques de design s'adaptent aux conditions de la crise sanitaire

Il en ressort que le confinement a clairement été un facteur important de changement pour l'exercice du design, en particulier pour la phase initiale d'immersion, mais pas seulement.

Le brief design en visioconférence

Pour les projets nouveaux, les briefs de départ ont dû être réalisés à distance. Cela pose la difficulté de la qualité aléatoire des connexions, qui peut nuire à la qualité de l'échange.

Chez OVA design, on regrette aussi d'être privé de l'univers sensible du client, qui donne pourtant un éclairage complémentaire utile à la compréhension du besoin.

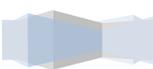
La recherche terrain confinée

Comment faire en effet quand on ne peut plus se déplacer sur le terrain ?

Des moyens de contournement ont rapidement été trouvés par les designers. L'observation étant essentielle à la compréhension du terrain et à la captation d'insights, de nouvelles modalités de recueil des données ont dû être mises en œuvre.

L'auto-reportage est la modalité la plus évoquée, que ce soit en confiant des caméras aux usagers, chez In Process ou Ova Design ou en leur proposant tout simplement d'utiliser leur smartphone, chez Proofmakers.

Chez Proofmakers et Ova Design, le confinement a conduit à initier cette pratique d'ethnographie à distance qui ne se pratiquait pas jusque-là. Plus coutumiers d'une phase d'immersion et d'observation terrain, les designers de Proofmakers ont été amenés à proposer aux personnes cibles de se filmer elles-mêmes, puis d'envoyer leurs vidéos brutes pour analyse. Alors que l'observation est habituellement auto-suffisante, dans ces



circonstances, elle a dû être complétée par des entretiens, notamment afin de faire exprimer des ressentis, moins perceptibles avec l'obligation de port du masque qui cache les expressions du visage.

Côté Ova Design, une excellente alternative a été trouvée : si des mallettes contenant tout le nécessaire à la captation ont été envoyées aux utilisateurs ciblés pour tester des produits et se filmer en situation, des séances de visioconférence ont également été organisées pour que les designers visualisent, à distance, le test en train de se dérouler. Tout en offrant la possibilité d'assister au test comme s'ils y étaient, cela a permis aux designers de générer l'interaction utile à la bonne compréhension des pratiques observées.

D'autres variantes ont été utilisées, notamment par In Process :

- Le carnet de bord rédigé par l'utilisateur,
- Les écrits, tels que les récits de vie,
- Le jeu,
- Les vidéos-diary.

Consciente de l'enjeu, la 27^{ème} région a d'ailleurs produit un recueil de techniques de recherche terrain adaptées à la pandémie.¹⁴⁴

De nouvelles modalités de co-création à distance

Les phases d'idéation et de co-création, consécutives à la définition de la problématique, ont-elles-aussi dû être adaptées.

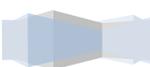
Tous les designers rencontrés sont passés à des formats distanciels, en visioconférence, souvent complétés par des outils de collaboration en ligne, type « tableau blanc », tels que Miro, Mural ou Klaxoon.

In Process a observé le caractère désinhibant de l'outil sur certains participants, qui pouvaient antérieurement être réfractaires à la production de représentations dessinées et se sont trouvés finalement plus à l'aise dans d'utilisation des banques d'images proposées.

A contrario, Ova design a souligné la perte d'instantanéité liée aux outils. Alors que la créativité implique de rebondir très rapidement sur les idées des uns et des autres, l'outil est apparu comme un frein autant que comme une aide. Il faut admettre que les croquis se font plus facilement et plus vite à la main !

En complément, In Process a travaillé sur des jeux de rôles et sur des mises en situation faisant appel au photolangage ou autres exercices permettant d'occulter le contexte particulier.

¹⁴⁴ <http://www.la27eregion.fr/34-techniques-pour-faire-de-la-recherche-de-terrain-pendant-et-apres-la-pandemie/>



Cela a pu compenser le manque de matérialité regretté par Ova Design dans l'usage des seuls tableaux blancs, qui ne sauraient remplacer le fait de toucher des objets, de les prendre en main,...

Très bel exemple de co-création également avec Décathlon, qui, en réponse à l'appel à projets du Ministère des Armées, a détourné sa plateforme de co-création produits pour la mettre à disposition du challenge « **tous contre le Covid : ensemble dans l'effort national** ». Quatre défis identifiés dans le cadre de la crise, auquel, cette fois, les participants ont pu répondre en apportant leur contribution sur une période d'une dizaine de jours. Il s'est agi d'un exercice de co-création différent car asynchrone. L'analyse des concepts proposés, a été réalisée elle aussi en asynchrone, dans un 2nd temps, par un jury mixte, incluant les designers de Proofmakers et Décathlon.¹⁴⁵

La multiplication des prototypes

Ova Design donne l'exemple d'un projet où près d'une cinquantaine de prototypes différents a été réalisée pour tester plus finement ce qui était recevable ou pas par le client, afin de compenser les manques liés à l'observation d'usages en période de confinement.

De son côté, Proofmakers évoque les contraintes sanitaires très strictes invitant à produire davantage de prototypes, afin qu'ils ne passent pas de main en main lors du test mais qu'au contraire, chacun ait le sien.

Une conception orientée par les techniques de transformation disponibles

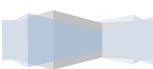
Les designers ont également dû s'adapter à la pénurie de certains matériaux, tels que le plexiglas, et trouver des alternatives. Certaines techniques de transformation ont du être revues. In fine, cette contrainte, associée à celle du délai, a induit moins de marge de manœuvre sur le design esthétique. En référence à sa **box de désinfection Uvo Care**, OVA Design indique clairement que le design a été guidé par la solution de conception retenue, en tôlerie plastique.

*« Dans une telle urgence, ce n'est pas grave que ce ne soit pas 100 % ergonomique. Ce n'est pas grave si c'est moche. Il faut qu'il sorte car c'est urgent pour sauver des vies. »*¹⁴⁶ explique Benjamin Sabourin, à propos d'Uvo Care.

Dans l'urgence, la fonction précède clairement la forme.

¹⁴⁵ <https://cocreation.decathlon.fr/interactions/949>

¹⁴⁶ Propos recueillis lors de l'entretien du 27 octobre 2020



La part des itérations avec les parties prenantes revue à la baisse

Enfin, les phases de tests ont été impactées elles aussi, à la baisse.

Ainsi, des services tels qu'Info-coronavirus ou #CultureChezNous – dans un domaine tout autre – sont sortis sans tests utilisateurs ou presque : aucun pour le 1^{er}, une dizaine pour le second.¹⁴⁷

« On a pris sur nous et arrondi les angles de la méthodo de l'expérience utilisateur. Finalement, on est assez contentes parce que plutôt qu'être un ayatollah et vouloir tout bien faire – on n'en est pas fières du tout – mais on est tout de même fières d'avoir un produit qui fonctionne et qui peut servir la valeur principale pour pouvoir accéder aux contenus culturels » témoigne Marina Wiesel, coach UX pour bêta.gouv.¹⁴⁸

Le travail d'adaptation du service #CultureChezNous – réalisé en trois semaines – est toutefois mené en continu, via des questionnements et formulation d'hypothèses.

« On ne peut pas avoir la méthode parfaite. C'est comme un sprint ultra-court » surenchérit Pauline Thomas, designer du Laptop.¹⁴⁹

Ce que la crise sanitaire apporte au design ...et réciproquement !

« La contrainte s'est transformée en vertu », constate Kimia Ferdows, anthropologue chez In Process.¹⁵⁰

Outre l'adaptation des méthodes, traitée au point précédent, voyons quelles lignes la situation de pandémie a effectivement fait bouger.

L'explosion des communs : de la culture de la protection à celle de l'open source

« Designers et makers se mobilisent et partagent leurs infos », titre la revue Intramuros¹⁵¹.

Face au COVID, les initiatives open source se sont multipliées dans le monde. L'urgence de la situation, plus précisément l'urgence de la réponse à apporter, nécessite le partage des connaissances et des moyens. Décathlon a partagé les plans de conception 3D de son masque Easybreath¹⁵² ; la société Isinnova a rendu le fichier d'impression 3D de la valve de liaison au masque Easybreath, disponible en téléchargement libre¹⁵³ ; des fichiers

¹⁴⁷ Témoignages des designers, Webinaire « Le DEIG à l'épreuve de la pandémie », Le Laptop, 23/04/2020

¹⁴⁸ib

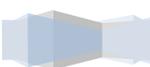
¹⁴⁹ib

¹⁵⁰ Propos recueillis lors de l'entretien du 23 octobre 2020

¹⁵¹<https://intramuros.fr/design/covid-19-designers-et-makers-se-mobilisent-et-partagent-leurs-infos/>

¹⁵²<https://www.safran-group.com/fr/kit-easybreathm-anticovid>

¹⁵³<https://www.01net.com/actualites/comment-decathlon-pourrait-sauver-des-malades-du-coronavirus-grace-au-plan-de-son-masque-de-plongee-1881292.html>



d'imprimante 3D sont mis à disposition sur internet.¹⁵⁴ « *L'open source se démocratise* » écrit la revue Usbek et Rica¹⁵⁵. Ceux qui se sont refusés à ces formes de partage en ont d'ailleurs rapidement mesuré l'impact - négatif –en termes d'image.

Cette préoccupation des « communs », relayée par des associations telles que la 27^{ème} Région, enflera de plus en plus dans le débat public¹⁵⁶ et devrait devenir un véritable enjeu pour le design et l'innovation de demain. Un mouvement de **l'open design** émerge et questionne cette question de la mutualisation des ressources et des productions.

Les idées et concepts proposés en réponse aux nombreux challenges et hackathon dédiés aux COVID étaient généralement eux aussi libres de droits.

Renouant avec le précepte de Victor Papanek, selon lequel « *il y a quelque chose de profondément erroné dans le concept même des brevets et des droits d'auteur* »¹⁵⁷, la conception ouverte sous licence ouverte Creative commons prendra –t-elle le pas sur la course aux brevets ?

Seuls, confinés, mais ensemble: le design favorise la coopération et l'idéation à grande échelle

Cela renvoie à une nouvelle manière de collaborer. Comme l'observe avec humour Marc Santolini, chercheur au CRI Paris, « *le monde de la recherche et de l'innovation semble s'être pris d'une frénésie de collaboration et de production de connaissances ouvertes tout aussi contagieuse que le coronavirus* »¹⁵⁸.

Le consortium **3D4CARE**¹⁵⁹ a ainsi vu le jour, réunissant aussi bien des structures hospitalières que des universitaires. Ce projet collaboratif a permis la fabrication et la distribution à plus de 300 services hospitaliers et centres de soins de 17500 visières de protection, au plus fort de la crise, de mars à mai 2020. Cette coopération est d'autant plus inédite que les makers travaillent habituellement plutôt seuls.¹⁶⁰

Il en va de même pour le projet **3D COVID**, porté par l'AP-HP, pour mettre en relation les besoins sanitaires terrain et les fabricants.¹⁶¹

C'est la collaboration inter-administration qui a également permis à Info-Coronavirus de voir le jour.

¹⁵⁴https://www.materialise.com/en/hands-free-door-opener?utm_source=youtube&utm_medium=social&utm_campaign=CORP-MAN-A-Door-Opener

¹⁵⁵<https://usbeketrica.com/fr/article/pourquoi-le-covid-19-va-aussi-propager-le-mouvement-maker>

¹⁵⁶ <https://www.marianne.net/societe/les-communs-la-vraie-idee-revolutionnaire-0>

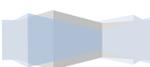
¹⁵⁷ Victor Papanek, *Design pour un monde réel*, Mercure de France, 1974, p.25

¹⁵⁸ <https://theconversation.com/comment-le-coronavirus-a-reveille-lintelligence-collective-mondiale-135465>

¹⁵⁹ <http://3d4care.com/>

¹⁶⁰ <https://les-ingenieurs.com/projet-3d4care-le-role-des-makers-face-au-covid19/>

¹⁶¹<https://covid3d.org/>



Les multiples évènements d'idéation organisés au printemps 2020¹⁶² le démontrent également, qu'il s'agisse de l'appel à projet de solutions innovantes pour lutter contre le COVID, lancé par le ministère des armées¹⁶³ ou d'initiatives de co-création telles que celle lancée par Décathlon¹⁶⁴, qui a mis à disposition sa plateforme d'innovation et en a détourné l'usage, pour le compte de la recherche de solutions créatives à différents défis inhérents à la pandémie.

Il est intéressant de constater que ces coopérations se sont jouées à tous les niveaux mais aussi en associant experts et profanes.

Cette propension du design à créer de la relation et à favoriser le dialogue est essentielle. Laurent Marty, anthropologue, observe que c'est l'un des points communs des projets de design qui se sont déroulés sur cette période : « *commencer par créer un endroit protégé, dans lequel les gens vont pouvoir travailler ensemble* ». « *Dans le contexte COVID, analyse-t-il, il y a un besoin profond des individus à se retrouver. (...) L'épidémie a été l'occasion d'exprimer ce besoin du « nous ». Au début du Covid, il y a eu un foisonnement d'échanges. Les gens ont besoin de participer à un cercle.* »¹⁶⁵

Design sprint ou sprint du design : le temps de la créativité s'accélère

Face à l'urgence, qu'elle soit sanitaire ou de toute autre nature, le seul indicateur clé est le temps. Plus que jamais, le délai de conception prime.

Témoins de coopérations nouvelles déjà évoquée plus haut, les hackathons, organisés en France¹⁶⁶ et à l'étranger¹⁶⁷ ont de leur côté démontré la capacité du design à apporter des solutions plausibles en réunissant un maximum de personnes en un minimum de temps sur une problématique commune. Faisant la preuve de l'aptitude du design à répondre à l'urgence d'une situation, ces évènements organisés sur 48 à 72h répondent aux enjeux de la crise sanitaire.

Sponsorisé par un consortium de grandes écoles, HEC, Polytechnique et Sciences Po, le hackathon « **sortir sainement de la crise** » s'est ainsi tenu du 10 au 12 avril 2020 autour de 4 challenges : aider nos professionnels de santé, aider nos gouvernements, aider nos entreprises, aider nos communautés.

¹⁶² <https://www.jobsferic.fr/lintelligence-collective-au-service-de-la-lutte-contre-le-covid-19/>

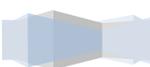
¹⁶³ <https://www.defense.gouv.fr/aid/appels-a-projets/appel-a-projets-lutte-covid-19>

¹⁶⁴ <https://cocreation.decathlon.fr/interactions/949>

¹⁶⁵ Intervention lors du Webinaire *Design et santé*, Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

¹⁶⁶ <https://hackingcovid19.fr/> ; <https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/un-hackathon-pour-accompagner-la-gestion-des-pandemies>

¹⁶⁷ <https://www.fr.versusvirus.ch/> . <https://www.euvsvirus.org/>



Le monde de la recherche n'est pas en reste et l'institut européen d'innovation et de technologie pour le digital, a lui aussi lancé son hackathon en avril 2020, afin de développer des solutions permettant de mieux gérer le cycle de vie des épidémies.

Il a été imaginé en quelques week-end des solutions qui en d'autres temps auraient pu prendre des mois ou des années.

Le délai s'est donc révélé être une donnée d'entrée aux initiatives d'idéation mais également une contrainte à prendre en considération pour la conception et la réalisation des concepts envisagés. A titre d'exemple, il constituait l'un des trois critères d'évaluation, avec le bénéfice et la faisabilité, des concepts soumis dans le cadre du challenge « **tous contre le covid** » de Décathlon.

Les communautés et les réseaux au cœur de l'écosystème d'innovation

Marc Santolini souligne d'ailleurs l'émergence de communautés non institutionnelles¹⁶⁸, telles que celles des makers, dont il a beaucoup été question dans la crise du COVID, notamment pour leur implication dans la production de masques et de visières de protection, par l'utilisation d'imprimantes 3D.

La démarche adoptée par les équipes de PROOFMAKERS et de DECATHLON, pour la préparation de la 2^{ème} version du masque de snorkeling **Easybreath**, transformé en respirateur, en témoigne également. C'est bien le pilotage de quatre communautés, de designers, makers, modeleurs et scientifiques, constituées par réseau autour de ce projet, qui a permis l'aboutissement d'une solution fonctionnelle, exploitable à l'international, là encore en un délai record de moins de deux semaines.

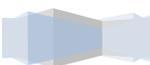
Même s'il est trop tôt pour en connaître le résultat, le projet canadien **COVIDesign**, avec son noyau dur interdisciplinaire composé d'architectes, de designers industriels, graphiques ou d'intérieur, repose sur les mêmes fondements.

Constat similaire également pour le service **Réfugiés.Info**, porté par le designer Hugo Stéphan. A la faveur de son témoignage lors d'un retour d'expérience des designers d'intérêt général, il a reconnu que c'est l'énorme travail d'animation de communautés qui a permis de répondre à l'urgence de la situation sanitaire et d'accélérer la traduction des attestations de sortie et des fiches santé relatives au Covid, disponibles sur la plateforme. La centaine d'associations impliquées, les traducteurs bénévoles et les modérateurs de la traduction ont été la clé de voute du défi qu'il a fallu relever.¹⁶⁹

Cela montre aussi que ce n'est pas tant la taille de la communauté qui importe, mais plutôt la capacité de mobilisation de ses membres et la variété de leurs profils.

¹⁶⁸ <https://theconversation.com/comment-le-coronavirus-a-reveille-lintelligence-collective-mondiale-135465>

¹⁶⁹ Intervention dans le Webinaire « *REX : le design d'intérêt général à l'épreuve de la pandémie* », le Laptop, 23/04/2020



De même, c'est par cercles concentriques que s'est diffusée l'initiative « **design for emergency** ». Des contacts personnels aux réseaux sociaux, elle a ainsi réuni plus de 1600 réponses dès les quatre premiers jours.

Ces communautés se multiplient et font également toute la force des initiatives de type hackathons, qui, comme le souligne Avril Kirchhoffer, coordonnatrice du **hacking health Lyon**, ne peuvent avoir lieu qu'à condition d'avoir su constituer des réseaux de personnes réunies par un intérêt commun pour les sujets abordés.¹⁷⁰

L'orchestration par le designer de l'interdisciplinarité

Cet exemple dénote également que l'interdisciplinarité est l'une des clés de l'innovation. C'est bien le croisement des compétences, allié à la prise en compte des connaissances et de la réalité terrain qui permettent l'émergence d'une solution adéquate. La capacité des designers à coordonner et piloter cette diversité d'acteurs, à se poser en chef d'orchestre de l'innovation, constitue la clé de voute de la réussite.

La recherche de synergies, impulsée par le Well Living lab, est également au cœur de la démarche belge « **Need4health** » dont la vocation est de mettre en relation besoins et solutions.¹⁷¹

«*Se côtoient différentes typologies d'individus. (...) Via le co-design, le designer devient le facilitateur de cet écosystème* ». L'affirmation de Louise Roussière n'aura jamais été aussi juste !¹⁷²

Souplesse et agilité pour entretenir la forme du design

L'un des enseignements majeur de la crise est sans aucun doute celui de la nécessaire agilité dont il faut faire preuve dans une situation à la fois incertaine et complexe. Là où, d'ordinaire, le design cherche à converger rapidement, la crise nous apprend que face à l'incertitude, il faut au contraire conserver une ouverture le plus longtemps possible. La performance d'une solution ne suffit plus ; ce sont la polyvalence et la capacité adaptative de celle-ci qui font finalement la différence et la pertinence d'un concept. La réponse apportée à l'appel d'offres du Ministère des armées par le groupement Proofmakers-Décathlon, avec la proposition de **masques Easybreath**, déjà évoquée plus haut, en est la parfaite illustration. Ce n'est pas une proposition techniquement parfaite d'ingénieurs qui a été retenue, mais bien celle de ce collectif de designers et de makers, qui offrait le maximum de possibilités d'usages et d'adaptabilité. Cet enseignement majeur pourrait considérablement modifier le rapport à l'innovation.

¹⁷⁰ Propos recueillis lors de l'entretien du 7/10/2020

¹⁷¹ <https://need4health.be/>

¹⁷² <https://www.use.design/use-design-care-sante-medecine-minorite-soin-innovation/>



C'est d'agilité dont le designer Julien Dubedout a dû à son tour faire preuve pour adapter avec régularité l'application **Info-Coronavirus** à la prise en compte des nouveaux symptômes de la Covid-19, au fur et à mesure de leur apparition, puis au besoin des pompiers, enfin à l'évolution de la demande du Ministère de la Santé lorsqu'il a eu besoin de disposer d'informations épidémiologiques sur la Covid, à collecter depuis l'application. La réponse à la demande gouvernementale a conduit à travailler sur une 3^{ème} version car l'application a dû être entièrement recodée, en lien avec la DINUM, pour répondre aux problématiques d'anonymisation des données.

Le design à distance

De modalité exceptionnelle d'organisation, le télétravail s'est imposé comme étant le seul moyen d'assurer la continuité de l'activité dans de nombreux environnements professionnels durant le confinement du printemps 2020. Le monde du design a dû lui aussi apprendre à transposer ses pratiques à distance, soit en renforçant des habitudes déjà prises pour les agences ou équipes travaillant à l'international, soit en les mettant en place pour les autres.

Conjoncturel, l'exercice du design à distance, en particulier sur la phase initiale de captation de données, deviendra-t-il structurel, en dépit des limites perçues par des designers tels que Benjamin Sabourin ou Stéphane Gauthier?

Abolition des frontières, élargissement du périmètre de recherche, captation possible d'une matière supplémentaire, souplesse et gain de temps pour les observés comme pour les designers, ... les avantages liés au travail à distance, laissent à penser que la réponse sera affirmative.

Les outils collaboratifs type Mural ou Miro sont définitivement adoptés par In Process.

Une préoccupation hygiéniste et environnementale renforcée

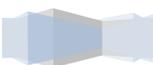
Y compris pour des projets engagés avant le COVID, les cahiers de charge ont dû être retravaillés eu égard au renforcement des préoccupations sanitaires.

*« Le projet **AUUM**, pour nettoyer les verres, avait démarré avant le COVID mais s'est trouvé renforcé avec le COVID. Nous avons dû prévoir un sur-nettoyage de l'objet. Le COVID a amené beaucoup de contraintes d'hygiène. Il a fallu retravailler l'objet avec ce nouveau cahier des charges COVID. »¹⁷³*, se rappelle Benjamin Sabourin, d'OVA Design.

Ces contraintes d'hygiène renforcées devraient probablement perdurer bien au-delà de la pandémie de Covid-19, marquant l'avènement d'une société où semble –t-il, la tolérance au risque est de plus en plus réduite.¹⁷⁴

¹⁷³ Propos recueillis lors de l'entretien du 27 octobre 2020

¹⁷⁴ « Peut-on se protéger de tout ? », Le 1, n°315, 23 septembre 2020



Les enseignements, en miroir, pour le monde de la santé

De la même manière que le design doit repenser ses pratiques à la lumière de la crise, le monde de la santé doit dorénavant tout autant s'inspirer du design, pour repenser sa façon d'innover.

En guise d'illustration, les Hospices Civils de Lyon, dans leur questionnaire de recensement des innovations nées de la crise Covid, en ont dénombrés pas moins de 132. Tout l'enjeu, pour Armelle Dion, directrice adjointe recherche clinique et innovation, est dorénavant de « *faire fructifier, y compris en dehors des crises, les innovations qui ont fleuri.* »¹⁷⁵

Une attention nouvelle aux soignants et à tous ceux qui sont en 1^{ère} ligne

En plein cœur de la crise sanitaire, le Ségur de la santé, dont les conclusions¹⁷⁶ ont été présentées au Ministre de la Santé en juillet 2020, a engagé la concertation autour de quatre piliers principaux, parmi lesquels « transformer les métiers et revaloriser ceux qui soignent »

D'ores et déjà, la FHP - Fédération de l'hospitalisation Privée - a débloqué un fonds « APRES » (acronyme de « Appui aux Projets pour le Renforcement du Sens») pour soutenir les projets et initiatives de ses personnels. Projet lauréat de l'appel à idées ayant recueillis près de 400 propositions, la « **ruche des managers hospitaliers** » verra bientôt le jour et sera un lieu pensé comme un laboratoire des managers de l'AP-HP, pour innover, expérimenter et diffuser de nouvelles pratiques managériales et collaboratives. Associé à un portail numérique, ce sera un espace d'incubation de projets sur des sujets de QVT, d'évolution du travail et de gestion des ressources humaines.

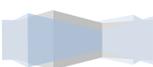
Comme l'exprime Géraldine Hatchuel, « *soigner les soignants, ce n'est pas valable qu'en temps de crise* » et la préoccupation de « *bien traiter les bien-traitants* » doit être pérenne. D'où, sa volonté de création d'une **chaire du design d'expérience soignants**, en partenariat avec des écoles telles que la SDS, AgroParisTech, MinesParisTech, mais aussi des collectifs professionnels comme le collectif inter urgences ou le collectif inter-hôpitaux¹⁷⁷ pour « penser et panser » l'hospital¹⁷⁸. Si les solutions technologiques proposées durant la crise sont importantes et nécessaires, elles sont néanmoins insuffisantes et ne doivent pas occulter le besoin d'innovations sociales ou organisationnelles. « L'enjeu collectif de la ré-humanisation de nos hôpitaux nous paraît complètement essentiel » énonce la fondatrice de Choregraphy.

¹⁷⁵ Témoignage recueilli lors du Webinaire, Les makers de la santé, Hacking Health Lyon, 27/11/2020

¹⁷⁶ <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/segur-de-la-sante-les-conclusions/article/la-segur-de-la-sante-50-jours-de-concertation>

¹⁷⁷ <http://www.choregraphy.co/secteurs-experientiels/soin-experientiel>

¹⁷⁸ Hospital = hôpital, EPHAD, hospices



Les communautés de pratiques voient le jour

Autre pilier du Ségur de la santé, « fédérer les acteurs de la santé dans les territoires, au service des usagers ». Conscientes de l'importance des communautés, des structures institutionnelles telles que l'ANAP - Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux - se professionnalisent aujourd'hui sur le sujet en créant leurs propres communautés¹⁷⁹, qu'elles outillent d'une plateforme collaborative. Ainsi, l'ANAP a fondé **Résolution**¹⁸⁰, une communauté de professionnels du sanitaire et du médico-social destinée à partager des savoir-faire autant qu'à coopérer en vue de trouver des solutions concrètes sur des problématiques spécifiques.

Acteurs majeurs de l'innovation en santé, les porteurs de projet autorisés à expérimenter un dispositif innovant dans le cadre de l'article 51 du PLFSS¹⁸¹, disposent désormais de leur communauté, pour capitaliser leurs expériences et s'entraider, mais aussi de leur journée nationale pour se rencontrer, s'entraider, accélérer leurs projets.¹⁸²

Coopération et co-construction, sur la durée, avec les parties prenantes

Un peu en amont, en 2017, dans la droite ligne du modèle de Montréal, l'AP-HP – Assistance Publique Hôpitaux de Paris – a de son côté structuré **ComPaRe**¹⁸³, une communauté de patients volontaires pour être partenaires de la recherche médicale et impliqués à toutes les étapes, du choix des questions de recherche à la conception puis à l'interprétation des résultats.

Comme l'écrit Gaby Bonnard, ancien président de l'Unedic, à terme, donner une place aux usagers devrait ne plus être optionnel :

«Beaucoup des récits (...) se font l'écho du peu de cas que l'on fait du citoyen, du malade, de l'utilisateur du système de santé. Les professionnels de santé comme les décideurs du monde sanitaire sont tellement persuadés qu'ils agissent pour le bien des patients et dans l'intérêt général qu'ils en oublient celles et ceux pour qui ils œuvrent.

*C'est une forme de paternalisme qui a longuement marqué les relations médecins / patients et qui survit dans la gestion même du système de santé. Les médecins ont raison de rappeler que la confiance du patient en son soignant est indispensable, mais ils oublient parfois que cette confiance se construit et qu'elle passe d'abord par le respect de l'autre ».*¹⁸⁴

Avec un 3^{ème} pilier du Ségur de la santé portant sur la simplification des organisations et du quotidien des équipes de santé en général, et sur la volonté de mieux associer les soignants et les usagers à la vie de l'hôpital, en particulier, la coopération s'inscrit dorénavant dans une démarche pérenne.

¹⁷⁹ Webinaire, les communautés de pratiques, ANAP, 25/11/2020

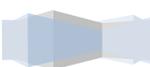
¹⁸⁰ <https://www.anap.fr/communaute/>

¹⁸¹ PLFSS : projet de loi de financement de la Sécurité Sociale

¹⁸² Journée nationale des porteurs de projet article 51, CNAM, ANAP, 25/11/2019

¹⁸³ <https://compare.aphp.fr/l-etude/presentation.html>

¹⁸⁴ BONNAND Gaby, CANIARD Etienne, Santé, je veux qu'on m'écoute, les éditions de l'atelier, 2019, p.187



Désormais, elle dépasse même les frontières de l'hôpital.

Certaines institutions, ouvertes sur leur écosystème, proposent désormais elles-mêmes des défis à relever dans le cadre de hackathons. C'est le cas des Hospices Civils de Lyon. Après avoir porté le **projet MARTI** au Hacking Health Lyon 2018, le Dr Quentin Paulik voit aujourd'hui son initiative se concrétiser avec l'appui d'une équipe pluridisciplinaire de bénévoles qui s'est constituée à cette occasion, à laquelle se sont adjoints des partenaires aussi prestigieux que le CNRS et l'ENS. Son projet destiné à faciliter l'accès aux urgences des personnes allophones est d'ores et déjà primé ; les premiers tests utilisateurs se sont déroulés en 2020.¹⁸⁵ Avec un nombre de hackathons qui a explosé durant la pandémie, ce mouvement devrait se poursuivre, voire, prendre de l'ampleur...

Il faut retenir aussi, même si ce cas est ponctuel, que c'est bien un médecin italien, Renato Favero, qui le premier, a eu l'idée de transformer un masque de plongée en respirateur, en s'adjoignant les services d'une société spécialisée en impression 3D.¹⁸⁶

La nécessité de cette coopération avec d'autres corps de métiers est très largement confirmée par le Docteur Philippe Biberson, ancien président de **Médecins Sans Frontières** et spécialiste reconnu de la médecine d'urgence humanitaire.

*« Quand on sait que 10 000 personnes arrivent quelque part, ça ne s'improvise pas. Il faut des compétences, de l'organisation. L'association des compétences contribue à la réussite. Les logisticiens, c'était 80 % de l'opérationnalité d'une réponse à une urgence, voire 95 % ; les 5 % restant étant les médecins, qui avaient l'outil qui fonctionnait comme une Rolls. La compétence médicale est certes nécessaire mais pas suffisante. 95 % de l'opération, c'est de l'anticipation des stocks, faire décoller des avions,... » explique-t-il.*¹⁸⁷

Une proximité renforcée avec les concepteurs

En situation d'urgence, cette exigence de coopération s'étend jusqu'aux fournisseurs.

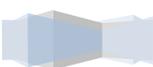
« Les crises nous demandent d'adapter nos outils, d'en trouver d'autres. Le design révèle le génie qu'il peut y avoir dans une création, dans des objets. Ce n'est pas que de l'aspect, c'est de la fonctionnalité. Ça permet d'obtenir des produits plus performants. L'ergonomie est optimale. » ajoute le Docteur Biberson, dans l'entretien qu'il m'a accordé.

« La crise est un challenge que le designer peut relever car il y a des choses à améliorer. » poursuit-il. *« Avec Médecins sans frontières, on avait des tentes qui avaient été conçues spécialement, avec des pieds à sérum, des éclairages adaptés, des ventilations, des groupes électrogènes. MSF a été parmi les premières organisations à se doter de centres de logistique : on travaillait avec les fournisseurs à adapter des matériels, des véhicules comme*

¹⁸⁵ Projet présenté par le Dr Paulik, Webinaire, Les makers de la santé, Hacking Health Lyon, 27/11/2020

¹⁸⁶ https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/04/02/coronavirus-comment-est-nee-l-idee-d-adapter-les-masques-de-snorkeling-decathlon-en-italie_6035244_3234.html

¹⁸⁷ Propos recueillis le 1^{er} décembre 2020



des Toyotas, etc... Il y avait des éléments améliorés pour en faire de bonnes ambulances 4X4. On a fait des tentes avec Trigano aussi, en leur donnant nos spécifications. Toute la partie logistique et technique était travaillée par des marques. On pouvait revenir vers le fabricant pour signaler des défauts, des problèmes d'ergonomie.

Le design, c'est de l'adaptation à la fonction qui est demandée.

Ce sont des produits dont on sait exactement comment ils vont être utilisés, où, et parfaitement adaptés à la situation. »¹⁸⁸

A propos des tests rapides antigéniques, le Dr Biberson souligne là-encore « *un design incroyable* » : « *ce sont des produits infectieux. Là, on évite le risque de contamination. (...) A aucun moment il n'y a de contact avec la matière virale* ».

Fort de cette attention permanente à l'utilisateur, le design apparaît définitivement comme un vecteur essentiel de la conciliation entre urgence et qualité des soins.

Pour autant, rien n'est acquis car si la crise a fait la démonstration de l'importance de la coordination comme de la coopération, elle a aussi montré les limites actuelles, comme l'analyse Henri Bergeron¹⁸⁹. Un long chemin reste à parcourir pour l'optimiser.

De la coopération à l'open source

Jusqu'où en effet peut aller la coopération dans un secteur profondément construit autour de la notion de confidentialité, avec la prégnance du secret médical ?

Bien avant la COVID, l'Italie – encore – a ouvert la voie, avec l'artiste Salvator Iaconesi, atteint d'une tumeur au cerveau, qui a lancé **La Cura**. En mettant en ligne ses données médicales sur un site participatif consacré à sa maladie, il a pu obtenir des propositions de traitement venues du monde entier.¹⁹⁰

En dépit des controverses, c'est dans cet esprit que l'Assurance Maladie a ouvert ses données de santé, en mettant en ligne un premier jeu de données sources dès 2014,¹⁹¹ donnant le coup d'envoi au **health data hub**.

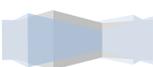
L'open source gagnera-t-elle plus largement le monde de la santé pour trouver plus vite un moyen d'éradiquer cette pandémie mondiale ?

¹⁸⁸ Propos recueillis le 1^{er} décembre 2020

¹⁸⁹ Bergeron, Henri, et al. « 2. Coordination, coopération et pouvoir », *Covid-19 : une crise organisationnelle*. sous la direction de Bergeron Henri, et al. Presses de Sciences Po, 2020, pp. 55-90.

¹⁹⁰ <https://www.artisopensource.net/projects/la-cura/>

¹⁹¹ Caillol, H. (2015). Ouverture des données de santé : l'expérience de l'Assurance maladie. *Informations sociales*, 191(5), 60-67.



L'esprit makers entre à l'hôpital

Quoi qu'il en soit, c'est bien le partage des plans et codes de fabrication de masques et visières qui ont permis aux makers de venir en soutien des hôpitaux au plus fort de la crise sanitaire de Covid-19, au printemps 2020. 1ers bénéficiaires de l'élan de solidarité de ces makers, qui se sont mis à utiliser l'impression 3D pour pallier au déficit de protections faciales, les établissements de soins, confrontés à l'épuisement des stocks et aux difficultés d'approvisionnement, ont perçu le potentiel apporté par l'immédiateté de ces techniques mises en œuvre en local.

Alors que la production d'objets en 3D pré-existait au travers de partenariats longs et complexes à mettre en œuvre, les Hospices civils de Lyon ont décidé d'internaliser la démarche, créant, en septembre 2020, leur propre fablab et nommant une coordinatrice de projets en impression 3D, Peggy Leplat.

Avec le **Co-Lab 3D**, c'est une forme institutionnelle du mouvement makers qui émerge à l'hôpital. Ce sont dorénavant non pas seulement les adaptateurs de masques Easybreath ou les visières qui seront produites, mais plus largement, tous les petits objets simples et adaptés aux besoins hospitaliers, tels que des objets facilitant la vie des patients tétraplégiques.¹⁹²

Au-delà de cette dimension de fabrication, c'est tout un monde de possibilités qui s'ouvre pour les HCL, avec déjà, en projet, la formation de personnels hospitaliers aux techniques d'impression 3D ou la mise en place d'ateliers de découverte pour distraire les jeunes patients. La POC sera évaluée en juin 2021.

L'adoption du principe du « test and learn »

En matière de santé, la culture n'est pas à la prise de risques.

Or, en temps de crise, on n'a pas d'autres choix que celui de s'adapter. Le cadre normatif de référence – certes protecteur - ne convient plus.

Dans ce contexte de pandémie, il a donc fallu trouver comment transposer le droit à l'erreur, admis dans le design, au monde de la santé.

De nouveau, le recours au masque Easybreath en témoigne. Une accréditation temporaire d'utilisation a été octroyée en cinq jours par le Ministère de la Santé, là où il aurait fallu plusieurs mois en temps « normal ». Décathlon n'était toutefois pas autorisé à livrer aux hôpitaux ses masques de snorkeling déjà montés avec l'adaptateur les transformant en respirateurs. Le monde de la santé exige en effet l'utilisation d'appareillages homologués. Les masques ont donc été livrés en kits. Ce sont les médecins qui ont eu la responsabilité de fixer les adaptateurs puis de choisir ou non d'utiliser un appareil non homologué. Ce sont eux, qui en montant les masques, leur ont donné la fonction de respirateurs.

¹⁹² Projet présenté par Peggy Leplat, Webinaire, Les makers de la santé, Hacking Health Lyon, 27/11/2020



« Innover, c’est désobéir. ». Dans un contexte de crise grave, oser, devient possible. Le professionnel de santé se voit autorisé à prendre des risques auxquels il ne peut habituellement pas souscrire. Le droit à l’erreur s’infiltré dans le monde médical quand la situation est telle qu’on perd davantage encore à ne rien tenter. De grandes innovations médicales, telles que la 1^{ère} greffe du cœur, relèvent d’ailleurs de situations extrêmes où ne rien faire conduit de façon inéluctable au décès.

Durant la pandémie, le « test and learn » a pu être appliqué à des objets ne portant pas sur des fonctions vitales, tels que des supports d’incubation permettant d’intégrer une source lumineuse pour pouvoir intuber dans des chambres sombres.

Ces sujets sont délicats et flirtent avec des questions d’éthique : jusqu’où peut-on transposer le droit à l’erreur dans l’innovation en santé ?

Introduire de l’agilité

Là où plusieurs mois, voire années, sont ordinairement nécessaires à l’obtention d’autorisation de mise sur le marché, les délais ont été accélérés par la situation de pandémie. L’ANSM, l’Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, a accordé l’autorisation de mise en service du kit Easybreath Anticovid – certes temporaire - dans des délais qui n’auraient pas été envisageable dans d’autres contextes.

Face à l’urgence, la relation à la prise de risque et à l’expérimentation évolue.

Repenser les parcours pour optimiser l’expérience

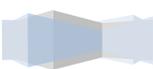
Le design, nous l’avons dit, c’est penser l’expérience globale de la personne.

Peu à peu, cette approche gagne le monde de la santé, qui, demain, devra adopter cette même logique de parcours de soins, en partant de l’expérience patient.

C’est toute la philosophie qui sous-tend par ailleurs la stratégie « **Ma santé 2022** »¹⁹³ définie par le Ministère des solidarités et de la santé, caractérisée en particulier, par la volonté de déploiement de CPTS – communautés professionnelles territoriales de santé – pour donner aux professionnels de santé les moyens de créer des collectifs de soins et d’améliorer les coopérations professionnelles. Avec la perspective de l’assouplissement de la tarification à l’acte, frein au travail en équipe, les 1ers leviers se mettent en place.

La nouvelle itération du **référentiel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins** établi par la Haute Autorité de santé, qui entrera en vigueur en janvier 2021, fera lui aussi la part belle aux usagers, avec un primat aux parcours de soins plus qu’aux moyens mis en œuvre, afin de garantir leur pertinence et d’éviter les ruptures de

¹⁹³ <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/masante2022/newsletter/article/cpts-des-projets-de-sante-emergent-grace-a-la-mobilisation-de-tous-sur-le>



parcours. La notion de « patient partenaire » comme l'implication des représentants des usagers et des associations de patients seront actées par ce nouveau texte. Les « **parcours traceur** » et « **patient traceur** » deviendront des éléments clés de la certification. Pour Amah Kouevi, fondateur de l'IFEP, « *demain, on ne se contentera plus de demander le point de vue des patients ; on s'intéressera à ce qu'ils vivent, au-delà de ce qu'ils peuvent exprimer.* » D'ores et déjà, la crise sanitaire a permis d'accélérer la dématérialisation des procédures d'accueil et d'admission, de développer la téléconsultation, bref, d'anticiper la mise en œuvre d'innovations dont le besoin émergeait.¹⁹⁴

La santé à distance

Enfin, à l'instar du design qui prend le virage du travail à distance, la santé se dématérialise avec l'incroyable essor de la télémédecine.¹⁹⁵

Confinés et craignant de s'exposer au coronavirus, les malades se sont tournés en masse vers les consultations en visioconférence dont le nombre a explosé, avec plus de douze millions de consultations en huit mois, là, où comparativement on ne dépassait pas les 150 000 téléconsultations l'année précédente.

Dans leur note rédigée pour la fondation Jean Jaurès, Maxime des Gayets et Jérémie Peltier estiment que « *tout indique que la santé numérique va continuer son ascension* » et que « *la téléconsultation devient désormais un hub d'innovations pour la santé de demain* ». ¹⁹⁶ La fondation estimerait ainsi qu' « *une semaine de confinement a fait gagner dix ans sur l'évolution de la pratique de la télémédecine* »

Pour l'ancien Président de MSF, le Dr Biberson, le boom de la télémédecine constitue l'un des apports majeurs de la pandémie. « *En février-mars, le fait de switcher à la télémédecine, c'est génial. C'est un bond en avant prodigieux. Avant, pour des médecins conservateurs, c'était un service, pas de la médecine. Là, dans cette situation, ne pas se déplacer, ne contaminer personne, supprimer l'attente : ça a été super efficace ! (...) C'est enfin privilégier l'acte médical sans les fioritures qui vont avec* ». ¹⁹⁷

Les orientations du Ségur de la santé, déjà largement relayées ici, sont elles même issues en grande partie de consultations réalisées en ligne, en sus des réunions bilatérales ou territoriales organisées avec les parties prenantes.

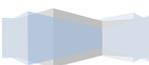
Ce sont tous les parcours de soins qui devront être repensés à l'aune de cette télémédecine. Tout reste à faire, avec l'appui de designers, pour inventer des parcours probablement hybrides.

¹⁹⁴ Webinaire, Prendre en compte l'expérience patient, IFEP, 15 décembre 2020

¹⁹⁵ https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/le-boom-de-la-teleconsultation-lie-au-covid-va-t-il-durer_727124

¹⁹⁶ <https://jean-jaures.org/nos-productions/la-sante-numerique-demain-democratique-sur-mesure-experte-preventive>

¹⁹⁷ Propos recueillis auprès du Dr P. Biberson, lors de l'entretien du 1^{er} décembre 2020



Des enseignements aux questions en suspens ...

Peut-on reproduire le design ?

Nous l'avons vu au gré des illustrations proposées : le design est fertile, mais peut-on le reproduire ?

Soulevée par Denis Pellerin, à la faveur de son intervention dans le webinaire Design & santé de l'Ecole de design Nantes Atlantique, la question de la « répliquabilité » du design se pose ici de façon aiguë.¹⁹⁸

Initialement, lui-même y a été confronté après le succès du projet de design de l'expérience d'accueil de l'hôpital gériatrique de jour du CHU de Strasbourg. Les répercussions positives dans le monde hospitalier l'ont amené à être sollicité par d'autres établissements, qui voulaient faire « la même chose ».

Cette question de la reproduction, déjà difficile à trancher en situation courante, l'est plus encore en situation d'urgence.

Jusqu'où peut-on refaire ce qui a déjà été fait ? Appliquer une solution singulière, imaginée ailleurs, dans d'autres lieux, avec d'autres acteurs, d'autres contraintes ?

Adapté et adaptable, alors que le design se distingue par sa capacité –pour ne pas dire sa vocation - à intervenir « à façon » pour offrir des réponses originales à chaque problématique, doit-on / peut-on en situation d'urgence, se « contenter » de reproduire des solutions déjà proposées par ailleurs ? Peut-on passer le design à l'échelle ?

La pression de délai doit-elle prendre le pas sur la volonté de créativité, dans cette situation où elle est justement exacerbée ?

Et si l'on fait ce choix de reproduire, pour gagner du temps, précieux en ces circonstances, jusqu'où peut-on répliquer sans pour autant dévoyer le design ? C'est là une question autant philosophique qu'éthique.

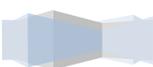
La réponse est peut-être dans la question, au propre comme au figuré.

Reproduire de façon pertinente, ce serait peut-être reproduire les questions davantage que les résultats : quelles sont les bonnes questions à se poser pour parvenir au bon résultat ?

Care &co a fait ce pari en rédigeant «Les marques d'attention », un guide en six étapes pour qualifier rapidement un besoin. ASFQ, Architectures sans frontières Québec, en a fait de même, avec son guide d'adaptation anti-COVID, qui, s'il propose des exemples de solutions mises en œuvre, amène avant tout à se poser un certain nombre de questions clés.¹⁹⁹

¹⁹⁸ 10 novembre 2020

¹⁹⁹ [Guide d'adaptation anti-COVID pour petits commerces.pdf - Google Drive](#)



De son côté, le designer Julien Dubedout a tranché la question. Invité par le Laptop à partager son expérience,²⁰⁰, il indique que pour créer « info-coronavirus », il s'est clairement appuyé sur l'App 112,²⁰¹ le prototype de l'application conçue en 2019 pour le compte de l'Agence de la Sécurité Civile, à partir d'un travail d'observation et d'immersion très important, tant dans la phase amont que dans la phase aval. C'était d'ailleurs la motivation du SIG – Service d'Information Générale du gouvernement - en le contactant : « *pouvoir partir de l'existant pour ne pas repartir de zéro.* »

App 112 a vocation à qualifier les appels d'urgence ; Info-coronavirus est destinée à l'orientation médicale en pré-qualifiant les symptômes. Les finalités sont similaires : qualifier l'urgence au plus vite pour orienter les personnes le plus rapidement possible vers une réponse adaptée. Cette proximité lui a permis d'adapter le 1^{er} prototype d'application pour en faire un autre projet, dans des temps très courts, et en s'appuyant simplement sur un nouvel arbre de décisions propre aux symptômes de la Covid.

D'un projet fonctionnel chez les pompiers, le designer a donc fait une proof of concept adaptée au Covid, intégré le travail de la DINUM sur la codification des symptômes, pour arriver enfin à une application d'information médicale, dans des temps très courts.

Compte tenu de la réactivité rendue nécessaire par le contexte, la transposition s'est toutefois faite au détriment de tests utilisateurs (réalisés auprès d'une centaine de personnes pour l'app 112 mais aucun pour Info-Coronavirus). Les principes de manipulation étaient cependant les mêmes, seuls les symptômes divergeaient.

La question de la capitalisation

La question de la capitalisation se pose avec autant de force que celle de la répliquabilité.

Que capitaliser pour reproduire plus facilement et plus vite ensuite ? Comment ? Peut-on capter la créativité et l'unicité de réponses de designers ? Quel knowledge management dans cet univers ?

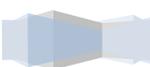
Comment évaluer ce qui est transposable ?

Enfin, notons qu'en filigrane, derrière la question de ce qui peut ou doit être reproduit, se pose l'incontournable question de l'évaluation, pour ne pas calquer à l'identique une solution, un produit, un service, une organisation, mais s'interroger plutôt sur ce qui en fait la réussite.

L'accélérateur 51, co-porté par le Ministère de la santé, l'ANAP et l'Assurance Maladie, en vue d'incuber et accélérer des expérimentations d'innovations en santé, l'a bien compris. Il a choisi de dissocier l'évaluation clinique de l'évaluation « process » afin de co-construire avec les acteurs un protocole évaluatif qui permettra d'identifier les facteurs de reproductibilité à l'échelle nationale des expérimentations menées localement.

²⁰⁰ Intervention dans le cadre du webinar « REX : le design d'intérêt général à l'épreuve de la pandémie », Le Laptop ; 23/04/2020

²⁰¹ [Application 112 \(urgences.app\)](#)



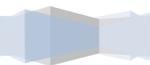
CONCLUSION & PERSPECTIVES

Le défi maintenant, c'est d'inventer le futur de la santé

(SIROIS, 2020)

*A la fin d'un rite, tout redevient comme avant, mais rien
n'est comme avant*

(PARISE, 2020)



CONCLUSION et perspectives

Que la COVID nous apprend-elle de la capacité du design à innover pour résoudre des problématiques de santé ou en améliorer l'expérience ?

L'histoire de l'humanité est marquée par les périodes de crises et de basculements. Pour autant, rappelle Mathieu Baudin, ceux qui les ont vécues n'en ont pas eu conscience.²⁰²

Notre recul est donc probablement insuffisant pour répondre de façon fiable et définitive. Avançons néanmoins que la COVID a ceci d'exceptionnel que les enseignements qu'elle apporte sont réciproques : elle nous apprend autant de la capacité du design à résoudre des problématiques de santé de façon créative et innovante, que des problématiques de santé à réinterroger la pratique du design.

Si les laboratoires d'innovation publique ont été très peu présents sur le front de la pandémie (ou présents majoritairement sur le périmètre de l'aide au travail collaboratif à distance),²⁰³ la crise de la COVID a en revanche donné l'opportunité au design de faire la preuve de sa capacité à répondre à l'inédit et à l'urgence sanitaire en proposant de façon pro-active des solutions originales, viables et réalistes, pensées de façon systémique.

Bien sûr, « *le designer ne peut pas faire des miracles et rendre positive une situation de toute façon contraignante* » souligne Philippe Nigro, de Maison & Objet.²⁰⁴ Certes.

Il n'en reste pas moins que des solutions ont été imaginées et éprouvées dans des délais record, inimaginables dans d'autres circonstances. « *C'est le côté boy scout du designer, s'amuse Christophe Rebours, que de toujours trouver des solutions, des façons de faire* »²⁰⁵.

Finalement, « *l'urgence ne pénalise pas le design* » nous dit Dalila Madine. « *L'état d'esprit, c'est d'expérimenter, de tester, et de sortir d'une culture de la perfection. (..) On doit tester très vite, être dans une culture du test and learn.(...) L'urgence a permis de former des personnes qui n'avaient pas cet état d'esprit à le comprendre sur le terrain.* »

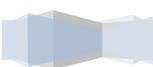
C'est aussi la capacité des designers à « sortir du cadre », à s'affranchir des contraintes industrielles et des normes, qui a été reconnue comme apportant des solutions plus adaptées et adaptables que celles proposées par des profils trop exclusivement scientifiques.

²⁰² Conférence, « *l'air du temps ou l'art d'imaginer les futurs* », Lab numérique de l'Ucanss, le 10 juin 2020

²⁰³ Webinaire, « *Les laboratoires d'innovation publique* », les apartés n°15, la fabrique RH, le 11 décembre 2020

²⁰⁴ <https://www.lejdd.fr/Economie/fonctionnel-esthetique-et-securisant-le-design-sadapte-au-covid-19-3990096>

²⁰⁵ Propos recueillis lors de l'entretien du 23 octobre 2020



Face à l'incertitude, les capacités d'adaptation du design et des designers se sont révélées essentielles pour la résilience du système de santé. Nous pourrions presque conclure, avec l'anthropologue Laurent Marty, que « *les méthodes d'intelligence collective, c'est bon pour la santé, en soi* ». ²⁰⁶

En effet, « *La santé est un domaine qui n'est pas assez sensible au sensible* » regrette Benjamin Sabourin ²⁰⁷. Or, cette crise a aussi apporté la démonstration que la prise en compte du sensible est un ingrédient intangible et véritablement différenciant des propositions du design, même dans l'urgence, là où justement d'autres professions auraient tendance à le reléguer au second plan. C'est cette attention toute particulière qui en fait la qualité et réinstalle de l'humanité là où elle est potentiellement en danger : l'enquête bretonne sur l'expérience usager en période de pandémie l'a démontré : la confiance entre usagers et professionnels de santé a été endommagée par la crise. ²⁰⁸

Il semble donc primordial que l'essor prévisible du numérique en santé n'occulte pas cette dimension du care, dont l'importance ira croissante au gré de la dématérialisation

La multiplication des démarches d'écoute – que ce soit par le prisme des communautés, des hackatons ou encore des living labs – devrait jouer un rôle de balancier absolument indispensable dans ce contexte.

Ce que le design apporte à la santé, la crise sanitaire l'apporte en retour au design : confortant l'aptitude du design à se réinventer sans cesse, en imaginant de nouveaux modèles à chaque sollicitation, cette crise l'aura poussé à aller sur des terrains inhabituels. L'observation et la co-création à distance ont fait une entrée fracassante dans le monde du design, brisant les frontières, et l'ouvrant plus largement encore au monde. De nouvelles perspectives, qui devraient s'avérer pérennes, s'offrent ainsi à lui.

Cela n'ira pas sans une nécessaire vigilance de la part des designers, pour veiller à conserver ce qui fait l'essence même de leur expertise, à savoir le primat accordé à l'humain. Ils auront sans doute à faire la part des choses entre les bénéfices du distanciel d'une part, la prise en compte du terrain, le temps de l'immersion, la captation d'insights d'autre part. Comme l'indiquait Stéphane Gauthier lors de l'un de nos échanges ²⁰⁹, « *l'observation d'une scène d'usage dans son entièreté ne saurait être intégralement transposée à distance ; l'analyse d'une vidéo ne remplacera jamais les interactions des personas avec leur environnement. L'oublier conduirait à accroître le degré de risque et d'incertitude des démarches de design.* ». Attention aussi à préserver le temps du design.

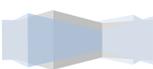
La phase d'ajustement est à venir...

²⁰⁶ Propos tenus lors du webinaire « *design et santé* », Ecole de design Nantes Atlantique, 10/11/2020

²⁰⁷ Propos recueillis lors de l'entretien du 27 octobre 2020

²⁰⁸ Enquête restituée lors de la journée régionale bretonne sur le partenariat usagers – professionnels, 14/12/20

²⁰⁹ Propos recueillis lors de l'entretien du 24 novembre 2020



Alors quel design pour le « monde d'après » ?

Le bien commun comme l'urgence sont de véritables catalyseurs et ont favorisé la coopération de communautés souvent créées dans ce contexte.

Qu'en restera-t-il sur le long terme ? Tout au long de cette crise, les parallèles tracés entre santé et environnement sont revenus de façon récurrente²¹⁰, ouvrant sans doute la voie à un design toujours plus responsable, plus durable, plus systémique. «*Tout fait système : nos vies, nos sociétés, la planète. Il faut penser de manière systémique* » recommande d'ailleurs Dominique Sciamma.²¹¹

La prise en compte de l'écosystème se retrouve en effet plus que jamais intégrée au process : à l'entrée mais aussi à chaque étape jusqu'à la fourniture du produit ou service délivré.

Dans la droite ligne de la théorie du donut proposée par l'économiste britannique Kate Raworth en vue de combiner équilibre et prospérité, le design with care, conceptualisé par Antoine Fenoglio et Cynthia Fleury, afin de mieux prendre en compte la vulnérabilité de chacun et de proposer des solutions situées à leur juste place - entre plancher social et plafond environnemental - sera-t-il le design de demain ?

Quelle que soit la réponse à cette question, notons que s'ouvrent d'ores et déjà de nouveaux horizons pour le design en santé, l'invitant à la fois à être inclusif – car la santé nous concerne tous – et à prendre en considération l'ensemble des externalités environnementales et sociétales pouvant l'impacter²¹². Plusieurs initiatives et projets académiques vont déjà dans ce sens : proche de nous, les mastères en nature-inspired design et sustainable innovation by design de l'ENSCI, le care design Lab, de l'école de design Nantes-Atlantique, ou, plus loin, de l'autre côté de l'Atlantique, le programme In Fieri, porté par l'université de Montréal, pour favoriser l'équité et la pérennité des systèmes de santé.²¹³ Ce n'est sans doute pas un hasard non plus si l'année 2020 est marquée par la création de deux nouvelles écoles de Design : la normande, Design!r, orientée sur l'innovation responsable et la francilienne, CYEcole de design pour le vivant, « pour prendre soin du monde, des autres et de soi »²¹⁴.

Gageons que cette propension du design à se réinventer sans cesse pour penser une innovation responsable sera l'une des clés, voire le passage obligé, vers le monde de demain.

Dans le monde de la santé comme ailleurs, tout l'enjeu consiste dorénavant à impulser et piloter les démarches de design en santé qui y contribueront.

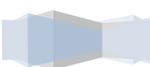
²¹⁰ <https://www.lejournaldesarts.fr/creation/quel-design-pour-le-monde-dapres-149974>

²¹¹ <https://www.soonsoonsoon.com/fr/rencontres/repenser-le-monde-par-le-design/>

²¹² Entretien du 06 novembre 2020 avec Antoine Fenoglio

²¹³ <https://theconversation-com.cdn.ampproject.org/c/s/theconversation.com/amp/ia-numerique-et-covid-19-peut-on-innover-de-facon-responsable-138582>

²¹⁴ <https://www.cy-ecolededesign.fr/>



« Si la construction de la Sécurité sociale en 1945 a constitué un changement majeur, c'est avant tout parce qu'elle a rendu leur dignité aux malades. Quelle que soit leur situation, ils pouvaient désormais se faire soigner. Bien sûr, rares étaient les médecins qui refusaient de soigner quelqu'un qui n'avait pas les moyens de payer. Mais pour le patient, bénéficiaire de droits, ce n'est évidemment pas la même chose que de devoir faire état de ses difficultés pour recevoir ce qui est alors inévitablement perçu comme une forme de charité

Aujourd'hui, le défi est de faire du citoyen, individuellement comme collectivement, un acteur de la santé. Le changement est de même nature que le passage des assurances sociales à la Sécurité sociale. Pour le citoyen, il s'agit de ne plus subir des décisions sans en comprendre les fondements ; pour les décideurs, il s'agit d'arrêter de considérer qu'agir dans l'intérêt des autres dispense de tenir compte de leur avis. »

(BONNAND Gaby, 2019)²¹⁵



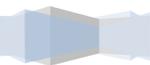
²¹⁵ BONNAND Gaby, CANIARD Etienne, Santé, je veux qu'on m'écoute, *les éditions de l'atelier*, 2019, p.187-188

POSTFACE

MON MONDE D'APRES

L'impertinence de la vie nous oblige à
chercher moins des choses comme solution
que de tracer des perspectives, de penser
l'avenir et s'attacher à changer nos
comportements pour rester vivants et
humains.

(FRECHIN, 2020)



POSTFACE - MON MONDE D'APRES

Conclusion ou point de départ ?

Mon parcours professionnel est riche d'expériences variées : gestion des ressources humaines, conduite de projets de changement, conseil en organisation, démarche qualité, maîtrise d'ouvrage et à présent, facilitation au sein d'un Lab d'innovation.

Toutes s'articulent autour d'un même fil conducteur : créer les conditions organisationnelles, managériales et humaines, dans lesquelles le service à rendre puisse l'être de façon qualitative et fluide pour l'ensemble des parties concernées.

J'ai découvert avec le design une nouvelle façon d'appréhender la transformation et l'innovation : au-delà du diagnostic critique et de l'approche de type résolution de problèmes, une façon différente de poser la problématique, une manière profondément humaniste d'apporter, par la co-construction et la médiation, des changements positifs et bien vécus, dans l'expérience des clients internes et clients finaux ; in fine, une plus grande prise en compte du sensible et une faculté à permettre l'appropriation et à accompagner les projets jusqu'à leur mise en œuvre.

Je souhaite à présent partager et faire vivre ces apprentissages.

Par mon action quotidienne au sein du Lab d'innovation, conjuguée à ma contribution à l'élaboration de sa vision à moyen terme, je vise la mise en exergue de la complémentarité des approches d'innovation de la Cnam, en particulier entre facilitation et design, pour façonner une nouvelle façon, plus systémique, d'aborder l'innovation.

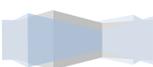
Par le truchement de ma participation au studio protection sociale, de 1ers contacts sont déjà enclenchés entre étudiants designers de l'ENSCI et acteurs de la Cnam.

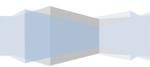
Plus largement, en m'appuyant sur ma responsabilité dans l'animation de la communauté innovation sur le réseau social de l'Assurance Maladie, je cible l'acculturation puis l'intégration progressive du design dans la sphère Assurance Maladie.

Dans l'univers de la Sécurité Sociale, la CNSA et la CNAV montrent le chemin. A la CNAM, des étapes restent à franchir : reconnaître le métier de designer comme un métier à part entière et non comme un succédané d'infographiste, élargir l'écosystème, s'ouvrir au terrain, imaginer des outils de médiation, associer de bout en bout l'ensemble des parties prenantes à la transformation ou à la création de nouveaux services...

Aujourd'hui, le Lab Innov' intervient beaucoup sur la transformation des modes de travail en vue de développer une culture collaborative. Demain, cela créera le socle solide sur lequel pourront s'appuyer des designers pour amener des innovations servicielles et stratégiques.

Pourquoi ne pas explorer ensuite la question de la transposition à d'autres sujets d'intérêt général, impactés de plein fouet par la crise sanitaire et amenés à se réinventer eux aussi, tels que l'éducation ou la culture?





ANNEXES

Table des figures

Figure 1 - l'expérience - source Pierre Garner.....	18
Figure 2 - Modèle de Montréal - CEPPP	27
Figure 3 – Accès aux soins des personnes en difficulté - support 1 "pipelette" Source : La cité du design	29
Figure 4 - Concept room - lit accompagnant escamotable - Source : CHU Réseau	34
Figure 5 - chambre double avec fresque au plafond et fresque de séparation de lits - Hôpital St Louis - Source : des couleurs à l'hôpital.....	34
Figure 6 - formulaire de prescription avant / après - source : BIT	36
Figure 7 - prototype Mes paiements - source Alexis Deny	37
Figure 8 - Nume - Source : User Studio	39
Figure 9 -Back to normal is up to you - campagne MUCINEX	47
Figure 10 – Masques inclusifs - Source : Geoffrey Dorne	48
Figure 11 –Covidisc - Source : Lisa-Dehove	49
Figure 12 - Adaptateur masque Easybreath - Source : Les Echos	50
Figure 13 - Dispositif Handless - Solutech industries	51
Figure 14 - hands free 3D printed door opener - Materialise	51
Figure 15 - UVO Care – Source : OVA Design -	52
Figure 16 - Paravents Patrick Jouin - Source Ideat	57
Figure 17 - Cloche - Source : Christophe Gernigon	57
Figure 18 - Derrière l'image - Nantes Métropole - Design : Grrr.....	58



RENCONTRES & TEMOIGNAGES

Interviews et Echanges

Philippe BIBERSON, Directeur médical, INTERNATIONAL SOS, Président de Médecins Sans Frontières sur la période 1994-2000, 1^{er} décembre 2020

Alexis DENY, Designer d'intérêt général, CNAM, 18 décembre 2019

Antoine FENOGLIO, Designer, Les SISMO, 6 novembre 2020

Kimia FERDOWS, Anthropologue, IN PROCESS 23 octobre 2020

Stéphane GAUTHIER, Designer, PROOFMAKERS, 9 octobre 2020

Géraldine HATCHUEL, Fondatrice, CHOREGRAPHY, plusieurs échanges entre le 11 et 18 mai 2020

Nicolas JOURNO, ex designer de la DITP, Designer, Groupe SOS, 15 juin 2020

Avril KIRCHHOFFER, designer graphique, coordinatrice HACKING HEALTH LYON 2020, 7 octobre 2020

Dalila MADINE, Coach en design thinking, French Future Academy, 17 décembre 2020

Denis PELLERIN, Designer, CARE & Co, 1^{er} octobre 2020

Christophe REBOURS, Designer, IN PROCESS, 23 octobre 2020

Benjamin SABOURIN, Designer, OVA Design, 27 octobre 2020

Evènements :

(Conférences, webinaires, meetups, salons, ateliers...)

- Cycle de conférences : *Tout réinventer*, Cité de la Réussite, Paris, 10 et 11 avril 2010
- Cousinade des acteurs de l'innovation publique, DITP, Paris, 20 mars 2018
- Meetup, *Le design dans l'administration publique*, Lab IP, Paris, 20 mars 2018
- Journée de l'innovation, RRI, Paris la Défense, 28 mai 2018
- Meetup, *Innovation publique ou cauchemar en cuisine*, La 27^{ème} région, Paris, 22 novembre 2018
- Journée de l'innovation sociale, Ministère de la santé et des solidarités, Paris, 4 décembre 2018
- Les rencontres des acteurs publics, *Innovation et investissement dans la GovTech*, Cour des comptes, Paris, 26 juin 2019
- Conférence, *Design VS education*, Strate Alumni, Paris, 1^{er} octobre 2019
- Journée d'étude, *Du corps à l'environnement, les approches du design dans le champ de la santé*, Paris, GHU Paris, 8 octobre 2019



- Meetup, *Le design comme levier de transformation des entreprises*, YouMeO, Paris, 15 octobre 2019
- Atelier, *Le design et la pensée systémique pour résoudre les problèmes complexes*, L'atelier Louis Zero, Paris, 15 octobre 2019
- Conférence à l'invitation, Philippe Bihouix, ENSCI, Paris, 23 octobre 2019
- Soirée inaugurale, Open Ideo Paris Chapter, Paris, 5 novembre 2019
- Conférence mercredi des politiques innovation : *L'innovation de demain, c'est l'humain*, Société d'encouragement pour l'Industrie Nationale, Paris, 6 novembre 2019
- Conférence, *Transformation publique, que faire ?*, Liberté Living Lab, Paris, 19 novembre 2019
- Journée nationale des porteurs de projet article 51, CNAM, ANAP, Montreuil, 27 novembre 2019
- Conférence, *La transformation de l'entreprise par le design thinking*, Zenika, Ecole des gobelins, Paris, 16 janvier 2020
- Meetup #3, *Design public : solidarités et gestion de l'urgence*, DITP, Paris, 22 janvier 2020
- Webinaire, *Prendre soin à distance*, UQAM, 25 mars 2020
- Conférence en ligne, *Veille et prospective*, SINDUP, 3 avril 2020
- Webinaire, *Comment l'individu ou le collectif réagit en situation extrême*, Christian Clot, Makesense, 3 avril 2020
- Webinaire, *Comment la nature et les animaux jouent collectifs en situation de stress extrême*, Gilles Bœuf, Makesense, 9 avril 2020
- Webinaire, *Techniques de créativité sous contrainte*, La Fabrique des territoires innovants, 17 avril 2020
- Webinaire, *Jouer collectif en temps de crise*, Bertrand Piccard, 23 avril 2020
- Webinaire, *REX : Le design d'intérêt général à l'épreuve de la pandémie*, Le Laptop, 23 avril 2020
- Webinaire, *Mètre de distance, le futur du travail*, Fabernovel, 4 juin 2020
- Webinaire, *Inventer demain*, la fabrique des territoires innovants, 09 juin 2020
- Conférence en ligne, *l'air / ère du temps*, l'institut des futurs souhaitables, UCANSS, 10 juin 2020
- Conférence en ligne, *Panorama de l'intelligence collective*, Jean-Philippe Poisson, UCANSS, 10 juin 2020
- Webinaire, *Soignons les soignants*, Choregraphy, 26 aout 2020
- France Design week :
 - Web conférence, [design et architecture aux petits soins](#), Maisons & objet, 07 septembre 2020
 - Web conférence, *la place du design dans l'entreprise*, FDNA, 09 septembre 2020
 - Web conférence, *le design de service*, FDNA, 10 septembre 2020
- Atelier des porteurs de projet Topase, Article 51, CNAM, 28 et 30 septembre 2020
- Atelier de design thinking, *défi n°6 : lutter contre l'isolement contraint*, Hacking Health Lyon, 6 octobre 2020



- Evènement de lancement de la plateforme G-nius, Délégation ministérielle au numérique en santé, Ministère des solidarités et de la santé, Paris, 8 octobre 2020
- Webinaire, *Innovation : les facteurs clés de succès dans la relation marketing – design externe* », Syntec conseil, 12 octobre 2020
- Conférence «*ce qui ne peut nous être volé* », Cycle de séminaire « design with care », Cynthia Fleury et Antoine Fenoglio, Cnam, Paris, 14 octobre 2020
- Webinaire, *Design et santé*, Ecole de design Nantes Atlantique, 10 novembre 2020
- Webinaire, *Pour des documents administratifs clairs, les sciences comportementales à la rescousse*, DITP, 10 novembre 2020
- Webinaire, *Repenser les sanitaires*, Conseil Départemental de la Loire Atlantique, 10 novembre 2020
- Assises citoyennes du numérique en santé, Agence du Numérique en Santé, Paris, 19 novembre 2020
- Webinaire, *Les communautés de pratiques*, ANAP, 25 novembre 2020
- Webinaire, *RH & Design, Quand le design rencontre la stratégie RH*, CNAV et Lab RH, 26 novembre 2020
- Webinaire, *Makers de la santé*, Hacking Health Lyon, 27 novembre 2020
- 1^{er} UX Forum *Résilience et COVID*, Cercle Entreprises et Santé, 10 décembre 2020
- *Les laboratoires d'innovation publique*, les apartés de l'ETAP, La Fabrique RH, 11 décembre 2020
- Journée régionale bretonne sur le partenariat usagers / professionnels de santé, CAPPs Bretagne, France Assos Santé Bretagne, Maison associative de la santé de Rennes, 14 décembre 2020
- Webinaire, *Prendre en compte l'expérience patient*, IFEP, 15 décembre 2020
- Table ronde en ligne, *Innover sous la contrainte*, Open Ideo Paris Chapter, 17 décembre 2020

Expositions :

<http://brunofert.com/index.php/expo/a-lhopital/>

<https://www.aphp.fr/actualite/exposition-les-professionnels-de-lap-hp-face-au-covid-sur-les-grilles-de-lhotel-de-ville>

<https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Photographie/Actualites/Hexagone-une-exposition-d-Eric-Bouvet-et-de-Yan-Morvan>

<https://www.aphp.fr/actualite/reportage-photo-exclusif-sur-le-front-du-covid-19-au-samu-de-paris-ap-hp>

<https://www.la-croix.com/Covid-19-art-permis-rester-sains-esprit-exposition-Prague-2020-09-25-1301116095>

<https://www.francebleu.fr/infos/societe/une-exposition-photos-pour-comprendre-comment-la-covid-19-a-bouleverse-le-quotidien-de-l-hopital-d-1599227663>

<http://www.cite-sciences.fr/lascienceestla/exposition-coronavirus/>

<https://www.nodesign.net/portfolio/designersdudesign/>



RESSOURCES

Ouvrages

BAIL, Jean-Noël (ouvrage collectif, sous la direction de ...) : *Les enjeux de l'innovation*, Montrouge, éditions John Libbey Eurotext, 2002

BERGERON, Henri : *Covid-19 : une crise organisationnelle*, Presses de Sciences Po, 2020

BONNAND Gaby, **CANIARD** Etienne : *Santé, je veux qu'on m'écoute*, Les éditions de l'atelier, Ivry sur Seine, 2019

BROWN, Tim : *l'esprit design*, Montreuil, éd. Pearson, 2014

DAB, William et **SALOMON**, Danielle : *Agir face aux risques sanitaires*, Paris, PUF, 2013

DAMON, Julien et **FERRAS**, Benjamin : *La sécurité sociale*, Clamecy, PUF, 2015

GILBERT, Claude : *Les crises sanitaires de grande ampleur : un nouveau défi ?*, Paris, La documentation Française, 2007

HATCHUEL, Géraldine : *Le design d'expérience, scénariser pour innover*, FYP éditions, 2018

HELLOCO, Gauthier : *Encore un p... de bouquin sur la créativité*, Malakoff, éd. Dunod, 2020

HOUSSIN, Didier : *Face au risque pandémique*, éditions Odile Jacob, Nanterre, 2014

LEMARQUIS, Pierre : *l'art qui guérit*, éditions Hazan, 2020

NORMAN, Don : *Le design des objets du quotidien*, éditions Eyrolles, Riom, 2020

PAPANEK, Victor : *Design pour un monde réel*, Mercure de France, 1974

PERETTI WATEL, Patrick : *La gestion des crises sanitaires*, Paris, La documentation Française, 2010

REBOURS, Christophe : *L'expérience, le nouveau moteur de l'entreprise*, Clermont Ferrand, éd. Diatino, 2016

SCHERER, Pauline (sous la direction de ...) : *Chantiers ouverts au public, la 27^{ème} région*, Mayenne, La documentation française, 2015

VAILLANT Lydwine : *Réinventons le secteur de la santé*, Mayenne, Afnor éditions, 2019

VIAL, Stéphane, *Court traité du design*, Presses Universitaires de France, 2014



Revue, Presse

Communication et langages, 5, Held Marc, *Qu'est-ce que le design*, 1970

Courrier International, 1533, *Coronavirus, nos vies bouleversées*, du 19 au 25 mars 2020

Courrier international, 1534, *Repenser le monde*, du 26 mars au 1^{er} avril 2020

Courrier international, 1541, *Après la pandémie, changer les villes*, du 14 au 20 mai 2020

Informations sociales, vol.191, n° 5, Caillol, Hélène, *Ouverture des données de santé : l'expérience de l'Assurance maladie*, 2015

Innovations, vol.prépublication, n°0-2021, Bejean Mathias, Picard Robert, Breda Gabrièle, *Living labs, innovation collaborative et écosystèmes : le cas de l'initiative 3concept maturity levels dans les Medtech* », 2021

Le 1, n°315, *Peut-on se protéger de tout ?*, 2020

Marges, 14, 180-181, Alcade Maxence, *Stéphane Vial, Court traité du design*, 2012

Sciences du design, 6, Pellerin Denis, Coirié Marie, *Design et hospitalité : quand le lieu donne leur valeur aux soins de santé*, Presses universitaires de France, 2017/2

Soins, 834, Fenoglio Antoine, Fleury Cynthia, *Le design peut-il aider à mieux soigner ? Le concept de proof of care*, avril 2019

Communication dans un congrès :

Caroline Jobin, Sophie Hooge, Pascal Le Masson. *La preuve de concept (POC) : un instrument de conception de la résilience organisationnelle proactive et réactive ? Le cas des pénuries de pousse-seringues électriques et de respirateurs pendant la crise de la Covid-19*. 8^{ème} Congrès de l'Association de recherche appliquée au management des organisations de santé, Oct 2020, Paris

Podcasts et Emissions radio :

https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/coronavirus/podcast-coronavirus-au-coeur-de-la-lutte-une-plongee-dans-le-quotidien-des-hopitaux-face-a-la-crise_3625017.html

https://www.francetvinfo.fr/societe/enfance-et-adolescence/dans-un-hopital-de-strasbourg-des-voitures-electriques-pour-reduire-le-stress-des-enfants-avant-une-operation_4153107.html

<https://www.franceculture.fr/societe/mascarades-avec-bruno-strasser-antoine-fenoglio-arno-bertina#:~:text=%20Avec%20Bruno%20Strasser%2C%20Antoine%20Fenoglio%2C%20Arno%20Bertina%2E2%80%A6,s%C3%A9paration%2C%20il%20s%E2%80%99en%20invente%20d%E2%80%99ailleurs%20de...%20More%20>

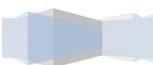
Reportages, émissions

La chambre d'hôpital du futur : <https://www.youtube.com/watch?v=yf056FW75N8>



Sitographie :

<https://www.acteurspublics.fr/>
<http://www.alliance-francaise-des-designers.org/>
<https://www.anap.fr/accueil/>
<https://apci-design.fr/>
www.aphp.fr/
<https://www.asf-quebec.org/>
<https://www.bretagne.ars.sante.fr/>
<https://www.cerveauetpsycho.fr/>
www.cgi.fr
<https://www.challenges.fr/>
www.citedudesign.com/
www.cnrs.fr
www.courrierinternational.com/
<https://www.defense.gouv.fr/>
<http://etudiant.aujourd'hui.fr/etudiant/>
<https://www.euvsvirus.org/>
<https://fondationrechercheaphp.fr/>
<https://www.forbes.fr/>
<https://frenchfutureacademy.com>
<https://graphism.fr/>
<https://hackingcovid19.fr/>
www.hopital.fr/
www.huffingtonpost.fr/
<https://intramuros.fr/>
<https://www.lejdd.fr/>
www.lejournaldesarts.fr
www.jobsferic.fr
www.la27eregion.fr/
www.labsante-idf.fr/
www.lci.fr
www.lemonde.fr/
www.lepoint.fr
<https://www.liberation.fr/>
<https://medium.com>
www.nouvelobs.com
<https://okoni.fr/>
www.ouest-france.fr/
<https://www.soonsoonsoon.com/fr/>
www.telerama.fr
<https://theconversation.com/fr>
<https://usbeketrica.com/fr>
www.usinenouvelle.com
<https://www.fr.versusvirus.ch/>
www.vie-publique.fr
<https://www.wedemain.fr/>
www.who.int/fr/



Index

- 3D4CARE, 65
- 3DCOVID, 65
- 40 METRES CARRES, 45
- 1991, 54
- ACCELERATEUR 51, 78
- ACTIENT, 27
- ACTIV'DOS, 39
- AFD, 15, 16, 44
- AGENCE DE SECURITE CIVILE, 78
- AGRO PARIS TECH, 70
- ALLARD, Lise, 28
- ANAP, 35, 71, 78
- ANSM, 75
- APCI, 9
- AP-HP, 65, 70, 71
- APP 112, 78
- APRES, 70
- ARS Bretagne, 18
- ARS Ile de France, 26
- ARTICLE 51, 71
- ASF Québec – Architecture sans frontières, 57, 77
- ASSEMBLEE DES DEPARTEMENTS DE FRANCE, 31
- Assises citoyennes du numérique en santé, 27
- ASSURANCE MALADIE, 9, 36, 37, 39, 73, 78, 87
- AUUM, 38, 69
- BARBICHETTE, atelier, 29
- BAUDIN, Mathieu, 54, 81
- BECK, Ulrich, 14
- BEJEAN, Mathias, 3
- BERGERON, Henri, 73
- BERKESSE, Alexandre, 27
- BETA.GOUV, 64
- BIBERSON, Philippe, 3, 38, 72, 73, 76
- BIT, 36
- BONNAND, Gaby, 71, 84
- BPM Core, 38
- BROWN, Tim, 16
- CARE & CO, 21, 77
- CARE DESIGN LAB, 32, 83
- CEPPP, 26
- CHOREGRAPHY, 17, 46, 47, 70
- CHR - CENTRE DE RECHERCHE SUR L'HABITAT, 55
- CHU DE CHOLET, 44
- CHU DE LILLE, 34
- CHU DE STRASBOURG, 33, 77
- CLINIQUE PASTEUR, 51
- CNAM (Ia), 44, 37, 87
- CNAM, CHAIRE PHILOSOPHIE A L'HOPITAL, 23, 43
- CNAV, 87
- CNRS, 72
- CNSA, 23, 87
- COIRIE, Marie, 28
- CO-LAB 3D, 74
- COLLECTIF INTER HOPITAUX, 70
- COLLECTIF INTER URGENCES, 70
- COLOMBO, Jo, 16
- COLOMBO, Sara, 46
- COMPARE, 71
- CONCEPT ROOM, 34
- CONSEIL DEPARTEMENTAL DU VAL D'OISE, 31
- CONTACT TRACING, 44
- CO-VIE, 47
- COVIDesign, 57, 67
- COVIDISC, 49
- COVIDOM, 52
- COVISIO, 52
- CRI Paris, 65
- CULTURE CHEZ NOUS, 64
- CY ECOLE DE DESIGN, 83
- CYMES, Michel, 27
- DAB, William, 14
- DAMON, Julien, 9
- De THOISY, Eric, 55-56

DE VINCI FAB LAB, 49
 DECATHLON, 63- 64, 66-68
 DECAUX JC, 56
 DEHOVE, Lisa, 49
 DENY, Alexis, 3, 3-
 DES COULEURS A L'HOPITAL, 34
 Des GAYETS Maxime, 76
 DESIGN & HUMAN, 48
 DESIGN COUNCIL, 48
 DESIGN DE L'AUTORITE, 48
 DESIGN FOR EMERGENCY, 46, 68
 DESIGN WITH CARE, 43
 DESIGN!R, 83
 DESIGNERS DU DESIGN, 57
 DE VINCI FABLAB, 49
 DINUM, 69, 78
 DION, Armelle, 70
 DISPOSITIF HANDLESS, 51
 DORNE, GEOFFREY, 48
 DTA, 31
 DUBEDOUT, Julien, 53, 69, 78
 DUCASSE, Alain, 56
 EASYBREATH, 50, 64, 67-68, 74-75
 ECOLE DE DESIGN DE NANTES ATLANTIQUE, 77, 83
 EFFET D'EXPERIENCE, 17
 EIT HEALTH, 53
 ELIUM STUDIO, 38
 EMPATHIE ESTHETIQUE, 24
 ENS, 72
 ENSCI, 28, 45, 49, 54, 83, 87
 FABRIQUE DE L'HOSPITALITE, 33
 FAVERO, Renato, 72
 FENOGLIO, Antoine, 3, 23, 25, 31, 43, 54, 83
 FERDOWS, Kimia, 3, 25, 64
 FERRAS, Benjamin, 9
 FHP – FEDERATION HOSPITALISATION PRIVEE, 70
 FISCHLER, Ramy, 54
 FLEURY, Cynthia, 23, 43, 83
 FONDATION JEAN JAURES, 52, 76
 FORBES, 44
 FORUM DES LIVING LABS EN SANTE, 26
 FRECHIN, Jean-Louis, 57, 59, 85
 FRENCH FUTURE ACADEMY, 49
 GARNER, Pierre, 18
 GAUTHIER, Stéphane, 3, 25, 43, 69, 82
 GE HEALTHCARE, 21, 50
 GERNIGON, Christophe, 56
 GRRR, 58
 HACKING HEALTH LYON, 27, 68, 72
 HANDLESS 3D PRINTED DOOR OPENER, 51
 HAS – HAUTE AUTORITE DE SANTE, 75
 HATCHUEL, Géraldine, 3, 17, 23, 46-47, 70
 HEALTH DATA HUB, 73
 HEC, 66
 HELD, Marc, 43
 HOPITAL DE CHOLET, 23
 HOPITAL GERIATRIQUE DE LA ROBERTSAU, 33
 HOPITAL POMPIDOU, Paris, 31
 HOPITAL SAINT LOUIS, Paris, 34
 HOSPICES CIVILS DE LYON, 70, 72, 74
 HUYGHE, Véronique, 45
 IACONESI, Salvatore, 73
 I-CARE LAB, 26-27, 32
 IDEES POUR DEMAIN, 54
 IDEO, 16
 IFEP, 22, 26, 76
 IN PROCESS, 17, 25, 61-62, 64, 69
 INCa, 32
 IN FIERI, 83
 INFO CORONAVIRUS, 52-53, 64-65, 69, 78
 INSTITUT DE L'ENGAGEMENT, 54
 INSTITUT DES FUTURS SOUHAITABLES, 47
 INSTITUT EUROPEEN D'INNOVATION ET DE TECHNOLOGIE POUR LE DIGITAL, 67
 INTERNATIONAL SOS, 38
 INTRAMUROS, 64
 ISINNOVA, 50, 64



JOUBLE, Marie, 28
 JOUIN, Patrick, 56-57
 JOURNO, Nicolas, 3
 KARAVIZIAN, Philippe, 26
 KIRCHHOFFER, Avril, 3, 68
 KLAXOON, 62
 KOUEVI, Amah, 76
 LA 27^{ème} REGION, 45, 62,65
 LA CURA, 73
 LAB ARS ILE DE FRANCE, 26
 LAB SANTE ILE DE FRANCE, 32
 LAB-AH, 28
 LARIVIERE, Maurille, 16
 LE LAPTOP, 64, 78
 LEMARQUIS, Pierre, 24, 55
 LENFANT, François, 21, 50
 LEPETIT, Quentin, 59
 LEPLAT, Peggy, 74
 LIBERTE LIVING LAB, 32
 LIGNE C, 52-53
 LILLE METROPOLE 2020 CAPITALE MONDIALE DU DESIGN, 57
 MA SANTE 2022, 75
 MADINE, Dalila, 49, 81
 MAGALHAES, Benjamin, 34
 MAIRIE DE PARIS, 56
 MAISON & OBJET, 81
 MARTI, 72
 MARTY, Laurent, 23, 66, 82
 MATERIALISE, 51
 MC MINIGAL, Tom, 36
 MENTALLY, 30
 MINES PARIS TECH, 70
 MINISTERE DE LA SANTE ET DES SOLIDARITES, 35, 53, 69, 74-75, 78
 MINISTERE DES ARMEES, 63, 66, 68
 MIRO, 62, 69
 MODELE DE MONTREAL, 26
 MONTREAL, ville de, 57
 MSF – MEDECINS SANS FRONTIERES, 72- 73, 76
 MURAL, 62, 69
 NANTES METROPOLE, 58
 NEED 4 HEALTH, 68
 NEWTON, Isaac, 45
 NIGRO, Philippe, 81
 NO DESIGN STUDIO, 54
 NO DESIGN, 57
 NORMAN, Don, 11, 18
 NORTEASTERN UNIVERSITY DE BOSTON, 46
 NUME, 39
 OPEN DESIGN, 65
 ORGANISATION MONDIALE POUR LA SANTE, 13
 OUVRE-PORTE HANDLESS, 50
 OVA DESIGN, 25, 38, 51-52, 61-63, 69
 PANDELLE, Laura, 3, 28
 PAPANEK, Victor, 41, 65
 PARISE, Fanny, 79
 PARMENTIER, Guy, 44
 PASSAS, Marie, 29
 PAULIK, Quentin, 72
 PELLERIN, Denis, 21, 33, 44, 55, 77
 PELTIER, Jérémie, 76
 PITIE-SALPETRIERE, 24
 POLYTECHNIQUE, 66
 PROMOTION SANTE JEUNES, 31
 PROOF OF CARE, 23
 PROOFMAKERS, 25, 61-63, 67-68
 RAWORTH, Kate, 83
 REBOURS, Christophe, 3, 17-18, 22, 25, 81
 REFUGIES INFOS, 67
 REMBOUR’SANTE, 36
 RESOLUTION, 71
 REVES DE LILOU, 34
 RF STUDIO, 54
 ROSPAPE, Dalva, 28
 ROUSSIERE, Louise, 19, 21, 68
 RUCHE DES MANAGERS HOSPITALIERS, 70



SABOURIN, Benjamin, 3, 25, 38, 51, 63, 69, 82
SALOMON, Danielle, 14
SANTOLINI, Marc, 65, 67
SCIAMMA, Dominique, 9, 16, 83
SCIENCES PO, 66
SECURITE SOCIALE, 9
SEGUR DE LA SANTE, 70-71, 76
SHAKESPEARE, William, 45
SIDA INFO SERVICE, 53
SIMON, Herbert, 16
SIROIS, Luc, 27, 79
SISMO, 23, 25, 29, 31, 43, 55
SOIGNONS LES SOIGNANTS, 46, 70
SORTIR SAINEMENT DE LA CRISE, 66
SOUQUIERE, Mathieu, 52
STEPHAN, Hugo, 67
STOP COVID, 44, 52
STRATE Ecole de design, 16, 38, 53
STUDIO PROTECTION SOCIALE, 28
SULLIVAN, Louis, 24
TABAC INFO SERVICE, 39
THE SUSTAINABLE DESIGN SCHOOL, 16, 70
THEORIE DU DONUT, 83
THERMO, 38
THOMAS, Pauline, 64
TOURBEZ, Quentin, 45
TOUS ANTICOVID, 52
TOUS CONTRE LE COVID, 63, 67
UNIVERSITE DE MONTREAL, 83
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES, 44
UQAM, 17, 30
URGENCE COVID, 57
USBK ET RICA, 65
USE Design, 21
USER STUDIO, 39
UVO CARE, 51-52, 63
VALLEE, Pauline, 55
VIAL, Stéphane, 17, 22, 30
VILLANI, Cédric, 39
VINQUANT, Jean-Philippe, 39
VRAIMENT VRAIMENT, 35, 55
VU DE MA FENETRE, 45
VVORKER, 41
WELL LIVING LAB, 68
WIESEL, Marina, 64



Paris, le 31 décembre 2020