

# FOCUS LAB

## Spécial Covid-19

Les start-up face à la crise sanitaire

Les Annexes de l'étude



# Les Start-Up face à la crise sanitaire

## Partie 5 : Les annexes de l'étude

### ANNEXE 1

#### Explication des thématiques, points de litige et méthode de recherche

L'étude de la double empathie (concept développé par Mme Géraldine Hatchuel [a]) nous a permis de définir les objectifs des différentes parties prenantes de ce document, tant les concepteurs que les récepteurs. Cette étude nous a permis de standardiser notre façon de penser et d'avoir à l'esprit les attentes des différents intervenants.

Sur ces bases et afin de répondre aux différentes attentes, nous avons mené nos recherches en définissant les axes et thématiques suivantes.

#### ► Détails thématiques

La crise impacte toute la population et des demandes émergent, nous les avons relevées en les classant selon des axes et différentes thématiques auxquelles répondent les start-up :

**L'AXE 1** regroupe toutes les aides et services à destination du personnel et des structures de santé :

- La thématique **Service au personnel de santé** répertorie toutes les solutions qui aident le personnel de santé et leur permettent de gagner du temps dans leur quotidien : hébergement, transport, alimentation, garde des enfants, ... mais aussi des aides professionnelles : aide aux diagnostics, ...
- La thématique **Logistique sanitaire** répertorie toutes les solutions qui permettent de gérer les flux de personnes et de matériel au sein de l'hôpital (optimiser le temps, libérer des lits, apporter du renfort aux services en sous-effectif, communication entre les personnels de santé, ...) mais aussi de gérer par exemple les professionnels de santé en mouvement (SAMU, aides-soignants à domicile, ...)
- La thématique **Matériel** répertorie toutes les solutions qui permettent de faire face à la pénurie de matériel (masques, valves de respirateurs, stéthoscopes, etc.)
- La thématique **Financement** répertorie toutes les solutions qui ont cherché à financer les structures de santé et financer la création d'une innovation qui aide les structures de santé
- La thématique **Identification/Suivi des C+** répertorie toutes les solutions qui ont pour but d'identifier les personnes à risque d'avoir le COVID-19 ou qui ont le COVID-19 et de les suivre pour rompre la chaîne de propagation de la maladie.



**L'AXE 2** regroupe les solutions qui permettent à la population qui se retrouve confinée de vivre cette période le plus sereinement possible :

- La thématique **Aides/Soins à domicile** répertorie toutes les solutions qui permettent d'apporter un service à une personne confinée dans le besoin : alimentation, continuité des soins à domicile, ... L'ensemble des services de livraison entre donc dans cette thématique (livraison de nourriture, de médicaments, ...)
- La thématique **Bien-être physique et psychologique** répertorie toutes les solutions qui permettent de mieux vivre le confinement : activité physique, cellule d'écoute, aide psychologique, méditation, jeux/divertissements, ...
- La thématique **Prévention-Éducation** répertorie toutes les solutions qui permettent d'informer la population, d'éduquer face à la maladie
- La thématique **Gestion des flux de personnes et de matériel** répertorie toutes les solutions qui visent à éviter les pénuries de matériel pour les personnes confinées et éviter les regroupements de personnes notamment aux urgences (dans cette thématique sont regroupées seulement les solutions utilisées par les populations confinées et non par les professionnels de santé)
- La thématique **Cours/Formations en ligne** répertorie toutes les solutions proposant un format éducatif en ligne (formations spécialisées, éducation des enfants, cours scolaires en ligne, etc.) aux populations confinées.  
Remarque : toutes les solutions d'éducation en lien avec l'épidémie sont classées dans Prévention-Éducation

**L'AXE 3** regroupe les solutions qui permettent de maintenir les relations entre professionnels de santé et populations confinées à distance (e-santé) :

- La thématique **Téléconsultation** répertorie toutes les solutions qui permettent à un personnel soignant de faire une consultation avec un patient via une plateforme en ligne de manière sécurisée
- La thématique **E-prescription** répertorie toutes des solutions qui permettent de faire et de transmettre une ordonnance dématérialisée au patient ou à la pharmacie.
- La thématique **Téléexpertise** répertorie toutes les solutions qui permettent à des personnels soignants de discuter de cas cliniques, de se poser des questions, de partager une expertise etc.
- La thématique **Suivi des patients** répertorie toutes les solutions qui permettent à un personnel soignant de suivre un patient à distance et de vérifier sa bonne santé. Ces plateformes peuvent être des moyens de suivi, suite au retour à la maison, ou encore de suivi d'une pathologie chronique.



## ► Points de litige

Dans ce classement, nous nous sommes posé différentes questions concernant le classement des start-up dans les axes, les thématiques, les utilisateurs et les payeurs. Nous avons suivi ces consignes en cas d'hésitation :

- ❖ Toutes les start-up qui proposent un service orienté personnel de santé mais utilisable par tous ont été placées dans l'axe 2. Cependant, si le produit n'est utilisable que par le personnel de santé, il a été placé dans l'axe 1.
- ❖ Les start-up qui proposent des solutions de la télémédecine ont toutes été placées dans l'axe 3 même celles qui permettent, par exemple, un retour anticipé au domicile. Ces start-ups pourraient être vu comme des moyens de libérer des lits donc de la logistique hospitalière mais nous avons pris le parti de prendre le point de vue télémédecine car c'est à ce niveau que se trouve l'innovation.
- ❖ Si une plateforme (exemple : téléconsultation) est devenue gratuite (pas d'abonnement à la plateforme) du fait du COVID-19, nous mettons que le service est gratuit, même si le patient paie toujours sa consultation médicale.
- ❖ Dans l'axe télémédecine, plusieurs groupes d'individus peuvent être ciblés c'est pourquoi nous avons décidé d'ajouter une catégorie à la colonne "à qui s'adresse-t-elle" nommée "médecin + patient".
- ❖ Les plateformes d'optimisation des parcours de soins à domicile sont placées dans l'axe 1 car nous considérons qu'il s'agit d'un service pour faire gagner du temps aux personnels. La continuité des soins se faisant avec ou sans optimisation.
- ❖ Si la continuité des soins (exemple : suivi d'une maladie chronique) se fait à distance, la start-up qui réalise la plateforme est placée dans l'axe 3 (télémédecine).
- ❖ Les questions posées à des professionnels de santé via une plateforme ou un chatbot sont classées comme de la téléconsultation (axe 3).
- ❖ Les chatbots de renseignement et d'autodiagnostic COVID-19 sont mis dans "Prévention-Éducation" de l'axe 2 s'il n'y a pas de contact avec un personnel de santé (chatbot indépendant). Dans le cas contraire, c'est dans l'axe 3.
- ❖ Si une start-up offre x services distincts, x lignes dans le tableau de recensement seront créées. Ces services peuvent être dans des axes différents ou dans le même axe mais il faut que les initiatives soient vraiment différentes. Si par contre la start-up offre un seul service mais à deux utilisateurs elle n'est pas dédoublée.
- ❖ Choix et hiérarchisation de la typologie d'innovation : Certaines start-up créent une nouvelle initiative/innovation ou adaptent leur innovation à la crise mais rendent aussi leur produit/service plus accessible. Ces innovations peuvent donc rentrer dans 2 typologies



différentes. Cependant, nous avons fait le choix de les mettre seulement dans “création d’une nouvelle innovation” ou “adaptation d’un service au COVID-19” car l’innovation/la nouveauté liée à la crise réside vraiment dans cette création ou adaptation de produit /service et moins dans la meilleure accessibilité financière. L’information sur la gratuité se retrouvera dans “qui paye”.

- ❖ Cependant, quand la nouveauté liée à la crise du COVID-19 réside seulement dans une meilleure accessibilité d’un produit/service ou une communication sur l’utilité d’un produit/service dans la crise, l’innovation rentre alors dans l’une de ces 2 cases.
- ❖ Dans les axes I et II, lorsqu’il existe plusieurs utilisateurs du produit/service, nous avons décidé de mettre seulement l’utilisateur principal, c’est-à-dire celui qui voit son besoin satisfait grâce à l’innovation

**Remarque** : Le patient est quasiment toujours le bénéficiaire final de ces innovations, mais n’est pas souvent un utilisateur de cette dernière.

- ❖ Nous avons choisi de placer les applications de Yoga dans le thème sous-jacent “Activité physique” plutôt que dans “Méditation”
- ❖ Lorsqu’une start-up crée une nouvelle plateforme/site/application dans son domaine d’expertise. La typologie de l’innovation est considérée comme “adaptation” car la start-up a adapté ses savoir-faire à la situation. La case création d’innovation est réservé à des start-up qui aurait créé quelque chose de nouveau pour eux.
- ❖ Les codes open-source créés pour fabriquer, via imprimante 3D, du matériel de protection (masque-écran, masque avec filtres, ...) seront placés dans l’axe I. En effet, bien que ces codes puissent être utilisés par n’importe qui, ils sont majoritairement à destination des établissements de santé et autres structures dans le besoin (armée, pompiers, ...)
- ❖ Certaines initiatives ont été élaboré en collaboration avec des associations, des professionnels de santé, ... Seuls les noms de start-up ressortiront de ces collaborations, notre étude portant sur les start-up
- ❖ Les services de communication pour les structures de de santé sont placé dans “Logistique sanitaire”
- ❖ Les initiatives permettant de savoir quels centres médicaux sont encore ouverts sont classés dans “Gestion des flux de personnes et de matériel” de l’axe 2 (bien qu’elles permettent aussi de fluidifier les centres médicaux) car sont utilisées par les populations confinées. Cependant, une initiative de désengorgement des urgences serait placée dans l’axe 1 si elle est utilisée par les personnels ou structures de santé



- ❖ La thématique Service au personnel de santé ne comprend que les services leur venant en aide ; s'il y a utilisation de matériel cela est mis dans matériel. En effet, toutes les start-up qui protègent le personnel de santé avec du matériel (masques de protection, des robots de livraisons, des appareils pour prendre la température à distance, etc.) sont placés dans matériel. La protection des professionnels de santé est une conséquence mais l'innovation réside dans la création du matériel.

### ► Méthode de recherche d'initiatives

Pour effectuer nos recherches, nous avons utilisé le moteur de recherche Google sur lequel nous avons consulté des articles de presse, des publications d'incubateurs, des réseaux d'entreprises, des sites universitaires mais aussi des sites de recensement de start-up.

Nous nous sommes également appuyés sur certains réseaux sociaux comme Twitter et LinkedIn, qui nous ont beaucoup aidé à obtenir les informations les plus récentes. Sur ces deux réseaux sociaux, nous avons souvent effectué nos recherches par mot-clé et par hashtag après avoir repéré les plus pertinents pour nous mener à de nombreuses initiatives de start-up. Par exemple, les hashtags #COVID19 #startup #innovation sont très utiles de façon combinée et même séparée. L'identification de hashtags, qui sont utilisés dans des mouvements de mobilisation de start-up dans la crise, nous ont aussi permis de trouver des initiatives (ex : #iorestocasa combiné à d'autres hashtags comme #startup #COVID19 nous aide à trouver des initiatives de start-up dans l'aide aux populations confinées en Italie). Nous avons enfin contacté de nombreux acteurs sur le terrain : ambassade, chambre de commerce, Business France, French tech, journalistes, ... qui nous ont fourni de nombreuses informations, à propos de l'écosystème des start-up dans certains pays, en particulier de celles mobilisées pendant la pandémie. Ces contacts nous ont également permis de tester les hypothèses que nous avons émises après analyse de nos données.

## RÉFÉRENCE

[a] Géraldine Hatchuel, CHOREGRAPHY : Le Design d'Expérience. Disponible sur internet : <http://choregraphy.co/> [consulté le 10/04/2020]



## Carte d'identité de chaque pays

### FR FRANCE

<b>Nombre d'habitants</b>	67 millions
<b>Nombre d'infectés</b>	169 000 au 29/04/2020 [a]
<b>Apparition dans le pays</b>	24 Janvier 2020
<b>Nombre de start-up recensées</b>	199



#### AXE 1 | Aide aux professionnels et structures de santé : (72 initiatives = 36 %)

- **Logistique sanitaire** : 41 initiatives : Gestion des remplacements, direction des patients optimisée, optimisation des parcours des médecins...
- **Service au personnel de santé** : 15 initiatives : Bien être, Hébergement, Garde d'enfants, aide professionnelle...
- **Matériel** : 11 initiatives
- **Financement** : 2 initiatives
- **Identification/Suivi C+** : 2 initiatives



#### AXE 2 | Aide aux personnes confinées : (63 initiatives = 32 %)

- **Bien-être physique et psychologique** : 26 initiatives : Activité physique, jeux/divertissement, méditation... (ex : Dipongo)
- **Aide/Soins à domicile** : 13 initiatives : Livraison Alimentation, continuité des soins, mise en relation des individus...
- **Prévention/Éducation** : 11 initiatives
- **Cours/Formation en ligne** : 5 initiatives
- **Gestion du flux de matériel et de personnes** : 1 initiatives



#### AXE 3 | E-santé : (64 initiatives = 32%)

- **Téléconsultation et e-prescription** : 40 initiatives
- **Suivi de patients** : 30 initiatives
- **Téléexpertise** : 9 initiatives



## IT ITALIE

<b>Nombre d'habitants</b>	60 millions
<b>Nombre d'infectés</b>	201 000 au 29/04/2020 [a]
<b>Apparition dans le pays</b>	31 Janvier 2020
<b>Nombre de start-up recensées</b>	124



### AXE 1 | Aide aux professionnels et structures de santé : (53 initiatives = 43 %)

- **Matériel** : 30 initiatives : imprimerie 3D de masques et visières, valves pour respirateurs, gel hydro alcoolique, décontamination... Exemples : Issinova, la création de EasyCOVID, OfPassion
- **Financement** : 13 initiatives : campagnes de dons de projets de santé, campagnes de dons de financement de matériel hospitalier, campagne de financement de start-up qui versent des dons
- **Service au personnel de santé** : 7 initiatives dont 57% en solution d'hébergement
- **Identification/Suivi C+** : 3 initiatives
- **Logistique sanitaire** : 1 initiative



### AXE 2 | Aide aux personnes confinées : (50 initiatives = 40 %)

- **Aide/Soins à domicile** : 22 initiatives : Livraison Alimentation ou médicaments, continuité des soins, mise en relation des individus...
- **Bien-être physique et psychologique** : 12 initiatives : jeux/divertissement, Activité physique, cellule d'écoute...
- **Prévention/Éducation** : 8 initiatives
- **Cours/Formation en ligne** : 4 initiatives
- **Gestion du flux de matériel et de personnes** : 4 initiatives



### Axe 3 | E-santé : (21 initiatives = 17%)

- **Suivi de patients** : 11 initiatives
- **Téléconsultation et e-prescription** : 10 initiatives
- **Téléexpertise** : 0 initiative





## CN CHINE

Nombre d'habitants	1,41 milliard
Nombre d'infectés	84 000 au 29/04/2020 [a]
Apparition dans le pays	17 novembre 2020
Nombre de start-up recensées	61



### AXE 1 | Aide aux professionnels et structures de santé : (47 initiatives = 77 %)

- **Matériel** : 29 initiatives : Robots de livraison, robots de désinfections, thermomètres, plateforme d'échange de matériel... Exemple : White rino auto
- **Identification/Suivi C+** : 18 initiatives : thermomètres connectés, application/IA permettant le tracking et la mise à disposition de rapports sur l'étendue de la maladie, reconnaissance faciale de mauvais positionnement de masque...
- **Logistique sanitaire** : 7 initiatives
- **Service au personnel de santé** : 6 initiatives
- **Financement** : 1 initiative



### AXE 2 | Aide aux personnes confinées : (10 initiatives = 16 %)

- **Prévention/Éducation** : 4 initiatives : IA de question/réponse sur le COVID, carte des COVID +, ...
- **Cours/Formation en ligne** : 4 initiatives : Plateforme de cours en ligne, échange de document...
- **Bien-être physique et psychologique** : 1 initiative
- **Aide/Soins à domicile** : 1 initiative
- **Gestion du flux de matériel et de personnes** : 0 initiative



### AXE 3 | E-santé : (4 initiatives = 7%)

- **Téléconsultation et e-prescription** : 3 initiatives
- **Téléexpertise** : 1 initiative
- **Suivi de patients** : 0 initiative



## KR CORÉE DU SUD

Nombre d'habitants	51 millions
Nombre d'infectés	10 700 au 29/04/2020 [a]
Apparition dans le pays	Décembre 2019
Nombre de start-up recensées	25



### AXE 1 | Aide aux professionnels et structures de santé : (12 initiatives = 48 %)

- **Identification/Suivi C+** : 6 initiatives : Tracking, Outil pour faciliter/accélérer la réalisation de test
- **Service au personnel de santé** : 4 initiatives : Aide au diagnostic des patients C+ : gravité, traitement à appliquer... Exemple : CareLabs
- **Matériel** : 4 initiatives
- **Logistique sanitaire** : 1 initiative
- **Financement** : 0 initiative



### AXE 2 | Aide aux personnes confinées : (10 initiatives = 40 %)

- **Gestion du flux de matériel et de personnes** : 4 initiatives : Map masques
- **Bien-être physique et psychologique** : 1 initiative
- **Aide/Soins à domicile** : 2 initiatives
- **Prévention/Éducation** : 1 initiative
- **Cours/Formation en ligne** : 2 initiatives



### AXE 3 | E-santé : (3 initiatives = 12 %)

- **Téléconsultation et e-prescription** : 3 initiatives
- **Suivi de patients** : 0 initiative
- **Téléexpertise** : 0 initiative



## RÉFÉRENCE

[a] Johns Hopkins University, 30/04/2020, COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering. Disponible sur internet :

[https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR1UOXM\\_Dbcon9dy0-hsgYYOcje6jgFD\\_WmgKDo5AlydmdzZPg6mF9JDd0k#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6](https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR1UOXM_Dbcon9dy0-hsgYYOcje6jgFD_WmgKDo5AlydmdzZPg6mF9JDd0k#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6)

[Consulté le 29/04/2020]



## ANNEXE 3

### Liste des personnes contactées

- **Guillaume ZAGURY**, basé à Shanghai, spécialiste innovation médicale, entretien par téléphone le 30 avril 2020
- **Isabelle POTTIER**, Responsable Filière Biotechnologies / Santé Direction Générale Adjointe - CCI International Paris Ile-de-France, Chambre de Commerce et d'Industrie de Région Paris Ile-de-France, entretien par téléphone le 20 avril et le 4 mai 2020
- **Marc CHEVALIER**, Startup Program Manager, Détection et Financement de l'Innovation – DARRI - Institut Pasteur, entretien par téléphone le 21 avril 2020
- **Guillaume PARVAIX**, Innovation Manager at Hyundai MotorCompany, Membre du Conseil d'Administration de la French Tech Seoul, entretien par téléphone le 27 avril 2020
- **Olivier JARMOSZKO**, Project Manager at Guerbet, Project Manager at French Healthcare Korea (Club Santé Corée), entretien par téléphone le 24 avril 2020
- **Frédéric CLAVEAU**, Senior Manager Investment Specialist, Diplomate d'entreprise chez KOTRA, entretien par téléphone le 20 avril 2020
- **Isabelle MORIN**, Community Coordinator, at French Tech Seoul, Open Innovation Manager at Asiance, contactée par mail le 27 avril 2020
- **Olivier MOUROUX**, CEO et Co-Fondateur d'Asiance, Vice-Président de la FKCCI, contacté par mail le 1er mai 2020
- Membre de Korea Institute of Startup & Entrepreneurship Development (KISED), contacté par mail le 16 avril 2020
- **Luciana GUALDI**, Project Manager for Southern Europe à l'EIT Health InnoStars, Interim Regional Manager, contactée par mail le 28 avril 2020
- **Léa FRYDMAN**, Responsable Programme Entrepreneuriat, Accélérateur d'innovation sociale de la Croix-Rouge française, entretien par téléphone le 29 avril 2020
- **Bastien MEZERETTE**, Responsable Programme Recherche & Innovation, Direction de l'Innovation, de la Recherche et de la Transformation numérique, ARS Ile-de-France, entretien par téléphone le 17 avril 2020



- **Martina CORTINI**, External affairs communication assistant at EIT Health France, entretien par téléphone le 21 avril 2020
- **Giulia CORSICO**, Digital Knowledge & Business Developer at Osservatori Digital Innovation, entretien par téléphone le 15 avril 2020
- **Mathieu TRYSTRAM**, Responsable Plateforme Santé chez Tech Care, entretien par téléphone le 17 avril 2020
- **Greta SALINA**, Responsable Pôle Institutionnel, Marketing et Communication à la Chambre Française de Commerce et d'Industrie en Italie, contactée par mail le 21 avril 2020
- **Antonio PIEMONTESE**, Journalist (economy, international politics, sustainability) at StartupItalia, entretien par skype le 30 avril 2020
- **Claire FAUCHILLE**, Co-fondatrice - designer santé et accessibilité, Humaniteam - design & healthcare, entretien par téléphone le 18 mai 2020
- **Emmanuel VINCENT**, Senior entrepreneur en résidence, Agoranov, entretien par téléphone le 17 avril 2020
- **Julien ELRIC**, Incubator manager at ICM - Brain & Spine Institute, entretien par téléphone le 21 avril 2020
- **Romain VIDAL**, Chef du service Transferts de Technologie chez Conseil régional d'Ile-de-France, entretien par téléphone le 21 avril 2020
- **Perrine COLLET**, Responsable innovation et Directrice de projets chez GCS SESAN, entretien par téléphone le 21 avril 2020
- **Pierre LEBON**, Directeur Conseil, Innovation et International chez RESAH, entretien par téléphone le 22 avril 2020
- **Christelle AYACHE**, Responsable Communauté Santé et chargée de mission R&D chez Cap Digital, entretien par téléphone le 23 avril 2020
- **Lydia PAPANDREOU**, Conseillère auprès des régions chez Nexem, entretien par téléphone le 24 avril 2020
- **Antoine ALLARD**, Directeur de communication chez Cap Digital, entretien par téléphone le 4 mai 2020



#### ANNEXE 4

### Liste des initiatives de start-up recensées dans l'axe d'aide aux professionnels et structures de santé

▶ [Lien vers PDF : ANNEXE 4](#)

#### ANNEXE 5

### Liste des initiatives de start-up recensées dans l'axe d'aide aux populations confinées

▶ [Lien vers PDF : ANNEXE 5](#)

#### ANNEXE 6

### Liste des initiatives de start-up recensées dans l'axe e-santé

▶ [Lien vers PDF : ANNEXE 6](#)

# FOCUS LAB

**Spécial Covid-19**



[www.labsante-idf.fr](http://www.labsante-idf.fr)