

Simon Laurent, Président  
Réseau Français des Fablabs  
chez "Les Riverains",  
4 Rue Paul Doumer  
89000 Auxerre  
simon.laurent@fablab.fr

Auxerre, le 24 mars 2020

A :

M. le Président de la République

M. le Ministre de la Santé

M. le Ministre auprès de la Ministre de la Cohésion des territoires

Mesdames et Messieurs de l'Agence de l'Innovation de la défense

**Objet : fabrication numérique distribuée, fablabs, et crise du coronavirus.**

Monsieur le Président,  
Messieurs les ministres,  
Mesdames et messieurs,

Nous sommes l'association [Réseau Français des fablabs](#) qui fédère en France 170 lieux, ateliers de fabrication numérique à vocation citoyenne et d'intérêt général, équipés de matériels permettant l'invention, la fabrication distribuée et la diffusion d'objets.

Depuis le début de la crise du coronavirus nous assistons à une intense activité liée à la circulation de plans d'aides techniques ou de matériel médical. Patrons de masques en tissu, prototypes de masques imprimables en 3D, matériels de ventilation pour salles de réanimation, pièces de rechange de secours pour matériel médical.

Conscients des dangers de la circulation sans contrôle sanitaire ni mentions légales de cadre d'utilisation, nous (le **Réseau Français des Fablabs**) avons depuis une semaine consacré beaucoup d'énergie à éviter un éclatement incontrôlable des porteurs de projets et de la source/diffusion de plans. Nous avons mis en place des canaux numériques pour les fédérer et leur apporter des préconisations, notamment sur les réseaux sociaux (groupe « makers contre le covid-19 » sur facebook, groupe covid animé chaque matin sur le réseau discord...). Nous avons signalé les chaînes d'informations douteuses et envoyé des messages de précaution, cherchant ainsi à accomplir une action de salubrité numérique publique.

**500 à 1.000 “Makers” échangent chaque jour** sur ces forums, et sont en lien avec les projets internationaux de recherche ouverte largement aujourd'hui relayés par la presse (notamment des appareils de ventilation sans brevets).

Nous sommes désormais interpellés depuis le 20 mars par des Centres Hospitaliers, des soignants, voire des Agences Régionales de Santé, pour lancer de toute urgence la fabrication locale de matériels (masques notamment). Nous sommes aussi interrogés sur l'utilisabilité en contexte de crise ou de ruptures de stock de pièces réalisées en impression 3D.

Dans le même temps, la Commission européenne a largement diffusé la semaine dernière ses préconisations aux professionnels pour mobiliser les ressources de production potentielles de matériel médical. En France, plusieurs industriels du textile (Charlieu, Petit Bateau, Saint-James...) fabriquent désormais des masques en tissu pour les personnels soignants, sur des patrons ou plans parfois diffusés par des soignants eux-mêmes (comme c'est le cas au CHU de Grenoble par exemple).

La Direction Générale de l'Armement a par ailleurs lancé un appel à projets pour les inventeurs de solutions nouvelles, ce qui fait entrevoir un assouplissement des règles pour pouvoir les fabriquer et les diffuser légalement pendant la durée de la crise. Le gouvernement britannique a aujourd'hui diffusé des spécifications simplifiées pour la fabrication d'appareils de ventilation, etc.

Nous avons donc consacré nos efforts la semaine dernière à :

- Éviter la multiplication et la dispersion des projets et de la circulation des plans de re-fabrication,
- Orienter vers une plateforme structurée de recherche ouverte performante (Just One Giant Lab),
- Indiquer des sources d'information fiables et prévenir contre les risques,
- Essayer d'aider les fablabs à savoir comment répondre à la demande souvent directe des soignants et/ou établissements de soin locaux,
- Mettre en place une plateforme pour regrouper l'information, articuler les points de contacts locaux entre besoins et capacités de production, et recenser les prototypes et actions en cours.

Nous ne pouvons pas à ce jour garantir un quelconque contrôle ou une efficacité de ces mobilisations sans mettre au point une coopération réelle entre les pouvoirs publics, les acteurs de terrain et les structures intermédiaires telles que la nôtre.

Nous pensons qu'il faut aujourd'hui :

- **une classification simplifiée des objets et projets que nous avons recensés**, classification élaborée par vos services et permettant d'indiquer aux makers ce qui peut être refabriqué, distribué, à qui, et dans quelles limites d'utilisation ;

- **une articulation de notre communauté avec la coordination des ressources mobilisées chez les PME et industriels, afin d'être en capacité de prendre notre place dans les plans de gestion de la crise.** Il s'agit par exemple de faire face à d'éventuelles ruptures de stocks en pièces détachées critiques avant l'arrivée des réponses fabriquées par le monde industriel. La place qui serait dévolue aux "makers" dans ce cadre peut être déduite sur la base d'une vision globale de la situation, de l'état des stocks, des réponses industrielles en cours, et des compétences disponibles ou pouvant manquer localement (par exemple dans le cadre de remplacements d'urgence d'ingénieurs ou de designers en arrêt maladie), enfin, de l'inventaire des capacités de refabrication locales (imprimantes 3D, découpes laser, etc.) ;
- **des lignes de conduites claires à communiquer vis-à-vis des publics et contributeurs de la communauté pour éviter tout dérapage** dont la menace est plus que probable au croisement du besoin, des bonnes volontés dont parfois l'enfer est pavé, des plans circulant sur internet, et des personnes disposant de moyens de fabrication personnelle ;
- **une priorisation des projets d'objets et de solutions** au regard du contexte de crise, du point de vue du seul acteur qui a connaissance du contexte et des autres réponses en cours et en préparation : l'État.

[Just One Giant Lab \(ou JOGL\)](#) est une plateforme de recherche française et mondiale, structurée autour de la science ouverte (ou open science), capable d'animer les développements techniques et compétences, avec déjà trois volets autour de la pandémie actuelle : prévention, diagnostic, traitement. Disposant d'un comité scientifique international pour évaluer les résultats, mais sans aucune valeur légale en France pour des questions de fabrication/utilisation.

Nous disposons donc, après beaucoup d'efforts, d'une agrégation des projets dans des lieux numériques identifiés, d'une entité écoutée et légitime pour orienter les projets vers Just One Giant Lab, d'un tri de sources d'informations fiables pour éviter des dérapages.

Nous demandons maintenant, pour organiser pour la première fois une véritable mise à disposition de ces ressources exceptionnelles (la communauté mondiale a conçu un ventilateur open-source en moins de 10 jours, et cherche des homologations accélérées dans plusieurs pays), et pour prévenir tout risque de perte de contrôle sur la nature des actions des personnes :

**L'intervention d'une autorité sanitaire légitime (Ministère de la santé, ANFM, ...)** acceptant de classer dans trois à quatre catégories de dangerosité et/ou de fiabilité sanitaire (et de règles de fabrication, distribution et usages) **les projets** d'objets, designs et plans agrégés et rassemblés par nos soins par exemple une fois par semaine.

**Un référent unique d'échange avec les autorités fédérant les efforts actuels de reprogrammation des moyens de production des PME et industriels (par exemple**

**Association Française des Pôles de Compétitivité, DGA, ...) pour organiser des circuits complémentaires de secours.**

**Des textes d'information et de prévention diffusables pour les catégories de projets,** pour éviter toute confusion entre dispositifs et propagation sans contrôle de prototypes mettant en danger la vie d'autrui.

**Un interlocuteur national à qui relayer des questions venant des territoires** (certaines ARS acceptent que des CHU fassent fabriquer localement certains matériels en attendant les stocks de secours, d'autres interdisent cette pratique...).

**La possibilité pour les “makers”** (prototypeurs sachant utiliser les machines chez eux et dans les fablabs français), dans des limites strictement définies et en respectant les consignes sanitaires en vigueur, **d'accéder en toute légalité à leurs ateliers de fabrication lorsque cet accès est nécessité par leur participation à des actions d'intérêt général dans le cadre de cette crise (cf. nouvelle possibilité dans les attestations de sortie).**

Nous avons aujourd'hui un contexte de circulation des plans d'objets, d'échanges entre les acteurs de santé et fablabs locaux, dont nous ne pouvons ignorer le potentiel positif mais aussi dangereux en terme de santé publique. La presse (BFM TV, etc) contacte les fablabs locaux de manière insistante depuis quelques jours pour relayer des actions locales susceptibles de faire boule de neige.

Disposant maintenant d'une voix écoutée et légitime (Cf [notre communiqué du 20 mars](#)) de lieux numériques animés par ces communautés (plus de 15 000 personnes formées à la fabrication numérique dans tous les territoires français), d'un partenaire puissant dédié à la gestion de projets notamment médicaux avec JOGL (Just One Giant Lab), relié aux autres projets internationaux autour du coronavirus. **Nous demandons instamment aux pouvoirs publics de rendre ce potentiel utile et coordonné, de nous répondre et nous aider à participer à la réponse à la crise** de manière appropriée et sans danger. Il ne nous manque plus que les interlocuteurs légitimes, et des catégories de projets accompagnées de textes préventifs clairs.

Il nous faut maintenant trouver l'articulation nécessaire pour faire fonctionner un processus, assurer un recensement des ressources, et une animation/communication générale avec des règles autour des projets. Vous aurez compris que notre réseau constitue une formidable opportunité constructive comportant un véritable effet démultiplicateur de l'action de l'Etat et des collectivités. Vous comprendrez également qu'à défaut d'une réponse rapide nous envisageons une lettre ouverte pour répondre aux sollicitations de la presse, et en direction de toutes nos antennes locales et de nos communautés pour dégager notre responsabilité.

Nous désirons avant tout mettre nos énergies au service de ceux qui ont une vision globale des priorités, actions, et ressources mobilisées.

Veillez agréer, monsieur, l'expression de nos sentiments les plus dévoués.

**Pour le Conseil d'Administration du Réseau des Fablabs Français ([www.fablab.fr](http://www.fablab.fr))**

Simon Laurent, Président

Hugues Aubin, Vice-Président

**Pour Just One Giant Lab (JOGL, <https://app.jogl.io/>)**

Thomas Landrain, CEO