







Communiqué de presse – 31 mars 2020

Covid-19 L'Université de Nantes, le CHU de Nantes et ARMOR s'unissent pour fournir des visières de protection

L'Université de Nantes, au travers de sa filiale de valorisation Capacités SAS, et l'entreprise ARMOR par son activité de fabrication additive KIMYA, conçoivent, en partenariat, des visières de protection pour lutter contre la propagation du Covid-19. Ces visières seront distribuées, dans un premier temps, au personnel soignant du CHU de Nantes et de l'AP-HP.

Les visières de protection permettent de protéger les utilisateurs des projections et s'avèrent facilement nettoyables ou changeables. Après des essais menés par les personnels de l'Université avec les moyens d'impression 3D installés dans la Halle 6 Ouest du Quartier de la Création, un projet de mise au point et d'assemblage est en cours de production par Capacités SAS en partenariat avec ARMOR. Développés en lien étroit avec le CHU de Nantes et les ingénieurs biomédical, les premiers exemplaires ont été expérimentés et validés par le personnel soignant. Les différents partenaires équiperont ce mardi 31 mars les équipes du CHU de 300 visières de protection, 500 de plus seront livrées jeudi 2 avril.

Un premier pas vers une production de plus grande envergure dont l'objectif est la

conception de 1000 produits par jour d'ici la semaine prochaine. Dans un premier temps, les équipes médicales du CHU au contact du virus pourraient être équipées. L'objectif de ce partenariat est également, à terme, d'équiper l'ensemble des personnes qui œuvrent au bon fonctionnement de notre quotidien et viennent en aide aux personnes les plus exposées dans d'autres secteurs : pompiers, gendarmes, associations, commerçants, aides à la personne,... Un usage sanitaire mais aussi solidaire.



« Tous les gestes thérapeutiques sur les voies aériennes (ventilation au masque facial, intubation, extubation, aspiration, endoscopie, chirurgie) des patients porteurs du coronarovirus, entraînent un risque d'exposition des professionnels de santé par aérosolisation. Le port d'une visière plastique, en complément d'un masque FFP2, donne une garantie supplémentaire sur ce point avec une amélioration de l'ergonomie. Certaines équipes d'anesthésie réanimation les utilisent déjà systématiquement pour l'intubation. Une mise à disposition progressive au CHU de Nantes est une excellente nouvelle». Explique le professeur Corinne Lejus-Bourdeau du service d'anesthésie et de réanimation chirurgicale du CHU.









Une production collective

L'industriel ARMOR produit les serre-têtes, sur lequel viennent s'appliquer une couverture transparente et un élastique de maintien : le tout est assemblé dans la Halle 6 Ouest (île de Nantes) par les ingénieurs de la filiale Capacités SAS dans le respect des normes de production.

- « C'est un véritable partenariat territorial qui se construit pour soutenir le personnel de santé ainsi que tous les acteurs qui sont exposés au virus et qui rendent notre quotidien possible. L'ensemble des partenaires mettent ainsi leurs expertises à disposition de la lutte contre le Covid-19 » indique Olivier Laboux Président de l'Université.
- « Cette collaboration entre plusieurs acteurs du territoire est bénéfique pour traverser ensemble cette période difficile, au service de ceux qui sont en première ligne. » explique Hubert de Boisredon, Président-Directeur général d'ARMOR.
- « Nos équipes se mobilisent pour pallier la pénurie actuelle de matériel : nous adaptons notre organisation et notre production pour servir les demandes. L'impression 3D permet une production dans un délai court et à proximité, ce qui répond au besoin de la situation actuelle.» détaille Pierre-Antoine Pluvinage, Business Development Director de Kimya Additive Manufacturing by ARMOR.

Les travaux liés à la réalisation de ce prototype proviennent d'un consortium de « makers » tchèques PRUSA, accessibles en open source pour permettre au plus grand nombre de bénéficier de cette avancée technologique. En coordination avec le projet parisien du laboratoire URB2i (UR 4462) et en lien avec des chercheurs du Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (UMR 6004) et des fonds d'amorçage du RFI Ouest Industries Créatives, les actions se sont concentrées sur l'approvisionnement en matériel et le développement d'une unité de production industrielle pour permettre au plus grand nombre d'en profiter. Les visières sont fabriquées en PETG pour fournir un matériau technique et recyclable. Le groupe ARMOR propose une filière de récupération des pièces avant réutilisation.

Afin de soutenir les chercheurs du Laboratoire des Sciences du Numérique (LS2N), donner les moyens nécessaires à la fabrication, rendre accessible ces travaux en open-source et recenser les besoins, un appel au don de ce projet est lancé conjointement par la Fondation de l'Université de Nantes en lien avec le fonds de dotation du CHU:

https://fondation.univ-nantes.fr/navigation/covid-19-fabrication-de-visieres-de-protection-2620934.kjsp?RH=1585582261358

Pour toute demande de mise en relation avec l'équipe de production de visières, envoyez un mail à l'adresse suivante : action-covid@capacites.fr | 02 72 64 88 94