: PLACE GRE'NET

www.placegrenet.fr Les start-up de la région Auvergne Rhône-Alpes championnes des innovations anti-Covid

DÉCRYPTAGE – Elles se nomment Lod'Air, Life 01, Grapheal et eLichens. La première est basée à Dardilly (Rhône), dans la banlieue lyonnaise, les trois autres à Grenoble ou dans l'agglomération grenobloise.

Ces quatre start-up de la région Auvergne Rhône-Alpes ont conçu des innovations utilisables dans la lutte contre le Covid-19. Lampe désinfectante qui détruit les virus, purificateur d'air connecté, test numérique détectant l'infection au Covid, capteurs intelligents de CO2... Zoom sur ces sociétés – présentes pour trois d'entre elles au Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas , du 5 au 8 janvier 2022 – et leurs solutions innovantes anti-Covid.

La lampe Lod'Air, le « vaccin de l'air » qui détruit le virus du Covid-19 en vingt minutes dans une pièce

Et si c'était la solution pour en finir enfin avec l'épidémie de Covid-19 ? Olivier Moyen, fondateur de la start-up Lod Protect – devenue Lod'Air en janvier 2022 – basée à Dardilly (Rhône), en est en tout cas persuadé : son innovation pourrait permettre de « revenir à une vie plus normale ». Car, affirme-t-il, « si demain, on évite la moitié des contaminations, fini le Covid! »

Comment compte-t-il y parvenir ? Grâce à un « geste naturel, la première chose que tout le monde fait en rentrant dans une pièce : allumer la lumière ». Mais pas avec n'importe quel luminaire, bien sûr. La partie manquante de l'équation a en effet un nom : Lod'Air. Une lampe d'apparence classique, aux allures de néon, mais avec une particularité : décontaminer l'air en éliminant les virus et bactéries présents dans une pièce... Dont le Sars-Cov-2.

Olivier Moyen est parti d'un constat : « Selon l'Institut Pasteur , la transmission du Covid-19 se fait à 5 % par les surfaces et à 95 % par l'air. Le gel hydroalcoolique ne protège donc que pour 5 % des cas », en déduit-il. Quant à la contamination par voie aérienne, le port généralisé du masque chirurgical – au lieu du FFP2 – limite l'efficacité. « Dans un espace clos, si tout le monde a un masque chirurgical, il ne faut que six heures pour être contaminé », indique le président de Lod'Air.

« On a inventé une fenêtre ouverte sur l'extérieur, qui désinfecte l'air en temps réel, en diminuant la charge virale, et qui n'est pas dangereuse. »

Pour ce dernier cas, « il y a une méthode qui marche, c'est l'aération naturelle par les fenêtres », ajoute Olivier Moyen. Mais en plein hiver, difficile de vivre avec les fenêtres ouvertes en permanence. L'ingénieur en biologie de formation a alors eu une idée : « On a inventé une fenêtre ouverte sur l'extérieur, qui désinfecte l'air en temps réel, en diminuant la charge virale, et qui n'est pas dangereuse. »

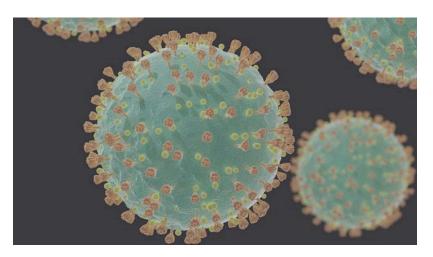
Les luminaires Lod'Air utilisent ainsi la technologie Lod (Lumière ou désinfection), basée sur les UVC . Des rayons ultraviolets utilisés par exemple dans le traitement de l'eau ou pour stériliser les blocs opératoires dans les hôpitaux. Seul problème, souligne Olivier Moyen : « Ça ne pouvait pas se faire en présence des personnes car les UVC sont dangereux, notamment pour les yeux », avec des risques de cataracte.

L'innovation de la start-up rhodanienne a donc été de « contourner le problème ». « À l'intérieur d'une lampe d'apparence standard, on a mis un système (des turbines d'aspiration active de l'air) qui ramène l'air dans un tunnel de désinfection équipé d'UVC », explique l'industriel. « En un seul passage, la décontamination est totale. Ensuite, l'air ainsi purifié est expulsé dans la pièce, sans qu'il y ait besoin de le faire passer à travers un filtre. »

Manuel Pavard

Auteur

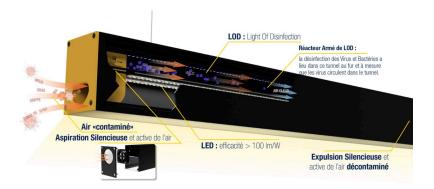
Laisser un commentaire



https://www.placegrenet.fr/wp-content/uploads/2020/05/Coronavirus_SARS-CoV-2-vue-au-microscope-électronique-1.jpg



https://www.placegrenet.fr/wp-content/uploads/2022/01/LODAir-1-scaled.jpg



https://www.placegrenet.fr/wp-content/uploads/2022/01/LODAir-6-1280x562.jpg

par Manuel Pavard