

Lyon, le 15 mars 2021

Page 1 / 2

## Une étude lancée par la Région démontre, pour la première fois en Europe, l'efficacité des purificateurs d'air dans la lutte contre le Covid-19

Laurent WAUQUIEZ, Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, accompagné de Béatrice BERTHOUX, Vice-présidente de la Région déléguée aux Lycées, et Yannick NEUDER, Vice-président de la Région délégué à la Santé, s'est rendu ce lundi 15 mars à Lyonbiopôle dans le cadre de la remise des conclusions de la première étude européenne sur les purificateurs d'air.

En octobre dernier, la Région a fait le choix de déployer des purificateurs d'air dans les lycées et les écoles, **considérant que ce sujet était l'angle mort de la lutte contre le Covid-19 en France**. Elle débloquent ainsi **une enveloppe de 10 millions d'euros**. A ce stade, **2 500 purificateurs sont ainsi déployés** dans 285 lycées et dans 189 communes pour leurs écoles en Auvergne-Rhône-Alpes.

Les purificateurs installés sont dotés de filtres à haute efficacité, type HEPA. Ils sont les seuls purificateurs à piéger efficacement les virus sans aucun risque d'émission de produits secondaires potentiellement néfaste à notre santé. Ces modèles sont déployés également par certains länders allemands pour équiper leurs écoles.

A la suite de cet engagement, une expérimentation a été lancée à l'initiative de la Région dans plusieurs établissements pour mesurer l'efficacité des purificateurs sur les particules fines, notamment celles de la taille du Covid-19 (environ 0,1 micron). Les résultats étaient déjà très satisfaisants : dès les premières secondes, la concentration de particules fines diminuait ; en 20 minutes, on constatait une baisse de 75% des particules les plus fines ; **enfin, en une heure, la concentration de particules fines était divisée par 8**.

La Région a toutefois voulu aller plus loin **en lançant la première étude française et européenne sur l'efficacité des purificateurs d'air vis-à-vis des particules du Covid-19**. Cette étude, financée par la Région pour **184 000 euros**, a été rendue possible grâce à trois acteurs : le laboratoire Virpath, co-dirigé par le Professeur Bruno Lina et le Dr. Manuel Rosa-Calatrava, spécialisé dans l'étude des virus respiratoires pathogènes. Celui-ci a participé à la fabrication et à la culture d'une grande quantité de particules de Covid-19 pour les besoins de l'étude. Le



Lyon, le 15 mars 2021

Page 2 / 2

laboratoire VirNext, émanation de Virpath, s'est occupé de mener l'étude. Enfin, Lyonbiopôle a mis à disposition un laboratoire pour mener l'étude.

Dans le cadre de cette étude, deux types de filtre ont été testés : le filtre H13 qui laisse passer 50 particules de 0,1 micron par litre d'air et le filtre H14 qui ne laisse passer que 5 particules de 0,1 micron par litre d'air. **C'est ce dernier que la Région utilise très majoritairement dans les purificateurs d'air qu'elle déploie.**

L'étude avait un double objectif : mesurer l'efficacité des filtres HEPA sur le piégeage des particules du Covid-19 dans l'air ; mesurer la durée de survie des particules du Covid-19 une fois piégées par le filtre HEPA.

**Sur le premier objectif, l'étude démontre une efficacité supérieure à 99% des filtres HEPA sur le Covid-19 (99,26% pour le filtre H13, 99,85% pour le filtre H14).** Cela signifie que les filtres HEPA sont capables de purifier l'air en présence du Covid-19 et d'enlever de l'air ambiant plus de 99% des particules virales infectieuses présentes.

**Sur le second objectif, l'étude démontre qu'une fois piégées, les particules du Covid-19 résistent environ 48 heures.** Cela signifie qu'après deux jours, les particules du Covid-19 ne sont plus détectables et disparaissent. Il s'agit d'un point important, notamment pour assurer la maintenance des filtres, sans risque de contamination des manipulateurs.

*« Lorsque nous avons débuté notre déploiement de purificateur d'air dans les lycées et les écoles, il nous avait été reproché qu'il n'y avait pas assez de preuves scientifiques sur l'efficacité de ce dispositif. Aujourd'hui, grâce à cette étude, une première en Europe, que nous avons financée, nous mesurons tout l'intérêt que revêt cet outil dans la lutte contre le Covid-19. Cela nous conforte pour intensifier nos investissements afin de protéger nos élèves mais nous allons aussi nous appuyer sur cette étude pour demander d'urgence au ministre de l'Education nationale un plan de déploiement. Tout cela est aussi un extraordinaire signal d'espoir dans le cadre de la réouverture des restaurants et salles closes. », déclare Laurent WAUQUIEZ, Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.*

