

Covid-19 : les purificateurs d'air sont-ils efficaces pour lutter contre le virus ?

L'élu LR Laurent Wauquiez s'apprête à installer des purificateurs d'air dans les lycées de la région Auvergne-Rhône-Alpes pour limiter la diffusion du virus et en demande le déploiement dans les établissements à l'échelle nationale. Une stratégie utile ?

Par **Lucie Dupressoir**

Publié il y a 11 min



La région Auvergne-Rhône-Alpes va déployer des purificateurs d'air dans les lycées de la région. *Damien Meyer / AFP*

Invité d'Europe 1 jeudi 12 novembre, le président LR de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Laurent Wauquiez, a appelé le gouvernement à déployer «*le plus vite possible sur nos écoles, nos collèges, nos cantines,*

un peu partout, du matériel de purification» pour lutter contre la diffusion du coronavirus dans les établissements scolaires, où *«les élèves sont entassés les uns sur les autres»*. *«C'est évident qu'il faut qu'on installe ces appareils. [...] Le virus circule par l'air, purifions l'air»*, a-t-il déclaré. Qu'en pensent les spécialistes ? Ces équipements sont-ils une bonne stratégie de lutte contre le Covid-19 ?

Les purificateurs d'air ont pour objectif d'assainir l'air d'une pièce. Ils permettent d'éliminer, ou du moins de diminuer, la présence de particules, de polluants chimiques ou biologiques comme les virus et les bactéries. Il en existe de plusieurs types, avec des mécanismes différents.

Une efficacité discutée

Leur utilisation dans la lutte contre le Covid-19 est nouvelle et correspond à la découverte récente d'une transmission possible du virus par les aérosols présents dans l'air. Plusieurs établissements scolaires allemands les ont adoptés depuis quelques semaines, après des études menées par les laboratoires de l'université de Munich. En prenant appui sur l'exemple de l'Allemagne, la région Auvergne-Rhône-Alpes va elle aussi déployer les purificateurs d'air dans ses lycées. Une enveloppe de 10 millions d'euros doit permettre d'équiper les cantines dans un premier temps.

En 2016, une étude de la NASA a démontré que les purificateurs équipés de filtres HEPA (filtres à air à haute efficacité) étaient capables de capter les nanoparticules dont le diamètre est inférieur à $0,01 \mu\text{m}$ (microns), à hauteur de 100%. Selon des scientifiques de la Société Française de Microbiologie, les coronavirus ont un diamètre compris entre $0,08$ et $0,2 \mu\text{m}$. Ils peuvent donc être absorbés par ce type de purificateurs. Dans un rapport d'expertise de 2017, l'Anses dévoile des chiffres similaires.

«*Dans le cadre du filtre HEPA, l'efficacité du filtre est au minimum de 99,97 %*», est-il écrit. Les purificateurs à filtres HEPA ont également l'avantage de ne pas émettre d'ozone ou d'autres sous-produits.

Car l'Anses le rappelle, certains dispositifs à catalyse, à plasma ou à ozonation, peuvent montrer des effets nocifs. L'émission d'ozone par les purificateurs qui utilisent cette technique peut ainsi former des particules polluantes. D'autre part, ni l'étude de la NASA, ni le rapport de l'Anses ne mentionnent l'efficacité des purificateurs d'air contre les coronavirus, la question n'étant pas à l'époque au centre de l'actualité.

Prudence à l'oeuvre

C'est d'ailleurs l'argument que semble retenir le ministre de l'Éducation Jean-Michel Blanquer en se basant justement sur l'étude de l'Anses pour signifier son opposition à leur déploiement dans les établissements scolaires français. «*On a fait une étude scientifique sur ces purificateurs et ce n'est absolument pas probant, d'après tout ce que nous avons vu. Au contraire, il semble même que parfois ça renvoie le virus*», a-t-il affirmé au micro de *France Inter* le 2 novembre.

De leur côté, les scientifiques se montrent prudents quant à leur utilisation. Virologue spécialiste des virus émergents et maître de conférences à l'université de Montpellier, Yannick Simonin rappelle qu'«*on ne connaît pas leur efficacité*» contre le Covid-19 et qu'«*il faudrait des études plus poussées*». Si toutefois leur efficacité est démontrée, il considère que cette solution «*pourrait être utilisée dans tous les espaces où il y a une forte densité de personnes [afin] de se débarrasser des aérosols dans l'air* ».

Yannick Simonin apporte toutefois des nuances à ces affirmations. «*Si c'est efficace, ce n'est que sur une partie des transmissions seulement*», indique-t-il. En effet, il sera toujours possible d'être contaminé par des gouttelettes en cas de contact rapproché avec une autre personne, ou au toucher d'un objet sur lequel le virus serait présent. C'est ce qui pousse le virologue à penser que les purificateurs ne sont «*pas une solution miracle*» mais plutôt «*complémentaire*». Il insiste alors sur la nécessité d'«*aérer régulièrement les pièces et de garder les masques*».