



The science is clear. Scientists and others renew call on governments to recognise aerosol transmission, update guidance and enforcement

February 19, 2021

The science is clear: the virus is in the air and protections -- especially for workers -- must recognize this fact.

That's the urgent updated [message](#) from a coalition of organizations and individuals to Canadian governments and public health officials.

In a follow-up to their [letter](#) of January 4, 2021 -- now signed by about 650 Canadian and international scientists, engineers, occupational health and other specialists and organizations -- they call on provincial and territorial authorities to start by bringing their guidance into line with that of the Public Health Agency of Canada (PHAC), at a minimum.

In January, the PHAC issued updated [materials](#) that take aerosol and airborne transmission more seriously and recommend improved ventilation. It now also allows the possibility of a higher level of personal protective equipment (PPE) in acute care settings, based on an individual healthcare worker's assessments.

The authors say the PHAC and others must go further, to effectively protect workers and others. Others around the world -- including [Australia](#), [England/UK](#) and the [United States](#) (plus one [yesterday](#)) -- have made similar calls since the January letter.

"We are very concerned about recent guidance from [B.C.](#) and [Ontario](#), which insufficiently take aerosol transmission into account," the letter says.

"It is one thing to hesitate to act when the hazard is little understood and the remedies uncertain," says **Mario Possamai**, Senior Advisor for the SARS Commission (2003-2007) and now an occupational health and safety consultant.

"It is quite another to know as much as we do about COVID-19's airborne risks and how to mitigate them, and do nothing. History will not look kindly if, under our current exigent circumstances, we fail to act with urgency and purpose."

“We need better informed government direction,” says **Nancy Johnson**, co-chair of the Ontario North Family Councils Network. It represents family members of long-term care residents.

“The government directives do not entirely accept or use the compelling evidence from enough relevant disciplines that this virus is being inhaled, so the directives don't provide real protection for staff, residents or their families.”

“It's become really clear that governments need to look around and look at other fields, with a more multi-disciplinary approach -- engineers, aerosol scientists, occupational health specialists,” says **Ashleigh Tuite**, Assistant Professor of epidemiology at the University of Toronto Dalla Lana School of Public Health.

“It shifts the paradigm. If you look at those outbreaks in long-term care homes, you can't say with a straight face that aerosols aren't playing a role there, with the speed at which the outbreaks are spreading.”

Effective ventilation is an essential protection for those in enclosed spaces, whether it's a centralized system or HEPA filtering units.

“We must attack the source of the disease, and the evidence for aerosol transmission is overwhelming,” says **Gabriel Wainer**, Professor of Systems and Computer Engineering at Carleton University. “That makes attention to aerosols and ventilation crucial. During the winter especially, we have to focus on the quality of the air we breathe — in workplaces, homes and public spaces.”

The follow-up letter reiterates the urgent need for updated guidance: clear public health messages about aerosol transmission and appropriate protections; ventilation standards and upgrades for public institutions and others; ensuring effective respiratory protection for healthcare and long-term care workers; and related enforcement.

It calls on governments to include the full range of relevant expertise to achieve this, including aerosol scientists, occupational hygienists, ventilation engineers, physicians and communications specialists.

-- 30 --

For more information:

English:

Laurence Svirchev, Vancouver: svirchev@mac.com, 604-720-5308

Dorothy Wigmore, Kitchener (Ontario): dewwinnipeg@web.ca, 519-749-3535

en français :

Stéphane Bilodeau, Sherbrooke: sbilodeau@th2b.com, 819.780.9669

Michel Camus, Montréal: 514-973-4114



La science est claire. Scientifiques et autres intervenants appellent une nouvelle fois les gouvernements à reconnaître la transmission de la COVID-19 par aérosols, à actualiser les directives et à les appliquer

le 19 février, 2021

La science est claire : le nouveau coronavirus reste en suspension dans l'air, et il faut en prendre acte relativement aux mesures et dispositifs de protection, surtout dans le cas des travailleuses et travailleurs.

Voilà la [mise à jour](#) qu'une coalition d'organismes et de particuliers a transmise aux gouvernements et aux responsables de la santé publique du Canada, en insistant sur l'urgence de son caractère.

Dans la foulée de leur [lettre](#) du 4 janvier 2021, qui a été signée à ce jour par environ 650 scientifiques, ingénieurs, professionnels de la santé au travail et autres spécialistes et organisations du Canada et d'ailleurs, les membres de cette coalition demandent aux autorités provinciales et territoriales de commencer à tout le moins par harmoniser leurs directives avec celles de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).

En janvier, l'ASPC publiait une [information](#) à jour qui tient mieux compte de la transmission par aérosols et par voie aérienne, et dans laquelle on recommande d'améliorer la ventilation. Il est de plus désormais possible d'utiliser un équipement de protection individuelle (ÉPI) conforme à des normes plus rigoureuses dans un milieu de soins actifs, selon l'évaluation individuelle qui en est faite par chaque travailleur et travailleuse de la santé.

Les signataires de la lettre affirment maintenant que l'ASPC et les autres parties concernées doivent en faire plus pour protéger efficacement les travailleurs et l'ensemble de la population. Depuis notre lettre de janvier, des appels similaires ont été lancés dans d'autres pays, dont l'[Australie](#), l'[Angleterre/le Royaume-Uni](#) et les [États-Unis](#) (et une autre [hier](#)).

« Les récentes directives de la [Colombie-Britannique](#) et de l'[Ontario](#) nous inquiètent, car elles ne tiennent pas suffisamment compte de la transmission par aérosols », peut-on lire

dans la lettre de suivi envoyée aujourd'hui à Teresa Tam et des représentants des gouvernements.

« C'est une chose que d'hésiter à agir quand le danger reste mal compris et les remèdes incertains, » déclare **Mario Possamai**, ancien conseiller principal à la Commission ontarienne sur le SRAS (2003 à 2007) et consultant en santé et sécurité au travail. « Mais c'en est une autre de ne rien faire quand on connaît les risques de transmission aérienne de la COVID-19 et la manière de les atténuer. L'histoire ne sera pas tendre avec nous si, dans la situation actuelle, nous n'agissons pas rapidement et avec détermination. »

« Nous avons besoin d'une orientation gouvernementale plus éclairée », selon **Nancy Johnson**, la coprésidente de l'Ontario North Family Council Network. Le réseau représente les membres de la famille des résidents des établissements de soins de longue durée.

« La preuve scientifique selon laquelle ce virus est inhalé, qui a été établie dans bon nombre de disciplines pertinentes, n'est pas correctement intégrée ou utilisée dans les directives gouvernementales, qui de ce fait ne protègent pas réellement le personnel, les résidents et leur famille. »

« Il est évident que les gouvernements doivent sortir de leurs ornières et exploiter d'autres savoirs, adopter une approche plus multidisciplinaire en faisant appel à des ingénieurs, des scientifiques d'aérosols, des spécialistes de la santé au travail », explique **Ashleigh Tuite**, professeure adjointe d'épidémiologie à l'École de santé publique Dalla Lana de l'Université de Toronto.

« On voit là un changement de paradigme. Quand on analyse les éclosions dans les établissements de soins de longue durée, on ne peut que constater le rôle joué par les aérosols, en raison de la vitesse à laquelle le virus s'y est propagé. »

Il est essentiel de bien ventiler les espaces clos pour protéger les personnes qui s'y trouvent, soit à l'aide d'un système central ou d'unités dotées de filtres HEPA.

« Nous devons nous attaquer à la source de la maladie, et les preuves de la transmission par aérosols sont écrasantes », affirme **Gabriel Wainer**, professeur de génie informatique et des systèmes à l'Université Carleton. « Il faut donc porter la plus grande attention aux aérosols et à la ventilation. Surtout en hiver, nous devons nous concentrer sur la qualité de l'air que nous respirons au travail, chez nous et dans les lieux publics. »

Dans notre lettre de suivi, nous insistons sur l'urgence de mettre à jour les directives : des messages de santé publique clairs sur la transmission par aérosols, des mesures et dispositifs de protection appropriés, des normes et des mises à niveau en matière de ventilation des établissements publics et autres, une garantie de protection respiratoire efficace pour les travailleuses et

travailleurs de la santé qui dispensent des soins actifs et de longue durée ainsi que les mesures connexes de mise en application.

Cette lettre invite instamment les gouvernements à mettre à contribution tout l'éventail des compétences requises pour y arriver, dont les spécialistes des aérosols, les hygiénistes du travail, les ingénieurs en ventilation et les professionnels des communications.

-- 30 --

Pour en savoir plus:

en français :

Stéphane Bilodeau, Sherbrooke: sbilodeau@th2b.com, 819-780-9669

Michel Camus, Montréal: 514-973-4114

en anglais:

Laurence Svirchev, Vancouver: svirchev@mac.com, 604-720-5308

Dorothy Wigmore, Kitchener (Ontario): dewwinnipeg@web.ca, 519-749-3535