



Lorsque les masques tombent

Au début de la COVID, notre famille a rapidement adopté des masques en tissu, puis des masques de procédure, puis remplacés par des KN95 lorsqu'ils sont devenus disponibles, et on est finalement passé aux masques filtrants aussi performants Vitacore et Eternity N95 fabriqués au Canada. Combiné avec les vaccins et la distanciation sociale, nous nous sommes sentis en sécurité jusqu'à ce qu'il y ait un répit sur l'isolement et que de plus grands rassemblements sociaux à l'intérieur soient autorisés. Les masques étaient toujours utilisés, mais les rassemblements sociaux incluent invariablement de la nourriture et des boissons, ce qui oblige au monde à enlever les masques.

Lors d'un rassemblement, tout le monde était espacé d'au moins deux mètres avec une occupation inférieure aux 50% autorisés. Nous avons fredonné O Canada (dont certains les vieux mots), mais les gens ont parlé, plaisanté et ri pendant le repas. « Et si un ou plusieurs d'entre nous étaient infectés », me suis-je demandé? Y a-t-il des filtres MERV 13 sur le système de ventilation et apportent-ils suffisamment d'air extérieur?

Pour satisfaire ma curiosité, j'ai acheté un lecteur de dioxyde de carbone Ritioner sur EBay pour environ 150 \$. Ce n'était pas un appareil NIST-Traçable que j'avais utilisé pour effectuer des mesures de la qualité de l'air intérieur à l'époque, mais les lectures étaient similaires à celles que j'avais mesurées à la maison et au bureau, et il réagissait de manière appropriée à une expiration. Le capteur mesure l'absorption de la lumière infrarouge et a enregistré 411 ppm de dioxyde de carbone dans l'air extérieur, ce qui était suffisant.

Lorsque les lectures de dioxyde de carbone sont rapidement passées à plus de 1100 ppm lors de notre prochaine réunion, j'ai expliqué que si certains d'entre nous étaient infectés par le COVID, le manque d'air extérieur augmenterait le risque de transmission. Pour diminuer le facteur « geek », j'ai affirmé que mon appareil était aussi un lecteur de foutaise, je l'ai pointé vers un ami et j'ai soufflé sur le capteur. L'alarme s'est déclenchée, les rires ont éclaté, l'appareil était devenu plus crédible et les fenêtres se sont ouvertes. La concentration de dioxyde de carbone a chuté à moins de 600 ppm en une demi-heure. La foutaise a continué.

Lors d'un rassemblement dans un autre bâtiment, les gens ont enlevé leurs masques pour boire et discuter, et je me suis renseigné sur le système de ventilation. Il s'avère que le système n'avait pas fonctionné depuis des années et que le salon était chauffé par un foyer au gaz. Les mesures de dioxyde de carbone ont démontré ce à quoi on pouvait s'attendre et des fenêtres ont été ouvertes.

Avant même qu'une autre réunion du soir ne commence, mon lecteur de dioxyde de carbone a grimpé à plus de 1500 ppm. Le système de ventilation avait été arrêté pour la journée par erreur. Les fenêtres ont été ouvertes et des dispositions ont été prises pour s'assurer que le système de ventilation soit opérationnel pour les événements du soir.

Dans mon petit échantillon, 100 % des bâtiments avaient une alimentation en air extérieur inadéquate et de simples mesures illustraient le problème. Si ceux-ci étaient en quelque sorte représentatifs des communautés dans leur ensemble, il n'est pas étonnant que la COVID se soit propagé si facilement. Mon optimisme repose sur les personnes qui ont répondu de manière décisive par des actions appropriées, lorsqu'elles ont reçu des données si facilement acquises. Le potentiel de réduction significative de la transmission virale est grand et les avantages d'une bonne ventilation vont bien au-delà de la COVID.

Le public a parcouru un long chemin pour se renseigner sur les virus, les vaccins et les EPI. Il est temps que des systèmes de ventilation bien conçus et entretenus soient reconnus par le public comme un élément essentiel de la santé publique. J'espère que cela se produira, afin que nous puissions sortir de cette pandémie avec une population en meilleure santé et, éventuellement, une saison grippale plus douce.

Par : Rob Strang