



nousaerons.fr

Sécuriser les lieux clos face au risque aérosol

Rentrée 2021/22

De nombreuses agences de santé nationales (France, Royaume-Uni, Espagne, États-Unis, ...) indiquent maintenant très clairement, dans plusieurs avis, que l'un des principaux modes de contamination de la COVID-19 se fait via les aérosols. Un aérosol est constitué de très fines gouttelettes, produites naturellement lorsqu'on respire, parle ou chante et qui restent en suspension dans l'air pendant des heures dans un local mal aéré. Ces gouttelettes, si elles contiennent le SARS-COV-2, constituent un risque de contamination important. Il doit être pris en compte prioritairement, notamment, par la mise en place de moyens techniques de prévention.

Mieux informer sur les risques aérosols

Tous les lieux clos ou presque sont concernés par le risque de transmission par aérosol du SARS-COV-2 : écoles, crèches, centres de loisirs, établissements de santé, locaux professionnels, supermarchés, restaurants, salles de spectacles, moyens de transport... C'est la sécurité de l'ensemble des usagers de ces lieux qui est concernée et cela constitue un enjeu majeur de prévention.

Il est regrettable que lors des prises de paroles officielles, les références explicites à la contamination par aérosols soient encore trop rares, alors même que cette voie de transmission importante touche de nombreuses activités, privées ou professionnelles. Malgré les quelques avancées de communication dans ce domaine, le grand public ignore encore souvent la nature et l'importance du risque lié aux aérosols, et, par voie de conséquence, les manières de s'en prémunir.

La maîtrise de la qualité de l'air intérieur doit apparaître comme l'un des enjeux majeurs de la prévention contre la COVID-19, notamment face au variant Delta dont la contagiosité est bien supérieure aux souches précédentes.

Investir dans les solutions techniques disponibles

Pour réduire significativement les risques de contamination par aérosols dans un espace clos, la solution, dans son principe, est simple : il faut renouveler l'air intérieur. Cela peut être fait grâce à trois moyens :

- l'aération, par ouverture des portes et fenêtres, reste la méthode la plus efficace pour renouveler l'air d'un local. Elle doit être privilégiée à chaque fois que cela est possible – ce qui n'est pas toujours le cas. Les détecteurs de CO₂ permettent de savoir quand aérer, et de déterminer la fréquence d'aération en fonction de la configuration du local et de son occupation,
- la ventilation mécanique d'un bâtiment, quand elle existe, peut permettre un renouvellement efficace de l'air intérieur si le système est correctement réglé et entretenu,
- si l'aération et la ventilation sont impossibles ou insuffisantes, les purificateurs d'air mobiles à filtre HEPA constituent une alternative efficace.

Pour aider à la mise en œuvre de ces moyens, il y a donc trois leviers :

- s'équiper de détecteurs de CO₂ pour vérifier la qualité de l'air,
- vérifier et améliorer, si cela est possible, les ventilations mécaniques là où elles existent,
- s'équiper de purificateurs d'air dans les locaux où cela est requis.

Certains pays se sont engagés de façon volontaire dans ce type d'actions. Citons, par exemple, l'Allemagne qui a investi 500 M€ pour vérifier et améliorer la ventilation mécanique de tous ses bâtiments publics et qui consacre 200 M€ pour aider à l'installation de purificateurs d'air dans les écoles ; autre exemple avec la Belgique qui a rendu obligatoire l'utilisation de détecteurs de CO₂ dans certains commerces, dont les restaurants, afin que les usagers puissent évaluer à tout moment la qualité de l'air de ces lieux. Beaucoup d'autres pays ont investi ou investissent de façon significative : États-Unis, Canada, Irlande, Autriche, Finlande...

La France, si elle souhaite adresser efficacement la question de la maîtrise de la qualité de l'air, doit investir dans les solutions techniques déjà présentes ou à déployer, avec des montants comparables certainement à ce qui est réalisé dans les autres pays.

Accompagner et former

S'équiper, choisir, acquérir et mettre en œuvre des moyens de lutte contre le risque aérosol amènent à aborder des questions techniques : choix d'une technologie de détecteurs de CO₂, valeurs des seuils de CO₂ à respecter, maintenance d'une ventilation mécanique à simple ou double flux, nature des technologies des purificateurs d'air, filtres HEPA... Comment donc s'y retrouver et agir efficacement ?

Dans ces domaines, un accompagnement des acteurs locaux et une mutualisation des ressources et des moyens sont indispensables afin de faciliter la spécification, l'acquisition et la mise en œuvre des systèmes techniques à déployer. Au Canada, par exemple, la province de Québec a planifié le déploiement de 90 000 détecteurs de CO₂ dans les écoles et un appel d'offres centralisé a été lancé, déchargeant d'autant les responsables locaux d'actions nécessitant certaines compétences, pas toujours disponibles, certainement, au niveau local.

La question de la maîtrise de la qualité de l'air est un sujet technique qui a déjà fait l'objet de communications, notamment en direction des écoles. En 2018, par exemple, l'Agence de la Transition Ecologique (ADEME) a publié le guide « Ecol'Air » qui fait un tour d'horizon des questions liées à la gestion de qualité de l'air dans les écoles, y compris sur les aspects réglementaires qui fixent des exigences en la matière.

Malgré tout, la qualité de l'air est un sujet encore trop peu connu et trop peu abordé. Dans le contexte actuel de la COVID-19, l'importance du risque de contamination par les aérosols doit nous amener à une mobilisation beaucoup plus large sur cette question afin d'en faire un réel enjeu de santé publique. Sur ce sujet, en Australie, le Sunday Morning Herald rapporte dans un article :

Lidia Morawska, une chercheuse australienne qui a été un leader mondial dans la sensibilisation à la propagation par voie aérienne, a déclaré que la pandémie nécessitait un « changement de paradigme » sociétal sur la façon de prévenir le COVID-19 et d'autres maladies respiratoires. Elle a appelé à une poussée révolutionnaire en faveur de la ventilation des locaux, qu'elle compare à l'éveil de l'assainissement au 19e siècle, avant lequel les gens ne savaient pas que les systèmes d'eau pollués provoquaient des événements comme les épidémies de choléra.

Pour gagner notre guerre contre le COVID-19, il s'agit donc, entre autres, d'entamer notre « révolution » pour une meilleure qualité de l'air intérieur. « Nous aérons » espère y contribuer par son activité de veille et de relais de l'information sur ce sujet.