

Covid-19 (France) - Transmission du virus par aérosol : l'exécutif persiste dans le déni

mercredi 9 juin 2021, par [LE SAINT Rozenn](#) (Date de rédaction antérieure : 8 juin 2021).

Le gouvernement continue de sous-estimer le risque de contagion dans les lieux fermés. L'aération et la filtration de l'air des salles de restaurant et de sport qui rouvrent ce 9 juin restent dans l'angle mort du déconfinement. De quoi craindre à terme un nouveau rebond de l'épidémie.

Au lendemain [des révélations](#) de Mediapart sur les TGV, possibles clusters de Covid-19 ambulants, le gouvernement a réagi mollement. « *Les chiffres que nous avons nous montrent que les transports en commun, parce que vous y passez peu de temps, que vous parlez peu et que vous portez le masque, ne sont pas des lieux de propagation prioritaires par rapport à d'autres lieux* », a répondu Jean-Baptiste Djebbari, ministre délégué aux transports, sur CNews.

Le risque de transmission du Sars-CoV-2 en intérieur n'est en effet pas la priorité de l'exécutif. Or, à partir du 9 juin, dans les trains comme ailleurs, la restauration rouvre en espace clos, de même que les salles de sport, augmentant ainsi les situations à risques, durant lesquelles le masque va tomber. Et le gel hydroalcoolique ne protège pas de la transmission du Sars-CoV-2 par voie d'aérosol.

En plus des postillons, nous émettons aussi des microgouttelettes, de plus petites particules qui restent suspendues dans l'air ambiant, ce qui peut ainsi propager le Sars-CoV-2 s'il est présent. Le Haut Conseil de la santé publique ([HCSP](#)), instance chargée de conseiller les pouvoirs publics en matière de santé, [souligne ce mode de contamination](#).

Un article publié le 15 avril dans la revue scientifique [The Lancet](#) rapporte aussi les situations documentées de transmission du Sars-CoV-2 par voie aéroportée, entre personnes qui n'ont pas eu de contact direct et n'ont pas pu s'infecter par de simples postillons. Il liste en dix points les arguments en faveur de ce mode de transmission désormais considéré comme prédominant par la communauté scientifique.

Le gouvernement ne peut plus ignorer ce risque, d'autant que les membres du collectif de chercheurs [RogueESR](#) ont alerté les conseillers d'Olivier Véran, Xavier Lescure et Anne-Marie Armanteras, à l'occasion d'une visioconférence le 25 mai. Visiblement sans avoir été écoutés... Pourquoi l'exécutif ne prend-il pas ce danger au sérieux ?

« *Il faut avoir conscience qu'on n'est jamais complètement à l'abri, avoir la conviction qu'on fait toujours le maximum pour se protéger et protéger les siens, par contre, ne pas créer de la phobie là où il faut juste de la vigilance* », argue encore le ministre de la santé, toujours au sujet des TGV. Mais fait-il le maximum pour prévenir le risque de contamination par l'air dans les espaces clos ?

Certes, le service en salle a été suspendu en octobre 2020 dans les restaurants. En terrasse, donc

dehors, la transmission du virus est très limitée, mais ce n'est pas le cas à l'intérieur d'un établissement mal aéré ou dont l'air n'est pas efficacement filtré, en cas d'ouverture des fenêtres limitée. Qu'a prévu l'exécutif pendant ces sept derniers mois, en vue de la réouverture ?

[Le protocole](#) à appliquer dans les bars et restaurants, actualisé le 3 juin, mentionne une seule fois le terme de « ventilation ». Il indique uniquement qu'il « *convient d'aérer les locaux par une ventilation naturelle ou mécanique en état de marche* ». Aucune précision sur la performance souhaitée pour limiter le risque de circulation du Sars-CoV-2.

« La réouverture des lieux de restauration en espace fermé, c'est le point noir du déconfinement, ce qui fait craindre qu'à un moment ou un autre, les courbes épidémiques puissent faire demi-tour. Les restaurateurs doivent être à genoux financièrement, ils ne peuvent pas investir dans des ventilations performantes ou des purificateurs d'air de table », estime Bruno Andreotti, professeur à l'École normale supérieure (ENS), spécialiste de la physique de la dispersion du virus et de la ventilation.

Interrogé sur les contrôles prévus ou [d'éventuelles aides à l'achat](#) de systèmes de ventilation performants par Mediapart, le ministère de la santé répond que des [recommandations](#), simplement, « *ont été traduites dans divers protocoles sanitaires renforcés pour les commerces, les bars, les hôtels ou les restaurants* ».

« Attribuer un label, avec un macaron à apposer, pour indiquer que le restaurateur a une bonne capacité de ventilation constituerait un mécanisme incitatif plutôt que répressif », suggère Bruno Andreotti. L'aération reste dans l'angle mort de la prévention de la transmission du Sars-CoV-2. Heureusement, il circule moins en France. Il reste néanmoins présent, avec la crainte de la [diffusion du variant indien](#), rebaptisé Delta.

Bruno Andreotti a coordonné [une étude](#) publiée en pré-impression, c'est-à-dire non encore révisée par les pairs, sur l'évaluation des risques de transmission aérienne du Sars-CoV-2, à l'aide de mesures de dioxyde de carbone.

Elio Di Rupo, ministre-président wallon, s'est même déplacé jusqu'à son laboratoire de physique de l'ENS le 31 mai pour demander des conseils dans l'optique de la réouverture en intérieur des bars et restaurants, également fixée au 9 juin en Belgique. Pour rouvrir leurs portes, les bars, restaurants et salles de sport belges [devront être équipés](#) de capteurs de CO₂.

Ces derniers mesurent la concentration en dioxyde de carbone pour évaluer le niveau de ventilation rapporté au nombre de personnes, donc la qualité de l'air et le risque de transmission du Sars-CoV-2 par voie d'aérosol. Quand un restaurateur s'aperçoit que l'aiguille quitte la zone verte et donc le seuil de CO₂ recommandé, il peut alors expliquer à sa clientèle le besoin d'ouvrir les fenêtres, pour renouveler l'air.

« Les autorités publiques ont toujours tendance à solliciter les experts qui vont dans le sens d'une atténuation des responsabilités »

Pourquoi le gouvernement français persiste-t-il, quant à lui, dans le déni ? Insister sur la transmission aéroportée du virus, avérée, c'est aussi admettre avoir eu tort et commis de graves erreurs par le passé. Cela remonte au début de la pandémie avec [le mensonge d'État](#) sur les masques, longtemps présentés comme non nécessaires, faute d'en disposer pour protéger soignants et population générale.

« Les autorités publiques ont toujours tendance à solliciter les experts qui vont dans le sens d'une atténuation de leurs responsabilités. La pénurie de masques a joué dans ce déni. En France, elles

recommandent encore le masque en milieu extérieur, ce qui n'a pas de sens, et n'agissent pas pour prévenir la transmission du virus en milieu fermé, mal ventilé... Le risque de transmission aérienne du Sars-CoV-2 n'est pas encore totalement intégré », regrette Antoine Flahaut, professeur de santé publique à la faculté de médecine de Genève.

Didier Raoult, microbiologiste, président de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Marseille, avait été choisi pour siéger au conseil scientifique Covid-19 avant qu'il ne se mette lui-même en retrait pour privilégier « *le contact direct avec le ministère et le président de la République* », comme il l'explique [dans cette vidéo](#) du 24 mars 2020. Il pense aussi que le Sars-CoV-2 se transmet essentiellement par les mains.

Plus récemment, Didier Pittet, spécialiste de l'hygiène des mains et inventeur du gel hydroalcoolique, a été nommé par Emmanuel Macron pour diriger un comité d'experts chargé d'évaluer la gestion française de la crise sanitaire... Or le médecin [ne croit toujours pas](#) en la prédominance des aérosols dans les contaminations.

« Il y a une confusion entre la transmission par aérosols et par des postillons, qui peuvent être tout petits, partir assez loin, mais qui retombent. La tuberculose est transmise par des aérosols, pas ce coronavirus », affirme Didier Pittet.

« Les scientifiques ont aussi mis longtemps à comprendre que la tuberculose se transmettait quasi exclusivement par aérosol, relate Antoine Flahaut, spécialiste des maladies épidémiques. Les hygiénistes insistent beaucoup sur l'importance de se laver les mains et de désinfecter toutes les surfaces, même si certains virus se transmettent différemment. »

« Les hygiénistes sont mal formés au transport des pathogènes par voie d'aérosol, tacle quant à lui le chercheur à l'ENS Bruno Andreotti. D'abord, l'hypothèse selon laquelle le Sars-CoV-2 se transmettait par les mains a été d'autant mieux accueillie qu'il n'y avait pas de masques et que la solution, le gel hydroalcoolique, était facile à mettre en œuvre. L'épidémie de gastro-entérite a disparu avec l'hygiène des mains, mais pas le Covid-19. »

« Ensuite, les masques chirurgicaux sont arrivés et la communication a alors reposé sur la transmission par la toux, alors même qu'on savait que la moitié de la transmission avait lieu en phase asymptomatique, retrace aussi le spécialiste de la dispersion du virus. Il y a eu peu de cas de grippe, mais le Covid-19 n'a pas disparu. »

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a aussi mis du temps à réviser sa position sur la transmission du Sars-CoV-2. Le 30 avril, elle a admis noir sur blanc qu'il n'y avait pas que les gouttelettes émises par les postillons ou en toussant qui pouvaient jouer un rôle.

[Elle explique](#) à présent que le virus peut se propager dans les lieux intérieurs mal ventilés. « *Il en est ainsi parce que les aérosols restent suspendus dans l'air ou voyagent au-delà d'un mètre de distance* », consent l'agence des Nations unies.

Selon Bruno Andreotti, « *contre la transmission aéroportée, il aurait fallu un investissement dans des masques FFP2 et la ventilation, et c'était plus lourd à mettre en œuvre...* ».

« Le Japon et les pays d'Asie, qui ont été touchés par le Sars-CoV-1 déjà, ont réagi plus efficacement. Ils ont considéré dès le printemps 2020 la possibilité de contaminations aérosols et ont mis en place des systèmes d'aération efficaces », commente quant à lui François Pétrélis, physicien à l'ENS et membre du [Projet CO₂](#), qui vise à informer sur l'intérêt de la mesure du CO₂ pour améliorer l'aération des locaux et ainsi limiter la dissémination du Covid-19 par voie aérosol.

Aujourd'hui, en tout cas, « *dans les lieux fermés où l'on ne porte pas de masque, il est important de gagner par un autre facteur, en imposant une jauge, par exemple* », rappelle Bruno Andreotti, de même que [le Haut Conseil de la santé publique](#).

Les restaurants français pourront accueillir en intérieur 50 % de l'effectif maximal à partir du 9 juin. Dans ces conditions, « *si la circulation du virus reste faible, la réouverture des bars et restaurants paraît raisonnable* », estime Antoine Flahault.

Mais à compter du 30 juin, la capacité maximale des restaurants pourra être poussée. Le gouvernement mise tout sur la vaccination. Or la Haute Autorité de la santé (HAS) craint que « *face aux variants préoccupants, l'impact des vaccins sur la transmission du virus soit moins important* », a indiqué Élisabeth Bouvet, présidente de la commission technique des vaccinations à la HAS, le 3 juin.

Parce que même vacciné, il est encore possible de transmettre le virus, et d'autant plus dans les lieux clos mal ventilés où l'on ne porte pas le masque... De quoi favoriser un potentiel retour, de nouveau, du Sars-CoV-2 après l'été.

Rozenn Le Saint

P.-S.

- Mediapart. 8 juin 2021 :
<https://www.mediapart.fr/journal/international/210521/levee-des-brevets-des-vaccins-macron-tergiverse?onglet=full>

- Les articles de Rozenn Le Saint sur Mediapart :
<https://www.mediapart.fr/biographie/rozenn-le-saint>

POURQUOI S'ABONNER A MEDIAPART ?

- Site d'information indépendant
- Sans subventions ni publicité sur le site
- Journal participatif
- Financé uniquement par ses abonnements

<https://www.mediapart.fr/abonnement>