

Collèges et lycées. **L'état des connaissances scientifiques sur :**
les chaînes de contacts, la contamination,
l'aération des salles...

visio-conférence

SNES-FSU

avec le collectif

Du côté de la science

médecins, chercheurs, scientifiques
et enseignants

LIVE FACEBOOK

jeudi 5 novembre

11h30

Eric Billy

Chercheur immuno-oncologie



Chef de labo et de projet
Bale, Suisse

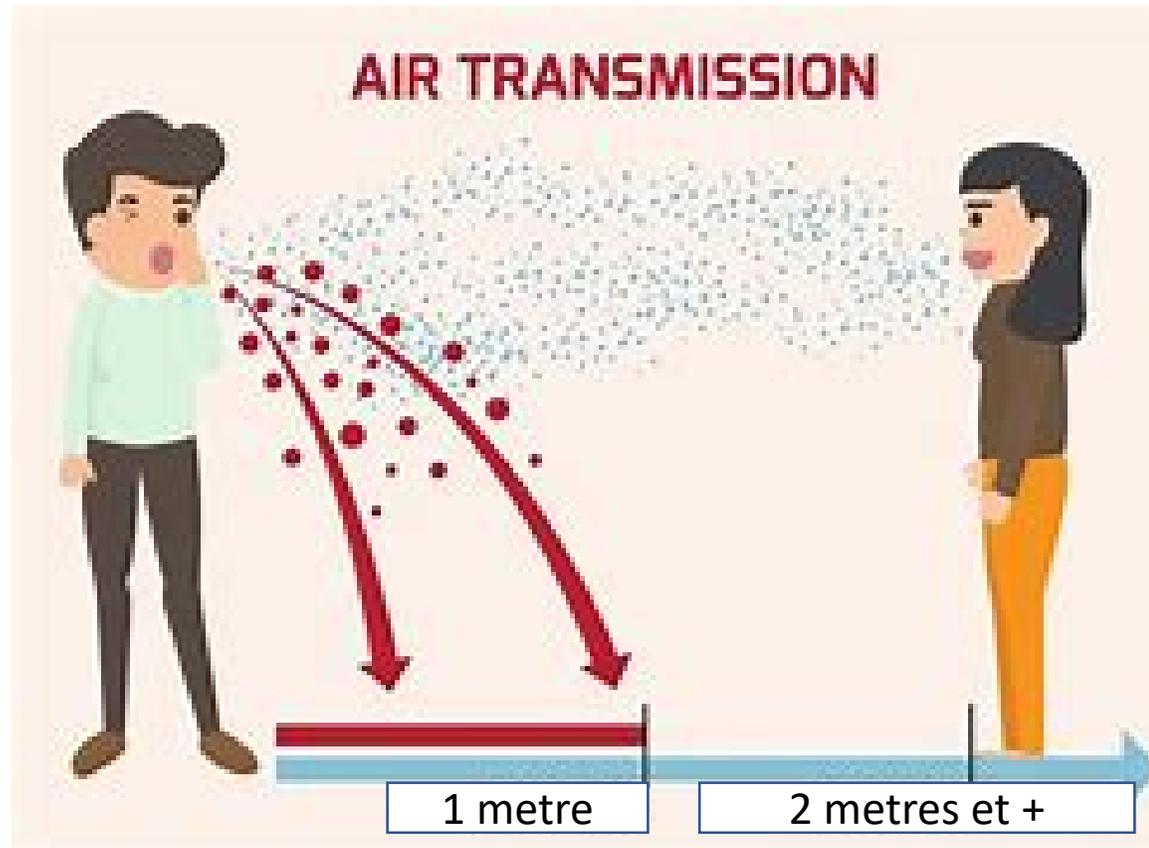
Collectif

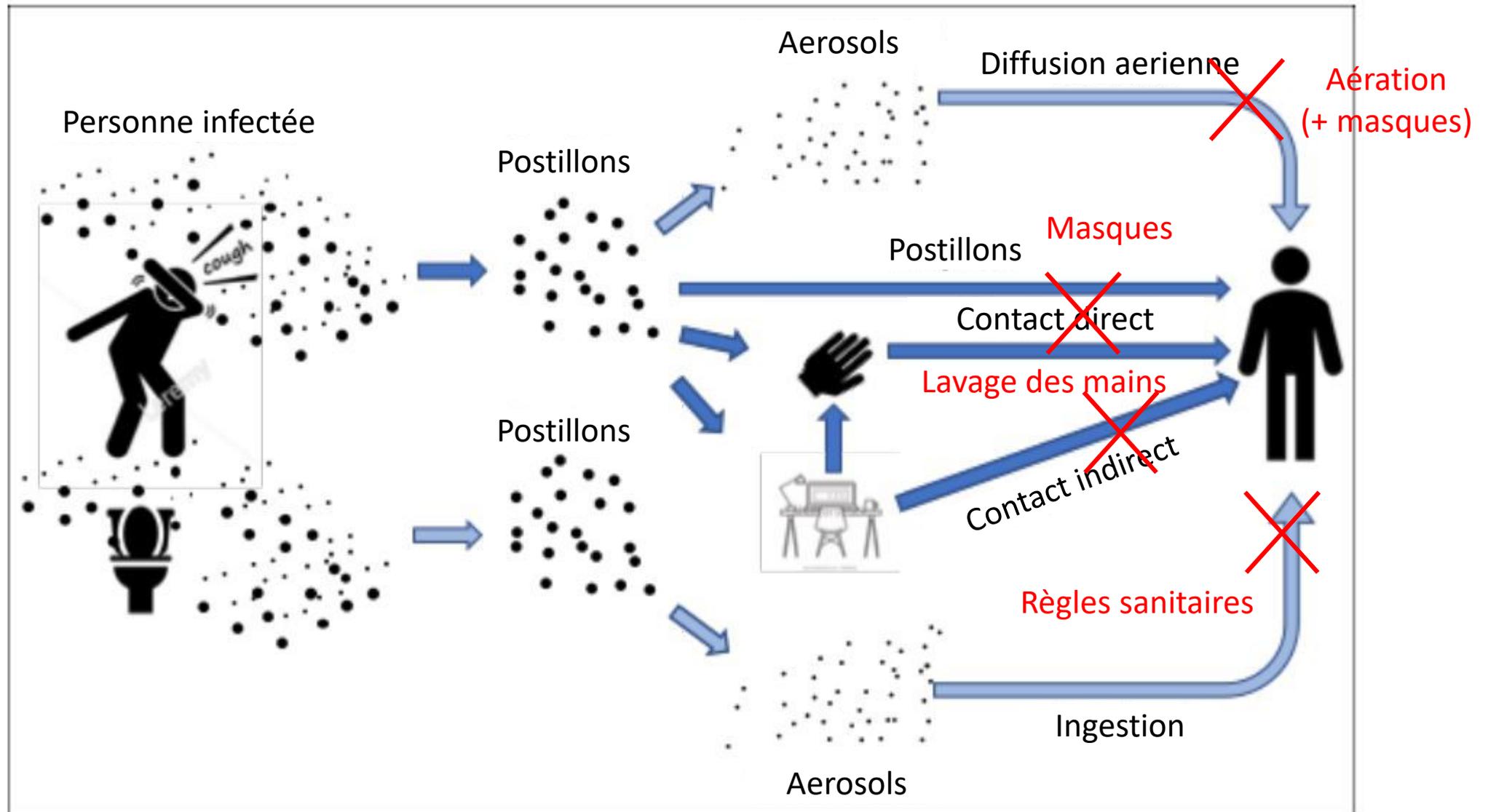
« Du côté de la science » (août)

Conflit d'intérêt lié a mon employeur
Agissant a titre personnel

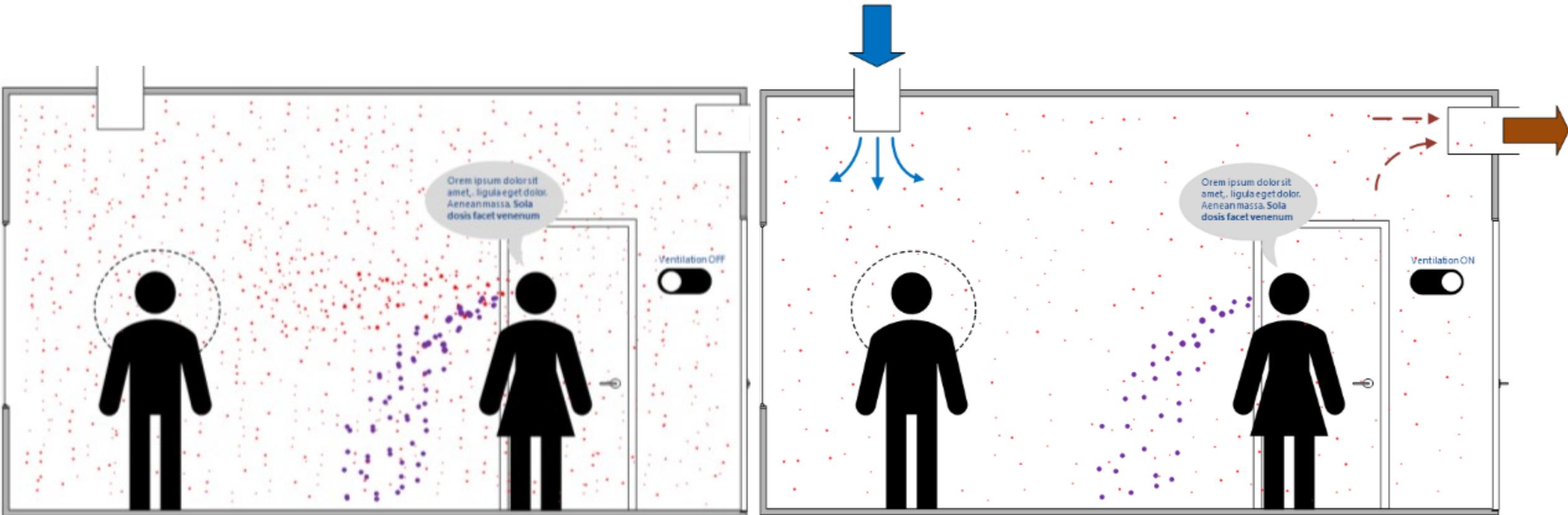
Contamination aéroportée

- Postillons
- Aérosols





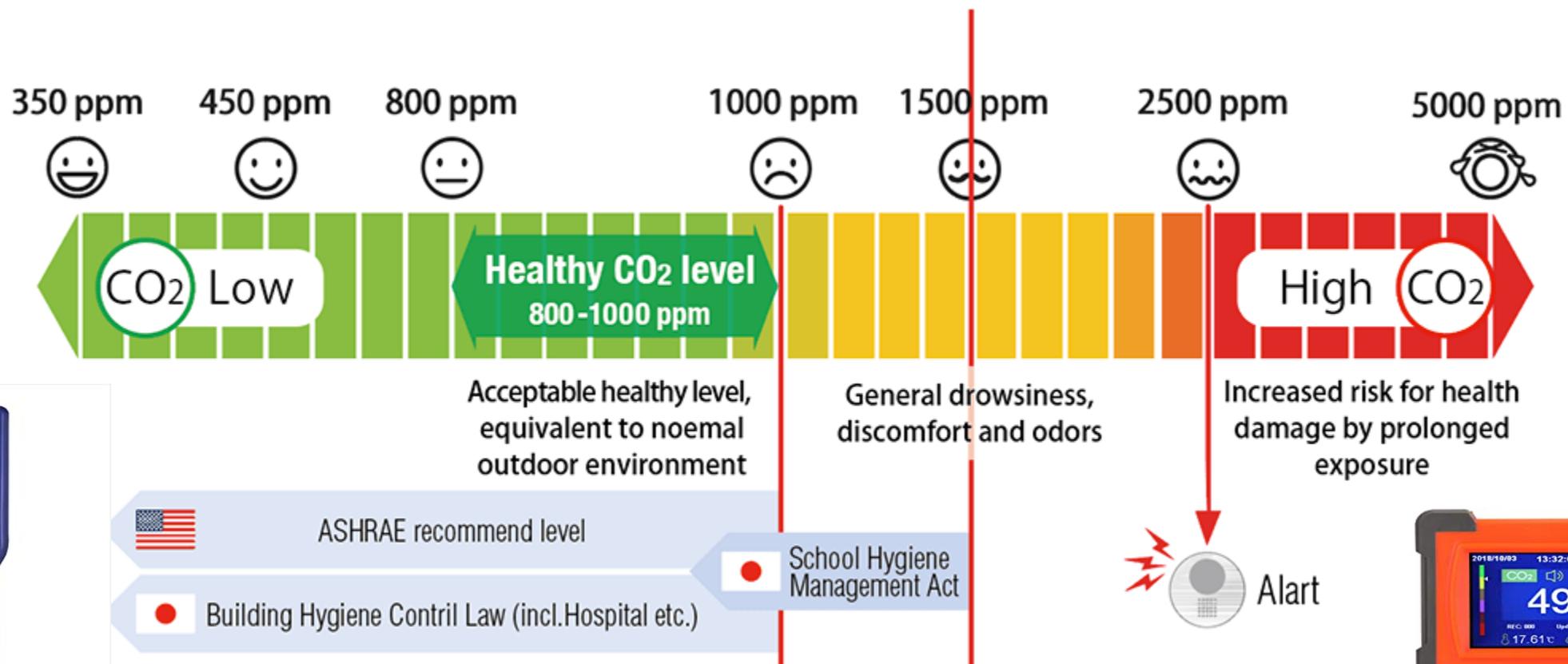
Comment améliorer l'aération ?



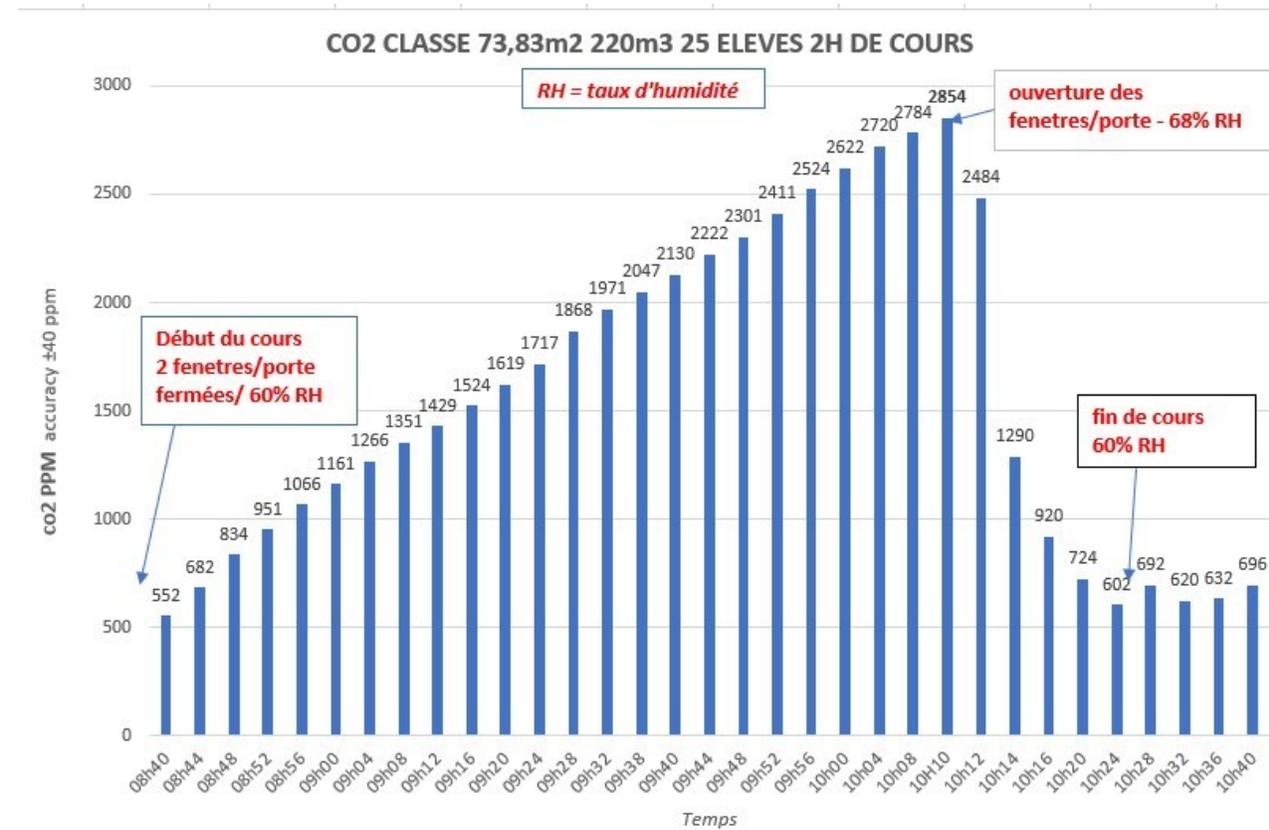
Comment améliorer l'aération ?

- Aérer: 3-5 minutes toutes les 20 minutes, systématiquement (Allemagne)
- Utiliser les VMC si disponible
- Surveiller les taux de CO₂ pour juger de la qualité de l'air - Detecteurs
- Utiliser des ventilateurs
- Utiliser des purificateurs
- Risques accrus lors de la prise des repas: car on ne porte pas de masque
- Gérer les flux de personnes
- Privilégier des adaptations de lieux de cours permettant de réduire les risques. Exemple: les enfants restent dans la même salle aérée , les prof changent de salle

Le CO₂ comme indice de la qualité de l'air



Exemple dans une salle de classe



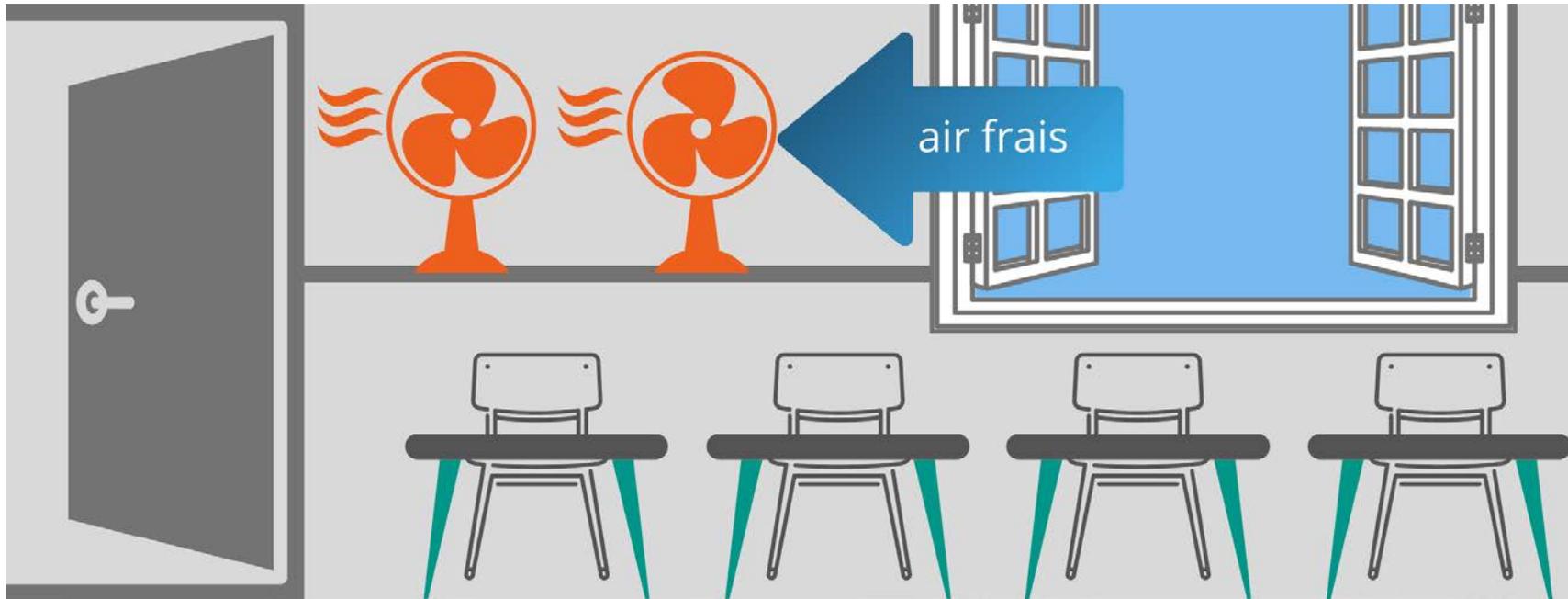
Crédits : @AlGensollen

Purificateurs – pour lieux clos



- Pour les lieux difficiles a ventiler
- Utiliser des modèles avec filtre HEPA et certifiés uniquement

Ventilateurs



Pour générer et contrôler les flux d'air visant à amener de l'air frais dans les espaces clos

Informations et documentations disponibles



Du Côté de la Science

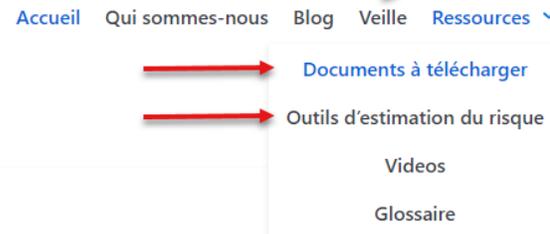
Communiqués de presse

[Le masque dès 6 ans en France : une mesure indispensable dans un protocole sanitaire de lutte contre la propagation du coronavirus dans les écoles](#)

Communiqué De Presse

on 1 novembre, 2020 by Le collectif

L'objectif du présent article est de discuter l'intérêt du port du masque dès 6 ans sur le risque de transmission du SARS-CoV-2 par les enfants, à la lumière des dernières connaissances scientifiques internationales et des spécificités françaises (classes de 25 à 35 élèves, séparation des écoles maternelle et élémentaire, des collèges et lycées, etc.). Les enfants peuvent-ils être contaminés ? Cette question ne soulève aucun débat : il n'existe donc aucun doute scientifique sur le fait que les enfants puissent être contaminés par le SARS-CoV-2 et développer la COVID-19. Les enfants sont-ils souvent contaminés ? Au 23 octobre, 41 570 883 cas de COVID-19 ont été confirmés à



EDITO – Du Côté de la Science

Médecins, scientifiques, enseignants et chercheurs, nous nous sommes tous impliqués, chacun à notre manière, dans l'information et la prévention contre le COVID-19 depuis le début de la pandémie. Depuis cet été, observant une reprise lente mais certaine de l'épidémie en France et regrettant l'inertie des autorités sanitaires, nous avons joint nos forces à trois reprises pour tenter d'infléchir la politique nationale de gestion de l'épidémie. C'est dans cet esprit que nous avons écrit deux tribunes dans *Libération*, et lancé une pétition, pour alerter sur les risques de diffusion du coronavirus par l'air et demander des protocoles adaptés dans tous les lieux clos. C'est ainsi également que nous avons alerté dans *Le Parisien* sur les risques qu'encouraient les établissements scolaires (les élèves, leurs enseignants et leurs familles... et finalement toute la société) si ceux-ci devaient ouvrir sans un protocole sanitaire plus ambitieux, à l'instar d'autres pays d'Europe. A chaque tribune que nous écrivions, nous pensions que c'était la dernière

- **Veille:** une sélection d'articles sur différents aspects du COVID
- **Documents à télécharger:** toutes les ressources produites par le collectif, en particulier sur les aérosols et la ventilation
- **Outils d'estimation du risque:** modéliser le risque en fonction de la taille de la pièce, du nombre de personne et d'autres paramètres

Les ressources a télécharger

Ressources à télécharger

Ces documents sont utilisables sous licence *Creative Commons (CC BY NC)*

QUALITÉ DE L'AIR ET RISQUE COVID19 DANS LES LIEUX CLOS (ECOLES, UNIVERSITÉS, TERTIAIRE...)

Contrôler une épidémie, à l'échelle d'une société, passe par 4 stratégies cumulables qui sont, par ordre d'efficacité : l'élimination du pathogène, la séparation du pathogène et du public par des méthodes d'ingénierie, des campagnes informatives et, enfin, les équipements individuels de protection. Les masques font partie de cette dernière catégorie. S'ils sont un moyen de prévention individuelle efficace – en constituant une barrière contre les postillons et les aérosols – ils s'avèrent insuffisants dans des locaux clos à occupation forte et longue. En l'absence de traitement ou de vaccin efficace, empêcher la propagation du SARS-CoV-2, nécessite donc de s'appuyer sur de l'ingénierie technique.

C'est le propos du document que nous avons rédigé :

Il se trouve sur notre [Blog](#) sous forme d'une série d'articles.

Il est disponible en téléchargement, en version complète (20 pages, 979 Ko) ou compacte (3 pages, 176 Ko) , ci dessous.

[QUALITE AIR COVID19 LIEUXCLOS_VC](#)  

Résumé de 2 pages

[QUALITE AIR COVID19 LIEUXCLOS_VL](#)  

Document complet de 19 pages

Ecoles et universités

Ressources à télécharger

Checklist écoles : aération & ventilation

[Checklist-ecoles](#) 

Entreprises, tertiaire

Ressources à télécharger

Checklist bureaux : aération & ventilation

[Checklist-bureaux](#) 

Checklist écoles : aération & ventilation

[Checklist-ecoles](#)  

Illustrations

[purificateur classe](#)  

[air-classe](#)  

Checklist bureaux : aération & ventilation

[Checklist-bureaux](#) 

Illustrations

[purificateur bureau](#) 

Checklist VENTILATION

- Ouvrir fenêtres et grilles de ventilation le plus possible durant les heures de classe. Idéalement, aérer toutes les 20 minutes, pendant 5 minutes.
- Aérer régulièrement en ouvrant les fenêtres à chaque pause ou récréation (y compris dans les bâtiments à ventilation mécanique).
- Noter qu'une aération par les fenêtres est positive, et ne perturbe pas les systèmes de ventilation. 
- S'assurer que les systèmes de ventilation ne sont pas obstrués par des rideaux ou du mobilier.
- Garder un œil sur les capteurs de CO2 (avec l'aide des élèves).
- Garder en tête que chanter ou faire de l'exercice génère plus d'aérosols.
- Utiliser chauffage ou climatisation comme d'habitude, tout en s'assurant d'un apport d'air frais extérieur constant.



La veille littérature scientifique



[Accueil](#) [Qui sommes-nous](#) [Blog](#) [Veille](#) [Ressources](#) ▾

Veille

Voici une sélection d'articles issus de notre veille : cliquer pour lire un extrait de l'article, et suivre le lien vers sa source.



Aération / Ventilation

[Synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France au 30 juin 2020](#)

[if lte IE 8]> Description Afin d'accompagner les démarches de gestion des sites et sols pollués mises à jour en avril 2017, la Direction Générale de la prévention des risques (DGPR) du M...



Ecoles

[The temporal association of introducing and lifting non-pharmaceutical interventions with the time-varying reproduction number \(R\) of SARS-CoV-2: a modelling study across 131 countries – The Lancet Infectious Diseases](#)

Methods Data sources In this modelling study, we included data on country-level estimates of R from the EpiForecasts project by the London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) and the



Aération / Ventilation

[En Allemagne, contre le Covid, les écoles ouvrent les fenêtres | Reporterre](#)

Hambourg (Allemagne), correspondance Dans la classe de Jan Basczok, le rituel est bien rôdé. Toutes les vingt minutes, les élèves ouvrent les fenêtres au fond de la salle. Le professeur d'hi...

Rechercher...

CATÉGORIES

[Veille](#)

[Aération /](#)

[ventilation](#)

[Aérosols](#)

[COVID long](#)

[Ecoles](#)

[Enfants](#)

[Immunité](#)

[Masques](#)

[Superspreaders](#)

[Vaccins](#)

[Virologie](#)

Merci pour votre invitation.

Contact : eric.billy@gmail.com
ducotedelasicence@gmail.com



Consulter et partager nos articles :

<https://ducotedelasicence.org/ressources/>

https://www.ducotedelasicence.org/wp-content/uploads/2020/10/QUALITE_AIR_COVID19_LIEUXCLOS_VC.pdf

https://www.ducotedelasicence.org/wp-content/uploads/2020/10/QUALITE_AIR_COVID19_LIEUXCLOS_VL-1-1.pdf