

## PURIFICATEURS D'AIR UTILISÉS AU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DE L'HÔPITAL PRINCESSE ALEXANDRA

CAMFIL A ÉTÉ INVITÉ À EFFECTUER DES RELEVÉS DE PARTICULES EN SUSPENSION DANS LE LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE SITUÉ DANS UN BÂTIMENT ANNEXE DE L'HÔPITAL PRINCESSE ALEXANDRA À HARLOW, AU ROYAUME-UNI.

Les laboratoires des hôpitaux sont souvent situés dans des endroits isolés afin d'assurer une maîtrise plus efficace du risque de contamination. Le système centralisé de CVC est souvent inadapté à ces laboratoires.

À l'hôpital Princesse Alexandra, les risques de contamination représentaient une source d'inquiétude. En effet, le personnel de l'hôpital était exposé à des niveaux élevés de particules en suspension et d'aérosols provenant de composés pharmaceutiques et médicaux, et éventuellement à des bioparticules en suspension. Ce qui peut augmenter le risque de transmission d'infection.

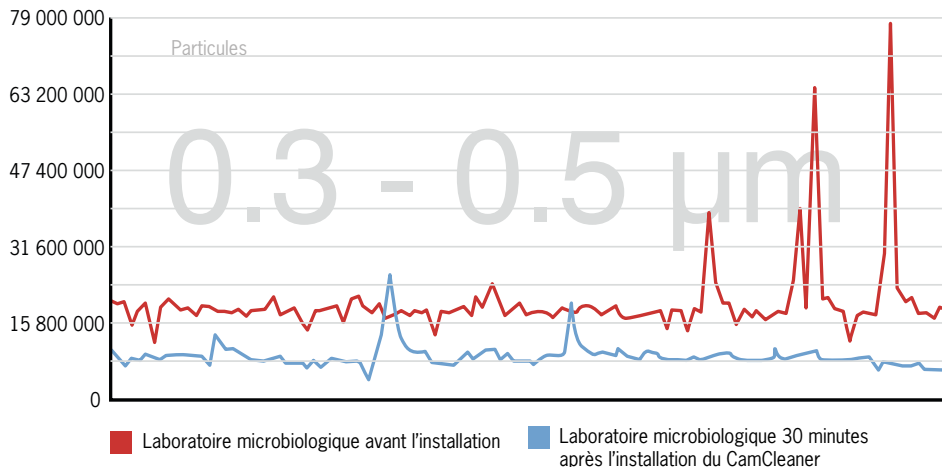
L'étude s'est déroulée en deux phases :

- Un comptage initial des particules en suspension dans le laboratoire a d'abord été effectué.
- Un purificateur d'air CamCleaner a ensuite été placé au centre du laboratoire, avant

de procéder à un nouveau comptage de particules.

Les résultats du test initial ont montré que les niveaux de concentration des particules en suspension étaient supérieurs à ce qu'ils devraient être car le laboratoire était utilisé pour mélanger des préparations médicales en poudre. Les odeurs fréquentes des préparations liquides et des produits chimiques utilisés étaient également une source de plaintes.





Ce graphique montre que le CamCleaner permet de réduire de façon significative les particules dans le laboratoire. Les pics représentent une activité produisant des particules en suspension qui sont éliminées lorsque le purificateur fonctionne.

Un purificateur d'air CamCleaner, avec filtration HEPA et filtration moléculaire, a donc ensuite été installé afin de supprimer les gaz et les odeurs nocifs.

Après une demi-heure, de nouveaux comptages de particules ont été réalisés et ils indiquaient déjà une réduction de plus de 50 % et une tendance à la baisse du nombre de particules en suspension. Le purificateur d'air a été laissé sur le site pour une période d'essai afin qu'il soit possible de noter les réactions du personnel du laboratoire. Le ressenti a été positif. Un grand nombre de personnes trouvant que l'état de l'air avait été nettement amélioré et les odeurs désagréables fortement réduites en concentration et en durée.

Par la suite, l'hôpital a acheté ce CamCleaner. Il fonctionne actuellement en permanence. La

disparition des contaminants en phase gazeuse dans l'air a été confirmée par l'analyse de la qualité de l'air grâce au CityCheck de Camfil.

Ce kit Citycheck a permis de confirmer que les 39 différents contaminants en phase gazeuse courants n'étaient pas présents dans le laboratoire en concentration significative.

Le CityCheck est un kit d'analyses très utile pour vérifier que les contaminants gazeux intérieurs ne sont pas présents en quantités susceptibles de causer des problèmes de santé au personnel.

Ces contaminants peuvent provoquer des nausées s'ils sont concentrés, cela peut conduire à déclarer syndrome du bâtiment malade.



Les capteurs du kit QAI Citycheck peuvent être utilisés pour prélever un échantillon de contaminants provenant de l'air intérieur pouvant présenter un risque pour la santé. Les principaux tests sont réalisés pour les composés organiques volatils (COV) et les aldéhydes.

Les capteurs sont en laboratoire. Un rapport circonstancié détaille alors les concentrations de gaz trouvées et préconise des actions à mettre en place.