



City-M: votre assistant dentaire indispensable

Le purificateur d'air performant City M élimine les symptômes causés par la mauvaise qualité de l'air intérieur

Objectif de la recherche

Un assistant dentaire d'un cabinet dentaire à Bologne souffrait de maux de gorge, de maux de tête et de rougeurs aux yeux, tous des symptômes causés par la mauvaise qualité de l'air à l'intérieur. Par l'absence de ventilation naturelle, la concentration des substances dégagées par l'utilisation de désinfectants était particulièrement élevée, causant l'inconfort décrit ci-dessus.

Le purificateur d'air City-M a été placé dans la salle de traitement dans le but de réduire la poussière fine et de diluer la concentration des contaminants. Le test de détection de particules a été effectué **avant** et **après** l'installation du purificateur d'air, afin d'évaluer la diminution du nombre de particules d'une taille de 0,3 à 10,0 µm. Le purificateur a par ailleurs été mis à l'essai pendant plusieurs jours, pour vérifier les effets à long terme sur les symptômes signalés par l'assistant. Vous trouverez les résultats ci-dessous!



Méthode de recherche

L'étude a été menée de la manière suivante:

Étape 1: détection de particules pendant que le système City-M était débranché, afin d'enregistrer la situation initiale

Étape 2: mise en service du City-M à pleine capacité pendant une demi-heure

Étape 3: détection de particules pendant la mise en marche du système City-M en deux étapes: après 10 et après 20 minutes

Mesures des particules

Taille des particules	Purificateur d'air City-M ÉTEINT	Purificateur d'air City-M EN MARCHÉ	Purificateur d'air City-M EN MARCHÉ
	Situation initiale	Résultats après 10 min.	Résultats après 20 min.
0,3 µm	202.992.951	78.418.714	27.901.064
0,5 µm	31.184.632	13.271.023	4.236.000
1,0 µm	3.053.004	1.203.180	504.904
3,0 µm	469.081	243.816	118.728
5,0 µm	201.413	107.707	55.124

La détection des particules a été effectuée à l'aide d'un compteur de particules laser Aerotrack.

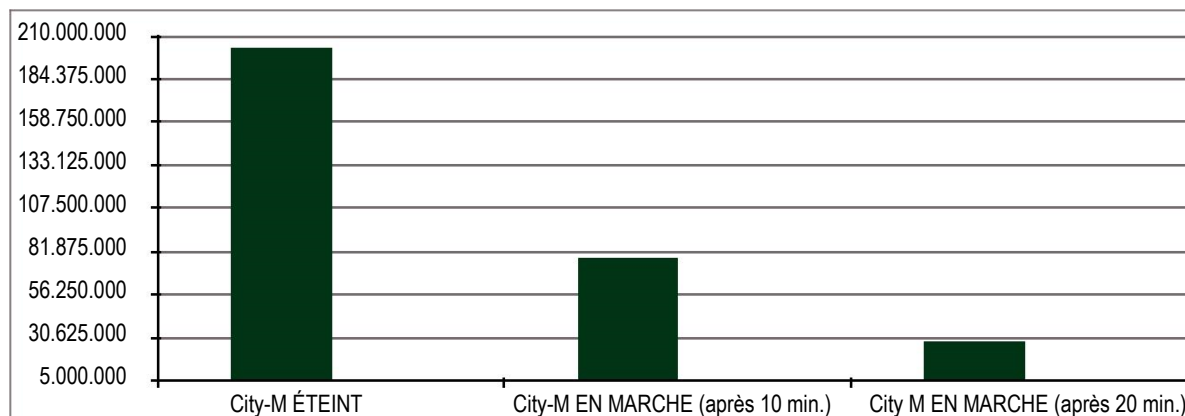
Le tableau est un résumé des résultats des mesures de particules effectuées dans un cabinet de 68 m³.

En seulement une demi-heure, la présence des particules les plus fines a été réduite de plus de 90%.

Présentation graphique des résultats

Le graphique ci-dessous illustre la comparaison du nombre de particules d'une taille de $0,3 \mu\text{m}$ présentes dans le cabinet dentaire avant et après la mise en marche du City M.

Particules d'une taille de $0,3 \mu\text{m}$



Conclusion

L'analyse des mesures de particules effectuées montre une réduction des particules fines d'une taille de $0,3 \mu\text{m}$ de 61%, après la mise en service du City-M pendant 10 minutes, et de 86% après la mise en service du City-M pendant 20 minutes. Au bout de 10 minutes supplémentaires, les particules sont réduites de plus de 90%.

Quelques heures après l'installation, les symptômes de l'assistant avaient déjà disparu (maux de tête, gorge irritée et yeux rouges).

Il résulte de ce qui précède que l'utilisation du système City-M Plug and Play permet de réduire significativement la pollution de l'air intérieur dans le cabinet dentaire, y compris les contaminants qui dérivent des désinfectants, et ce sans aucun changement structurel de l'environnement. Les personnes qui y travaillent s'en portent mieux et sont davantage protégées contre ce danger invisible.



Le système de purification d'air City-M a obtenu le label de qualité décerné par le « European Centre For Allergy Research Foundation » pour les personnes souffrant d'allergies.