

# Émissions fugitives d'aérosol : comparaison entre Aerogen® Ultra et un nébuliseur pneumatique

McGrath JA, O'Sullivan A, Bennett G, et coll. Investigation of the quantity of exhaled aerosols released into the environment during nebulisation. *Pharmaceutics*. 2019;11(2):75.

## Contexte



L'exposition secondaire aux émissions fugitives d'aérosol dans le cadre d'un traitement respiratoire est mal connue

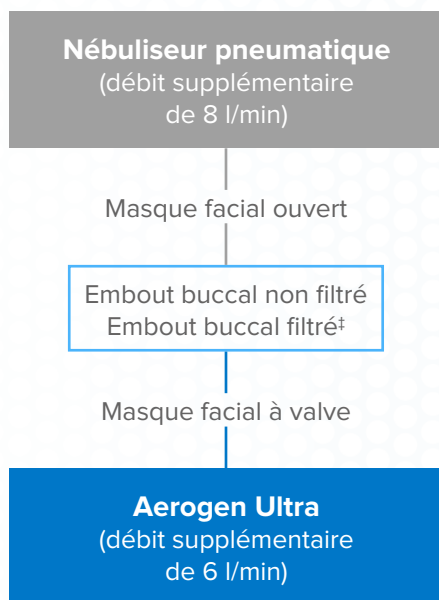
## Objectif



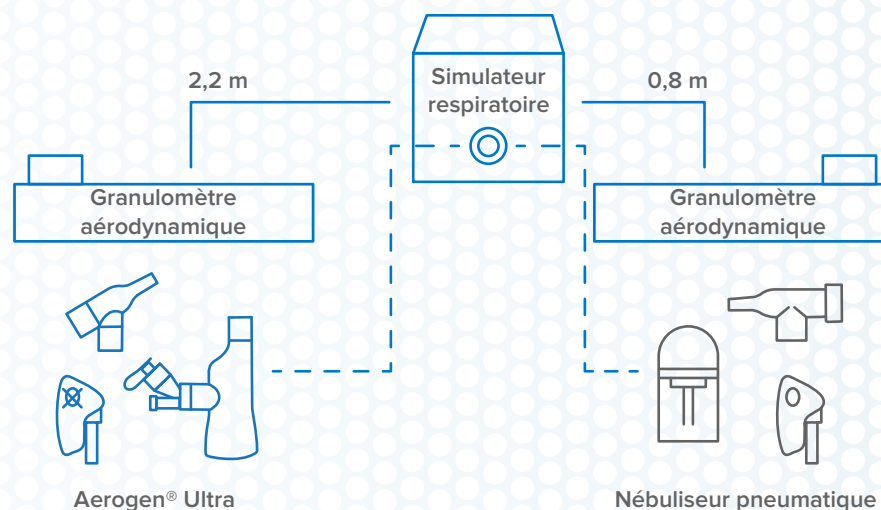
Cette étude a pour objectif d'évaluer l'exposition secondaire aux émissions fugitives d'aérosol pendant l'administration d'albutérol à l'aide d'Aerogen Ultra ou d'un nébuliseur pneumatique dans le cadre d'une simulation en conditions réelles d'utilisation

## Matériel et méthodes

### Méthodologie : Recherche en laboratoire



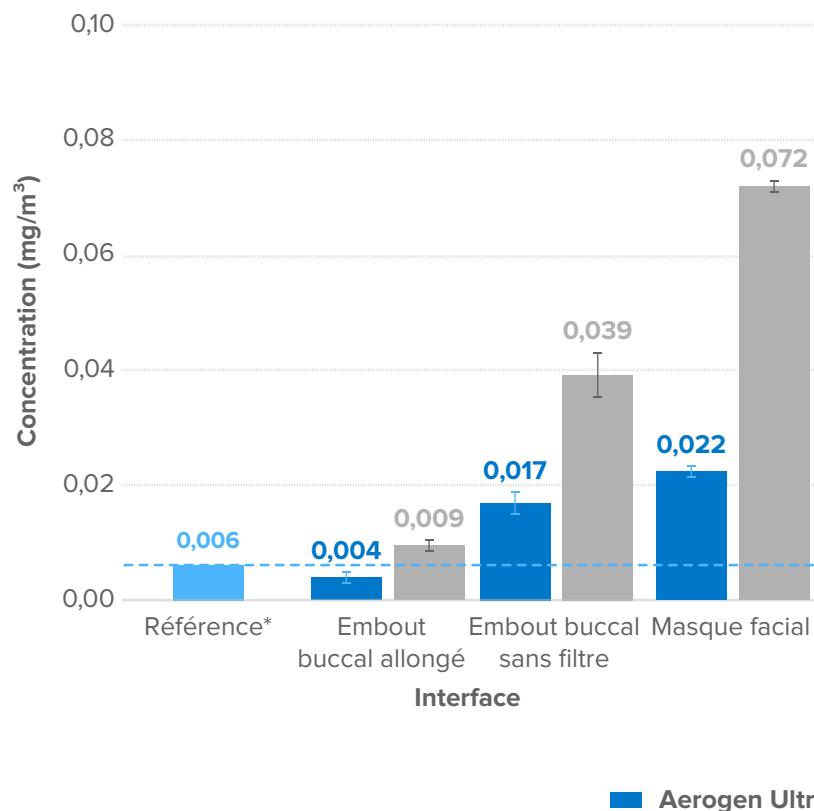
- Le réservoir de chaque dispositif contient 2,5 ml d'albutérol administré pendant une simulation de respiration d'un adulte\*.
- Le comportement de chaque dispositif est évalué lors de plusieurs séries de tests utilisant différents types d'interfaces et d'embouts buccaux.
- Les émissions fugitives sont mesurées en temps réel à l'aide d'un granulomètre aérodynamique (enregistrement toutes les 20 secondes pendant 25 minutes).
- La dose inhalée et la masse résiduelle<sup>†</sup> sont analysées par spectrophotométrie UV.
- La distance de 0,8 m représente une longueur de bras par rapport au modèle de patient. La distance de 2,2 m représente l'écartement entre deux lits dans un établissement de soins aigus.



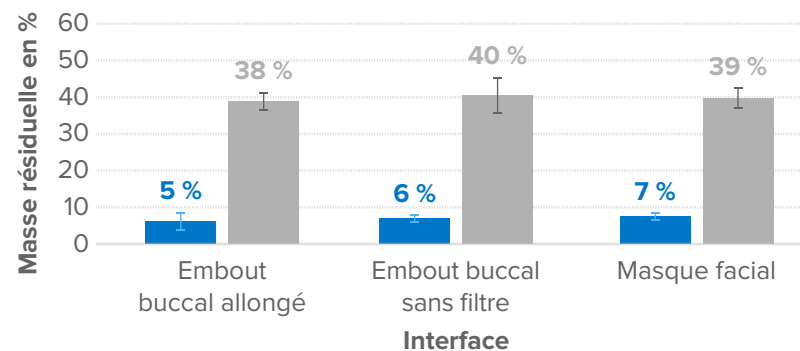
# Émissions fugitives d'aérosol : comparaison entre Aerogen® Ultra et un nébuliseur pneumatique

McGrath JA, O'Sullivan A, Bennett G, et coll. Investigation of the quantity of exhaled aerosols released into the environment during nebulisation. *Pharmaceutics*. 2019;11(2):75.

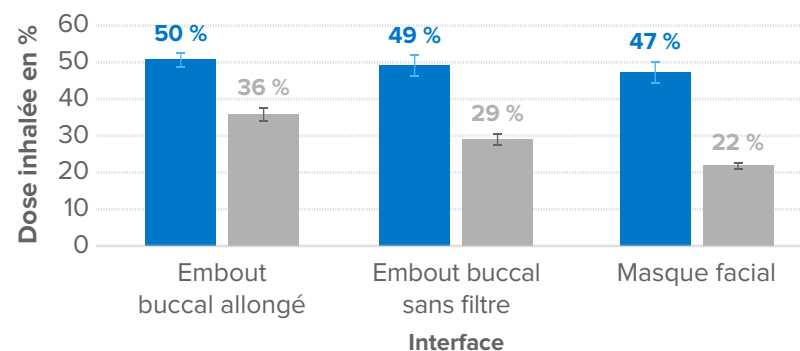
Concentration moyenne d'aérosol sur 30 minutes



Masse résiduelle



Dose inhalée



**L'Aerogen Ultra avec embout buccal filtré est le seul dispositif à n'avoir montré aucune augmentation des émissions d'aérosol expirés par rapport à la référence**

Vous voulez en savoir plus ?  
Scannez le QR code ou cliquez dessus.

