

Pourquoi nos masques destinés aux activités amiante ne comportent pas de membrane phonique ?

Qu'est-ce qu'une membrane phonique ?

Les pièces faciales des masques de protection respiratoires sont réalisées à l'aide de matériaux assez souples afin de s'adapter au porteur et mieux suivre les mouvements du visage sans altérer l'étanchéité du joint facial.

Les matériaux employés ont tendance à atténuer la transmission des sons et il est souvent fait appel à des dispositifs facilitant la communication entre les utilisateurs appelés « membranes phoniques » : une membrane en métal ou en matière plastique remplace localement le matériau souple sur la pièce faciale et facilite la transmission de la parole entre l'intérieur et l'extérieur du masque (figure 1).



Figure 1 : masque à membrane phonique



Figure 2 : membrane et grille de protection interne

Pour être efficace, cette membrane doit être très fine, elle est donc fragile. C'est pourquoi celle-ci est généralement protégée, de part et d'autre, par une grille de protection ajourée (figures 2 et 3), laissant passer l'air, mais évitant les chocs mécaniques directs sur la membrane.

Un volume est ainsi créé entre la grille de protection et la membrane. Celui-ci constitue une zone morte non ventilée, dans laquelle les poussières nocives présentes dans la zone polluée, et dont on veut se protéger, peuvent pénétrer et s'accumuler (figure 4).

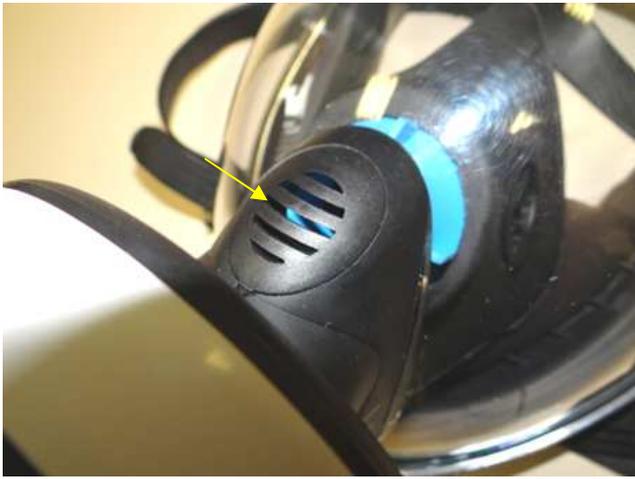


Figure 3 : Grille de protection externe



Figure 4 : Particules accumulées sur la membrane phonique (vue après démontage de la grille de protection externe)

Une fois logées derrière la grille, il n'est plus possible d'accéder à ces poussières pour en débarrasser efficacement la pièce faciale lors des séquences de décontamination sous les douches d'hygiène. En effet, on ne peut assurer un nettoyage parfait, par l'eau des douches, de l'espace entre la grille de protection et la membrane, qui constitue un volume mort dans lequel les poussières peuvent sédimenter. De plus, en fonction des poussières présentes, il peut y avoir formation de boues adhérentes sur la membrane phonique sans possibilité de nettoyage mécanique pour les déloger, sauf à démonter les grilles de protection, ce qui n'est pas du ressort des utilisateurs et peut détériorer la membrane phonique et nuire à l'étanchéité du masque.

Une fois sèches ces boues peuvent libérer des particules dans l'air et polluer l'ensemble du masque, ce qui le rend inutilisable au regard des exigences réglementaires de décontamination en fin de vacation.

C'est pourquoi les masques KASCO commercialisés par CAPTIVOR®, afin de les rendre compatibles avec les travaux en milieu amiante, ont été adaptés à l'utilisation en présence de poussières nocives dans l'air par la suppression de la membrane phonique et des volumes morts associés (Figure 5).

Figure 5 : Masque sans membrane phonique

