

Les matériaux électrostatiques dans les filtres : la norme EN 143 va être complétée

Utilisés dans les filtres à particules des masques de protection respiratoire, les matériaux électrostatiques présentent l'avantage d'offrir peu de résistance respiratoire, et d'être donc agréables à porter. Mais ils ont aussi un inconvénient : il se peut que leur pouvoir filtrant diminue, non seulement au fur et à mesure de leur utilisation, mais aussi, dans certaines conditions, durant leur stockage.

L'aspect technique du problème

Alors que les performances des matériaux de filtration mécanique des particules (papier en fibres de verre) augmentent au fur et à mesure de leur utilisation, celles des matériaux électrostatiques (fibres synthétiques non-tissées de type meltblown, et à charge électrostatique) peuvent se dégrader, lors de leur utilisation mais, dans certaines conditions, également après des périodes de non-utilisation, ou quand ils ne sont pas stockés correctement. C'est ce qu'ont confirmé des tests effectués depuis le début des années 90 aux États-Unis, en France et en Pologne.

On sait aujourd'hui – et les fabricants ne l'ignorent pas – que les filtres contenant des matériaux filtrants électrostatiques présentent certaines faiblesses indétectables par les méthodes d'essai définies dans la norme EN 143. Dans sa version de 2000 aussi, ces méthodes d'essai selon EN 143 ne prennent pas – ou pas suffisamment – en compte les différences de comportement des matériaux. C'est ainsi que sont attestées aux matériaux électrostatiques certaines caractéristiques qui font éventuellement défaut quand ils sont utilisés dans certains domaines d'application, ce qui va à l'encontre des exigences de la Directive EPI.

Dans la normalisation européenne aussi, il y a longtemps que l'on connaît les problèmes liés à l'action des filtres électrostatiques. Depuis 1996, la France réclame en vain une modification des méthodes d'essai. Un groupe de travail commun mis en place par le CEN/TC 79 n'a, à ce jour, pas réussi à élaborer de méthode consensuelle.

L'avancée française

Au début de 2004, les autorités françaises en ont donc tiré les conséquences, et engagé des mesures au niveau national. À cet effet, des fabricants, des importateurs, des instances de normalisation, des organismes d'essai, des partenaires sociaux et des associations de consommateurs ont été consultés. En conclusion, ils ont approuvé les mesures proposées, et notamment l'élargissement des essais¹ auxquels les fabricants devaient soumettre les EPI et les filtres en question, l'indication sur l'emballage des limites d'utilisation et de conservation, ainsi qu'une surveillance « sélective » du marché à partir du 1er janvier 2005 : tous les produits non-conformes seront alors interdits sur le marché français.

La réaction européenne

Désirant que leur avancée ne reste pas une démarche solitaire, les préventeurs français ont, dès le départ, informé leurs collègues du réseau EUROSHNET de leur initiative.

En Allemagne, le groupe-miroir du CEN/TC 79, puis la KAN, le 4 novembre 2004, ont fait savoir dans leurs commentaires qu'ils partageaient la critique faite à l'encontre de la méthode d'essai de la EN 143, et qu'ils se déclaraient favorables à des indications restrictives quant à l'efficacité des filtres électrostatiques. Tant qu'il n'existe pas de méthode d'essai propre à être normalisée, il est proposé une solution transitoire comportant deux volets, préconisant :

- que les organismes notifiés s'accordent provisoirement sur une méthode validée sous certaines réserves, basée sur le texte proposé par la France.
- que les fabricants fassent apparaître sur l'emballage et sur la notice d'utilisation des textes de mise en garde si l'effet protecteur du matériau filtrant est réduit dans le cas de certaines expositions. Ceci vaut également pour les produits déjà lancés sur le marché et certifiés, qui devront être contrôlés, soit par le fabricant/distributeur sous sa propre responsabilité, soit par des organismes notifiés selon la procédure intérimaire.

Les autorités de surveillance du marché des États membres se sont déclarées favorables à l'élaboration, par les organismes notifiés, d'une méthode d'essai adéquate, qui soit propre à améliorer la norme EN 143, et prenne en compte également les expositions de longue durée et le stockage des filtres. Elles demandent également que le CEN fasse avancer la révision de la norme EN 143 dans ce sens.

La Commission européenne prépare une mise en garde qui, publiée prochainement au Journal officiel de l'UE, signalera que la EN 143 ne déclenche pas une présomption de conformité pour les groupes de produits concernés.

Si, dans un cas concret, il subsiste des doutes quant à l'efficacité des filtres électrostatiques, le seul conseil à donner à l'utilisateur – à l'instar de la France – est d'utiliser des filtres mécaniques.

Ulrich Bamberg
bamberg@kan.de

**Protection respiratoire
la coopération
européenne
fonctionne bien**

¹ Ne pas effectuer l'évaluation sur la base de l'essai de pénétration de 3 minutes, mais après une exposition à 120 mg d'aérosols liquides et solides