

# **Les phases techniques du recyclage des filtres à air**

## **Nouvelle procédure de prévention de risque amiantifère au niveau des poussières**

### **SAS de décontamination**

#### **A. Mise en place d'Equipement de Protection Individuelle (E.P.I)**

Protection respiratoire : Masque Ventilé Assisté (Filtrant)  
Combinaison (jetables lavables)  
Bottes ou sur bottes  
Gants étanches (gants cuire doublés latex, utilisation de sur gants en cuir...)  
Ruban adhésif  
(sous-vêtements)

#### **C. Nettoyage des Filtres**

L'opérateur entre dans la zone de nettoyage de filtre et travail pendant 2h30 max  
Journalier, 6/j maximum

Les phases décrites ci-dessous se font en même temps que le nettoyage du filtre en machine

#### **D. Sortie de la zone filtre et entrer dans le SAS**

1ere douche avec tous les habits + le masque  
2eme douche juste en sous-vêtements  
3eme compartiment pour s'habiller et sortir

#### **Phase 1 : Identification du filtre par code Barre**

Ceci permet d'avoir une totale traçabilité du filtre dès sa première rentrée en nos locaux.

Sa carte d'identité est créé et le suivra jusqu'à sa fin de vie (périodicité du traitement, nombre de recyclages effectués, nom de son propriétaire etc.)

#### **Phase 2 : contrôle de l'état de l'élément de filtration**

Ce contrôle est effectué sous unité électroluminescence.  
Il décèle toutes anomalies de la membrane : déchirure, perforation, fissuration également détermine si le filtre doit ou pas être recyclé.

### **Phase 3 : Décollement des particules de poussières**

Le décollement est réalisé par un procédé à rouleaux vibreurs où est placée la cartouche.

Cette oscillation détache les particules de la membrane sans aucun contact ni humidification avec l'élément filtrant.

Une aspiration des impuretés est faite simultanément.

### **Phase 4 : Nettoyage fin en soufflerie**

En caisson étanche, le filtre mis en rotation vibratoire est balayé par jets d'air sous pression préalablement séché.

Cette pression est calibrée avec précision afin de ne pas détruire ou déformer l'élément filtrant.

Le balayage des jets d'air sec inclinés élimine les impuretés contenues à l'intérieur des accordéons ou des alvéoles de la membrane.

Sous aspiration, cette opération effectuée simultanément sur les parties externes et internes du filtre crée une agitation des particules de poussière et augmente l'efficacité du recyclage.

### **Phase 5 : Vérification**

La membrane est de nouveau soumise au test d'électroluminescence afin de s'assurer qu'après traitement, aucune perforation n'était dissimulée par la poussière.

### **Phase 6 : Mesure de la capacité de filtration**

Cette mesure est effectuée par une unité à dépression

Elle permet de donner la capacité de filtration par rapport à un produit neuf (Supérieur à 85%)

### **Phase 7 : Poids du filtre**

Mesure du colmatage par le poids par rapport à un filtre neuf  
Et ce même filtre recyclé.

### **Phase 8 : Mise à jour de la traçabilité**

Les mesures et l'état de la cartouche sont notifiés et étiquetés en code barre sur la cartouche.

## **Phase 9 : Emballages**

**Les filtres sont emballés dans un cellophane ou un sac transparent plastique mis sur palette prêt à être livré**

### **RECOMMANDATIONS IMPORTANTES**

NE JAMAIS HUMIDIFIER LES MEMBRANE DE FILTRATION

CECI PROVOQUE UN DURCISSEMENT DES IMPURETES ET EMPECHE LE RECYCLAGE

NE JAMAIS UTILISER DE L'AIR COMPRIE CAR LA PRESSION N'EST PAS CALIBRE ET L'AIR COMPRIE POSSEDE UN DEGRE D'HYDROMETRIE IMPORTANT.

CECI PEUT DETERIORER LA CARTOUCHE EN PROVOQUANT DES DECHIRURES OU LA DEFORMATION DE L'ELEMENT FILTRANT.

## **Pour la destruction du filtre à air**

La durée du passage en machine est de 3 min ou jusqu'à l'apparence visuel de plus aucune poussière au lieu de 10 min pour un nettoyage complet.

Dès réception avant de l'écraser avec la presse hydraulique nous neutralisons les poussières en l'appliquant à l'aide d'un pulvérisateur du surfactant . L'opérateur est équipé d'une combinaison étanche et de son masque. Le déchet est ensuite mis sous plastique et envoyé à la CSP.