

**SOCIETE NATIONALE DES  
CHEMINS DE FER BELGES**



**SPECIFICATION TECHNIQUE**

**L - 80**

**FOURNITURE DE FILTRES A AIR DESTINES  
AU MATERIEL ROULANT DE LA SNCB**

**EDITION : 04/2004**



## Index

1. INTRODUCTION .....	3
1.1. Objet et domaine d'application .....	3
1.2. Documents applicables .....	3
2. QUALIFICATION .....	4
3. CARACTERISTIQUES .....	4
3.1. Matériaux constitutifs .....	4
3.2. Caractéristiques géométriques et aspect .....	5
3.3. Caractéristiques de comportement et de performance .....	5
4. CONTROLES ET ESSAIS .....	5
5. ASSURANCE QUALITE .....	6
5.1. Documents qualité .....	6
5.2. Audit Qualité.....	7
5.3. Surveillance de la qualité .....	7
6. LIVRAISON, CONDITIONNEMENT, MARQUAGE .....	7



## 1. INTRODUCTION

### *1.1. Objet et domaine d'application*

Le présent document est relatif à la fourniture de filtres à air destinés au matériel roulant de la S.N.C.B.

La présente spécification concerne les types de filtres destinés :

- *Au refroidissement de la salle des machines et des moteurs de traction.*
- *Au refroidissement d'appareils électriques montés à l'intérieur des véhicules*
- *Au filtrage de l'air d'admission des groupes de climatisation des salles à voyageurs et des cabines de conduite.*

### *1.2. Documents applicables*

De manière générale, les normes en vigueur sont d'application dans l'ordre de priorité suivant:

- Les dessins approuvés par la SNCB
- La présente spécification technique SNCB et la spécification SNCB n° Q<sub>SNCB</sub>.
- Les euronormes EN
- Les normes NBN et ISO
- Les normes du pays du fabricant

Les normes en vigueur dans le pays du fabricant doivent être soumises à l'approbation de la SNCB et éditées dans une des quatre langues ci-après, dans l'ordre de préférence: Français, Néerlandais, Anglais ou Allemand.

Dans le cas de l'utilisation d'une norme du pays du fabricant, il lui appartient de citer explicitement et par écrit, les différences éventuelles qui existent entre ces normes et les présentes spécifications SNCB.



## 2. QUALIFICATION

La spécification SNCB Q<sub>SNCB</sub> concernant la procédure de qualification des fournisseurs est d'application.

Ce document peut être obtenu à l'adresse suivante:

SNCB – Direction Opérations - Achats  
Division AC 01  
Section 71  
Rue de France, 85  
B-1060 Bruxelles

Site Internet: <http://achats.sncb.be>

Le fournisseur doit donner les références d'autres utilisations dans le domaine ferroviaire.

Le système proposé doit être documenté par des dessins, descriptions, calculs, etc..

La procédure de qualification Q<sub>SNCB</sub> est suivie d'une étude théorique et pratique définissant le choix du filtre en collaboration avec la SNCB. Un essai complémentaire en exploitation normale à charge de la SNCB pendant une période représentative d'au moins 6 mois minimum sanctionnera le choix théorique.

Les échantillons de chaque pièce de qualification doivent être remis à la SNCB avec une fiche technique reprenant toutes les caractéristiques et un récapitulatif des résultats des divers essais.

Tout nouveau produit proposé doit faire l'objet d'une demande à introduire auprès du service des achats de la SNCB.

## 3. CARACTERISTIQUES

### *3.1. Matériaux constitutifs*

Les matériaux constitutifs des filtres sont précisés aux dessins en fonction du type d'application.

Le carton ou les autres matériaux utilisés pour la fabrication du cadre et / ou du médium filtrant doivent résister à l'eau et aux produits de nettoyage décrits à la spécification technique L-68.



Selon l'application, le comportement au feu de toutes les matières non métalliques doit suivre les exigences de la norme NF F 16-101.

Pour des raisons de sécurité, de manière générale, le classement M1F1 est exigé pour les filtres destinés aux groupes de climatisation des salles à voyageurs et des postes de conduite.

Pour chacune des parties non métalliques dont la masse est inférieure à 100 gr. le paragraphe 7.2.2 de la norme NF F 16-101 est applicable.

L'utilisation des produits énumérés ci-après est formellement interdite :

- Les pcB, pcT et leurs mélanges;
- L'asbeste sous toutes ses formes;
- Tous les matériaux chimiques énumérés dans les six groupes des produits chimiques repris dans l'annexe I du règlement CEE 594/91 du 04 mars 1991, complété et modifié par le règlement CEE n° 3952/92 du 30 décembre 1992.

### *3.2. Caractéristiques géométriques et aspect*

Les dimensions prévues au dessin doivent être rigoureusement respectées.

### *3.3. Caractéristiques de comportement et de performance*

La valeur de l'efficacité gravimétrique moyenne mesurée selon les prescriptions de la norme EN 779 est reprise au dessin.

Sauf indication contraire figurant au dessin pour des applications particulières, les filtres utilisés sont classifiés G3 selon norme EN 779.

## **4. CONTROLES ET ESSAIS**

Les essais de type en laboratoire s'effectuent selon les prescriptions de la norme EN 779.

Les essais en exploitation font l'objet de contrôles visuels hebdomadaires par la SNCB afin de déterminer la limite de remplacement.



## **5. ASSURANCE QUALITE**

### ***5.1. Documents qualité***

*Dans le cadre de la procédure de qualification, le fournisseur doit rédiger un plan qualité à remettre à la SNCB pour approbation.*

*Ce plan qualité doit au minimum traiter les points suivants :*

- 1. le domaine d'application ;*
- 2. la traçabilité du produit fabriqué ;*
- 3. l'organisation de la qualité et les responsabilités ;*
- 4. les documents qualités qui sont d'application dont le plan de contrôle ;*
- 5. l'inventaire de l'équipement utilisé ;*
- 6. le flow-chart de la fabrication avec les contrôles et essais ;*
- 7. la description des moyens de contrôle utilisés ;*
- 8. les prescription pour l'emballage, le stockage et documents d'accompagnement.*

*Le plan qualité comportera un plan de contrôle des produits en cours de production.*

*Ce plan de contrôle précisera :*

- le plan d'échantillonnage retenu,*
- les conditions d'acceptation et de rejet de la production,*
- l'appareillage, la méthode de mesure et d'exploitation des résultats.*

*Les résultats des contrôles seront consignés sur des documents de contrôle.*

*Ces documents établis par le fabricant seront préalablement approuvés par la SNCB.*

*Ils reprendront entre autres le lot concerné, la date du prélèvement, l'identification des machines ayant servi à la fabrication, aux contrôles et essais ainsi que le(s) nom(s) de(s) personne(s) qui a (ont) procédé aux essais.*

*Systématiquement, un protocole reprenant les résultats obtenus lors des contrôles effectués ainsi qu'un certificat de conformité seront transmis à AC 043 lors de chaque fourniture.*



### *5.2. Audit Qualité*

*Le fournisseur doit disposer d'un certificat prouvant que son système qualité est conforme aux exigences de l'ISO 9001 (2000).*

*La SNCB se réserve le droit de procéder à une visite d'évaluation du système qualité du fabricant.*

### *5.3. Surveillance de la qualité*

*A tout moment, la SNCB peut surveiller et vérifier les opérations de fabrication effectuées par le fabricant dans le but de vérifier que les produits sont réalisés suivant un processus de fabrication et de contrôle identique à celui qui a été utilisé pour la réalisation des produits dans le cadre de la qualification.*

## **6. LIVRAISON, CONDITIONNEMENT, MARQUAGE**

La livraison et le conditionnement s'effectuent selon les prescriptions de la commande.

Le marquage peut comporter le sigle du fabriquant et la date de fabrication.