

en durable



NOTE D'INFORMATION

OUVRAGES
D'ART

10

Auteur : SETRA / CTOA

Editeur : 

"DE LA QUALITE ET DE LA DURABILITE DES APPAREILS D' APPUI EN ELASTOMERE FRETTE"

Décembre 1989

La qualité des appareils d'appui en élastomère fretté constitue un élément primordial pour la pérennité et la bonne tenue de la structure.

Devant l'enjeu économique non négligeable de ce poste, une action pour une meilleure connaissance des caractéristiques de ce produit a été menée en liaison avec certains fabricants.

Ceux-ci ont accepté d'engager d'importants investissements et l'objet de cette note est de signaler cette attitude.

1. Importance des sommes consacrées aux appareils d'appui en élastomère fretté, dans le programme triennal de réparation des ouvrages sur le réseau national.

Le coût des appareils d'appui en élastomère fretté représente à peine 0,5 % du montant des travaux lors de la construction. Or la part des crédits demandés annuellement par les DDE à la Direction des Routes pour le seul poste «Appareil d'appui en élastomère fretté» représente environ 7 % du montant total des travaux de réparation. La différence varie donc dans la proportion de 1 à 14, et encore ce chiffre est certainement sous-évalué puisque les nombreux ouvrages en maçonnerie, qui ne comportent pas d'appareil d'appui, n'ont pas été déduits du montant total des travaux de réparation.

2. Actions pour augmenter la durabilité des appareils d'appui en élastomère fretté

La durabilité est donc une qualité primordiale pour les appareils d'appui en élastomère fretté et ne doit donc en aucun cas être sacrifiée à des économies sur le coût de fourniture, qui reste de toutes façons faible par rapport à celui de l'ouvrage.

Le SETRA et le LCPC, pour le compte de la Direction des Routes, ainsi que la SNCF, ont donc décidé d'une action commune auprès des fabricants en vue d'une meilleure connaissance des caractéristiques de leurs produits, et d'une meilleure diffusion de cette information auprès de leurs services respectifs. Un groupe commun d'appréciation des appareils d'appui a été constitué en vue de parvenir à la diffusion d'Avis Techniques, conformément à une procédure basée sur :

- l'aptitude à l'usage des nouveaux produits qui est contrôlée par une série de 12 essais avec les spécifications correspondantes,

- la qualité des fabrications qui est suivie sur la base d'un plan d'assurance qualité du genre C, c'est-à-dire comportant les 3 niveaux de contrôle.

A ce jour, quatre fournisseurs ont déjà engagé les investissements importants nécessaires pour définir un produit susceptible de répondre aux nouvelles exigences et pour passer les essais d'aptitude demandés par la Procédure.

Il s'agit des Sociétés : CIPEC, FREYSSINET INTERNATIONAL, MECANO GUMBA, SACATEC.

Sous réserve des résultats obtenus, les Avis Techniques correspondants seront délivrés en 1990 et la fabrication industrielle de ces nouveaux produits pourra démarrer. Il a été convenu avec les fournisseurs d'abandonner, à partir de ce moment, la fabrication par plaques mères au profit des nouveaux produits qui sont entièrement enrobés et conformes aux Normes expérimentales AFNOR T 47.801 à T 47.815.

En attendant les conclusions des Avis Techniques, il est évidemment conseillé aux Maîtres d'oeuvre de donner la préférence à des produits qui se sont engagés à suivre la Procédure d'Avis Technique.

Cette note a été rédigée par:

ENNESSER Gilbert
Cellule Equipements des Ponts
Centre des Techniques d'Ouvrages d'Art
Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes

S.E.T.R.A., 46, avenue Aristide-Briand, 92223 Bagneux - France
Tél: (1) 42 31 31 31 - Télex 260 763 F
Renseignements Techniques : M. ENNESSER - CTOA - Tél.(1) 42 31 32 13
Bureau de vente - Tél: (1) 42 31 31 53 - 42 31 31 55 - Référence du document : F8962
Classification thématique au catalogue des publications du SETRA : A 05

Ce document a été édité par le SETRA, il ne pourra être utilisé ou reproduit même, partiellement, sans son autorisation.

AVERTISSEMENT:

Cette série de documents est destinée à fournir une information rapide. La contrepartie de cette rapidité est le risque d'erreur et la non exhaustivité. Ce document ne peut engager la responsabilité, ni de son auteur, ni de l'administration.

Les sociétés citées le cas échéant dans cette série le sont à titre d'exemple d'application jugé nécessaire à la bonne compréhension du texte et à sa mise en pratique.