

**Note sur l'avenir de la toile TOLVAR  
et du toit mobile du Stade Olympique par M. Louis Billotey.**

Les récents essais de traction, effectués ces derniers jours par VERSEIDAG sur des échantillons maintenus exposés à l'air libre et aux intempéries, ont confirmé la pérennité des caractéristiques mécaniques de la toile TOLVAR. Nous devons rappeler - encore une fois - que les laboratoires spécialisés savent éviter (par le mode de placement de l'échantillon de tissu) un phénomène parasite de striction (qui induit une striction de la partie libre, et donc un cisaillement); cela a dû être le cas d'essais effectués à Montréal.

La tranquillité qu'engendre cette certitude ne doit pas, cependant, laisser continuer certains effets sur la toile de modifications maladroites, et aussi des réponses qu'on leur a apportées. Nous rappelons ici les principaux:-

\* L'utilisation, pour les suspentes, de câbles clos - c'est-à-dire d'aciers laminés (à contraintes beaucoup plus faibles que les aciers des câbles normaux qui sont préfilés) - aggravée par un coefficient de sécurité de  $\underline{4}$ , produit sur les consoles du Stade des efforts non prévus. Alors, on a dû poser sur celles-ci un " anneau de compression " en saillie sur la toiture du Stade, qui a ruiné ses qualités aérodynamiques, d'où les dépôts de neige observés, en contradiction avec les essais en soufflerie, et les corvées de pelletage pour déneiger la toile, qui en souffre certains moments.

\* La paroi froide qu'est devenue la toile a causé des condensations; la bonne réponse eût été d'armer les aérothermes de condenseurs (technique classique dans les piscines), mais on a préféré suspendre sous la toile une loque, dont l'effet esthétique est plutôt triste, et qui ralentit encore la fonte de la neige.

La suppression des conséquences - relevées ci-dessus - de l'emploi des câbles clos - aurait déjà été bénéfique il y a 15 ans, en revenant aux câbles toronnés en acier; elle le sera encore beaucoup plus, avec l'emploi des câbles en KEVLAR, dont l'emploi est consacré depuis 15 ans dans les activités marines les plus dures.

Cette disparition des câbles clos (dont l'emploi avait obligé à des dispositifs de poulies très complexes et encombrants) fera place à un système classique de palans et de treuils, peu encombrant et libérant donc une grande partie des espaces dans le Mât, qui pourront être rendus aux sports en salle.

Ajoutons, en conclusion, que les études de ce projet pourront être entièrement développées au Québec.

Automne 1998.

Reçu de Monsieur Roger Taillibert par fax samedi, le 30 janvier 1999.