

## Evaluation de l'intelligibilité dans les stades en présence de public

### Mots clefs :

- ▶ Intelligibilité acoustique
- ▶ Indices STI, RASTI, CIS
- ▶ Fonction de transfert de modulation

**ALCTRA\*** participe depuis 1981 à l'amélioration du confort acoustique et de la sécurité dans le secteur des transports (automobile, aéronautique) et du bâtiment (espaces recevant du public). En témoigne notre récente contribution à l'évaluation de l'intelligibilité dans les stades en présence de public\*\*, effectuée à la demande de la Ligue de Football Professionnel.

Les méthodes classiquement utilisées pour apprécier l'intelligibilité sont incompatibles avec la présence de public en raison du caractère désagréable et pénible des signaux de tests diffusés. L'approche développée par **ALCTRA** pallie cet inconvénient en recourant à un signal de test plus agréable (message parlé et/ou musical).

\* Lauréat du Prix Industrie 2001 de la Société Française d'Acoustique (SFA).

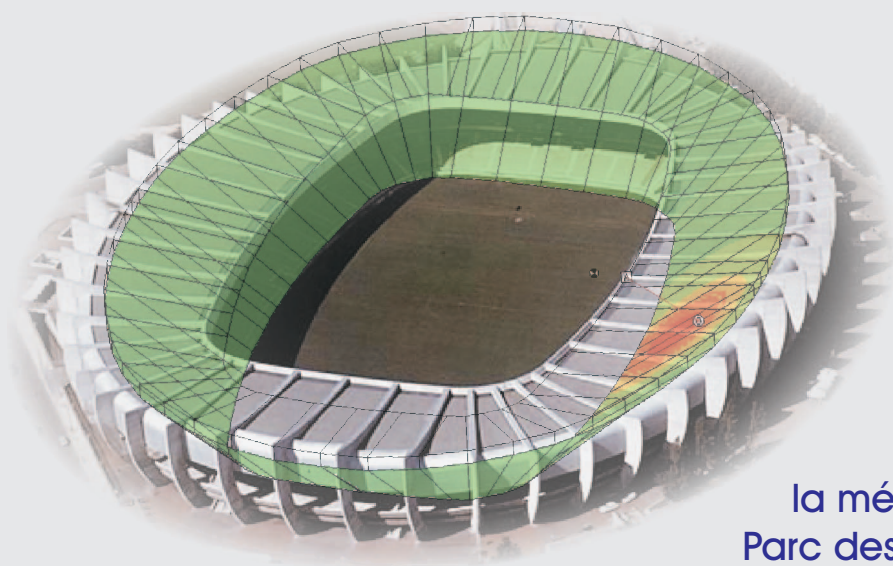
\*\* La norme européenne EN 90849 de 1998 fixe une valeur minimum d'intelligibilité pour les systèmes électroacoustiques de secours des espaces recevant du public.



# Flash d'information technique

L'approche mise en oeuvre par **ALCTRA** repose sur l'évaluation des fonctions de transfert de modulation entre le signal de test original (dédié aux systèmes public address) et ce même signal capté dans le stade (dégradé par le bruit du public et la réverbération de l'édifice). Deux alternatives sont proposées :

- ▶ une méthode hybride requérant la mesure sur site du rapport signal à bruit d'un message parlé et/ou musical, complétée par une modélisation simple du temps de réverbération en présence du public,
- ▶ une méthode directe utilisant un signal de test récemment mis au point par des équipes de recherche, différent des signaux classiques (impulsion, séquences MLS).



Validation de  
la méthode hybride  
Parc des Princes - Paris

*Soucieux d'apporter à nos clients et partenaires des réponses pertinentes, nous restons à votre écoute pour développer des solutions adaptées à vos problèmes spécifiques.*



Cabinet d'études recherche et développement  
60 Bd Henri Barbusse 93100 Montreuil / bois FRANCE  
Tél : 01 42 87 04 69 Fax : 01 48 57 44 99  
Email : [alctra@alctra.fr](mailto:alctra@alctra.fr) Web : [www.alctra.fr](http://www.alctra.fr)