

# SPECTRA *infos*

INGENIERIE EN ACOUSTIQUE & INSONORISATION INDUSTRIELLE

## ARCHITECTE DE SILENCE



### EDITO

Bonjour,

La crise financière est-elle terminée, ou y aura-t-il des répliques ? Les indicateurs économiques semblent prouver que la France entame une nouvelle période de ralentissement économique pour le 2<sup>ème</sup> semestre, après une progression au 1<sup>er</sup> trimestre.

L'activité de **SPECTRA** bénéficie d'une nette reprise des investissements des industriels, notamment des équipementiers auto. Nous constatons également une belle progression des ventes hors métropole, Martinique, Portugal, Taiwan, Chine.

Devons-nous nous réjouir ? Ou nous inquiéter, car tous ces investissements vers de nouveaux sites de productions ne contribuent pas à réindustrialiser notre Pays.

Claude SCHULLER  
PDG de SPECTRA

### SECTEUR *Actu*

#### • Bruit des éoliennes

Wind Turbine Noise 2011, la quatrième édition du congrès sur le bruit des éoliennes, s'est tenu à Rome du 11 au 14 avril dernier. Réglementation, protocoles de mesure, fiabilité des modèles prévisionnels, impacts sur la santé, design aéroacoustique, toutes les facettes de la problématique ont été visitées en profondeur. Résumé des principaux enseignements à tirer de ces journées.

Plus d'informations :  
<http://www.windturbinenoise2011.org>

### TECHNIQUES & MATERIAUX

#### • Mousse Acoustique Agglomérée

La mousse agglomérée est constituée de mousses de polyuréthane recyclées d'épaisseur 50mm, d'un film de protection noir tramé renforcé ainsi que d'un film auto-adhésif. Avec sa masse volumique de 120kg/m<sup>3</sup>, la mousse agglomérée est surtout utilisée pour le doublage de groupes électrogènes, capots moteurs, engins TP, nautisme, ...



[Liens web ici](#)

### SPECTRA *Actu*

#### • Chambre anéchoïque ...

**SPECTRA** conçoit et vous installe :

- Chambres anéchoïques et semi-anéchoïques (appelées aussi chambres sourdes) ; permettant de retrouver les conditions rencontrées en extérieur (champ libre) ;
- Bancs d'essais (moteurs ou autres), caisson anéchoïque ou semi-anéchoïque. Détermination de caractéristiques autres qu'acoustiques, fort pouvoir d'isolement de l'enveloppe du banc

**SPECTRA** peut également effectuer des mesures acoustiques et caractériser votre chambre anéchoïque actuelle selon la norme ISO 3745.



### PLANÈTE SPECTRA

#### • Nos Certifications

Mai 2011 : voilà déjà arrivé pour nous notre 5<sup>ème</sup> audit pour la reconduction de nos certifications :

- ISO 9001 : Qualité ;
- ISO 14001 : Environnement ;
- OHSAS18001 : Sécurité ;
- RS 8001 : Social.

SPECTRA reste à ce jour, le seul ensemble et bureau d'étude acoustique à présenter l'ensemble de ces certifications.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Notre équipe d'acousticiens s'est vu confier une mission d'étude pour caractériser deux chambres semi-anéchoïque du centre R&D de FAURECIA Grande-Bretagne.

# SPECTRA EN DIRECT : ETUDE DE CAS

## CRYOGENIE

## Cabine de Nettoyage Cryogénique



**TOYOTA**

### Cabine de nettoyage cryogénique insonorisée

En collaboration avec la société Cryoserv'ice basée à Valdoie (Dép. 90), SPECTRA a été choisi par TOYOTA BOSHOKU pour concevoir un moyen de nettoyage innovant, et insonorisé des moules de fabrication des sièges automobiles.



### • PREAMBULE

Le nettoyage par cryogénie est une révolution dans le domaine du nettoyage industriel. Ce procédé a peu d'inconvénients (voir ci-dessous) hormis le bruit qu'il produit. À 2m du poste de nettoyage et à hauteur d'homme le niveau de pression acoustique atteint env. 110 à 120 dB(A). L'énergie acoustique étant située dans les hautes fréquences.

### • DESCRIPTIF DE LA CABINE INSTALLEE

Cabine acoustique constituée d'une ossature tubulaire et de panneaux acoustiques de type P2R ([doc en ligne](#)).

L'affaiblissement par insertion mesuré de cette cabine est de 25dB(A) avec des indices d'environ 30 à 35dB(A) sur les fréquences de 2kHz à 16kHz.

### • PRINCIPE DU NETTOYAGE

Le nettoyage par cryogénie repose sur la projection pneumatique de pellets de glaces carbonique (billes de glace entre -70 et -80 °C) sur la surface à traiter.

La technique tire son efficacité de trois phénomènes :

- L'impact
- Le choc thermique
- L'effet de souffle

### • AVANTAGES

Aucun effluent à traiter ;  
Environnement protégé ;  
Aucune agression du support ;  
Nettoyage sans trace d'humidité ;  
Réduction du temps d'immobilisation ;  
Aucune dépense liée aux traitements des déchets ;  
Intervention directe sur site ;  
Rendements spectaculaires ;  
Rapidité d'exécution.

