



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Le palmarès

13 nominés pour la 13^e édition des Décibels d'Or

Nelly Olin, ministre de l'Écologie et du développement durable et Marcelle Ramonet, députée du Finistère, présidente du Conseil national du bruit, ont remis les trophées de la 13^e édition du concours national "Le décibel d'Or" à Paris le 5 décembre 2006 dans les Salons du Gouverneur militaire de Paris à l'Hôtel National des Invalides.

Ce concours récompense chaque année les actions et les produits qui, dans le domaine de la lutte contre le bruit, constituent des initiatives remarquables.

Nominations dans la catégorie "Ville ou transports"

La Chambre de commerce et d'industrie de Lyon
pour l'Observatoire de l'environnement sonore de l'aéroport Lyon-Saint Exupéry (ODESA),

La Ville d'Aix-les-Bains (73) avec les sociétés Léon Grosse, Champion et Azimut monitoring
pour l'intégration acoustique en centre-ville d'une moyenne surface commerciale dans un ensemble d'habitats collectifs,

La Ville de Paris (75)
pour son Plan municipal de lutte contre le bruit,

Le lauréat est :
La Ville d'Aix-les-Bains (73) avec les sociétés Léon Grosse, Champion et Azimut monitoring

Nominations dans la catégorie "Sensibilisation et éducation"

L'association "La semaine du son"
pour la semaine de manifestations organisée chaque année en vue d'initier le grand public à une meilleure connaissance des sons,

Le Centre Information Jeunesse de l'Aisne
pour le kit d'exposition sur les risques auditifs liés à l'écoute de musique amplifiée "Écoutons bien, écoutons mieux",

L'Observatoire départemental de l'environnement sonore du Val-de-Marne
pour le programme d'actions pédagogique "Les 24 heures du son à l'école",

Le Pôle de compétence Bruit du Tarn
pour le guide "Bien utiliser la salle des fêtes",

Le lauréat est :
L'association "La semaine du son"

Prix spécial du jury :
Le Pôle de compétence Bruit du Tarn

Nominations dans la catégorie "Produits et nouvelles technologies"

La société Airbus France
pour l'entrée d'air "O-splice" permettant de réduire le bruit des avions en vol,

Les sociétés Irisbus et Carpenter sas
pour la nouvelle génération d'autobus silencieux "Citélis",

La société Technofirst
pour le pot d'échappement actif "ExActTM",

Le lauréat est :
La société Airbus France

Nominations dans la catégorie "Matériaux acoustiques"

La société BPB Placo
pour la plaque de plâtre BA25 dB adaptée aux nouvelles exigences acoustiques demandées aux cloisons distributives des hôpitaux,

La société Rockwool France sas - Rockfon
pour le plafond acoustique sans ossature apparente "Mono acoustic",

La société Sonogamma
pour le panneau acoustique en aluminium poreux "Calme"

Le lauréat est :
La société Sonogamma

Paris, le 5 décembre 2006



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Présentation

Treizième édition du concours “Le décibel d’Or”

Créé en 1991 par le Conseil national du bruit (CNB), le concours du décibel d'Or prévoit pour cette douzième édition quatre catégories de prix.

- **“Ville ou transports”**

Ce prix concerne les actions des collectivités territoriales, ainsi que les initiatives de réduction du bruit dû aux transports.

- **“Sensibilisation et éducation”**

Ce prix concerne les actions des associations et des établissements scolaires ou des entreprises.

- **“Produits et nouvelles technologies”**

Ce prix récompense les appareils de mesure de bruit, les produits et matériels conçus par les industriels dans un souci d'amélioration de leurs caractéristiques acoustiques.

- **“Matériaux acoustiques”**

Ce prix concerne les matériaux isolants, absorbants et antivibratiles.

Le jury, composé de 12 personnalités reconnues, s'est réuni le 31 octobre dernier et a distingué 13 candidats dans les 4 catégories.

Parmi ces nominés figurent les lauréats de cette treizième édition du concours le décibel d'Or qui reçoivent chacun un trophée.

Le jury

Béatrice Adoléhomé,
Ministère des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer
Direction Générale de l'Aviation Civile
Mission environnement

Claire Beaussart,
Association SOS Bruit du Nord-Pas de Calais,
membre du CNB,

Pascal Boureau,
adjoint au maire,
Ville de Blagnac,
membre du CNB

Patrick Cellard,
Responsable de l'unité technique des matériels
Laboratoire National d'Essais

Nicolas Grenetier,
Direction générale de la santé
Ministère des solidarités de la santé et de la famille,
membre du CNB

Frédéric Leray,
Ministère des transports, de l'équipement,
du tourisme et de la mer
Direction générale des routes,
Mission environnement

Marc Louwers,
président d'honneur du GIAC,
président de la commission technique du CNB

Marcelle Ramonet,
Députée du Finistère,
présidente du Conseil National du Bruit

Jacques Roland et Jean-Baptiste Chéné,
Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

Jean-Claude Serrero,
personnalité qualifiée du CNB

Pascal Valentin,
Chef de la Mission bruit
Ministère de
l'Écologie et du développement durable



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Le Conseil national du bruit

Le Conseil national du bruit (CNB) est une instance de concertation et de conseil placée auprès du ministre chargé de l'environnement, qui rassemble tous les acteurs concernés par la lutte contre le bruit.

Créé en 1982, cet organisme comprend 72 membres titulaires, nommés pour trois ans par le ministre chargé de l'environnement, représentant les élus nationaux et locaux (parlementaires, maires, conseillers généraux et régionaux), les différents départements ministériels concernés par la lutte contre le bruit, les organisations syndicales de salariés et d'employeurs, les organisations professionnelles ou entreprises concourant à la lutte contre les nuisances sonores ou développant des activités bruyantes, les associations concernées par la lutte contre le bruit, des personnalités qualifiées...

Il est présidé, depuis le 25 avril 2003, par Madame Marcelle RAMONET, députée du Finistère.

Il est consulté sur des questions traitant de nuisances sonores et sur des projets de réglementation dans ce domaine.

Composé de spécialistes dans le domaine des nuisances sonores, le conseil possède une capacité d'expertise reconnue.

Ainsi, il a été saisi pour avis sur le projet de code de l'environnement, sur les projets de directives européennes sur le bruit ambiant et sur le bruit au travail et sur de nombreux décrets : musique amplifiée, établissements de santé ou d'enseignement, hôtels, circuits motorisés...

Il propose des mesures propres à réduire les nuisances sonores.

Doté d'une capacité d'auto-saisine, il mène une réflexion sur des thèmes non encore réglementés (aviation légère,...) et sur les moyens d'améliorer la réglementation en vigueur (bruits de voisinage,...), élabore des recommandations.

Il informe et sensibilise le public.

Le conseil national du bruit participe à des colloques, organise des rencontres.

Par le biais de plaquettes d'information et d'affichettes, il vise à inciter le public à adopter un comportement plus citoyen.

Depuis 1991, le CNB est l'organisateur du concours "le décibel d'Or".

Ce prix récompense chaque année les actions remarquables en matière de maîtrise ou de réduction du bruit : actions locales ou associatives, produits moins bruyants, technologies nouvelles.

Contact :

Marie-Hélène Leroy, Secrétaire générale

Conseil national du bruit
Ministère de l'écologie et
du développement durable
20, avenue de Ségur
75007 Paris

Tél. : 01 42 18 15 36

Fax : 01 42 19 15 93

e.mail : conseil-national-du-bruit@environnement.
gouv.fr



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Les Lauréats depuis 1991

1991

Décibel d'Or actions silence

La ville de Nancy pour la réalisation d'un prototype de balayeuse-aspiratrice de nettoyage des chaussées insonorisées.

Décibel d'Or produits silence

La société Technofirst pour la conception et la fabrication d'un casque anti-bruit "à absorption active".

Décibel d'Or techno-silence

Le groupe Acial pour un nouveau type d'écran routier anti-bruit fabriqué à partir de pneus usés enfermés dans un caisson métallique perforé.

1992

Décibel d'Or actions silence

Le Centre Interclub Vélivole Vosges Alsace pour la réduction du bruit des avions remorqueurs de planeurs et sa politique de concertation avec les riverains.

Décibel d'Or produits silence

La société Placoplatre pour le plafond absorbant Gyptone.

Décibel d'Or techno-silence

La société SCREG-EST pour la mise au point d'un revêtement de chaussée innovant à base de granulats de récupération de la sidérurgie absorbant les bruits urbains (et l'eau de pluie).

1993

Décibel d'Or actions silence

La Ville de Grenoble pour sa politique globale de lutte contre le bruit en particulier ses actions d'information en milieu scolaire et sa cartographie.

La Ville de Nantes pour un programme d'amélioration de l'environnement sonore d'un quartier du centre-ville.

Décibel d'Or produits silence

Ecovert Environnement pour un conteneur insonorisé destiné à la collecte du verre.

Décibel d'Or techno-silence

Hart Laborde et Générale de Restauration pour le concept et la réalisation de restaurants scolaires "Grand R".

Par ailleurs, deux mentions spéciales "Encouragements du jury"-:

à la SNCF, pour l'action exemplaire menée à la gare d'Hendaye et,

à la société ESCOTA, pour la qualité des protections acoustiques mises en place le long de l'autoroute A8 dans la traversée de Mandelieu.

1994

Décibel d'Or actions silence

La Ville de Saint Tropez pour la campagne "Harley cool" incitant les motards à respecter l'environnement sonore.

La Ville de Strasbourg pour l'ensemble des actions entreprises dans le but de maîtriser les bruits liés à l'animation nocturne.

Décibel d'Or bâtiment travaux publics

La société OXXO pour la fenêtre "Acoustic" alliant hautes performances acoustiques, isolation thermique, étanchéité, esthétique et prix compétitif.

Décibel d'Or produits silence

La société OTIS pour la qualité acoustique de ses ascenseurs et en particulier pour la nouvelle porte "Techna" résultat d'une politique de recherche dynamique et de procédures de contrôle strictes.

Une mention spéciale "Encouragements du jury" à la RATP, encouragée à poursuivre ses actions de protection des riverains aux abords du chantier de la nouvelle ligne de métro METEOR.

1995

Décibel d'Or bâtiment travaux publics

L'entreprise Pitance pour la réalisation d'un chantier particulièrement silencieux de 80 logements sociaux à Villeurbanne et notamment pour l'isolation de la centrale à béton permettant un gain de 10-dB (A).

La société Colas pour le Colsoft, un revêtement silencieux pour la ville utilisant dans sa formulation du caoutchouc provenant de pneumatiques recyclés.

Le Groupe Irb pour le Carrobric Isophon, élément en terre cuite de grandes dimensions destiné à l'isolation des cloisons distributives des logements et des locaux scolaires et hospitaliers .../...



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Les Lauréats depuis 1991 (suite)

1996

Décibel d'Or actions silence

FNAC pour "Les oreilles en balade"-: une campagne de prévention des risques auditifs liés à l'écoute mal maîtrisée du baladeur.

Décibel d'Or matériaux et produits du bâtiment

Cercle l'Architecture avec l'Industrie pour le "PCIS", un plancher léger, sans béton, aux qualités acoustiques remarquables.

Décibel d'Or pédagogie du bruit

Fondation Nicolas Hulot pour un dossier didactique sur le bruit destiné aux jeunes et aux enseignants.

Décibel d'Or produits silence

CITEC pour des bacs à ordures roulants "anti-bruit".

Décibel d'Or transports et environnement sonore

Peugeot Motocycles pour le scooter électrique "Scoot'elec", un moyen de transport urbain totalement silencieux.

1997

Décibel d'Or actions silence

Compagnie Parisienne de Chauffage urbain, pour la réalisation d'un module mobile de protection acoustique destinés aux chantiers sous voies publiques.

Décibel d'Or matériaux acoustiques

Saint Gobain Vitrage, pour le STADIP Silence, un vitrage feuilleté alliant dans un même produit des performances acoustiques et de sécurité renforcées.

Décibel d'Or pédagogie du bruit

Comprendre et agir pour l'environnement, pour les "Cahiers des enfants", revue d'éducation à l'environnement, dont le thème abordé en 97 est le bruit.

Décibel d'Or produits silence et nouvelles technologies

Ponticelli frères, pour la benne à ordures ménagères bimode (moteur électrique et diesel) PUNCHER.

Décibel d'Or transports et environnement sonore

Renault VI, pour l'autobus au gaz naturel AGORA, transport urbain propre, silencieux et économe.

Décibel d'Or protection de l'homme au travail

ARC, pour la mise au point d'une lame silencieuse, constituée de disques sandwich en acier et en cuivre, pour scies circulaires.

Deux "prix spéciaux" du jury

Mairie de Paris, pour la mise au point d'une stratégie de maîtrise du bruit lié aux activités de collecte des déchets et de nettoyage des rues dans la capitale.

Centre des Formations Industrielles d'Andrésy, pour son cycle de formation de "techniciens en acoustique". Destinée à des jeunes en fin de 3e, cette formation, de 4 années, unique en Europe leur assure un emploi dans un marché porteur.

1998 - 1999

Décibel d'Or actions silence

Ville d'Amiens (80) pour une campagne d'information auprès des professionnels de la nuit et l'élaboration d'une charte "nuit douce".

Décibel d'Or matériaux acoustiques

Knauf pour le Polyplac dB 35, complexe de doublage à base de polystyrène élastifié présentant de très bonnes performances acoustiques et thermiques.

Décibel d'Or pédagogie du bruit

Association 3,4,5 pour le Centre de découverte du son et le sentier musical situé dans une vallée du nord de la Bretagne.

Décibel d'Or produits silence et nouvelles technologies

e.l.m. leblanc avec la collaboration de la direction de la recherche de Gaz de France, pour la chaudière murale à gaz Egalis/Melia GVM 23 particulièrement silencieuse.

SIMIRE, pour le nouveau concept de chaise scolaire anti bruit Rond'O.

Décibel d'Or transports et environnement sonore

Ville de Bobigny (93) en collaboration avec l'entreprise SYSA, la DDE du 93, le cabinet d'architectes Spielmann et l'acousticien Jean Marc Abramowitch, pour la mise en œuvre d'un écran acoustique pour protéger le quartier centre de Bobigny le long de la ligne de la grande ceinture SNCF. .../...



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Les Lauréats depuis 1991 (suite)

Décibel d'Or protection de l'homme au travail
Lycée professionnel Eugène Guillaume à Montbard (21) pour l'étude acoustique de l'atelier de structures métalliques et ensembles chaudronnés.

Deux "prix spéciaux" du jury

Ville de Boulogne-Billancourt (92) pour la mise en place d'un plan global de lutte contre le bruit sous l'impulsion du Conseil Régional Ile-de-France.

Rhône Poulenc pour un guide acoustique destiné aux équipes projet de toutes les usines du groupe afin de les aider à progresser dans la prise en compte de l'acoustique de l'environnement et de l'homme au travail.

2000

Décibel d'Or ville et transports

Ville de Modène (Italie) pour sa politique d'étude de l'environnement sonore urbain et la mise en place d'interventions de rattrapage.

Décibel d'Or sensibilisation et éducation

Les équipes du Florida d'Agen, du Confort Moderne de Poitiers et du Pôle régional des musiques actuelles de Poitou Charentes pour l'action de sensibilisation des jeunes aux risques auditifs liés à l'écoute et à la pratique de la musique à hauts niveaux sonores.

Décibel d'Or entreprises et produits

Saint Gobain Isover pour Technostar, un nouveau concept de cloisons et de doublages industrialisés, aux performances acoustiques exceptionnelles, destiné à isoler les locaux d'activités bruyantes d'origine industrielle ou de loisirs.

2001

Décibel d'Or ville ou transports

La Ville de Madrid (Espagne) pour sa politique de gestion des nuisances sonores.

Décibel d'Or produits et nouvelles technologies

BPB Placo pour la solution acoustique mince Placo silence.

Renault SA pour la Vel Satis homologuée 71-dB (A) en bruit extérieur.

Décibel d'Or Sensibilisation et éducation

Le Syndicat Mixte Environnement de la Haute-

Garonne pour l'Exposi'son, un outil pédagogique destiné aux collégiens.

2003

Décibel d'Or ville ou transport

Autoroutes du Sud de la France pour la résorption des Points Noirs Bruit sur l'autoroute A7 et l'élaboration d'un concept général de murs anti-bruit avec une adaptation site par site.

Décibel d'Or produits et nouvelles technologies

Electrolux pour l'aspirateur Ultra Silencer et

Saint-Gobain Glass et Brémaud Production pour le développement d'un double vitrage mince et léger SGG-Climacomfort aux propriétés d'isolement acoustique améliorées.

Décibel d'Or management acoustique des entreprises

Air liquide welding - SAF pour CIBEL, un chalumeau à bruit réduit "Cibel".

Décibel d'Or sensibilisation et éducation

Communauté d'Agglomération Nice Côte-d'Azur pour le programme de sensibilisation "Le bruit, l'écolier et la cité" développé auprès des élèves des écoles primaires.

Hors catégories

Prix spécial du jury

DDASS de l'Indre, DRASS du Centre et ADS-Com pour l'outil informatisé TEMPO destiné à aider les maires dans le traitement des plaintes de bruits de voisinage.

2005

Décibel d'Or ville ou transports

La société Colas pour le revêtement routier urbain RUGOSOFT qui permet une réduction du bruit pouvant aller jusqu'à 7-dB (A).

Prix spécial du jury

Le Groupe de travail "Bruit et Urbanisme" du Pôle de compétence Bruit de l'Isère

pour le Guide "Plan local d'urbanisme et bruit : la boîte à outils de l'aménageur". .../...



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Les Lauréats depuis 1991 (suite)

Décibel d'Or sensibilisation et éducation

La Maison de l'environnement de Belfort
pour l'opération de sensibilisation à l'environnement sonore, au bruit et aux risques auditifs "Tendre oreille" réalisée dans le cadre du festival de rock "les Eurockéennes".

Décibel d'Or produits et nouvelles technologies

La société Kaérys
pour le dispositif de traitement de l'apnée du sommeil KXS présentant un niveau sonore inférieur à 30-dB (A).

Décibel d'Or matériaux acoustiques

Lafarge Plâtres
pour le montant acoustique Prégymétal M 62-dB permettant un haut niveau d'affaiblissement acoustique avec une cloison à simple parement en plaque de plâtre.

2006

Décibel d'Or ville ou transports

La Ville d'Aix-les-Bains (73) avec les sociétés Léon Grosse, Champion et Azimut monitoring

pour l'intégration acoustique d'une moyenne surface commerciale dans un ensemble d'habitats collectifs en centre-ville.

Décibel d'Or sensibilisation et éducation

L'association "la semaine du son"
pour le semaine de manifestations organisée chaque année en vue d'initier le grand public à une meilleure connaissance des sons.

Prix spécial du jury

Pôle de compétence bruit du Tarn pour le guide "Bien utiliser sa salle des fêtes".

Décibel d'Or produits et nouvelles technologies

La société Airbus France
pour l'entrée d'air "O-splice" permettant de réduire le bruit des avions en vol.

Décibel d'Or matériaux acoustiques

La société Sonogamma
pour le panneau acoustique en aluminium poreux "Calme".



Catégorie Ville ou transports
cette catégorie concerne les actions des collectivités territoriales
et les initiatives de réduction du bruit dû aux transports

Décibel d'Or 2006

13^e édition
Lauréat

Aix-les-Bains intégration acoustique réussie d'une surface commerciale

Bien qu'indispensable à la vie et au dynamisme d'un cœur de ville, la présence d'une moyenne surface commerciale génère souvent des nuisances sonores affectant les riverains.

À la suite de la cession à la ville d'Aix-les-Bains par GDF d'une ancienne friche industrielle située en centre-ville, la collectivité, dans le cadre du réaménagement du site, a souhaité l'affecter à de l'habitat collectif de 75 logements, associé à des commerces de proximité dont une moyenne surface commerciale alimentaire de 3 000 m².

Pour éviter toutes nuisances sonores vis-à-vis des occupants de ces immeubles et des habitations voisines, ont été définies, dès l'origine du projet, dans le cadre d'un cahier des charges, des exigences acoustiques pour l'ensemble des sources sonores, liées à l'exploitation et au fonctionnement de la surface commerciale.

Le cahier des charges signé par l'entreprise Léon Grosse et le Groupe Champion comporte :

- Les textes de référence en acoustique,
- Les performances ou les moyens techniques généraux relatifs à la qualité acoustique des ouvrages pour la conception et la réalisation du projet,
- Les performances ou les moyens techniques généraux relatifs aux aménagements et contraintes d'exploitation.

Parmi les dispositions imposées, il convient de citer :

- L'obligation d'un isolement vibratoire, permettant de désolidariser de la structure de l'immeuble les équipements tels que : ventilation, groupes froids et électrogènes, compresseurs ainsi que les réseaux primaires des conduites et gaines des ventilations et groupes situés en plafond.
- Le fractionnement de la structure à l'égard des ouvrages voisins.
- L'indépendance et l'isolement vibratoire des planchers bas et des parois verticales susceptibles de subir des chocs pour les locaux de déchargement et commerciaux.
- L'obligation de réaliser des études acoustiques, pour les bruits d'activités et de respecter des valeurs

d'isolement des bruits aériens et solidiens. Cela s'est traduit par l'installation de « pièges à sons » sur les bouches extérieures et par l'isolation du groupe froid.

- L'installation d'un quai isolé par un rideau extérieur permettant de confiner l'aire de déchargement des livraisons.

La société Azimut monitoring a été chargée d'effectuer un contrôle acoustique à l'intérieur et à l'extérieur des logements 24h/24 grâce à trois balises autonomes de mesures. L'analyse des résultats confirme un impact acoustique négligeable du fonctionnement du supermarché.

Cette démarche globale et son cahier des charges acoustique constituent des références qui permettent de maintenir des commerces alimentaires en cœur de ville sans gêne sonore pour les riverains. ■



Contact :

Philippe MICHAL,
Ingénieur en charge
de l'Ecologie et des
Aménagements urbains

VILLE D'AIX-LES-BAINS
Services techniques
municipaux
Le Zénith
6, rue des Prés Riants
BP 348
73103 AIX-LES-BAINS
CEDEX

Tél. : 04 79 35 04 52
Fax : 04 79 35 60 63
e.mail : p.michal@aixlesbains.fr

www.aixlesbains.com





Catégorie Ville ou transports
cette catégorie concerne les actions des collectivités territoriales
et les initiatives de réduction du bruit dû aux transports

Décibel d'Or 2006

13^e édition

N o m i n é

ODESA : Observatoire De l'Environnement Sonore de l'Aéroport de Lyon Saint Exupéry

À l'initiative de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon (CCIL), l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry s'est doté d'un Observatoire de l'environnement sonore.

C'est la première fois qu'une plateforme aéroportuaire s'entoure d'un collège indépendant d'experts en acoustique, de sociologues, de médecins et de scientifiques pour mesurer l'impact réel de l'aéroport sur son environnement. Cette initiative fait suite à la politique de développement durable mise en place par l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry depuis quelques années.

Afin d'intégrer au mieux le développement de la plate-forme aéroportuaire dans son territoire et d'en assurer l'acceptabilité par toutes les parties intéressées, la CCI de Lyon, gestionnaire de Lyon Saint Exupéry, poursuit depuis plusieurs années une stratégie de développement durable.

Un programme de trente sept actions à mener entre 2005 et 2008 a été élaboré par les membres de la Commission Consultative de l'Environnement (CCE) de l'aéroport. Trois des trente sept engagements pris concernent directement la gestion du bruit.

La Commission Consultative opère une véritable révolution en matière de maîtrise des nuisances sonores avec la création de l'ODESA, observatoire de l'environnement sonore de l'aéroport de Lyon Saint Exupéry. Pour la première fois en France, un observatoire est géré de manière indépendante sous forme associative.

Il comprend un conseil scientifique composé d'experts dans différents domaines et d'un conseil d'adminis-

tration regroupant des représentants des différentes parties prenantes (professionnels, élus, gestionnaires...). D'une manière générale, l'action de l'observatoire est essentiellement rattachée aux études particulières en lien avec la problématique du bruit des avions, au suivi scientifique des mesures de bruit et aux publications scientifiques des chercheurs.

Ainsi, l'ODESA procède à la vérification empirique des courbes de bruit du Plan de Gêne Sonore (PGS) qui déclenche l'aide à l'insonorisation des riverains. L'ODESA est par ailleurs chargé d'établir une méthodologie pour la cartographie des nuisances multi-sources (transports terrestres, industries...). Enfin, l'observatoire réalise une étude de l'impact du bruit sur le prix des biens immobiliers autour de l'aéroport.



Contact :

Lionel LASSAGNE,
Directeur du développement
durable

CCIL
BP 113
69125 LYON-SAINT EXUPÉRY
AÉROPORT

Tél. : 04 72 22 74 64
Fax : 04 72 22 74 05
lionel.lassagne@lyon.aeroport.fr

www.lyon.aeroport.fr



Décibel d'Or 2006

13^e édition
Nominé

Catégorie Ville ou transports

cette catégorie concerne les actions des collectivités territoriales et les initiatives de réduction du bruit dû aux transports

Le plan de lutte contre le bruit

Devançant de deux ans l'application de la directive européenne 2002-49 CE qui prévoit la publication de cartes de bruit et la mise en place de plans d'action pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants la Ville de Paris a adopté son plan en février 2006. Près d'une quarantaine de mesures, dont certaines sont d'ores et déjà en cours, couvrent l'ensemble de la problématique des nuisances sonores.

La circulation automobile est de très loin la première source de pollution et de nuisances sonores à Paris. La politique municipale de déplacement vise notamment à y remédier par une réduction du trafic et de la vitesse de circulation ainsi que par la promotion des transports en commun.

L'état des lieux des nuisances sonores dues à la circulation automobile s'est révélé préoccupant et a conduit la Ville à adopter certaines mesures dans le cadre du plan de lutte contre le bruit : aménagement de « zone 30 » sur les 4 premiers arrondissements, nouvelle stratégie d'emploi de revêtements de chaussée antibruit et mise en place d'un dispositif d'aides financières à l'isolation acoustique des logements au profit des ménages les plus défavorisés.

La Ville souhaite également être exemplaire dans la gestion du bruit émis par ses propres activités.

Le bruit est par exemple pris en compte tout au long de la chaîne de collecte des ordures ménagères : insonorisation des réceptacles, bennes à ordures ménagères à motorisation GNV moins bruyante et polluante, programme de recherche et de développement d'équipements silencieux. Le bruit lié à l'entretien des espaces verts est réduit grâce à une politique d'achat de matériels moins bruyants et à une gestion plus naturelle des espaces en limitant l'utilisation de matériels bruyants.

La Ville entend aussi garantir un confort acoustique optimal dans les locaux recevant du public et particulièrement des jeunes enfants. Dans les domaines où la réglementation se révèle insuffisante, les cahiers des charges incluent des prescriptions acoustiques renforcées pour chaque type d'établissement.

Les équipements neufs sont édifiés selon les principes de la Haute Qualité Environnementale qui fait du bruit une cible prioritaire. Ces actions préventives s'accompagnent d'un plan de rattrapage d'ici 2009 d'une centaine de locaux très bruyants recevant du jeune public : crèches, cantines, salles de repos, salles de sport...

Un cahier de recommandations environnementales a été annexé au Plan Local d'Urbanisme.

Au niveau opérationnel, les chefs de projet d'urbanisme de la Ville intègrent systématiquement le critère acoustique dans l'organisation de l'espace et les partis d'aménagement.

L'information, la sensibilisation et l'éducation sont également des éléments clés de l'action municipale contre le bruit : des fiches pratiques, ainsi qu'une information individualisée sont délivrées par l'observatoire du bruit aux Parisiens. Il organise également des campagnes de sensibilisation.

Enfin des partenariats sont engagés dans tous les domaines ne relevant pas directement de la compétence municipale tel que le choix de matériels moins bruyants par la RATP et la SNCF, les nuisances sonores aériennes, les bruits de chantiers ou dus aux livraisons...

Ce plan est le fruit d'un large travail de concertation mené dans le cadre de l'Observatoire du bruit et auquel ont pris part les services municipaux, des services de l'État et de la Région, des institutionnels compétents dans les domaines des réseaux routier, ferré et aérien, du bâtiment, des groupements professionnels et des associations.

En conclusion, pour la Ville de Paris, la lutte pour une meilleure qualité de l'environnement sonore est menée sur la base de quelques idées fortes : permanence et globalité des actions dans le cadre d'un programme cohérent, nécessité de collaborations multiples et enfin information, formation et sensibilisation du public. ■



MAIRIE DE PARIS



Contact :

Sébastien EMERY,
Secrétaire général

VILLE DE PARIS -
OBSERVATOIRE DU BRUIT
Pavillon du Lac de Bercy
1, rue François Truffaut
75012 PARIS

Tél. : 01 40 19 74 73
Fax : 01 40 19 74 90
e.mail : sebastien.emery@paris.fr

www.paris.fr



Décibel d'Or 2006

13^e édition
Lauréat

Catégorie Sensibilisation et éducation
cette catégorie concerne les actions
de communication à destination du grand public

La semaine du son : cinq jours pour tendre l'oreille

Nous vivons dans une société de l'image, dit-on. C'est oublier que celle-ci est rarement muette. Que retiendrait-on d'une émission télévisée privée de son ou d'un film sans musique ni dialogue ? De la ville sans ses clameurs, ses mille bruits et musiques qui caractérisent ses quartiers ? C'est oublier aussi que les moyens de reproduction sonore n'ont jamais été aussi divers, répandus et accessibles à tous. MP3, radios, technologie 5.1 jusque dans les voitures : grâce aux progrès technologiques, le son s'invite partout et à toute heure. Pourtant, il reste le parent pauvre de tous les budgets et son étude reste réservée aux seuls spécialistes.

Depuis 2004, l'association « La Semaine du Son », qui regroupe des professionnels du son (musiciens, ingénieurs du son, acousticiens, médecins spécialisés...), organise une semaine de manifestations en vue d'initier le public à une meilleure connaissance des sons. Depuis la première édition, les organisateurs se sont fixé comme objectif d'aborder le son au travers de **cinq thèmes différents répartis sur cinq jours** :

- l'acoustique et l'environnement
- la Santé
- le son au cinéma et à la télévision
- l'enregistrement et la reproduction sonore
- la musique

Cette semaine repose sur une approche pluridisciplinaire et se concrétise par :

- L'organisation de rencontres autour de thèmes de la vie quotidienne,
- La proposition d'émissions thématiques à destination des chaînes de radio et télévision ainsi qu'une information pour la presse grand public,
- La sensibilisation à l'environnement sonore et à la musique en milieu scolaire et parascolaire,
- La mise en place de manifestations musicales garantissant des sonorisations de référence.

Ainsi, « La Semaine du son » a l'ambition de constituer un pôle de savoir, de savoir-faire et de faire savoir sur le son, en privilégiant une approche transversale - culturelle, médicale, industrielle, pédagogique et économique. Afin de contribuer à la prise de conscience par tous les acteurs de la société de l'importance des environnements sonores (privés, publics, urbains...), cette semaine entend susciter des études, favoriser la création d'un réseau national, européen et international de compétences,

militer pour la création de formations professionnelles appropriées et vulgariser ce savoir.

À Paris, comme à travers toute la France depuis l'an passé, « La semaine du son » permet de découvrir chaque année l'importance de notre environnement sonore qui doit être non seulement préservé mais dans bien des cas restauré.

Ainsi, en 2006, la manifestation s'est déroulée sur cinq lieux différents, en relation avec le sujet abordé : IRCAM, Palais de la découverte, Cité de la Musique, Cinéma le Balzac, Radio France.

Elle a été relayée dans six autres villes durant la manifestation parisienne : Nantes, Boulogne-Billancourt, La Rochelle, Albi, Grenoble, Chalon-sur-Saône.



Contact :

Christian HUGONNET,
Président

LA SEMAINE DU SON
52, rue Boulanger
75010 PARIS
Tél. : 01 42 08 04 50 – 06
14 11 13 70
Fax : 01 48 03 43 13
e.mail : christian.hugonnet@
wanadoo.fr

www.lasemainedu son.org



Decibel d'Or 2006

13^e édition

Nominé

Catégorie Sensibilisation et éducation
cette catégorie concerne les actions
de communication à destination du grand public

«Écoutons bien, écoutons mieux !»

Le Centre d'Information Jeunesse de l'Aisne (CIJ de l'Aisne) a pour mission d'informer les jeunes du département dans tous les domaines, la prévention « santé » faisant partie de ses axes de travail. Depuis 2003 l'association a choisi, afin de diffuser des messages de prévention notamment sur le SIDA, de participer à des forums ainsi qu'à des festivals et des concerts pour être au plus près de son public. Lors de ces diverses manifestations, le CIJ de l'Aisne a été fortement sollicité pour la fourniture de bouchons d'oreilles, la plupart du temps introuvables dans ces rassemblements.

Fort de ce constat, le CIJ de l'Aisne a entrepris des recherches sur cette thématique et constaté une réelle nécessité de communiquer sur les risques auditifs liés à l'écoute de musique amplifiée. Selon une enquête réalisée à l'occasion de la Journée Nationale de l'Audition en 2006, 37 % des jeunes de 15 à 19 ans ont au moins un indice fréquent de troubles de l'audition dans la vie quotidienne. Le CIJ de l'Aisne a donc décidé d'organiser la prévention au travers de l'opération «Écoutons bien, écoutons mieux», kit d'exposition comprenant un stand novateur par sa composition et sa réalisation qui inclut la participation des jeunes.

Le but de cette initiative est donc de sensibiliser les jeunes mélomanes à une bonne utilisation de leur équipement audio et de les informer des précautions à prendre dans certaines situations. Deux mots d'ordre à retenir pour garder ses tympans intacts : « baisser le son » et « faire des pauses ». Si le volume est dangereux, la «dose de son» reçue dépend aussi du temps d'exposition.

Le kit «Écoutons bien, écoutons mieux !» comprend :

- Quatre totems d'exposition, utilisés comme accroche visuelle et comportant des slogans et des conseils.
- Un carnet de dessins qui regroupe des œuvres et affiches réalisées par des jeunes,
- Un court-métrage d'une durée de 16 minutes, réalisé par une association d'amateurs vidéo qui propose la journée d'un jeune homme confronté à des niveaux sonores trop élevés. Après une telle journée, il souffre d'acouphènes et décide le lendemain d'aller

consulter un médecin qui le met en garde.

- Du matériel annexe est proposé tels : le CD Rom «L'oreille cassée», l'afficheur de niveau sonore « Sound ear », une coupe de l'oreille en résine.
- Une plaquette reprenant les principaux conseils figurant sur les totems. On peut y lire que pour garder une bonne audition, il faut :
 - Baisser le volume,
 - S'éloigner des enceintes,
 - Faire des pauses régulières,
 - Consulter un médecin au-delà de 24 heures de sensations gênantes.

A signaler enfin, la mise à disposition lors des festivals, concerts et interventions de 32 000 paires de bouchons d'oreilles.



Contact :

Sylvie PARMENTIER,
Directrice

CIJ DE L' AISNE
56, boulevard Gras Brancourt
02000 LAON

Tél. : 03 23 23 70 09
Fax : 03 23 23 61 59
e.mail : sylviecij.parmontier@laposte.net

www.cij-aisne.asso.fr



Catégorie Sensibilisation et éducation
cette catégorie concerne les actions
de communication à destination du grand public

Décibel d'Or 2006

13^e édition

N o m i n é

« Les 24 heures du Son à l'école »

Dans le cadre de ses missions d'information et de sensibilisation à l'environnement sonore à destination des jeunes val-de-marnais, l'Observatoire Départemental de l'Environnement Sonore du Val-de-Marne (ODES 94) propose depuis deux ans aux collégiens du département un programme d'actions pédagogiques intitulé :

« Les 24 heures du son à l'école ».

Pendant une semaine, les intervenants font découvrir aux élèves les différents aspects de l'environnement sonore. Les séances se partagent entre des moments de découverte et des moments de création musicale.

Un programme bâti autour de huit séances de 3 heures, s'articulant autour de quatre pôles...

- La création sonore est abordée lors de quatre demi-journées par le biais de l'animation « Sonnerie ». Les élèves analysent leur environnement sonore scolaire, font des prises de sons et utilisent des outils informatiques afin de créer de nouvelles sonneries pour rythmer leur journée avec des sonorités actuelles et significatives. Ils sont ainsi directement impliqués dans un rôle de concepteurs d'espaces sonores. En participant activement au choix des sons et à leur utilisation musicale, ils sont amenés à prendre conscience de leur environnement sonore quotidien et à le faire évoluer en y implantant de nouvelles sonorités.

- La culture scientifique et technique du son est donnée au travers d'une demi-journée consacrée à la découverte des bases de la physique du son. Par ailleurs, une deuxième demi-journée permet de proposer un panorama des professions liées au son. Les élèves sont surpris de découvrir le grand éventail de métiers qui s'offrent à ceux qui sont intéressés par ce sujet.

- La prévention des risques auditifs. Ces trois heures d'exposés sont plus particulièrement axées sur le fonctionnement de l'oreille et la perception auditive. Un audioprothésiste répond aux interrogations des élèves et leur montre ce qu'ils risquent en s'exposant à des sons trop forts, pendant trop longtemps.

- Un concert pédagogique est proposé en option. L'exposition « bruits et ambiances sonores » au sein de l'établissement ainsi qu'une plaquette pédagogique permettent de compléter l'information reçue par les jeunes.

Réalisées en partenariat avec l'association La Muse En Circuit, centre de création musicale, et le RIF, organisateur des concerts pédagogiques Peace and Love, « Les 24 heures du son à l'école » s'adressent aux élèves des classes de quatrième et constituent idéalement un projet pluridisciplinaire rassemblant une équipe d'enseignants (SVT, Physique, Musique, Technologie...).



Contact :

Louise REVÉRET,
Chargée de projets
sensibilisation

ODES 94
8, rue Racine
94190 VILLENEUVE-SAINT-
GEORGES

Tél. : 01 43 82 07 93
Fax : 01 43 86 01 18
e.mail : louise.reveret@odes94.org

www.odes94.org



Catégorie Sensibilisation et éducation
cette catégorie concerne les actions
de communication à destination du grand public

Décibel d'Or 2006

13^e édition

Prix spécial
du jury

Le guide « Bien utiliser la salle des fêtes »

En charge de la police du bruit, les maires ont la difficile mission de favoriser la vie culturelle tout en préservant la tranquillité publique. Lieu de rassemblement, siège des manifestations culturelles et festives communales, la salle des fêtes est un équipement public phare. Elle peut parfois se transformer en un espace d'excès, source de nuisances sonores et de dangers tant pour les riverains que pour les usagers.

Le guide « Bien utiliser la salle des fêtes », réalisé à l'initiative du Pôle de compétence bruit et en partenariat avec l'association des maires du Tarn, a vocation à mettre à disposition des élus un ensemble d'informations utiles à une meilleure gestion des salles des fêtes.

Il rassemble des informations réglementaires et pratiques afin que chaque commune améliore ou adapte les usages de la salle des fêtes et pourquoi pas, fasse évoluer les comportements de ses administrés.

Organisé en trois chapitres, cet ouvrage propose des pistes de réflexion à investiguer tour à tour pour rechercher la solution adaptée à sa commune.

Au-delà du simple rappel des informations réglementaires :

- La police du bruit exercée par le maire,
 - Le décret « Lieux musicaux »,
 - Le rôle préventif des documents d'urbanisme,
- sont présentées, dans un second chapitre, des informations pratiques tirées d'expériences réussies de certaines collectivités, du CAUE et des services de l'État.

Le guide propose notamment des modèles de documents utiles pour les maires qui mettent à la disposition des associations la salle des fêtes : règlement intérieur, convention d'utilisation, arrêté d'autorisation de buvettes, courrier aux organisateurs, procès-verbal de constatation de nuisance, liste d'associations intervenant dans la prévention.

Enfin, les préoccupations fortes de santé et de sécurité publiques que suscitent l'exposition abusive aux décibels, la consommation excessive d'alcool et l'insécurité routière sont rassemblées dans la dernière partie « prévention en milieu festif ».

Ainsi, quelques pistes sont proposées aux élus afin de démultiplier la prévention à l'échelon communal, en mobilisant tous les acteurs concernés.

Disponible en ligne au format pdf :
www.tarn.pref.gouv.fr



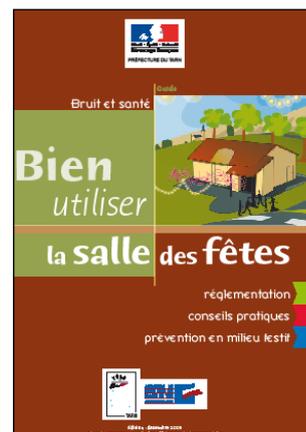
Contact :

Mylène REILLES,
Chargée d'animation du pôle

PÔLE DE COMPÉTENCE BRUIT
DU TARN - DDASS DU TARN
69, avenue du Maréchal Foch
81013 ALBI CEDEX 09

Tél. : 05 63 49 24 24
Fax : 05 63 49 24 21
e.mail : dd81-directeur@sante.gouv.fr

www.tarn.pref.gouv.fr





Décibel d'Or 2006

13^e édition

Lauréat

Catégorie Produits et nouvelles technologies
cette catégorie concerne les appareils de mesure de bruit, les produits et matériels conçus par les industriels dans un souci d'amélioration de leurs caractéristiques acoustiques

L'entrée d'air « 0-SPLICE » : une technologie de réduction du bruit des avions en vol

La préservation de l'environnement sonore au voisinage des aéroports est un des défis majeurs pour le développement du transport aérien. Le bruit d'un avion perçu depuis le sol est dominé par le bruit des turboréacteurs. Il représente la quasi-totalité du bruit au décollage et la moitié du bruit à l'atterrissage.

De nos jours, pour les moteurs modernes, la source sonore principale est la soufflante. Celle-ci émet des sons purs qui dépendent en fréquence et en niveau de la vitesse de rotation des aubes. L'un des moyens de réduire ce bruit est de tapisser de traitements absorbants les parois internes de la nacelle qui enveloppe le moteur. Ces traitements permettent de réduire le bruit de l'avion de 4 à 5 décibels (dB) au décollage et d'environ 2 dB à l'atterrissage.

L'innovation proposée, l'entrée d'air «0-SPLICE» consiste à éliminer les joints d'assemblage entre les panneaux absorbants. Airbus a découvert que ces joints, même de faible largeur, perturbaient la propagation des ondes acoustiques à l'intérieur du moteur jusqu'à augmenter sensiblement le bruit de l'avion perçu au sol.

Ce concept a demandé de mettre en œuvre des simulations acoustiques et des moyens d'essais d'avant-garde pour l'optimiser et en quantifier les performances.

Il présente l'avantage de n'entraîner ni pénalité de masse, ni traînée additionnelle, n'engendrant ainsi aucune consommation supplémentaire de carburant.

Cette technologie est maintenant validée tant sur le plan des performances acoustiques que sur la faisabilité industrielle.

Des mesures réalisées en partenariat avec un grand constructeur de turboréacteurs ont révélé une réduction très importante de l'émission sonore (jusqu'à 7 dB sur le niveau de pression acoustique) à la fréquence où le bruit de soufflante est le plus intense. Cette amélioration permet d'augmenter la masse de l'A380 d'environ 10 tonnes, et donc sa capacité en charge marchande, sans augmenter le bruit au décollage.

Avec un taux d'augmentation annuel de 5 %, le trafic

aérien va doubler en 15 ans. Airbus développe ici une technologie qui permettra de répondre à cette forte croissance tout en respectant l'environnement.

Le budget de recherche associé à l'étude de cette technologie est de l'ordre de 5 millions d'euros dont une partie a été financée par la Commission Européenne dans le cadre du projet de recherche SILENCER.

Airbus introduira cette innovation sur les nouveaux appareils de sa gamme.

Au-delà de la flotte Airbus, cette technologie est en passe de devenir un standard mondial puisqu'elle est envisagée par l'ensemble des constructeurs aéronautiques sur les avions de nouvelle génération. ■



AIRBUS

Contact :

Hervé BATARD
Head of Nacelle Acoustics

AIRBUS FRANCE
EEA3 M0112/4
Acoustics & Environment
Department
316, route de Bayonne
31060 TOULOUSE CEDEX 03

Tél. : 05 61 18 45 66
Fax : 05 61 18 57 66
e. mail : herve.batard@airbus.com

www.airbus.com



Décibel d'Or 2006

13^e édition

N o m i n é

Catégorie Produits et nouvelles technologies
cette catégorie concerne les appareils de mesure de bruit,
les produits et matériels conçus par les industriels dans
un souci d'amélioration de leurs caractéristiques acoustiques



Contact :

Valéry CERVANTES

IRISBUS

Le Parc Technologique de Lyon
9, allée Irène Joliot Curie
IRI 0B9 2 05
69806 SAINT PRIEST

Tél. : 04 72 79 67 86
Fax : 04 72 79 66 78
e.mail : valery.cervantes@
irisbus.iveco.com

www.irisbus.com



CARPENTER
We bring comfort to your life.®

Contact :

Renan PHILIPPE
Responsable recherche, développement, innovation

CARPENTER
ZI Les Sablonnières
53400 CRAON

Tél. : 06 07 09 34 78
Fax : 02 43 09 16 09
e.mail : renan.philippe@car-
penter.com

www.carpenter.com

CITELIS : le bus respectueux de l'environnement sonore

Les appels d'offre d'achat d'autobus émis par les sociétés d'exploitation des transports urbains comportent de plus en plus de spécifications précises quant aux niveaux de bruit intérieur et extérieur des véhicules, et ceci afin de répondre aux attentes du public dans ce domaine. Ces exigences amènent les constructeurs à améliorer les performances acoustiques des véhicules existants, ainsi qu'à prendre en compte l'aspect vibroacoustique dès la conception de nouveaux véhicules.

Afin d'optimiser les performances vibroacoustiques du futur véhicule, le CITELIS, Irisbus a choisi d'entreprendre une étude d'optimisation sur deux véhicules existants de sa gamme (l'Agora line et l'Agora S) afin de pouvoir transposer les solutions développées au futur autobus.

Irisbus a fait appel à Carpenter pour l'aider à réaliser la caractérisation et l'optimisation de ces véhicules qui équipent de nombreuses villes françaises.

Une cartographie acoustique complète à l'extérieur et à l'intérieur des véhicules a mis en évidence les zones de faiblesse qui devaient être traitées. Le compartiment moteur, la cloison arrière (séparation entre le compartiment moteur et l'habitacle), le plancher et le sous-moteur ont ainsi bénéficié d'un développement de solutions insonorisantes innovantes.

Ainsi, le nouveau concept d'absorbant Silent Cushion permet de réduire les niveaux de bruit dans le compartiment moteur et donc d'abaisser les niveaux de bruit à l'extérieur et à l'intérieur du bus. Il a de très bonnes propriétés d'absorption acoustique en adéquation avec les caractéristiques fréquentielles des sources sonores.

Il possède en outre la propriété d'être étanche et lavable à haute pression.

Une autre solution développée spécifiquement, la Memory foam, est un complexe à base de mousse de polyuréthane visco-élastique et d'une masse lourde. Elle présente d'excellentes propriétés d'amortissement et assure par une mise en œuvre particulière une réduction des transmissions vibratoires de cloison de façon plus importante qu'un produit alvéolaire ou fibreux classiquement utilisé.

Les résultats obtenus à l'issue de l'étude ont démon-

tré la pertinence de la démarche engagée et du choix des solutions insonorisantes développées.

Par rapport à la version développée initialement sans solutions insonorisantes les niveaux de pression acoustiques globaux ont été abaissés de 3,9 dB (A) pour le bruit au passage à 44 km/h et localement jusqu'à 7,5 dB (A) pour le bruit intérieur au ralenti à l'arrière du véhicule.

Au final, les niveaux de bruit extérieurs du CITELIS par rapport à ceux du véhicule d'ancienne génération ont été abaissés de 2,9 à 5,1 dB (A) selon la motorisation et la silhouette.





Décibel d'Or 2006

13^e édition

N o m i n é

Catégorie Produits et nouvelles technologies
cette catégorie concerne les appareils de mesure de bruit,
les produits et matériels conçus par les industriels dans
un souci d'amélioration de leurs caractéristiques acoustiques

EXACT : Silencieux actif pour pot d'échappement.

Aujourd'hui, le pot d'échappement passif classique d'un véhicule est constitué d'un volume important dans lequel se trouvent des chicanes pour diminuer le bruit d'un moteur thermique. Plus les fréquences sont basses (camion), plus il faut des volumes importants et de nombreuses chicanes.

La future norme EURO IV, impose que tous les moteurs des poids lourds soient dépollués et équipés de filtre antiparticules. De plus, cette norme prévoit une amélioration de 3 dB (A) de ces silencieux passifs dès septembre 2007. Or, l'introduction d'un filtre antiparticules dans le volume de silencieux des modèles d'échappement actuels dégrade leurs performances acoustiques.

Pour conserver l'atténuation sonore et traiter les basses fréquences, peu traitées aujourd'hui, il faudrait doubler le volume initial du silencieux. Atteindre les performances d'EURO IV c'est-à-dire 3 dB (A) en moins, reviendrait à doubler encore le volume du pot soit 200 à 300 litres au lieu de 120 à 160 litres !

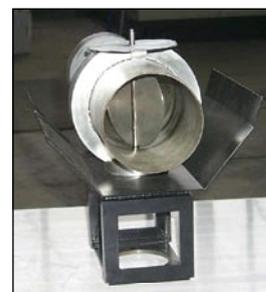
L'innovation proposée par TechnoFirst permet, dans la dimension du tuyau, de faire un traitement du bruit avec un simple élément mobile. Cet élément, piloté par ordinateur, s'ajuste à toutes les fréquences nécessaires pour traiter le bruit du moteur. Grâce à cette solution, il est possible d'obtenir un silencieux filtre antiparticules et acoustique inférieur à 60 litres. En plus de traiter les basses fréquences, ce qui ne peut pas faire un silencieux classique, le silencieux actif EXACT est beaucoup plus petit que le silencieux passif.

Cette solution permet de gagner de 100 à 300 kg de fret supplémentaire et entraîne donc une consommation de carburant moindre de l'ordre de 3 à 8 % en cycle urbain ou routier. Des applications sont en cours actuellement et ont prouvé l'intérêt du procédé.

Cette innovation comble un manque dans le traitement des bruits d'échappement, impossible à résoudre avec les silencieux classiques. Cette technologie de silencieux actifs permet de faire sauter un verrou technologique à savoir le traitement des basses fréquences avec un système de petite taille que l'on peut facilement embarquer. ■

Le dispositif est constitué d'un volet oscillant introduit dans l'écoulement et piloté par un moteur.

Une électronique de contrôle commande l'ensemble du système, de manière à réduire les fluctuations de débit de l'énergie acoustique.



Contact :

Christian CARME
PDG

TECHNOFIRST
Parc Industriel de Napollon
48, avenue des Templiers
13676 AUBAGNE CEDEX

Tél. : 04 42 18 71 87
Fax : 04 42 18 73 87
e.mail : technof@technofirst.com

www.technofirst.com



Décibel d'Or 2006

13^e édition

Lauréat

Catégorie Matériaux acoustiques

Ce prix concerne isolants, absorbants, antivibratiles

CALME : une absorption 100 % métallique

Aspect important de tout projet architectural, le confort acoustique ne doit pas être vécu comme une contrainte esthétique. Ainsi, la société Sonogamma propose les panneaux acoustiques Calme 100 % métalliques à l'aspect high-tech.

Les panneaux Calme sont constitués d'un alliage de poudres métalliques et de grains fins d'aluminium (+ 99.8%). La technique d'agglomération très avancée des particules macrographiques, donne un matériau poreux à l'air de plus de 40 %, ce qui procure la capacité d'absorber le son de manière efficace, non fibreux.

Ces panneaux, peuvent être utilisés pour des applications très variées en intérieur -type A- (salles de réunions, d'expositions, restaurants,...) ainsi qu'en extérieur ou en lieux humides ou corrosifs -Type C- (piscines, milieux industriels,...).

Ils conviennent pour des applications verticales et horizontales et donnent une absorption acoustique sur une large bande de fréquences. L'absorption du panneau peut être adaptée en variant les dimensions du plénum et la quantité du matériau absorbant éventuel posé au dos du panneau.

Calme est disponible en différents surfaçages très esthétiques.

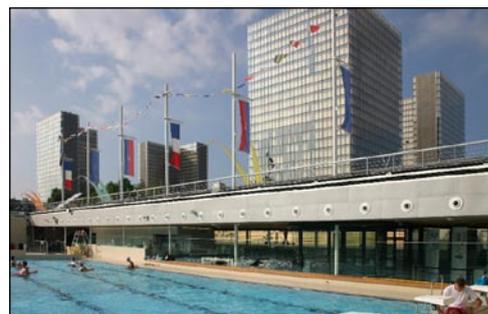
Les panneaux Calme sont incombustibles (euroclasse A1, sans composant organique), ils résistent à la corrosion et sont lavables.

Les panneaux Calme sont collés au moyen d'une bande adhésive à double face (intérieur) ou fixés au moyen de vis en inox sur une ossature primaire en bois, aluminium ou acier galvanisé. Ils sont également posés sur un treillis de poutres composé de profilés en T ou oméga.

Calme procure l'effet cage de Faraday et peut servir de bouclier électro-magnétique pour ordinateurs et autres appareils.

Ce matériau métallique donne des résultats visuels spectaculaires et séduit par son aspect futuriste tout en offrant une

absorption acoustique importante. En outre, il crée de nouvelles possibilités architecturales en milieux extrêmes et présente l'avantage d'être 100 % recyclable.



Caractéristiques techniques :

Épaisseur : • Calme smooth : 3 mm

• autres types de Calme : 2 mm

Dimensions : 1 200 mm x 600 mm (maximum) et 600 mm x 600 mm.

Densité : 1,59 g/cm³ (type A) 1,52 g/cm³ (type C)

Poids : 3,33 kg/m² (panneau de 1 200 x 600 x 2 mm), 5 kg/m² (panneau de 1200 x 600 x 3 mm)

Réaction au feu : Euroclasse A1 (incombustible)

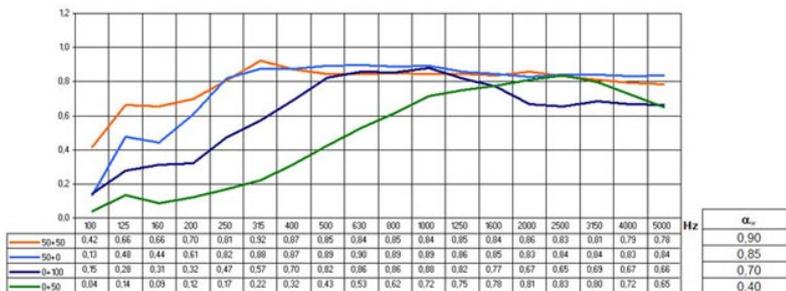
Coefficient d'absorption acoustique (α_s) : 0,58 à 1 (selon épaisseurs laine de verre et lame d'air).

Finition : Smooth (lisse), Embossed (bosselé), stucco, Corrugated (rayé)

Couleur : gris métallisé (standard) ou peinture couleur au choix selon RAL ou similaire.

Mise en œuvre : collage par bande adhésive double face, vissage ou rivetage sur ossature cachée en bois, aluminium, acier galvanisé ou inox et pose sur rails.

Coefficients d'absorption acoustique alpha des panneaux Calme montés à différentes distances d'une paroi (laine de verre + plénum)



Contact :

Angélica VAN IITERBEEK
Gérante

SONOGAMMA
PO Box 49
3001 LEUVEN
BELGIQUE

Tél. : 32 16 40 25 26
Fax : 32 16 40 07 26
e.mail : info@sonogamma.com

www.sonogamma.com



Décibel d'Or 2006
13^e édition

N o m i n é

Catégorie Matériaux acoustiques
Ce prix concerne isolants, absorbants, antivibratiles.

Placoplatre® BA25 dB : la plaque de plâtre s'adapte aux exigences des établissements de santé

Pour répondre aux nouvelles exigences acoustiques demandées aux cloisons distributives, notamment à celles des établissements de santé, BPB Placo® propose la plaque Placoplatre® BA25 version "dB" qui conserve les avantages spécifiques de la plaque Placoplatre® BA25 : maniabilité, coupe-feu, haute dureté, hydrofuge auxquels s'ajoutent de hautes performances acoustiques.

Pour parvenir à ce résultat, cette plaque de 25 mm a été dotée sur son envers d'un panneau de fibres dures mince (épaisseur 3 mm), collé par une colle souple à base de caoutchouc, système qui a fait l'objet d'un brevet.

La plaque Placoplatre® BA25 dB (RA = 53 dB) améliore de plusieurs décibels les performances acoustiques des cloisons. Cette amélioration de l'ensemble de la courbe de résultats, tout particulièrement au niveau de sa fréquence critique située vers 1 600 Hz, est due à l'amortissement apporté par la présence du panneau de bois collé derrière la plaque. L'apport de cette masse supplémentaire de 3 kg/m² améliore également les performances dans les basses fréquences (>5 dB à partir de 100 Hz).

Des gains de 8 dB pour la même épaisseur de cloison !

On constate un gain de 8 dB entre une cloison Placostil 98/48 S (parement en BA25/ RA = 45 dB) et une cloison 98/48 dB (parements en BA25 dB/RA = 53 dB) et un gain de 6 dB par rapport à une cloison 98/48 standard constituée de 2 plaques Placoplatre® BA13 (RA = 47 dB) sur chaque parement. Cette forte amélioration permet de répondre aux exigences d'isolement acoustique des cloisons distributives entre chambres (DnT, A = 42 dB) ou entre salles d'opération, salles de travail et autres locaux (DnT, A = 47 dB) des établissements de santé.

	Cloison 98/48 - BA25	Cloison 98/48 - BA25dB
RW (C ; Ctr)	47(-2 ; -5) dB RA = 45 dB	55(-2 ; -8) dB RA = 53 dB
Référence RE	CEBTP n°B212.4.375/1	CEBTP n°B212.4.379/6

En permettant à une cloison de 98 mm d'être aussi efficace sur le plan acoustique qu'une cloison de 140 mm, soit un gain de 42 mm d'épaisseur - la plaque Placoplatre® BA25 dB est donc une solution idéale pour tous les lieux où la place est comptée.

Une diminution des temps de pose estimée à 30%
La plaque Placoplatre® BA25 dB d'une largeur de 900 mm présente, en outre, l'avantage d'être plus légère et plus maniable qu'une plaque Placoplatre® BA18 standard de largeur 1 200 mm. De même, la pose d'une seule plaque par parement facilite la mise en œuvre et diminue le temps de pose de 30 % par rapport à une cloison 98/48 avec 4 plaques de BA13. Sa largeur permet également de passer facilement à travers les ouvertures de façade et constitue une réponse adaptée en rénovation.

Une réponse aux chantiers HQE

Complètement naturel et sans liant synthétique, le panneau mince au dos de la plaque se compose de fibres de bois (93 %), de paraffine (0,3 %) et d'humidité résiduelle, la cohésion étant assurée par les liants naturels du bois, associés à des hautes pressions.

Parfaitement recyclable, la plaque Placoplatre® BA 25 dB peut s'utiliser dans tous les types d'établissements. Elle s'intègre tout particulièrement bien aux opérations HQE (Haute Qualité Environnementale).

Caractéristiques techniques :

Épaisseur : 25 mm

Dimensions : 900 mm de largeur - 2500, 2800 et 3000mm en longueurs standards et possibilités de longueurs spéciales sur demande

Hauteur : 3,40 m en montant simple de 48 mm et 5,50 m en montant double de 90 mm

Poids : 43 kg (panneau 900x2500 mm)

Réaction au feu : M1 (CSTB N°RA 02-0165A - M0 CSTB N°RA 02-01000)

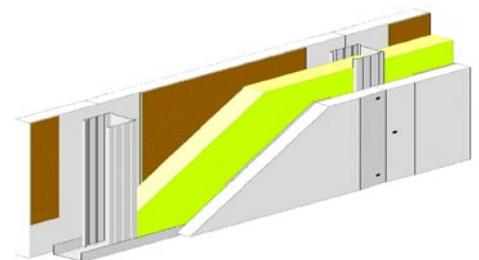
Classement au feu : CF 1h30 (PV n° RS 05-042 délivré par le Cstb pour la cloison 98/48 dB jusqu'à 5,50 m de hauteur)

Affaiblissement acoustique aux bruits aériens :

Rw = 55(-2;-8) dB soit un RA= 53 dB pour la cloison 98/48 dB.

Mise en œuvre : découpe des plaques et pose sur ossature métallique d'entraxe 900 mm

Conditionnement : 30 plaques/colis.



Contact :

Pascal OZOUF
Chef Marché Acoustique

BPB PLACO
Direction technique
BP 6
348, route de Meaux
93410 VAUJOURS

Tél. : 01 49 63 79 30
Fax : 01 41 44 80 18
e.mail : pozouf@bpb.fr

www.bpbplaco.com



Décibel d'Or 2006

13^e édition

N o m i n é

Catégorie Matériaux acoustiques
Ce prix concerne isolants, absorbants, antivibratiles

Mono Acoustic ou l'élégance du silence Un plafond sans ossature visible ni perforation qui allie esthétique et acoustique

La tendance actuelle en matière de conception architecturale privilégie l'utilisation de matériaux "durs" très réverbérant tels le métal, le verre, la pierre ou encore le béton dont les performances d'absorption acoustique sont très pauvres voire même inexistantes. Ce minimalisme esthétique devient un véritable « casse-tête » pour les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre lorsqu'il s'agit d'allier design et confort acoustique en s'affranchissant du quadrillage ou des perforations des solutions existantes (plafond modulaire, plaque de plâtre perforée, staff perforé). Ils étaient jusqu'alors condamnés à faire un choix entre acoustique et esthétique.

Pour répondre à ces contraintes, Rockfon, leader du plafond modulaire acoustique en laine de roche, complète sa gamme avec le système Mono Acoustic, un plafond monolithique à haute absorption acoustique, sans ossature visible ni perforation. Mono Acoustic convient aux créations architecturales contemporaines et innovantes, comme aux espaces dont le caractère ancien ou original doit être respecté.

Innovant et performant...

Absorption des bruits, diminution des phénomènes d'écho, réduction significative de la durée du temps de réverbération, annulation de l'effet cocktail, Mono Acoustic est doté d'un coefficient acoustique pondéré α_w de 0,85 avec ou sans plénum ce qui en fait un produit très performant.

Il trouvera sa place dans tous les projets tels que : bureaux, halls d'accueil, hôtels et restaurants, locaux d'enseignement, hôpitaux, logements...

Incliné, plan, blanc ou coloré sur mesure, Mono Acoustic permet la création de puits de lumière, passe d'un niveau à l'autre en suivant le trait de crayon du créateur. Il intègre facilement toutes sortes d'éclairages, de systèmes de ventilation, de climatisation et trappes d'accès.

Sa composition naturellement antistatique et sa structure retardent les effets du temps (usure, salissure) dans les

lieux fréquentés ou exposés. Il est facile à rafraîchir et à rénover.

Il est classé à la réaction au feu A2 s1 d0 (ancien classement M0).

Polyvalent, il est adapté aux projets neufs comme aux projets de rénovation. En rénovation, Mono Acoustic peut être fixé directement sur un plafond existant.

Enfin, Rockfon a choisi de confier la mise en œuvre du système Mono Acoustic à un réseau d'Installateurs Agréés qui ont reçu une formation spécifique et qui maîtrisent parfaitement la méthode de pose.

Prix moyen au m² fourni/posé : 100 à 125 Euros

Performance d'absorption acoustique par bandes d'octaves :

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz
0,15	0,55	0,90	0,90	0,85	0,75

Plénum : 30 mm

125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz
0,45	0,80	0,80	0,80	0,85	0,75

Plénum : 200 mm

Mono Acoustic est un concept global comprenant :

- Une ossature de type Donn DX Rapid'Fix,
- Des panneaux pour plafond Mono Acoustic fabriqués à base de laine de roche de densité 120 kg/m³, de dimension 1200x900x30 mm ou 1800x1200x30. Ils sont pourvus sur la face visible d'une voile minérale peint en blanc. La face côté plénum est recouverte d'une voile minérale naturelle. Les bords des panneaux sont munis d'une feuillure.
- Un enduit de garnissage Mono Acoustic, prêt à l'emploi, à séchage rapide pour une utilisation sans bandes. Il est posé en deux couches et poncé.
- Un enduit de finition Mono Acoustic blanc ou de couleur. Il est appliqué à l'aide d'une machine à projeter spécialement développée à cet effet.

Rockfon
DYNAMISEZ VOTRE PLAFOND

Contact :

Ismaïl JADER,
Chef de Produit Mono Acoustic

ROCKWOOLFrance SAS –
ROCKFON
111, rue du Château des
Rentiers
75013 PARIS

Tél. : 01 40 77 82 82
Fax : 01 40 77 80 60
e.mail : ismail.jader@rockfon.fr

www.monoacoustic.fr

