



# BOSE LANCE QUIETCOMFORT ROAD NOISE CONTROL

## Une solution de gestion du son innovante qui aide les constructeurs automobiles à construire de meilleurs véhicules

8 janvier 2019 – Bose dévoile aujourd'hui une nouvelle offre faisant partie de sa gamme de solutions de gestion active du son pour véhicules Active Sound Management, la meilleure technologie dans le secteur : Bose QuietComfort Road Noise Control (RNC – contrôle du bruit de la route QuietComfort de Bose). Désormais disponible pour les constructeurs automobiles du monde entier, cette technologie associe l'Engine Harmonic Cancellation (EHC – annulation harmonique du moteur) et l'Engine Harmonic Enhancement (EHE – amélioration harmonique du moteur) de Bose afin de former l'ensemble de technologies le plus complet et le plus efficace qui soit pour gérer le son dans les voitures, les camions et les VUS.

Bose QuietComfort RNC répond efficacement à un problème d'envergure auquel sont confrontés les constructeurs automobiles et les conducteurs depuis des décennies, c'est-à-dire comment réduire tout son indésirable dans l'habitacle dû à la conduite sur des routes accidentées, du béton rainuré et des chaussées irrégulières. L'ajout d'une couche d'isolation épaisse à la carrosserie du véhicule, l'utilisation de pneus personnalisés qui limitent la performance de conduite en échange d'un niveau sonore plus faible ainsi que d'autres mesures passives constituent quelques exemples d'approches conventionnelles qui ont tenté de résoudre ce problème. En fin de compte, on obtient un véhicule plus lourd, au rendement énergétique réduit et offrant une efficacité limitée. QuietComfort RNC est une solution électronique plus intelligente, flexible et adaptable qui utilise le système audio existant du véhicule.

Bose a été le pionnier de la technologie de réduction du bruit pour les consommateurs avec son emblématique casque QuietComfort. L'entreprise a ensuite appliqué ses recherches et son savoir-faire en ingénierie dans ce domaine à d'autres secteurs, notamment l'automobile, afin d'offrir des expériences plus silencieuses et plus agréables. Depuis 2010, la division automobile de Bose a fourni aux constructeurs automobiles l'EHC, une technologie conçue tout spécialement pour réduire les bruits indésirables du moteur. L'élimination du bruit dominant de la route constitue toutefois un défi de plus grande taille.

« Nous nous demandons depuis des années pourquoi nous ne sommes pas en mesure d'adapter notre technologie de casque à réduction du bruit aux habitacles de véhicules, afin d'offrir une expérience de conduite plus silencieuse », explique John Feng, directeur des solutions de gestion active du son de la division automobile de Bose. « Nous savons toutefois qu'il est beaucoup plus difficile de contrôler le bruit dans un grand espace comme un habitacle de voiture que dans une zone relativement petite autour de vos oreilles. Grâce aux progrès de la recherche et à nos efforts constants pour résoudre les problèmes les plus complexes, nous avons tout de même atteint un niveau de réduction du bruit de la route qui distingue Bose des offres de la concurrence. »

### Détection, traitement et réduction du bruit de la route

Bose QuietComfort RNC combine des accéléromètres, des logiciels de traitement des signaux exclusifs, des microphones et le système audio du véhicule pour contrôler électroniquement le son indésirable. Des accéléromètres installés sur la carrosserie du véhicule permettent à un algorithme de Bose de mesurer continuellement les vibrations qui créent du bruit. Ces informations sont ensuite utilisées pour calculer un signal de réduction du bruit, qui est transmis par les haut-parleurs du véhicule afin de réduire le bruit ciblé. Les microphones placés à l'intérieur de l'habitacle analysent les niveaux de bruit résiduels, ce qui permet au système d'adapter le signal pour optimiser la performance en fonction de différentes surfaces de route, tout en s'ajustant automatiquement à l'usure du véhicule au fil du temps.

Bose collaborera avec les constructeurs au cours du processus de développement du véhicule afin de personnaliser la technologie QuietComfort RNC à chaque voiture. Les réglages peuvent être effectués rapidement et facilement tout au long du cycle de développement, et la solution est disponible pour les véhicules équipés ou non de systèmes audio haut de gamme de Bose. QuietComfort RNC devrait être offert dans les modèles de production d'ici la fin de l'année 2021.

### Solutions Active Sound Management de Bose

Les technologies Active Sound Management de Bose aident les constructeurs automobiles à contrôler plus efficacement l'environnement sonore à l'intérieur du véhicule. Leurs algorithmes et leur traitement du signal peuvent être utilisés pour créer des caractéristiques sonores précises spécifiées par le constructeur automobile. Grâce à des technologies exclusives, Active Sound Management de Bose peut réduire les bruits indésirables provenant du moteur et du groupe motopropulseur, améliorer les sons plus agréables du moteur et, désormais, réduire le bruit de la route.

Pour en savoir plus sur Active Sound Management et les autres technologies automobiles offertes par Bose, rendez-vous sur [BoseAutomotive.com](http://BoseAutomotive.com).

### **Présentation des systèmes Bose pour automobiles**

Au milieu des années 80, les ingénieurs de Bose ont créé les premiers systèmes audio de luxe pour automobiles installés de série. À la différence des systèmes pour automobiles traditionnels ou vendus au détail, les systèmes Bose sont conçus et réglés en fonction d'un véhicule particulier et ont transformé le secteur. Depuis lors, Bose a développé des enceintes au design exclusif, ainsi que des technologies d'amplification et de traitement du signal perfectionnées, des outils exclusifs d'analyse et de conception, et une technologie de gestion des sons afin de contrôler l'environnement sonore à l'intérieur des véhicules, le tout s'appuyant sur une vaste expérience en recherche et ingénierie.

Aujourd'hui, les systèmes audio pour automobiles de Bose sont reconnus mondialement comme étant la norme du secteur en matière de performance et de satisfaction de la clientèle, ce que confirme une étude indépendante qui identifie Bose comme premier choix parmi les automobilistes de plusieurs régions du monde.

### **About Bose**

Bose Corporation a été fondée en 1964 par le Dr Amar G. Bose, alors professeur de génie électrique au Massachusetts Institute of Technology. Aujourd'hui, la société est guidée par ses principes fondateurs, l'investissement dans la recherche à long terme pour concevoir de nouvelles technologies procurant des avantages réels pour les clients. Les innovations de Bose s'étendent sur plusieurs décennies et secteurs, et créent et transforment les technologies audio. Les produits Bose pour la maison, la voiture, les déplacements ou les espaces publics sont devenus emblématiques et ont changé la façon d'écouter de la musique.

Bose Corporation est une entreprise privée. Son esprit d'invention, sa passion pour l'excellence et son engagement à offrir des expériences extraordinaires se retrouvent partout dans le monde où la société Bose est présente.

# # #