

# Genesis, une société aixoise qui fait du bruit

L'entreprise Genesis, installée à Aix, vient de remporter un beau marché avec Sogitec Industrie. Cette dernière est maître d'œuvre du programme de développement et de production de sept simulateurs de vol pour l'Armée de terre, la Marine nationale ainsi que... l'Armée de terre finlandaise.

Depuis 15 ans, Genesis (Aix en Provence) est reconnue comme une société experte en design sonore et en simulation acoustique. Elle est présente en France et à l'international dans de multiples secteurs tels que l'automobile, l'aéronautique, la défense mais également la téléphonie et le luxe avec des clients comme Renault, Airbus, Dassault Aviation, PSA, DCNS, Chrysler, Hyundai, Nissan, Valeo, Thales, SNCF, Sony, Toyota, Orange, Cartier...

Réalisant depuis plusieurs années des simulateurs audio pour la formation des opérateurs sonar de la Marine nationale, Genesis a développé une nouvelle référence dans le domaine des simulateurs pour la défense avec GeneCOPTER simulateur acoustique pour les simulateurs de vol d'hélicoptère NH90.

Le simulateur GeneCOPTER (Générateur sonore interactif pour Simulateur de vol d'hélicoptère) tout comme le simulateur GeneCARS (utilisé entre autres par Renault pour les simulateurs de conduite automobile) est basé sur des enregistrements réels qui sont décomposés par des méthodes d'analyse très fines qui permettent ensui-



Patrick Boussard, PDG de la société Genesis. / PHOTO S.SI

te de resynthétiser les sons de manière parfaitement semblables et réalistes. Ces sons de synthèse ont alors l'avantage de pouvoir être modifiés en temps réel en de nombreux paramètres tels que la vitesse, le régime des moteurs, les conditions météo, etc. Dans le simulateur d'hélicoptère, ils génèrent en temps réel et en 3D un environnement sonore à haut niveau de réalisme. Environnement qui immerge complètement le pilote. Il y retrouve, en réponse à ses commandes, le feedback sonore tel qu'il existe dans l'hélicoptère. Les simulateurs audio 3D développés par Genesis servent aussi pour des applications environnementales. Genesis réalise ainsi des études et des logiciels pour Airbus qui simulent le bruit des passages d'avions pour en étudier les nuisances sonores. La SNCF s'en sert pour simuler le passage des TGV avec ou sans murs anti-bruit.