

## HEADLINES

26 janvier 2009 07:30 AM Europe (Paris, Rome, Berlin, Francfort)

### **MEMSCAP ACCROIT SON AVANCEE TECHNOLOGIQUE AVEC LE PROGRAMME HISVESTA**

***Le Groupe des MEMS gère un nouveau programme Européen de plusieurs millions de dollars pour la sécurité aérospatiale***



MEMSCAP (Paris:MEMS) (NYSE Euronext: MEMS), le fournisseur de solutions innovantes basées sur la technologie des MEMS (systèmes micro-électro-mécaniques), annonce aujourd'hui la signature d'un nouveau projet majeur du Calendrier Stratégique Européen pour l'Aéronautique.

HISVESTA\*est un nouveau projet européen pour la sécurité aérospatiale. S'inscrivant dans le prolongement des travaux effectués avec succès dans le cadre du projet HASTAC (cf. *communiqués de presse des 21 février 2005 et 29 avril 2008*) présidé par MEMSCAP, et fait partie intégrante du 7<sup>ème</sup> programme de Recherche Européen (FP7) conçu pour améliorer la qualité de l'air, développer de nouveaux systèmes pour améliorer la sécurité des aéronefs lors de mauvaises conditions météorologiques, et trouver comment réduire les coûts de développement et de production des avions. Le but du FP7 est également de renforcer la prééminence industrielle européenne et répondre aux normes avioniques environnementales et de sécurité. Conçu pour mettre en application les travaux réalisés par HASTAC pour l'aviation générale et commerciale, HISVESTA, de même que son prédécesseur, répondra aux besoins cruciaux d'accroître la sécurité dans toutes les situations de vol, et ce plus particulièrement dans les situations de faible visibilité, tant pour les applications pour ailes fixes que rotatives (avions, hélicoptères, jets d'affaires, etc.).

Les 5 étapes techniques de ce programme financé en partie par l'Union Européenne (2,2 millions d'euros pour le consortium, dont 27% sont attribués à MEMSCAP) qui devrait durer environ 30 mois, sont basées sur les capteurs de pression MEMSCAP SP83 (développés dans le cadre du précédent programme HASTAC), à partir desquels de nombreuses versions de pression seront dérivées, ainsi que sur le nouveau SP84, et les familles de transducteurs et de capteurs TP5000 qui seront adaptées aux utilisations en très hautes températures, tel que le contrôle moteur. Le but technique du projet est double : il s'agira de réduire le taux d'accidents aériens dans les couloirs de haute altitude sur-fréquentés (tels que les vols transatlantiques, qui ne font pas l'objet de contrôles radars), et pour lesquels la règle RVSM (séparation verticale minimum réduite) s'applique, en améliorant la précision des transducteurs altimétriques utilisés dans les centrales anémobarométriques (ADC) et les systèmes d'autopilotage ; il s'agira également de réduire les émissions de NO<sub>x</sub> et de CO<sub>2</sub> dans les prochaines générations de moteurs de jets, afin de respecter la future réglementation AAT de transport, dont aéronautique.

En promouvant le travail réalisé par HASTAC et qui a mené aux capteurs MEMS les plus précis du marché, les nouvelles plateformes de capteurs qui seront installés dans les nouveaux avions à partir de 2012 comprendront des utilisations pour les moteurs d'avions, les mesures de pression cabine, et les centrales anémo-barométriques. Ces altimètres de haute stabilité conçus, développés, fabriqués et qualifiés par MEMSCAP pour HISVESTA, amélioreront la précision et la fiabilité des mesures barométriques données par les centrales ADC, en donnant des mesures extrêmement précises de la distance verticale de séparation entre les aéronefs. Plus légers, capables de conserver leur précision malgré une extrême magnitude d'écart de température, et de manière générale plus résistants à la température, ces nouveaux systèmes de pression amélioreront aussi l'efficacité du kérosène, réduiront le bruit et les émissions de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> lorsqu'utilisés dans les contrôles moteurs multi-étapes de jets. Enfin, leur utilisation dans les systèmes de contrôle de pression de la cabine, améliorera la stabilité et donc le confort des passagers.

Seule société à prendre part à toutes étapes de ce projet qui comprend Curtiss and Wright, le Centre Norvégien de Recherche SINTEF, Microelectronica et Ceramica Ingenuea, MEMSCAP jouera un rôle clé en tant que coordinateur technique et directeur de ce projet.

\* (acronyme pour 'High stability Vertical Separation Altimeter Instrument')