

# CEDRAT TECHNOLOGIES

## ABORDE LA MÉCATRONIQUE AVEC LE CETIM



CEDRAT TECHNOLOGIES

SOCIÉTÉ D'INGÉNIEURIE GRENOBLOISE SPÉCIALISÉE INITIALEMENT DANS LES ACTIONNEURS PIÉZOÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES INNOVANTS, CEDRAT TECHNOLOGIES DÉVELOPPE RÉGULIÈREMENT DE NOUVELLES APPLICATIONS POUR DES SECTEURS COMME L'AÉROSPATIAL, L'OPTIQUE, L'INSTRUMENTATION. SES ACTIONNEURS PIÉZOÉLECTRIQUES AMPLIFIÉS (APA™) SONT NOTAMMENT MIS EN ŒUVRE DANS DES MISSIONS SPATIALES (CNES, ESA, NASA), DANS DES CAMÉRAS EMBARQUÉES ET DE NOMBREUX INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES.

Désireuse d'aborder de nouveaux marchés, la PMI grenobloise s'investit depuis 5 ans dans le développement de systèmes mécatroniques complets associant des actionneurs, des capteurs mécaniques et un organe de contrôle-commande. Frank Claeysen, le directeur de l'innovation, du marketing et des ventes, est confiant dans leur avenir « *car ils apportent des solutions complètes à l'utilisateur en termes de fonctions, applicables à de nombreux secteurs* ».

Afin de développer une application innovante de ces nouveaux concepts dans le secteur des machines-outils, Cedrat coordonne actuellement un projet collaboratif baptisé AVIBUS co-labellisé par Viaméca et Aerospace Cluster (dont l'ARDI anime l'axe R&D). Il est soutenu par le FUI et la Région Rhône-Alpes et implique 8 partenaires. Ce projet vise à développer un système mécatronique d'assistance vibratoire axiale au perçage, basé sur un porte-outil dédié, intégrant un actionneur et un capteur.

Ce dispositif « intelligent » devrait permettre d'accroître les performances du perçage de trous (qualité, régularité) dans des pièces en multi-matériaux (sandwich composite-métal) mis en œuvre dans l'aéronautique. Franck Claeysen apprécie le partenariat entamé avec le Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM) qui est aussi un institut Carnot : « *il capitalise une grande expertise en matière de perçage vibratoire et connaît particulièrement bien les attentes des mécaniciens* ».

Il apprécie tout autant, le rôle déterminant joué par l'ARDI lors du montage du projet AVIBUS : « *en nous aidant à reformuler son contenu et à identifier des partenaires complémentaires, comme le fabricant de machines-outils DUFIEUX, l'ARDI a fortement contribué à la sélection du projet AVIBUS, mi 2009, après un premier refus quelques mois plus tôt* ».

Pour Frank Claeysen les Rendez-vous Carnot constituent une bonne opportunité de rencontrer des partenaires avec qui monter des projets technologiques collaboratifs : « *tous les principaux acteurs de l'innovation étant présents sur place, on peut faire son marché technologique. Cet événement permet de générer un véritable courant d'affaires* ».

### UGO MASCIAntonio, INGÉNIEUR D'ÉTUDES AU CETIM

« *Nous avons répondu par l'affirmative, en 2009, lorsque Cedrat nous a proposé d'entrer dans le projet collaboratif AVIBUS car le perçage vibratoire constitue un de nos principaux centres d'intérêt. Nous avons d'ailleurs un développement en cours, dans ce domaine et nous recherchons un fabricant d'actionneurs susceptible d'intégrer un équipement de ce type dans un porte-outil. Nous sommes agréablement surpris par la réactivité et l'efficacité de Cedrat. L'entreprise assume parfaitement bien le pilotage global du projet et ses engagements techniques.* »