

Décollage en 2006

Les électrovannes devant équiper le moteur de la fusée européenne Ariane sont développés en partenariat avec une société belge. Les livraisons débutent en fin d'année.



Électrovanne boîtier
moteur Vinci

C'est courant 1999 qu'IN-LHC a engagé les premières discussions techniques avec Snecma Division Moteurs Fusées (ex-SEP) sur les besoins futurs en termes d'équipements sur le moteur Vinci de la fusée Ariane V.

Compte tenu de la nature des besoins pour ce futur moteur d'une part, de la concurrence déjà présente sur le marché des électrovannes d'autre part, nous avons très rapidement lancé une étude auto-financée avec production et campagne d'essais d'une électrovanne démonstrateur. En février 2000 le projet pour sa phase de démonstration était terminé, nous étions prêts pour répondre à l'appel d'offre qui allait être lancé.

C'est au terme d'une compétition européenne que nous avons été sélectionnés par le CNES pour développer, en partenariat avec Techspace Aero (cf. encadré), les électrovannes du boîtier moteur.

Ces électrovannes alimentent en hélium les actionneurs des vannes principales du moteur. Leur fonctionnement est donc critique pour la sûreté du vol. Elles sont conçues pour fonctionner dans une plage étendue de débit, température et pression en respectant des exigences contraignantes de temps de réponse et d'étanchéité. Elles continuent à fonctionner nominalement après une panne électrique simple.

Cette affaire marque une nouvelle étape dans le déroulement de notre stratégie produits et marché. Elle symbolise la combinaison du savoir-faire d'IN-LHC dans le domaine des électrovannes associé à notre expérience dans les étanchéités critiques en cryogénie.

Pour mener à bien ce développement et la production de ces électrovannes, nous avons créé une équipe transversale qui travaille en groupe projet.

Un partenariat prometteur

A l'origine de la consultation du BEV Moteur, IN-LHC était consulté pour l'ensemble (le boîtier comprenant ses sept électrovannes).

Au fil des négociations entre Snecma Division Moteurs Fusées, Arianespace et le CNES, le problème de retour industriel des pays participant au programme Ariane est apparu.

La Belgique était l'un des pays en déficit de retour industriel. Nous avons alors engagé des négociations avec Techspace Aero et conclu un partenariat sur l'ensemble des équipements destinés au marché spatial comportant la fonction électrovanne.

Grâce à cet accord, nous nous positionnons d'emblée en partenaires privilégiés aux côtés de Techspace Aero pour de futures affaires, cette société étant choisie par Snecma pour devenir le pôle de compétences équipements spatiaux, d'une part, la Belgique étant très souvent à la recherche de retour industriel du fait de l'importance de sa contribution au programme européen et au nombre extrêmement limité d'entreprises spécialisées dans ce domaine d'autre part.

Les premières livraisons débiteront dans le courant du deuxième semestre de cette année.

Le premier vol commercial est quant à lui prévu en 2006.

*Alain Couvez
(Responsable commercial France IN-LHC)*



Salle d'essais
équipements cryogéniques
IN-LHC Chateaudun