

18 mai 2011

Moyens de simulation pour applications avioniques : Arion remonte la chaîne de valeur

Créée en 2003, **Arion Entreprise** est aujourd'hui à la croisée des chemins. Jusqu'ici fournisseur de briques élémentaires pour l'interconnexion temps réel de calculateurs distribués sur les marchés de la Défense et de l'aéronautique, l'entreprise française cherche désormais à se positionner comme un éditeur de **plates-formes de simulation** et de validation pour bancs d'essai. Un changement de modèle économique qui s'aligne sur les nouveaux concepts de développement et de test prévus dans le cadre de l'architecture avionique modulaire IMA (*Integrated Modular Avionics*) de deuxième génération...

Lancée en 2007, la technologie développée par Arion avait secoué le petit monde des réseaux de communication temps réel. Avec **Arion Network**, le Français a en effet développé une solution d'interconnexion de calculateurs distribués, simple à mettre en œuvre, performante et utilisable dans des environnements de réseaux hétérogènes. Une solution qui, sous-tendue par un coprocesseur dédié (l'Arion-100), est apte à satisfaire contraintes déterministes et exigences de sûreté de fonctionnement. Sous la référence **Module Arion I/O**, la firme avait rapidement décliné sa technologie sous la forme d'un rack industriel acceptant diverses cartes d'entrées/sorties et positionné en sérieux concurrent des architectures VME et des automates programmables traditionnels. Les ventes de Modules Arion I/O, en particulier sur le créneau des bancs de simulation pour les marchés de l'aéronautique et de la Défense, avaient même permis à la société de boucler dès 2008 sa première année bénéficiaire. Malheureusement, la crise de 2009 a coupé Arion dans ses élans. *"La décision des équipementiers de repousser dans le temps des projets amont nous a porté gravement préjudice*, précise Christian Garnier, PDG et cofondateur de la firme française. *Il nous a fallu repenser notre modèle économique. Nos discussions avec Airbus et notre participation au projet européen Scarlett a ainsi fortement contribué à notre repositionnement en tant que pourvoyeur de plates-formes prêtes à l'emploi et non plus simple fournisseur de briques élémentaires."*



Lancé en 2008 pour une durée de trois ans et piloté par **Thales**, le projet Scarlett (*Scalable and Reconfigurable Electronics Platforms and Tools*) rassemble une quarantaine de partenaires et a vocation à définir l'architecture d'avionique modulaire intégrée de deuxième génération (IMA 2G). Cette architecture impose en particulier une répartition des divers intervenants du secteur avionique selon deux types de fournisseurs : les **"Function Suppliers"** et les **"Module Suppliers"**. Les premiers développent essentiellement des logiciels applicatifs dédiés à une fonction particulière (le train d'atterrissage par exemple), tandis que les seconds, comme leur appellation l'indique, fournissent les plates-formes matérielles sous-jacentes. *"La réduction du temps de mise sur le marché est une notion particulièrement mise en avant par le projet Scarlett*, détaille Christian Garnier. *Or, souvent, lorsque les Function Suppliers se lancent dans le processus de développement, les calculateurs ne sont pas*