



Une solution pour vos projets sensibles dans l'ingénierie Aéronautique et Energétique

La société AVNIR Engineering, créée depuis moins d'un an, peut aujourd'hui mettre en avant ses références et ses expériences, et notamment le pilotage d'un projet éminemment sensible avec un aboutissement totalement positif pour l'ensemble des partenaires.

En effet, début 2010, l'expérience de Christophe ULRICH dans la résolution de situations industrielles et techniques sensibles pour ses clients le décide à créer l'entreprise AVNIR Engineering. Pour accompagner son développement, il décide de se rapprocher du Cluster aéronautique Rhône-Alpes et du réseau Entreprendre Paris qui analysent son dossier de création. Il est intégré au réseau du Cluster Aéronautique en région Rhône-Alpes et devient Lauréat 2010 du réseau Paris Entreprendre en bénéficiant notamment d'un prêt d'honneur et un prêt bancaire à des conditions privilégiées grâce aux partenaires financiers de ces deux réseaux.



Un accompagnement opérationnel, est aussi proposé par ces partenaires avec l'appui d'un consultant senior, Alain RAYNAL, maître de conférences à HEC Paris dans le master Entrepreneurs.

Grace à son expérience et ces appuis, AVNIR Engineering a été mandatée dès le début de son activité par l'entreprise INTERTECHNIQUE, filiale du groupe ZODIAC Aerospace pour le management d'un projet extrêmement sensible lié à une situation d'incendie d'un réservoir de carburant sur un avion militaire.

La démarche consistait à coordonner une nouvelle qualification sur plusieurs sous-ensembles d'un circuit de carburant, afin de s'assurer, grâce à des méthodes d'évaluation particulières, de l'absence de risque induisant un incendie.

L'ensemble des analyses effectuées par AVNIR Engineering a abouti aux conclusions suivantes : les équipements de la société INTERTECHNIQUE n'étaient pas en cause dans le cadre de cet incident et les excellentes capacités de conception du bureau d'étude de l'entreprise ont été confirmées dans le dimensionnement des circuits de carburants pour avion.

Ces résultats ont pu être obtenus, dans un premier temps, par la réalisation de l'analyse des modes de défaillance sur chaque sous ensemble (AMDEC). Ces travaux ont ainsi permis de confirmer la pertinence de la conception et la faible probabilité de défaillance de ses équipements.

Dans un second temps, cette analyse théorique a été complétée par une série de trois campagnes d'essai d'environnement très sévères.

Des essais de tenue à la foudre ont montré qu'aucun éclair électrique touchant l'avion ne pouvait provoquer de défaillances de ces équipements et encore moins un incendie ou une inflammation quelconque.

Des essais extrêmes de tenue à l'explosion ont aussi démontré qu'une explosion se produisant dans les volumes confinés électriques à l'intérieur de ces équipements ne se propageait pas, ni dans le volume de carburant interne aux équipements, ni à l'extérieur dans le réservoir de carburant de l'avion.



Crédit Photographie : DGA Essais Propulseurs

Enfin, des essais de tenue à l'échauffement extrême ont aussi été effectués sans apparition de défaut.



ANALYSE DES MODES DE DEFAILLANCE : 001.001.RE.06 du 07 juillet 2010
AVNIR Engineering – M. Christophe ULRICH

**ANALYSE DES MODES DE DEFAILLANCE
SUR SYSTEME CARBURANT**



SERVICE	NOM	SIGNATURE
Direction	C. ULRICH	<i>[Signature]</i>



Quelques recommandations ont été proposées dans le but de sécuriser encore plus ces sous ensembles, néanmoins totalement conformes aux spécifications de l'avionneur.

AVNIR Engineering a ici réalisé le pilotage et la coordination de ce projet à hauts niveaux d'exigences techniques en privilégiant la qualité de l'expertise et le respect des délais impartis. Son intervention a permis de garantir la fiabilité et la sécurité des équipements expertisés.

Aujourd'hui, grâce aux soutiens du Cluster Aéronautique Rhône-Alpes et du réseau Paris Entreprendre, **AVNIR Engineering** a pu embaucher en contrat à durée indéterminée plusieurs ingénieurs supplémentaires à son business plan et est à l'équilibre financier dès le premier exercice. L'entreprise est maintenant bien armée pour poursuivre l'accompagnement des industriels de l'aéronautique et de l'énergie dans la réussite de leurs projets techniques sensibles.

L'avenir nous le dira!

Présentation de l'entreprise



AVNIR Engineering réalise le pilotage et la coordination de projets à hauts niveaux d'exigences techniques dans les domaines de l'industrie aéronautique, nucléaire et pétrolière. **AVNIR Engineering** est partenaire pour réaliser vos prestations d'assistance à la maîtrise d'œuvre et accompagne vos projets dans leur définition, leur organisation, leur planification et leur réalisation. Nos interventions répondent à des impératifs de conformité et respectent les règles en vigueur dans votre domaine. Elles garantissent ainsi à vos produits et équipements, fiabilité, sécurité et confort.

L'activité d'ingénierie, sous la forme d'assistance technique externalisée ou sur site client, mobilise des consultants chef de projets, ingénieur calcul et technicien expert. " *L'effectif devrait atteindre plus d'une trentaine de consultants d'ici à 2012*", estime Christophe ULRICH, président d'AVNIR Engineering. Pour atteindre cet objectif, les deux localisations sur Paris et Lyon couvrent l'ensemble des demandes des industriels de l'aéronautique et de l'énergie.

Deux conventions de partenariat, signées avec SCHNEIDER ELECTRIC et L'INSA LaMCos, membre des Instituts Carnot, donnent à la société AVNIR Engineering des capacités importantes aussi bien dans les domaines de la Recherche et du Développement, des simulations numériques que dans l'accès à des moyens d'essais et de qualification de grandes capacités.

Le management des projets s'appuiera sur une plateforme internet collaborative de Co-conception innovante « OREE » permettant un accès instantané à tous les intervenants du projet selon leur degré d'implication et leur niveau de responsabilité. Cette plateforme est portée et encadrée par l'Espace Numérique des Entreprises, organisme rattaché à la CCI de Lyon et partenaire d'AVNIR Engineering dans la promotion de ce nouvel outil de conception collaboratif.

Dans les plus courts délais et avec rigueur, autonomie et fiabilité, **AVNIR Engineering**, mes équipes et moi-même, vous accompagnent dans la réussite de vos projets techniques.

Comme auparavant et si vous le souhaitez dès aujourd'hui, mes 20 années d'esprit de service sont à votre disposition.



Christophe ULRICH

Ingénieur INSA – Docteur es Science
Président d'AVNIR Engineering
Vice Président Trésorier de l'Aerospace Cluster

Contact :

AVNIR Engineering
91, Rue du Faubourg Saint Honoré, 75008 Paris
15, Boulevard Vivier Merle, 69003 Lyon
Tél. : 06 24 48 00 90
Site Internet : www.avnir.fr
E-mail : c.ulrich@avnir.fr

Le 15 Juillet 2011