

## FAIT MARQUANT IRFM

*Juin 2014*

### **Le projet ThermaDIAG, lauréat du CNACETI en catégorie émergence**

Le projet de création de la start-up ThermaDIAG, est lauréat du Concours National d'Aide à la création d'Entreprises de Technologies Innovantes (CNACETI) 2014, en catégorie « émergence », et se voit octroyer d'une subvention de 40 000€. Ce projet a pour objectif de valoriser l'expertise de l'IRFM sur l'exploitation de diagnostics d'imagerie thermique à l'aide de systèmes logiciels.

Soutenu par le CEA-DSM-IRFM et porté par Victor Moncada, le projet d'essaimage technologique ThermaDIAG est lauréat du Concours National d'Aide à la Création d'Entreprises de Technologies Innovantes en catégorie « émergence ». Le jury du concours, composé d'un panel d'experts, a validé le caractère innovant du projet ainsi que sa faisabilité, lui allouant une dotation de 40 000€. Créé en 1999 par le Ministère de L'Enseignement supérieure et de la Recherche et organisé en partenariat avec la Banque Publique d'Investissement, ce concours permet de faire émerger des projets de création d'entreprises de technologies innovantes et de soutenir les meilleurs d'entre eux en apportant une aide financière ainsi qu'un label prestigieux facilitant les démarches dans la recherche de financements complémentaires. Cette année, sur 900 candidatures, 175 ont été récompensées.

Le projet ThermaDIAG a été initié fin 2013 par Victor Moncada (ingénieur en génie logiciel et porteur du projet), Jean-Marcel Travère (ingénieur expert senior en traitement du signal) et Eric Gauthier (chercheur en design et intégration d'instruments pour le nucléaire). Il a pour objectif de valoriser la solution logicielle ThermaVIP (Viewing Imaging Platform), développée à l'IRFM, dans le cadre d'une dynamique de consolidation des liens entre la recherche et l'industrie mise en œuvre par le CEA. Grâce à cette plateforme logicielle, la start-up pourra fournir une expertise et un système de diagnostics adaptés, paramétrés au cas par cas, devant permettre aux entreprises de mieux assurer le pilotage, la sûreté de fonctionnement et les performances de leurs procédés industriels sous haute température. L'expertise de l'Institut en matière d'exploitation des diagnostics d'imagerie, regroupée au sein de ce programme, est déjà exploitée sur les machines de fusion magnétique Tore Supra (FR) et JET (UK).

La future société prévoit dans un 1er temps de se développer sur le marché de la fusion thermonucléaire, répondant ainsi à la demande des instituts de recherches internationaux opérant des machines : Tore Supra/WEST (FR), JET (UK), EAST (CN), COMPASS (CZE), W7-X (DE), etc. Dans un deuxième temps, ThermaDIAG se tournera vers les secteurs industriels mettant en œuvre des procédés thermiques de haute température (métallurgie, sidérurgie, pétrochimie,...) pour améliorer leur sûreté de fonctionnement et optimiser leur rendement d'exploitation. L'objectif

à long terme est de répondre également aux besoins du projet ITER liés à la sécurité des composants internes de la machine.

Après avoir reçu l'appui de la direction de l'IRFM et de la DSM, L'équipe projet ThermaDIAG a intégré en avril 2014 l'incubateur inter-universitaire Impulse (Marseille). Il est également soutenu par la ligne fonctionnelle « essaimage » du CEA ainsi que par les pôles de compétitivité « RISQUES » et « OPTITEC ».

Grâce à cette subvention, l'équipe va pouvoir lancer une étude de marketing stratégique afin d'établir le modèle économique de la start-up, avant sa création prévue en juin 2015.

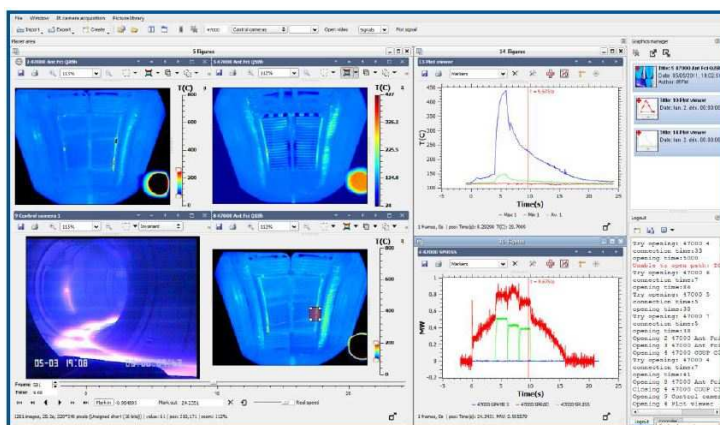


Figure 1 : Affichage général du logiciel d'analyse d'images thermiques (PiNuP)

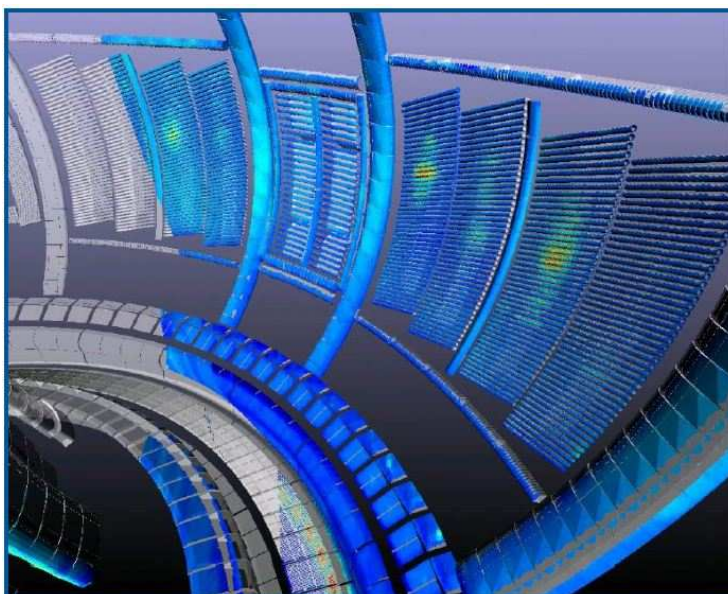


Figure 2 : Module d'affichage 3D : superposition images Thermiques sur modèle CEA (données JET)