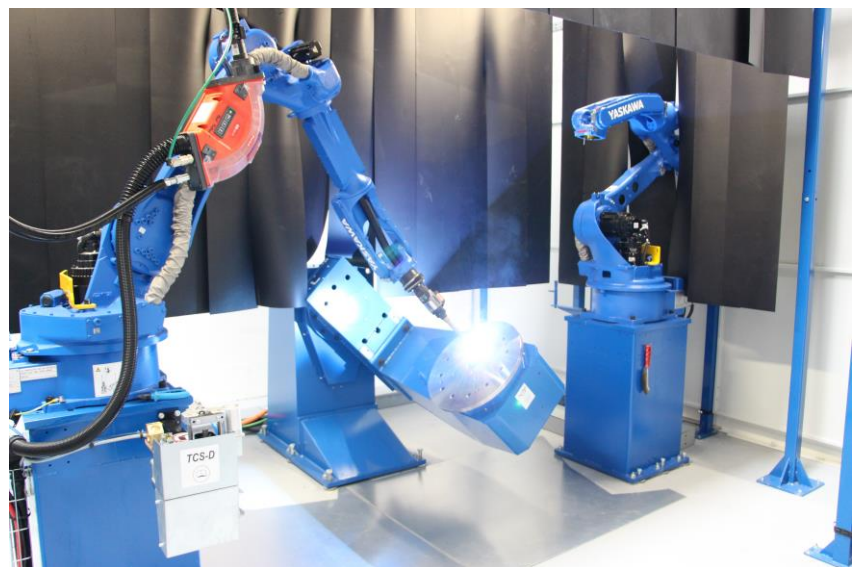


► L'IRT Jules Verne étend sa plateforme de fabrication additive et ouvre de nouvelles perspectives pour les pièces et outillages de grandes dimensions

Centre de recherche industriel mutualisé dédié aux technologies avancées de production, l'IRT Jules Verne se dote d'une cellule robotisée destinée au soudage et à la fabrication additive métal fil-arc, qui sera d'abord utilisée dans le cadre du projet ARWEN (*Additive manufacturing through Robotic Welding of Enhanced Network*).

Ce nouvel équipement, financé par l'IRT Jules Verne, avec le soutien de la Région Pays de la Loire et du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), ouvre ainsi des nombreuses perspectives pour la mise au point de solutions innovantes dans le domaine de la fabrication additive. Cette cellule, composée d'un robot de soudage, d'un robot de préhension, d'un positionneur à deux axes et d'un générateur de soudage, a été installée fin juillet sur le TechnoCampus Océan.



Début septembre, toute l'équipe dédiée au sein de l'IRT Jules Verne a été formée à ce nouvel équipement et la réalisation d'un premier démonstrateur représentatif est prévue en juin 2019.

Un équipement attendu par les équipes du projet ARWEN

Cette unité sera utilisée pour les projets de recherche actuels et à venir portant sur la mise au point de procédés de fabrication additive innovants pour les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, de l'énergie et de la construction navale. Dans un premier temps, la cellule prototype robotisée sera à la disposition des équipes de projet ARWEN (*Additive manufacturing through Robotic Welding of Enhanced Network*). Piloté par l'IRT Jules Verne en partenariat avec Airbus, Aperam, Dassault Aviation et Loiretech, ARWEN porte sur le développement d'un procédé de fabrication additive de coques en INVAR, alliage à base de fer et de nickel, constituées de pavés assemblés par un procédé de soudage robotisé (solution brevetée par Loiretech). Le nouvel équipement permettra de produire une coque prototype représentative, d'une surface d'1m², et de valider les solutions techniques retenues pour la réalisation d'outillages de grandes dimensions pour le drapage de matériaux composites.

Le projet **ARWEN** en quelques mots

Chef de projet : Thomas Pannellier

Partenaires : Airbus, Aperam, Dassault Aviation, Loiretech

Budget : 2,7 M€

Durée : 3 ans

Objectifs : Développer un procédé de fabrication additive de coques en INVAR constituées de pavés assemblés par un procédé de soudage robotisé pour la réalisation de moules de grandes dimensions pour le drapage de matériaux composites.

L'IRT Jules Verne travaille en partenariat avec des acteurs industriels à l'élaboration de technologies innovantes destinées à être déployées dans les usines. L'IRT dispose à cet effet d'équipements de pointe lui permettant de développer des solutions globales. « Grâce à ce nouvel équipement, l'IRT Jules Verne étend désormais sa recherche dans le domaine de la fabrication additive et s'ouvre à l'hybridation des procédés poudre, fil et plaque pour répondre aux enjeux de la grande dimension et des procédés du haut taux de dépose et adresser l'ensemble de ses filières, aéronautique, automobile, énergie et construction navale », explique **Serge Prigent**, Responsable d'Equipe de Recherche Technologique Fabrication Additive, IRT Jules Verne.

À propos de l'IRT Jules Verne – www.irt-jules-verne.fr

L'Institut de Recherche Technologique Jules Verne est un centre de recherche industriel mutualisé dédié aux technologies avancées de production. Centré sur les besoins de filières industrielles stratégiques – aéronautique, automobile, énergie et navale – son équipe opère la recherche en mode collaboratif en s'alliant aux meilleures ressources industrielles et académiques dans le domaine du *manufacturing*. Conjointement, ils travaillent à l'élaboration de technologies innovantes qui seront déployées dans les usines à court et moyen termes sur cinq thématiques majeures : Procédés de formage et de préformage | Technologies d'Assemblage et de Soudage | Procédés de Fabrication Additive | Mobilité dans l'Espace Industriel | Flexibilité de la Production. Pour proposer des solutions globales allant jusqu'à des démonstrateurs à l'échelle 1, l'IRT Jules Verne s'appuie sur un ensemble d'équipements exclusifs.

Contact presse • Virginie Boisgontier • 02 28 44 36 07 • virginie.boisgontier@irt-jules-verne.fr

Laurence Le Masle - Green Lemon Communication • 06 13 56 23 98 • l.lemasle@greenlemoncommunication.com



L'IRT Jules Verne bénéficie d'une aide de l'Etat au titre du programme d'Investissements d'avenir portant la référence ANR-10-AIRT-02.