

FabricAr3v : Vers la fabrication additive métallique pour tous

Créé en 2019, le projet **INTERREG FWVL (France-Wallonie-Vlaanderen) FabricAr3v** a pour ambition de développer un nouveau procédé « low cost » de conception et production de pièces métalliques (la Fabrication Additive Métallique – FAM). Fort d'un consortium composé de **10 partenaires** transfrontaliers dont le chef de file est le **CNRS***, ce développement permettrait de rendre ce procédé accessible aux TPE, PME et aux FabLabs. Dans le cadre du lancement du projet FabricAr3v, les partenaires se joignent au projet INTERREG FWVL PEPS afin d'organiser une journée conférence-débat sur les technologies d'impression 3D métaux et polymères low cost, **le 25 mars 2021** via webinaire et en présentiel à la [Haute Ecole Robert Schuman \(HERS\)](#).

La FAM (Fabrication Additive Métallique) est un secteur en très forte croissance. Les technologies d'aujourd'hui demandent une grande expertise et des investissements très importants (environ 1 million d'euros), ce qui freine l'adoption de ce procédé. Cependant, avec l'avènement de nouvelles technologies basées sur la technologie MIM (Metal Injection Molding), des machines bien moins chères ont pu voir le jour (200k euros). Cette technologie, appelant à se développer, est au cœur des préoccupations du consortium qui souhaite lui consacrer un pôle d'excellence scientifique et industrielle pour simplifier l'accès à la FAM et la diffuser aussi bien dans les TPE, PME que dans les FabLabs.

La création d'un nouveau procédé de FAM nécessite des compétences diverses et transversales à différentes disciplines. C'est pourquoi, le projet combine des savoir-faire et expertises dans 5 domaines que sont la FAM, la mécanique, le MIM, la simulation et les modèles d'affaires associés au environnement de co-création. Cette nécessité impose cette collaboration transfrontalière qui est un catalyseur permettant d'élever le niveau de compétences de chaque partenaire transfrontalier. De ce fait, l'interaction et l'échange s'opèrent lors des différentes phases de développement allant de la création de la nouvelle machine d'impression 3D jusqu'à la réflexion sur l'usage de ces nouveaux instruments industriels dans les tiers-lieux, TPE et PME.

En 2022, date prévisionnelle de clôture du projet, le consortium envisage notamment de valoriser les résultats en transférant la production des machines vers les entreprises de la région qui pourraient être intéressées par ce projet ou vers une start-up transfrontalière capable de fabriquer et commercialiser les machines associées au procédé.

Par ailleurs, ce projet s'inscrit naturellement dans la démarche de l'accroissement de l'effort de recherche et développement entre les régions Flamandes, Hauts de France et Wallonie. De plus, ce projet est en synergie avec le SRDEII au travers de la dynamique TRIMA (Troisième Révolution Industrielle Maritime et Agricole), en lien fort avec la thématique de l'Industrie du Futur (projet PIA3 en synergie avec ce projet). La croissance exceptionnelle de ce secteur ainsi que le manque d'offres abordables constituent un levier d'innovation certain au sein du consortium mais aussi au sein de la zone de coopération.

***CNRS** (opérateur chef de file), [Centrale Lille](#), [Sirris](#), [CRITT MDTs](#), [Université de Mons](#), [Cenaero](#), [Université de Lille](#), [Machine 3D](#), [Isolectra](#) et [Materalia](#).

Contacts :

- Emmanuel Berté, Ingénieur de recherche du projet FabricAr3v, CNRS
- Jean-François Witz, Opérateur chef de file du projet FabricAr3v, Ingénieur de recherche CNRS
- Emmanuel.berte@centralelille.fr - jwitz@centralelille.fr

A propos : <https://www.interreg-fwvl.eu/fr/fabricar3v> & **Infos événement :** <http://ow.ly/Ka3B50DZZda>