

FASAMA

Fabrication Additive de Structures Aéronautiques Métalliques Avancées

Résumé

La fabrication additive constitue une opportunité de développement importante pour le secteur aéronautique en offrant de nouvelles pistes d'allègement et de fonctionnalisation des structures. Ces développements devraient favoriser l'émergence d'aéronefs de nouvelle génération, plus respectueux de l'environnement et plus performants.

Ainsi, la maîtrise des technologies de fabrication additive dans les années à venir sera incontestablement un atout majeur pour les entreprises aéronautiques wallonnes pour maintenir et renforcer leur position concurrentielle sur leurs marchés respectifs, voire se développer sur de nouveaux marchés.

Le projet FASAMA vise précisément à acquérir et développer cette expertise en ciblant deux technologies de fabrication directe : la fusion sélective laser (ou LBM : Laser Beam Melting) et la fusion par faisceaux d'électrons (ou EBM : Electron Beam Melting). Dans cette optique, le projet s'attachera d'une part à acquérir une meilleure connaissance des phénomènes physiques et métallurgiques se produisant durant la fabrication additive en établissant une corrélation entre les paramètres de fabrication, la microstructure et les propriétés mécaniques de pièces ainsi élaborées. D'autre part, il s'intéressera au développement de méthodologies et moyens de conception et de calcul explicitement destinés à des structures critiques aéronautiques et spatiales mises en œuvre par fabrication additive.

Promoteur du projet



Partenaires du projet



Techniques particulières

- LBM : Laser beam melting
- EBM : Electron beam melting

Financement



Convention n°7446

Contact

Fabrice PETIT

Email : f.petit@bcrc.be

Tel : +32 (0) 65 40 34 64

