

Porteur: Pr Emmanuel DUC

Type de projet: CPER Défi Mmasyf

Durée: de 2015 à 2019

Soutien financier: Budget global de 1 119 600 €

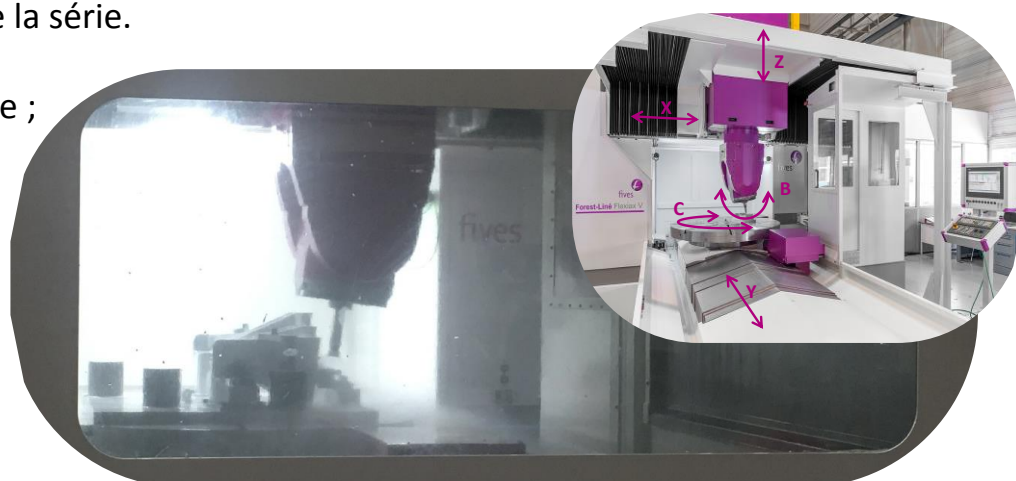
Financement: 943 200 € (FEDER: 601 k€, Région: 333 k€, Etat : 9 k€)

Les nouvelles générations d'aéronefs recourt de plus en plus à l'utilisation de matériaux composites couplés à de nouvelles générations de métaux (titanes, inconel, aciers inoxydables). Ces matériaux présentent la particularité d'être difficilement usinable (temps d'usinage long, grande usure des outils), ce qui n'est pas compatible avec les augmentations de productivité attendues par les nouveaux programmes.

Sigma Clermont développe une nouvelle plateforme expérimentale, pour proposer de nouvelles approches de recherche dans l'optimisation des processus de fabrication des pièces en métaux durs. L'approche repose sur deux idées fortes : une démarche couplée entre optimisation des outils de coupe et des stratégies d'usinage et une validation expérimentale sur des cas réels proches de la série.

Ainsi, cette plateforme aura pour but de :

- répondre aux montées en cadence de l'aéronautique ;
- améliorer le ratio productivité / qualité ;
- évaluer la performance de nouveaux outils;
- proposer des stratégies d'usinage innovantes ;
- développer des processus hybrides.



UNION EUROPÉENNE

L'opération « CPER Défi Mmasyf » est cofinancée par l'Union européenne dans le cadre du FEDER et Le Conseil Régional Auvergne Rhône Alpes

Objectif: Proposer un site expérimental de niveau international et développer de nouvelles voies de recherche dans le domaine de l'usinage des métaux durs, pour engendrer des mutations technologiques qui répondent aux enjeux de l'industrie aéronautique.

