



COMMUNIQUÉ DE PRESSE - le 18 octobre 2016

INDUSTRIE DU FUTUR :

Avec le support de Mont-Blanc Industries, Le Créneau Industriel développe un robot d'usinage de haute précision

Le projet Acrobot obtient le financement de l'État et des collectivités

Labellisé par le Pôle de Compétitivité Mont-Blanc Industries et porté par Le Créneau Industriel (Annecy-le-Vieux, Haute-Savoie), le projet Acrobot vient d'obtenir un financement du FUI (Fonds Unique Interministériel) à hauteur de 1,16 million €. Ce soutien confirme la qualité de ce programme de R&D qui doit déboucher sur une innovation majeure : un robot d'usinage de haute précision pour l'aéronautique. Il démontre à nouveau la pertinence du modèle de Mont-Blanc Industries et de sa stratégie orientée sur le développement de l'industrie 4.0 et de l'usine du futur. Ce projet s'inscrit en effet dans la feuille de route 3.0 du pôle ainsi que dans le plan national de la Nouvelle France Industrielle et enfin dans la Stratégie Régionale d'Innovation sur l'efficacité des procédés et la robotique. Il témoigne également du dynamisme de l'écosystème de l'usinage de précision en Haute-Savoie avec l'expertise du Créneau Industriel, PME innovante dans le domaine de l'usinage pour l'aéronautique, la participation de 3 autres entreprises membres de Mont-Blanc Industries, de deux groupes internationaux et de deux laboratoires.

UN LARGE PARTENARIAT POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DE L'AÉRONAUTIQUE

Le Créneau Industriel a initié le projet Acrobot afin d'optimiser l'usinage de précision, notamment pour l'aéronautique, aussi bien en termes de coûts que de process. Le projet Acrobot vise à transférer un certain nombre d'opérations d'usinage complexe sur robot, une machine plus légère et moins onéreuse que les centres d'usinage actuels. Le bénéfice attendu est une réduction des coûts de l'ordre de 30 %, une emprise au sol divisée par deux et une flexibilité accrue. Pour répondre aux différents défis d'un tel projet, le Créneau Industriel a mobilisé de nombreux acteurs, entreprises de la région et l'ENSAM de Lille.

UN ROBOT PILOTÉ PAR COMMANDE NUMÉRIQUE

La première rupture technologique d'Acrobot porte sur le pilotage du robot qui se fait par commande numérique. L'objectif est que l'opérateur qui intervient sur le robot retrouve l'environnement connu de l'usinage : l'interface homme/machine est inchangée, avec une programmation en repère cartésien X-Y-Z et code ISO, comme sur une machine-outil traditionnelle. Cette étape de R&D est conduite en partenariat avec Siemens pour le pilotage d'un robot Stäubli.

LE DÉFI DE LA PRÉCISION

Autre défi à relever, celui de la précision. Le robot doit être trois fois plus précis que la plupart de ceux utilisés dans l'industrie automobile, par exemple. Sur ce chantier, l'équipe R&D du Créneau Industriel travaille avec différents partenaires sur le couple robot / process :

- **augmentation de la "précision absolue" du robot** : partenariat avec Stäubli et Siemens, et support scientifique de l'équipe « Ingénierie Numérique des Systèmes Mécaniques » de l'ENSAM campus de Lille, experte en modélisation et correction des imprécisions d'un robot.
- **optimisation des process d'usinage** afin de réduire les sollicitations mécaniques du robot : partenariat avec Precise France et Carbilly, membres de Mont-Blanc Industries soutenus techniquement par le CETIM-CTDEC.

UN PREMIER DÉMONSTRATEUR INDUSTRIEL

Un premier démonstrateur industriel pour la découpe de pièces en nid d'abeille est en cours d'installation sur le site du Créneau Industriel à Annecy-le-Vieux. Il permettra de réaliser des essais, préséries et échantillons à la demande des clients. Plusieurs d'entre eux sont déjà impliqués dans le projet Acrobot, notamment pour les phases de tests. La prochaine étape du programme de R&D, qui s'étend sur 3 ans, portera sur l'usinage de pièces en composites puis en matériaux durs (acier, titane...).

LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE SOURCE DE CROISSANCE

Pour Laurent Combaz, président du Créneau Industriel, « *Le projet Acrobot s'inscrit dans la stratégie de croissance de notre entreprise, notamment sur le marché aéronautique. Elle est fondée sur le développement de solutions d'usinage (combinant machine et process), adaptées aux spécifications de chaque client. Notre objectif est de consolider nos positions sur les niches où nous sommes déjà présents et de pénétrer de nouveaux marchés en nous appuyant sur des solutions robotisées. Cette stratégie devrait nous permettre de doubler notre chiffre d'affaires d'ici 5 ans* ».

De son côté, Jean-Marc André, directeur général de Mont-Blanc Industries, se félicite de l'obtention de ce FUI : « *La dynamique initiée par Mont-Blanc Industries a permis de mener plus de 50 projets d'innovation collaborative ciblés sur l'Industrie du Futur. Le pôle aide les PME et ETI industrielles du territoire à accroître leur performance globale en y diffusant des innovations technologiques de rupture mais aussi en y activant tous les leviers de l'innovation organisationnelle. Ce projet est un nouveau succès d'un écosystème alliant entreprises industrielles, centres techniques – comme le CETIM CTDEC - centres de recherches et de formation et institutions et de notre modèle que nous voulons promouvoir au niveau régional* ».

Au-delà du Créneau Industriel, Acrobot aura des retombées économiques positives pour les partenaires du projet et pour l'emploi en Haute-Savoie.

À propos du Créneau Industriel :

Le Créneau Industriel développe des solutions d'usinage innovantes et différenciées pour des grands noms de l'aéronautique mondiale. Il réalise 90 % de ses ventes à l'export et consacre 5 % de son chiffre d'affaires à l'innovation technologique. Ses équipes techniques et commerciales sont basées en France, en Amérique du Nord et en Asie.

CONTACTS PRESSE

Mont-Blanc Industries
FERGUS MORDACQ, Ajuste
06 62 73 74 14
fergus.mordacq@ajuste-communication.fr
DIANE DUBOIS
06 30 06 35 89
diane.dubois@montblancindustries.com

Le Créneau Industriel
LAURENT COMBAZ
04 50 64 09 53
l.combaz@creneau.fr

Les partenaires du projet Acrobot dans le cadre du FUI

Partenaires Industriels : Precise France (broches et effecteurs), Carbilly (outils coupants), Stäubli (robots) et Duqueine (utilisateur final « pilote »)

Partenaire académique : École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM) campus de Lille – Laboratoire LSIS

Centre technique : CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) – CTDEC (Centre Technique de l'industrie du Découpage)