

Frittage Flash




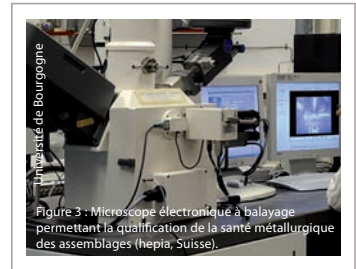
Le projet a pour objectif, via la technologie SPS (Spark Plasma Sintering) dont une photographie de l'équipement est présentée figure 1, d'apporter une solution technologique pour assurer, sans apport de matière, l'assemblage de deux alliages de nature différente. Ce travail consiste à mener, d'une part, une étude préliminaire pour rechercher les conditions opératoires conduisant au meilleur assemblage (figure 2) et, d'autre part, une étude numérique pour assurer le changement d'échelle et, ainsi, produire un démonstrateur pouvant être testé en conditions industrielles.

La santé métallurgique (figure 3), comme les caractéristiques mécaniques de ces assemblages, sont évaluées et quantifiées. L'objectif final de ce projet sera de réaliser un démonstrateur à l'échelle 1 qui sera évalué par l'un des clients de Kugler Bimétal SA. Bien entendu, le succès d'un tel assemblage ouvrira certainement d'autres marchés que celui spécifiquement visé dans cette demande c'est-à-dire celui de l'aéronautique.

Porteurs de projet

 Université de Bourgogne

 Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (Hépia)



| | Total | France | Suisse |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Coût total* | 312.200 € 468.300 CHF | 179.200 € 268.800 CHF | 133.000 € 199.500 CHF |
| Subventions publiques octroyées* | 154.000 € 231.000 CHF | 91.000 € 136.500 CHF | 63.000 € 94.500 CHF |
| Dont FEDER* | 91.000 € 136.500 CHF | 91.000 € 136.500 CHF | |
| Dont fonds fédéraux* | 46.667 € 70.000 CHF | | 46.667 € 70.000 CHF |

* Conversion des francs suisses en euros sous réserve du taux de change

Contacts

 Frédéric Bernard
fbernard@u-bourgogne.fr

 François de Mestral
francois.demestral@hesge.ch