


## Frittage Flash




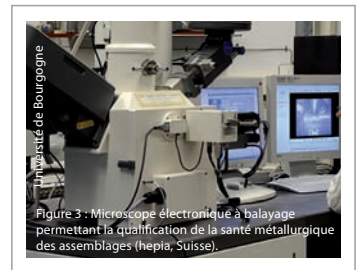
Le projet a pour objectif, via la technologie SPS (Spark Plasma Sintering) dont une photographie de l'équipement est présentée figure 1, d'apporter une solution technologique pour assurer, sans apport de matière, l'assemblage de deux alliages de nature différente. Ce travail consiste à mener, d'une part, 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