

Suivi multi-paramètres du volcan Mérapi en Indonésie

Porteur(s) du projet : Jean-Philippe Métaxian

Résumé :

Une des questions scientifiques fondamentales relative à la dynamique éruptive du volcan Merapi (Indonésie) concerne le passage d'un mode éruptif effusif (éruption 2006) à un mode explosif (éruption 2010). Le projet DOMERAPI porté par VELI et financé par l'ANR (2013-2016) consiste notamment à mettre en place une plateforme instrumentale multi-paramètres pérenne avec pour objectif l'observation des signaux sismiques, acoustiques et électriques, des déformations du sol, du flux, de la composition et de la température des gaz associés à la croissance du dôme et/ou au dégazage dans les conduits superficiels. Le LabEx-OSUG a contribué à l'équipement de l'une des stations d'observation, laquelle a été installée sur le Merapi en décembre 2012. Les crédits LabEx-OSUG ont été utilisés pour la fabrication d'un inclinomètre de forage et ont participé à l'achat d'un numériseur. Les compléments de financement pour la station multi-paramètres (numériseur, capteurs sismiques, acoustiques, PS et température), sont expédition et sont installation sur le Merapi ont été apportés par l'AAP-Université de Savoie et l'IRD.

Soutien attribué : 8 500 € en 2012

Utilisation du budget accordé

- Eléments pour fabrication de l'inclinomètre et du boîtier de dérivation : 6000 euros
- Participation à l'achat du numériseur de marque Guralp : 2500 euros

Bilan des actions mises en œuvre

L'inclinomètre de forage a été fabriqué au laboratoire de sismologie à l'IPGP par Christophe Brunet et François Beauducel, puis testé avec le numériseur Guralp (CMG-DM24S6EAM HAA) en laboratoire. L'ensemble de la station multi-paramètre comprenant le numériseur, le sismomètre large bande, l'inclinomètre de forage, 2 lignes électriques et 2 capteurs de température a été testé à l'ISTerre-Chambéry avant l'expédition en Indonésie. Svetlana Byrdina et des personnels de l'Observatoire de Yogyakarta ont installé la station sur le volcan Merapi en décembre 2012. Cette station est intégrée au système de surveillance du Merapi. Les données sont transmises en temps réel à l'Observatoire. La dernière étape consistera à établir un accès direct aux données depuis l'extérieur, ce qui est programmé pour l'été 2013.

L'accès à ces données se fera par l'intermédiaire du site web de DOMERAPI qui est en cours de construction.

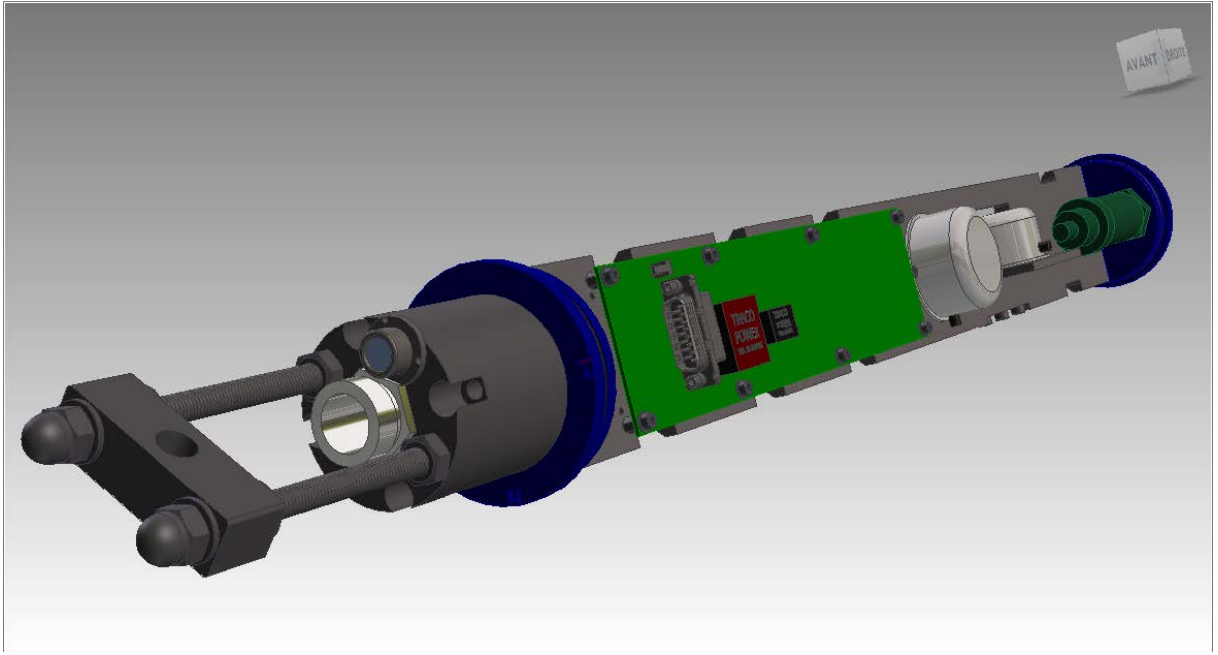


Schéma inclinomètre (Christophe Brunet & François Beauducel, IPGP)