

Offre de stage

Laboratoire Magmas et Volcans
Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand

Durée : Avril-Juin (modulable)

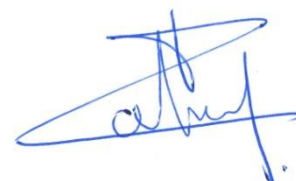
Sujet : Réalisation d'une base de données multi-critères sur les éruptions récentes à partir des données spatiales MSG-SEVIRI issues du web-service HOTVOLC.

HOTVOLC est un Service d'Observation (SO) des volcans actifs, développé par l'Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand (OPGC-LMV). Il est dédié à la surveillance temps-réel des éruptions volcaniques à partir d'images satellites (MSG) à haute résolution temporelle. Nous réalisons des observations systématiques depuis 2010 sur un cinquantaine de cibles volcaniques et nous nous intéressons à 3 produits éruptifs : les panaches de cendres, les coulées de lave et les émissions de SO₂. Depuis 2012, l'OPGC a la charge statutaire (CNRS-INSU) en matière de suivi des panaches de cendres pouvant impacter le territoire métropolitain (ex. panache de l'Eyjafjallajökull), et des coulées de lave sur les cibles françaises (ex. Piton de la Fournaise). L'acquisition et le traitement des données sont réalisés à l'OPGC, et les produits sont diffusés sur une interface web-SIG (hotvolc.opgc.fr) en accès libre.

Depuis 2010, beaucoup d'éruptions localisées dans la zone d'acquisition MSG se sont produites, et montrent une diversité importante des processus éruptifs. L'objectif du stage est de réaliser une base de données (BDD) afin de (i) répertorier ces éruptions, (ii) en faire la description phénoménologique (effusive, violent strombolian, sub-plinian, etc.), (iii) valider les observations automatisées, (iv) décrire les types de produits observés (cendres, lave, SO₂) et leur intensité, enfin (v) proposer un catalogue numérique de la BDD accessible depuis l'interface HOTVOLC.

Dr. Mathieu GOUHIER
M.Gouhier@opgc.fr

Physicien-Adjoint en Volcanologie
Scientifique en charge du SO-HOTVOLC



Clermont-Ferrand
le 05/03/2019