



Volcano-Séismologie

Vulkaan-Seismologie

Surveillance Sismique de Volcans Actifs

Depuis 2010, l'ORB est impliqué dans l'étude de volcans actifs. Deux thèses de doctorat sur les volcans Kawah Ijen et Papandayan situés sur l'île de Java (Indonésie) ont été terminées en 2011 et ont permis une meilleure compréhension de ces édifices. Les méthodes développées par l'équipe de l'ORB (Corentin Caudron, Devy Syahbana et Thomas Lecocq) peuvent désormais être appliquées en temps réel afin de participer à la surveillance de signes précurseurs de futures éruptions. Ces études ont été possibles grâce à l'excellente collaboration avec le Centre de Volcanologie (CVGHM) indonésien. Un accord de collaboration de 3 ans est en cours de signature entre les deux institutions.

Seismische Monitoring van Actieve Vulkanen

Sinds 2010 wordt de KSB betrokken bij de studie van de actieve vulkanen. Twee proefschriften op het Ijen en Papandayan vulkanen gelegen op het eiland Java (Indonesië) zijn in 2011 afgerond en heeft geleid tot een beter begrip van deze vulkanen. De methoden ontwikkeld door het team van de KSB (Corentin Caudron, Devy Syahbana en Thomas Lecocq) kunnen nu in real-time worden toegepast om deel te nemen aan de bewaking van voorlopers van toekomstige uitbarstingen. Deze studies zijn mogelijk dankzij de uitstekende samenwerking met het Indonesische Centrum voor Vulkanologie (CVGHM) geweest. Een samenwerkingsovereenkomst van 3 jaar wordt getekend tussen de twee instellingen.



2014 : Déformation du Kawah Ijen

En 2014, l'ORB et l'Université de Luxembourg ont lancé un nouveau projet ayant pour but de quantifier et comprendre la déformation du Kawah Ijen. Ce projet inclus la participation de l'équipe GNSS de l'ORB représentée par Pascale Defraigne. En août 2014, Raphaël De Plaen (thésard U. Luxembourg) et Thomas Lecocq, aidés par Lauriane Meyer (MA ULB) ont construit 4 monuments GNSS et ont installé la première antenne permanente au niveau du cratère. Les mesures réalisées par cette antenne GPS sont télémetrées, comme pour les données sismiques, en temps réel jusqu'à Bruxelles. Les données sismiques, GPS et InSAR seront combinées pour obtenir une meilleure compréhension des mécanismes de déformation du volcan.

2014 : Vervorming van Kawah Ijen

In 2014, de KSB en de Universiteit van Luxemburg zijn gestart met een nieuw project te kwantificeren en begrijpen van de vervorming van Kawah Ijen. Dit project omvatte de deelname van GNSS team van het KSB vertegenwoordigd door Pascale Defraigne. In augustus 2014, Raphael De Plaen (PhD U. Luxemburg) en Thomas Lecocq, geholpen door Lauriane Meyer (MA ULB) ging 4 GNSS monumenten bouwen en de eerste permanente zetel installeren in de krater. De metingen van de GPS-antenne worden getelemetreerd, als voor seismische gegevens, in real-time naar Brussel. De seismische data, GPS en InSAR worden gecombineerd om een beter begrip van de mechanismen van vervorming van de vulkaan verkrijgen.

Collaborations Internationales

Outre la collaboration avec le CVGHM (Indonésie), ce sujet de recherche a permis, depuis 2010, de créer des liens de collaborations forts avec plusieurs groupes internationaux tels que l'USGS (USA), ISTERRE (France), EOST (France), OVPF-IPGP (La Réunion), UNAM (Mexique) ou EOS (Singapour).

Internationale Samenwerking

Naast de samenwerking met CVGHM (Indonesië), dit onderzoeksthema is, sinds 2010, aan een sterke samenwerking band met verschillende internationale groepen zoals de USGS (USA), ISTERRE (Frankrijk), EOST (Frankrijk), OVPF-IPGP (Reunion), UNAM (Mexico) of EOS (Singapore).



Plus d'information – Meer informatie
<http://seismologie.be>

