

Invitation à la soutenance de thèse de doctorat de
Bachtiar Wahyu MUTAQIN

**IMPACTS GEOMORPHIQUES DE L'ÉRUPTION DU SAMALAS EN 1257
LE LONG DU DETROIT D'ALAS, NUSA TENGGARA OUEST, INDONESIE**

Sous la direction de :

Franck LAVIGNE, Professeur, Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne
et **HARTONO**, Professeur, Universitas Gadjah Mada

le **Mardi 11 décembre 2018** à 14h dans **la salle Isadora Duncan**
au campus du CNRS Meudon-Bellevue

Devant le jury composé de :

Franck LAVIGNE	Professeur, Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne	Directeur de thèse
HARTONO	Professeur, Universitas Gadjah Mada	Co-directeur de thèse
Hervé REGNAULD	Professeur, Université de Rennes 2	Rapporteur
SUWARDJI	Professeur, Universitas Mataram	Rapporteur
Nathalie CARCAUD	Professeure, AgroCampus Ouest	Examinatrice
Danang Sri HADMOKO	Maître de Conférences, Universitas Gadjah Mada	Examinateur

Résumé

En tant qu'événement parmi les plus puissants de l'histoire éruptive récente de Lombok, les matériaux volcaniques expulsés par le volcan Samalas en 1257 couvrent toute l'île de Lombok et sont largement répandus dans sa partie est. Près de 800 ans après l'éruption, l'impact géomorphologique de cette éruption sur l'île reste inconnu, alors que ses conséquences climatiques et sociétales globales sont désormais mieux comprises. Une combinaison des informations stratigraphiques, des topographies actuelles, des mesures géophysiques, des sources écrites locales, analyse de laboratoire et informatique ont été utilisées pour obtenir des informations détaillées sur les impacts géomorphologiques de l'éruption du volcan Samalas sur la zone côtière le long du détroit d'Alas, Nusa Tenggara Ouest, Indonésie. Cette étude fournit de nouvelles informations relatives à l'impact géomorphologique d'une éruption volcanique majeure dans des zones côtières, dans ce cas-ci, dans la partie est de Lombok, ainsi que sur la côte ouest de Sumbawa. En premier lieu, les résultats de l'étude montrent que le paysage de la partie est de Lombok est encore évolué jusqu'à présent. Le volume de matière volcanique de l'éruption des Samalas reste à environ 14 % du volume initial. Deuxièmement, la découverte de Babad Suwung fournit une description supplémentaire de l'éruption des Samalas sur l'île de Sumbawa et pourrait être la plus ancienne observation visuelle de déferlantes pyroclastiques après celles de Pliny le Jeune en 79 pour la Vésuve. Enfin, l'éruption du volcan Samalas en 1257 a prouvé avoir déclenché un tsunami mineur qui a frappé l'île de Belang, sur la côte ouest de Sumbawa.

Mots clés: évolution du paysage, côtier, source écrite, paléo-tsunami, Samalas.

Abstract

As the most powerful event in Lombok's recent eruptive history, volcanic materials that were expelled by the Samalas volcano in 1257 CE covered the entire of Lombok Island and are widespread in its eastern part. Almost 800 years after the eruption, the geomorphological impact of this eruption on the island of Lombok remains unknown, whereas its overall climatic and societal consequences are now better understood. A combination of stratigraphic information, present-day topography, geophysical measurement with two-dimensional resistivity profiling technique, local written sources, as well as laboratory and computational analysis, were used to obtain detailed information concerning geomorphic impacts of the 1257 CE eruption of Samalas volcano on the coastal area along the Alas Strait in West Nusa Tenggara Province, Indonesia. This study provides new information related to the geomorphic impact of a major eruption volcanic in coastal areas, in this case, on the eastern part of Lombok and the western coast of Sumbawa. In the first place, the study result shows that since the 1257 CE eruption, the landscape on the eastern part of Lombok is still evolved until the present time. The volume of the 1257 CE volcanic material remains about 14% from the initial volume. Secondly, the discovery of Babad Suwung provides additional explanation of Samalas eruption and may become the oldest visual observation of pyroclastic surges and volcanic fallout, following those by Pliny the Younger in 79 CE. Finally, the 1257 CE eruption of Samalas volcano has proven triggered a minor tsunami that hit Belang Island, on the west coast of Sumbawa.

Keywords: landscape evolution, coastal, written source, paleo tsunami, Samalas.

Laboratoire de Géographie Physique 1, Place Aristide Briand 92190 Meudon

Accès :

- Ligne N de Montparnasse - arrêt Bellevue.
- M9 terminus Pont de Sèvres, puis Bus 169 arrêt Bellevue.
- Tram 2 - arrêt Brimborion.

Salle Isadora Duncan ←



La soutenance sera suivie d'un pot indonésien.

Je vous prie de bien vouloir me confirmer votre présence par mail :

mutaqin@ugm.ac.id /

bachtiar.mutaqin@lqp.cnrs.fr

Plan d'accès à Meudon

