

## Communiqué de presse

16 mars 2011, Berne et Antananarivo

### **Le volcanisme actif à Madagascar: Les éruptions du volcan Kassigie en 2000/2001**

**Des rumeurs d'activité volcanique ont circulé pendant plusieurs années dans la région d'Itasy, au centre de Madagascar. Guido Schreurs de l'Université de Berne (Suisse) et Michel Rakotondrazafy de l'Université d'Antananarivo (Madagascar) ont suivi ces rumeurs et ont été en mesure de confirmer que le volcan Kassigie, situé à environ 100 km à l'ouest de la capitale Antananarivo, a été actif en 2000/2001.**

Jusqu'à présent, seuls deux volcans dans l'Océan Indien occidental étaient connus pour leur activité volcanique historique: le Piton de la Fournaise sur l'île de la Réunion et le Karthala sur la Grande Comore. Ces deux volcans ont souvent été actifs ces dernières années avec notamment la dernière éruption du Piton de la Fournaise en 2010 et du Karthala en 2007. Auparavant, les dépôts volcaniques les plus récents connus à Madagascar avaient été datés d'environ 12000 ans.

Le volcan Kassigie - dont le nom s'écrit aussi Kasigie ou Kasige - fait partie du champ volcanique de l'Itasy, qui présente des paysages spectaculaires comme des cônes volcaniques, des coulées de lave et des lacs de cratère. Le Kassigie est un cône de scories ou de cendres, et forme une colline escarpée conique avec des pentes jusqu'à 35° composées de fragments volcaniques qui se sont accumulés à partir d'un événement central. Le volcan culmine à 1662 m et présente un cratère en forme de cuvette au sommet.

L'âge de l'éruption qui a formé le cône de cendre du volcan Kassigie n'est pas connu, mais des travaux de terrain récents confirment que des éruptions mineures plus jeunes ont eu lieu sur son flanc ouest. Ici des fragments volcaniques de différentes tailles sont exposés, qui varient de cendres sombres jusqu'à des bombes volcaniques d'une taille de 20 cm.

Une comparaison de l'imagerie satellitaire à haute résolution du Kassigie prises à des moments différents montre que ces éruptions mineures ont eu lieu aussi récemment que l'année 2000 et/ou début 2001. Cette activité volcanique récente a donné lieu à des instabilités de pente et des mouvements de masse sur le flanc ouest du Kassigie.

Bien que les éruptions de 2000/2001 aient seulement été des événements mineurs, elles montrent que les menaces volcaniques constituent un risque réel pour la région.

Dans une passée lointaine, l'île de Madagascar faisait partie d'une immense masse continentale appelée Gondwana et se situait entre l'Afrique orientale et l'Inde. L'éclatement du Gondwana a entraîné d'abord la séparation de Madagascar de l'Afrique de l'Est vers environ 150 millions d'années, puis la séparation de l'Inde autour de 90 millions d'années. La séparation de l'Inde a été accompagnée par un volcanisme étendu, qui peut encore être identifié dans de nombreuses régions de Madagascar. Par la suite, pendant des dizaines de millions d'années, Madagascar n'a plus connu d'activité volcanique. Toutefois, au cours des 30 derniers millions d'années, un regain d'activité volcanique a eu lieu de façon intermittente, en particulier dans le centre et le nord de Madagascar.

Des chercheurs de l'Université de Berne et de l'Université d'Antananarivo, en collaboration avec des collègues de l'Université de Copenhague et le Muséum d'Histoire Naturelle de Genève ont étudié les champs volcaniques du centre de Madagascar depuis 2005 et poursuivent leurs études sur le Kassigie et sur le matériel issu des éruptions récentes.

**Contact:**

Dr. Guido Schreurs  
Institut de Géologie  
Université de Berne  
Baltzerstrasse 1+3  
3012 Berne, Suisse  
[schreurs@geo.unibe.ch](mailto:schreurs@geo.unibe.ch)  
Tel.: +41 (0)31 631 8760

Prof. Michel Rakotondrazafy  
Département des Sciences de la Terre  
Faculté des Sciences  
Université d'Antananarivo  
Antananarivo, Madagascar  
[hibonitemada2@yahoo.fr](mailto:hibonitemada2@yahoo.fr)  
Tel.: +261 (0)32 0777135

Images: (Download <http://www.geo.unibe.ch/medien>)



Fig. 1 : Localisation du volcan Kassigie au centre de Madagascar

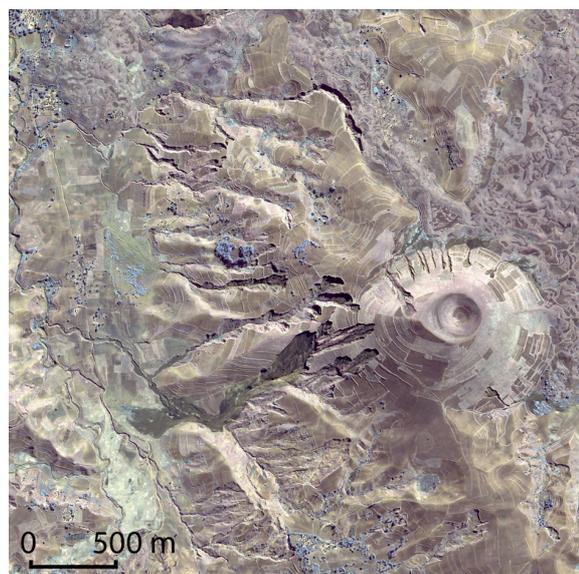


Fig. 2 : Images du satellite Ikonos du 20 août 2001 montrant une partie du champ volcanique d'Itasy (à gauche) et le volcan Kassigie avec des dépôts volcaniques et des mouvements de masse récents sur son flanc ouest (à droite). Comprend le matériel © GeoEye LLC, tous droits réservés. Les images ont été acquises auprès de: [www.landinfo.com](http://www.landinfo.com).



Fig 3 : Dépôts volcaniques de l'éruption de 2000/2001 au premier plan ainsi que le sommet du volcan Kassigie en arrière-plan. Photos prises en Janvier 2011.



Fig. 4 : Landsat ETM + images satellite en fausses couleurs du volcan de Kassigie prises le 12 mai 2000 (à gauche) et le 29 avril 2001 (à droite). Programme Landsat de la NASA, USGS, Sioux Falls.