



HAL
open science

Les colères froides de l’Ol Doinyo Lengai

Tony Rey, Stéphanie Defossez, Lyderic France, Monique Gherardi, Frédéric Leone, Fleurice Parat

► **To cite this version:**

Tony Rey, Stéphanie Defossez, Lyderic France, Monique Gherardi, Frédéric Leone, et al.. Les colères froides de l’Ol Doinyo Lengai. Boisserie J.-R.; Prat S.; Tiberi C. Le Grand Rift Africain - à la confluence des temps, Cherche-Midi; CNRS, pp.70-71, 2023, 978-2-7491-7814-1. hal-04503637

HAL Id: hal-04503637

<https://hal.science/hal-04503637v1>

Submitted on 12 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Les colères froides de l'Ol Doinyo Lengai

Tony Rey¹, Stéphanie Defossez¹, Lydéric France², Monique Gherardi¹, Frédéric Leone¹, Fleurice Parat³

¹ LAGAM - Laboratoire de Géographie et d'Aménagement de Montpellier

² CRPG - Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques

³ Géosciences Montpellier

L'Ol Doinyo Lengai, ou la « montagne de Dieu » en maa (maasaï), est un stratovolcan* actif qui culmine à 2 962 mètres. Il pointe dans un paysage composé de savanes, de vallées, limité à l'ouest par le grand escarpement du Rift et au nord par le lac Natron. Il est mondialement connu pour sa lave de couleur blanche et particulièrement « froide » (490 à 600 degrés Celsius seulement alors que des laves comme celles issues du Kilauea à Hawaï peuvent atteindre 1200 degrés Celsius). Ce volcan se caractérise ainsi par des phases effusives et explosives, avec des colonnes de lapillis*, de cendres et de gaz pouvant aller jusqu'à une dizaine de kilomètres, associées à des crises sismo-volcaniques peu profondes (15 à 30 kilomètres). Les conséquences des éruptions de l'Ol Doinyo Lengai sont multiples avec des aléas directs (des retombées de cendres, des coulées de lave, des projections balistiques, des gaz et les avalanches de débris), ou des aléas indirects (des lahars* et des glissements de terrain, certains pouvant générer des tsunamis à partir du lac Natron). Certains phénomènes peuvent être concomitants et se produire au cours de l'éruption, d'autres, asynchrones, peuvent se manifester plusieurs mois, voire plusieurs années après : par exemple par des coulées boueuses lorsque les cendres sont emportées par les pluies, des glissements de terrain et des avalanches de débris depuis les cônes éruptifs et les versants instables. Les menaces volcaniques peuvent alors se manifester dans des temporalités qui vont au-delà de la crise éruptive.

La dernière grande éruption du volcan s'est produite en septembre 2007 et a duré jusqu'en avril 2008. Les manifestations volcaniques se sont alors caractérisées par des cendres, des coulées de lave et des gaz menaçant directement le territoire maasaï. Les cendres déposées sur un axe est-ouest, selon les vents dominants, ont été les plus néfastes pour les humains et l'environnement. Les retombées incandescentes ont brûlé les sols et la végétation, l'eau douce est restée impropre à la consommation pendant plusieurs semaines, des bomas (villages maasaï) ont été détruits et des toits, des réseaux et des infrastructures endommagés, jusqu'à 15 kilomètres au-delà du centre éruptif. Les cendres et les gaz éjectés lors de l'éruption ont provoqué des problèmes respiratoires aux humains et aux autres animaux. L'accès aux ressources alimentaires et à une eau potable a nécessité le déplacement des populations et de leurs troupeaux. Entre 5 000 et 7 000 habitants ont ainsi quitté leur village pour quelques semaines et parfois plus de dix mois. L'insécurité alimentaire a nécessité l'intervention des ONG et de la Croix Rouge, qui ont fourni une aide à près de 36 000 personnes.

La répartition spatiale des aléas volcaniques et de leur intensité dans l'espace de l'Ol Doinyo Lengai est un élément fondamental pour élaborer des stratégies qui permettent aux Maasaï de continuer à vivre dans cet espace où ils entretiennent une relation mystique avec la « montagne de Dieu ».