



# TEMPÉRATURE

# D'UN VOLCAN

Nyiragongo : l'étonnant travail des géologues sur le lac de lave

Nyiragongo : l'étonnant travail des géologues sur le lac de lave Olivier Grunewald, photographe de la nature, a suivi des géologues aventureux sur les bords du lac de lave du volcan Nyiragongo, en République démocratique du Congo, et en a tiré un documentaire captivant, *Voyages au centre de la Terre*. Les scientifiques, qui sont là devant une réserve de magma en connexion avec la chambre magmatique, mesurent les températures avec une caméra thermique et le relief avec des relevés au GPS. Le but est de comprendre la structure mouvante de ce volcan en activité. Le photographe Olivier Grunewald a participé à plusieurs missions de la Société volcanologique de Genève sur le Nyiragongo, en République démocratique du Congo, près de la frontière avec le Rwanda, dont l'éruption en 2002 avait détruit une partie de la ville de Goma. Ce stratovolcan abrite un lac de lave, ou lac de magma, comme il en existe actuellement seulement six sur la planète. Ce « lac », relié à la chambre magmatique profonde, est parcouru de mouvements de convection et sa température est loin d'être uniforme. Les images montrent Raphaël Paris, volcanologue au laboratoire Magmas et volcans, de l'Observatoire de physique du globe de Clermont-Ferrand. Le scientifique doit s'approcher très près de la matière en fusion pour réaliser des mesures de températures à l'aide d'une caméra thermique et des relevés de hauteur de différents reliefs. Le lac de lave, un endroit exceptionnel au coeur d'un volcan Les images de la caméra thermique donnent une carte des températures de surface. Leur analyse permet de comprendre les mouvements du magma, qui



monte et descend selon des cellules de convection. Les volcanologues peuvent alors se faire une idée des échanges de matière et de chaleur avec les parties profondes du volcan. Les relevés GPS montrent, eux, les déformations de la structure du volcan ; le suivi permet d'étudier l'activité. Ces images sont extraites du documentaire Voyages au centre de la Terre, réalisé par Olivier Grunewald en 2015. Ce dernier montre donc les géologues surveillant le dangereux volcan Nyiragongo, qui avait fasciné Haroun Tazieff au tout début de sa carrière de volcanologue, les lacs de lave étant restés toute sa vie l'un des trois phénomènes qui le passionnaient (voir sa biographie). &copy; Olivier Grunewald Publié le 6 mai 2018 Source web par : futura-sciences