



nodigt U graag uit op de openbare verdediging van het proefschrift van

Blaise Mafuko Nyandwi

ter behaling van de graad van Doctor in de Wetenschappen

Titel van het proefschrift:

Beperking van vulkaanrisico's in Goma: risicoperceptie, beschermende maatregelen, bewustmaking vóór en na de uitbarsting van Nyiragongo in 2021 (DR Congo Oost)

Promotors:

Dr. Caroline Michellier
(Koninklijk Museum voor Midden-Afrika)
Prof. dr. Matthieu Kervyn (VUB)
Prof. dr. François Muhashy
(Universiteit van Goma, DR Congo)

De verdediging heeft plaats op
Donderdag 12 oktober 2023 om 16u in het
Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Zaal 1,
Onthaalspaviljoen
Registreer [HIER](#) als u van plan bent persoonlijk
aanwezig te zijn
Voor online deelname [ZOOM link](#)

Samenstelling van de jury

Prof. dr. Benoît Smets (VUB, voorzitter)
Prof. dr. Tom Vanwing (VUB, secretaris)
Prof. dr. Iris Stiers (VUB)
Prof dr. Jenni Barclay
(University of East Anglia, UK)
Prof. dr. Carmen Solana
(University of Portsmouth, UK)

Curriculum vitae

Blaise Mafuko Nyandwi heeft een bachelor in mijnbouwgeologie van de Universiteit van Goma en een MSc in milieubeheer van de Universiteit van Burundi. Hij heeft een PhD beurs gekregen in het kader van het HARISSA-project, gefinancierd door het programma voor ontwikkelings-samenwerking van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika met steun van DGD. Hij heeft één wetenschappelijk artikel gepubliceerd. Hij begeleidde verschillende bachelor- en masterstudenten. Zijn onderzoeks-interesse gaat uit naar risico-beperking bij natuurrampen en milieugeologie.

Abstract van het doctoraatsonderzoek

Vulkaanuitbarstingen hangen samen met de interne processen van de aarde en kunnen niet worden voorkomen. Risicobeperking is dan ook de meest efficiënte beschermingsstrategie, maar die hangt af van de inzet van de blootgestelde bevolking en de autoriteiten. In dit onderzoek onderzoeken we (i) de risicoperceptie en (ii) de beschermingsmotivatie van de bevolking van Goma vóór de uitbarsting van de Nyiragongo in 2021 en (iii) hoe zij besloten te evacueren tijdens die uitbarsting. Bovendien (iv) evalueren we de impact van twee educatieve activiteiten om het risicobewustzijn van de studenten te verhogen, met behulp van kwantitatieve enquêtes en kwalitatieve methoden.

Op basis van de beschermingsmotivatietheorie analyseren wij ruimtelijke verschillen en factoren die de individuele risicoperceptie van vulkanen en de beschermingsmotivatie van 2.224 volwassenen beïnvloeden. Vóór de uitbarsting was de risicoperceptie hoog en varieerde zij minder met demografische en contextuele factoren dan met cognitieve en psychologische factoren. De beschermingsmotivatie was ook hoog en werd voornamelijk bepaald door self-efficacy en response efficacy. Zij werd daarentegen negatief beïnvloed door de belangstelling voor het zoeken naar informatie en een hoge risicoperceptie (risicobeperkingsparadox). Ruimtelijke analyse wijst uit dat respondenten uit de oostelijke wijken, die door de uitbarsting van 2002 zijn getroffen, een significant hogere risicoperceptie vertoonden.

Aangezien de uitbarsting van mei 2021 niet was voorspeld, evacueerde de bevolking in de noordoostelijke wijken spontaan in de nacht van de uitbarsting - vrouwen evacueerden vaker dan mannen. De beslissing om te evacueren werd niet in de eerste plaats beïnvloed door een individuele risicobeoordeling, maar door de veiligheid van het gezin. Toen enkele dagen later de verplichte evacuatie werd bevolen, evacueerden sommige huishoudens een tweede keer, andere niet, omdat zij het risico lager en beheersbaar achtten. Heuristische spelen een sterke rol bij het afremmen van het evacuatievoornemen.

Ten slotte vullen de bewustmakingsactiviteiten via het Hazagora-spel en het bezoek aan het Vulkanmuseum elkaar aan bij het vergroten van het risicobewustzijn van de leerlingen. Ondanks een aanvankelijk laag niveau van bewustzijn zijn de leerlingen geïnteresseerd in deze activiteiten. De resultaten van dit proefschrift laten zien dat het informeren van mensen over het risico dat zij lopen niet voldoende is om zich in te zetten voor risicobeperking. Om in Goma een gemeenschap op te bouwen die voorbereid is op vulkaanrisico's zijn meer inspanningen nodig.