

• Comparaison de propriétés des pierres en œuvre à Notre-Dame de Paris et de carrières de l’Aisne et de l’Oise, par Simon Andrieu et David Dessandier, BRGM.

Toutes les présentations de ces intervenants, ainsi que les vidéos, sont disponibles en ligne sur le site Internet du CFGI :

<http://www.cfgi-geologie.fr/?event=seance-technique-notre-dame-de-paris-et-ses-pierres>.

À voir aussi, sur le même sujet :

À *Notre-Dame, les matériaux livrent leurs secrets*, une vidéo d’environ 11 minutes, mise en ligne le 14 avril 2021, sur le site *CNRS Le Journal*, dans laquelle le chantier scientifique de Notre-Dame « *fait parler la pierre et le fer et éclaire d’un jour nouveau l’histoire de sa construction* » :

<https://lejournel.cnrs.fr/videos/a-notre-dame-les-materiaux-livrent-leurs-secrets>.

ACTUALITÉS VOLCANOLOGIQUES

Alain Guillon, membre de la SAGA.

Éruption du Nyiragongo, 22-23 mai 2021

Le volcan Nyiragongo a la particularité d’être l’un des rares volcans au monde à posséder un lac de lave permanent à son sommet.

Des expéditions récentes (2020) avaient montré que le niveau du lac de lave avait fortement progressé

(plus de 100 m) ; il y avait donc un risque de débordement. Ce qui arriva dans la nuit du 22 au 23 mai 2021 ; la lave a dévalé les pentes du Nyiragongo, se dirigeant vers la ville de Goma. La sismicité forte provoqua l’ouverture de fractures dans les routes en direction du volcan. Résultat, des milliers d’habitations ont été détruites, plus de trente personnes sont mortes et des centaines de milliers ont migré vers le pays voisin, le Rwanda, avec les risques épidémiques inhérents à ces déplacements de population. Des milliers d’enfants se sont retrouvés sans leurs parents ; aujourd’hui encore, les organisations humanitaires essaient de réunir les familles dispersées par l’éruption.

La population n’a pas été prévenue de l’imminence de l’éruption malgré la présence d’un observatoire volcanologique. De fait, ce dernier n’avait plus de subventions de la Banque Mondiale pour fonctionner depuis 2020. Ici aussi l’argent qui devait servir à l’acquisition d’instruments sismiques n’est jamais arrivé.

Aujourd’hui les populations tentent de retourner chez elles, mais l’accès et la surveillance du lac de lave étant difficile, les scientifiques pensent qu’il y a encore un risque que ce dernier ne se soit pas entièrement vidangé.

De plus, le lac Kivu, qui borde Goma, est un lac dont les eaux de fond accumulent du gaz carbonique à cause de l’activité volcanique et l’on craint, sous l’action d’un séisme important, un brassage des eaux du lac avec le même résultat qu’au lac Nyos au Cameroun, en 1986. La population vivant au bord du lac Kivu est de 2 millions de personnes !



Carte de localisation du volcan Nyiragongo. D’après OpenStreetMap contributors.

Éruption de la Soufrière de Saint-Vincent-et-les-Grenadines, avril 2021

L'île de Saint-Vincent est localisée dans l'arc des Petites Antilles, à environ 177 km au sud de la Martinique dont elle est séparée par l'île de Sainte-Lucie.

Ce volcan est de type explosif et donne des nuées ardentes et des lahars.

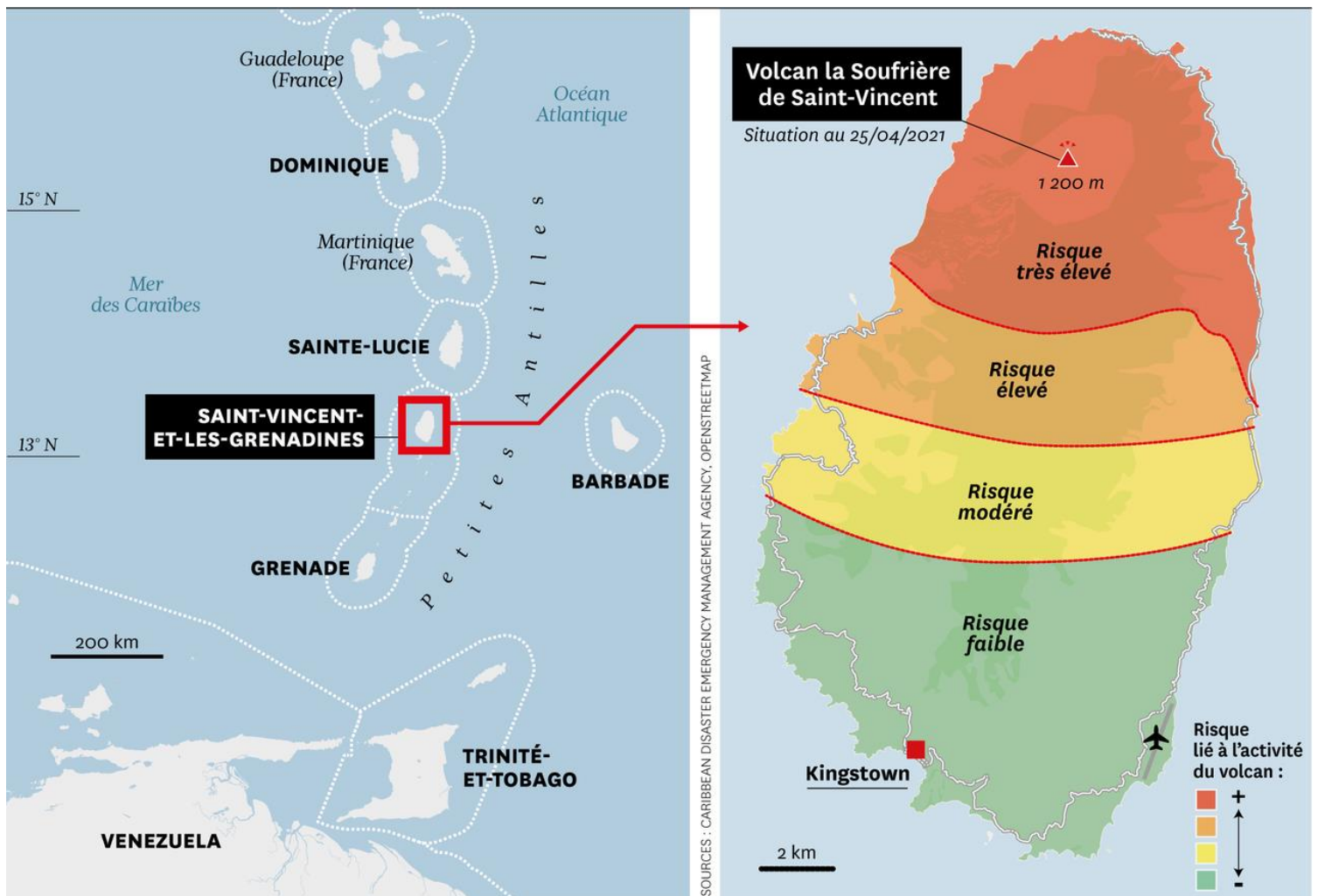
L'éruption actuelle de la Soufrière de Saint-Vincent a commencé par la formation d'un dôme en décembre 2020. En mars 2021, son volume était estimé à plus de 13 millions de mètres cubes.

Contrairement au Nyiragongo, le volcan de Saint-Vincent est surveillé. Ainsi, le 8 avril 2021, les autorités ordonnent l'évacuation de la partie nord de l'île, soit quinze villages et près de 30 000 personnes. En mars, une première crise d'activité sismique, localisée sous le volcan à 5 km de profondeur,

indiquait une fracturation des roches. Une seconde crise, à partir du 8 avril, avec des épisodes de tremors correspondant à des mouvements de fluides identifiés comme de la lave, était détectée.

Peu de temps après, des coulées de lave apparaissent sur le dôme, accompagnées d'un fort dégazage. Le 9 avril 2021, le volcan explose pour la première fois depuis 1979, avec un panache de cendres de plus de 10 km d'altitude. Dès le 11 avril, toute l'île est recouverte de cendres. À cause de vents violents, celles-ci vont atteindre l'île de la Barbade, celle de Sainte-Lucie et même un peu la Martinique.

La surveillance de ce volcan a permis de prévoir la survenue de l'épisode explosif et de faire évacuer les populations qui vivaient à l'ombre de la Soufrière de Saint-Vincent ; ceci malgré la période COVID 19 et une défiance de la population locale pour la vaccination, avec un risque accru de la pandémie par la concentration des déplacés.



Carte de localisation de la Soufrière de Saint-Vincent et évaluation du risque lié à son activité, en date du 25 avril 2021.

Source : <https://www.courrierinternational.com/article/antilles-eruption-de-la-soufriere-lile-de-saint-vincent-lance-un-sos>.

ACTUALITÉS VOLCANOLOGIQUES : LA SOUFRIÈRE DE SAINT-VINCENT-ET-LES-GRENADINES



Explosion de la Soufrière de Saint-Vincent dans les Petites Antilles, le 13 avril 2021.

Au cours de la dernière phase d'éruption de ce volcan, qui a débuté fin 2020 et qui a conduit à l'évacuation de la population, la colonne de gaz et de cendres a pu monter jusqu'à 20 km de hauteur.

© Professeur Richard Robertson, The UWI Seismic Research Centre.

Source : <https://u-paris.fr/retour-sur-leruption-de-la-soufriere-de-saint-vincent-et-les-grenadines/>.

Saga PARIS

Société Amicale des Géologues Amateurs

Muséum national d'Histoire naturelle

61 rue Buffon. 75005 Paris

Adresse postale : 43 rue Buffon. CP 48. 75005 Paris