



Bulletin mensuel 147

Septembre 2015



SOCIÉTÉ DE VOLCANOLOGIE GENÈVE

c/o Jean-Maurice Seigne, Chemin de L'Etang 11, CH-1219 Châtelaine, SUISSE
(www.volcan.ch, E-MAIL: bulletin@volcan.CH)

Sommaire Bulletin SVG 147

- 3 Nouvelles de la société
 - Réunion du 14 septembre
 - Le mot du secrétaire
 - Micro-reportage : Australie
 - Calendrier 2016
 - Voyage SVG 2016 : L'Islande Volcans et Aurores boréales
- 7 Actualité volcanique
 - Le Piton, et de 4 ! par Vincent Cheville
- 11 Focus
 - Volcans du Japon
- 15 Voyages
 - Road Trip en Islande
- 21 Histoire
 - Il y a 30 ans : Éruption du Nevado del Ruiz



Couverture:
Explosion au Sakurajima
Photo © Jacques Kuenlin/2013

A NE PAS OUBLIER

La prochaine réunion, le lundi 12 octobre 2015.

Délais pour le bulletin de septembre :

- L'envoi de votre micro-reportage avant le 26 septembre,
- L'envoi des reportages de voyage avant le 21 septembre

Un grand merci d'avance.

Bulletin / Cotisations

Les personnes intéressées par une version électronique du bulletin mensuel de la SVG à la place de la version papier, sont priées de laisser leur adresse électronique, avec mention «Bulletin» à l'adresse suivante:

bulletin@volcan.ch

et ... le bulletin du mois prochain vous parviendra encore plus beau qu'avant.

Cotisation annuelle à la SVG
de janvier à décembre

Normal : 70.- SFR
Soutien : 100.- SFR ou plus.

Paiement membres Suisses:

CCP 12-16235-6
IBAN (pour la Suisse)
CH88 0900 0000 1201 6235 6

Un paiement en € est possible:

Normal : 65 €
Soutien : 93 € ou plus.
Paiement membres étrangers:
RIB, Banque 18106, Guichet 00034,
Nocompte 95315810050, Clé 96.
IBAN (autres pays que la France):
FR76 1810 6000 3495 3158 1005 096
BIC AGRIFRPP881

Impressum

Bulletin de la SVG No 146
79 septembre 2015
24 pages
Tirage 250 exemplaires

Rédacteur SVG: J. Kuenlin
Mise en page: J. Kuenlin
Corrections : J-M Seigne
Impression : F. Cruchon et le comité

Nous remercions :
Fabien Cruchon, Vincent Cheville, Sylvain Chermette pour les textes et les photos.
Ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publication du bulletin de la SVG.

Ce bulletin est uniquement destiné aux membres de la SVG. Il est non disponible à la vente dans le commerce et sans usage commercial.





NOUVELLES DE LA SOCIÉTÉ

Réunion du 14 septembre

à 20h00 à la Maison de quartier de Saint-Jean, Genève, avec pour sujet:

Première partie

Road Trip en Islande

par Fabien Cruchon

et

Deuxième partie

Les Volcans du Japon

par Sylvain Chermette

Le mot du secrétaire

Chers Amis de la SVG,

Si en plus vous êtes surfeurs, alors vous aurez peut-être remarqué avec bonheur la mise en ligne des bulletins SVG parus depuis janvier 1995, grâce à la diligence de notre désormais vice-président et webmaster Pierre-Yves.

A l'époque, ils étaient numérotés selon le système M/A (mois/année). Par exemple bulletin 6/98, ou 10/99, etc. Cela a été le cas jusqu'au mois de janvier 2002 inclus (1/02).

Dès cette date, c'est tout simplement le numéro du bulletin, à compter du nouveau millénaire, qui est indiqué, soit le 21 pour mars 2002. Et ainsi de suite... en progression donc arithmétique. C'est un peu compliqué, mais cela permet de manquer, ou d'omettre, à l'occasion un bulletin mensuel, suivant les difficultés que peut rencontrer la rédaction ...

Savoir aussi que ce bulletin est disponible sous forme électronique depuis le No 44 (12.04). Le Comité encourage d'ailleurs les lecteurs à adopter celle-ci surtout pour des raisons économiques, les frais d'affranchissement grevant hélas lourdement le budget de la Société.

Et peut-être avez-vous consulté le

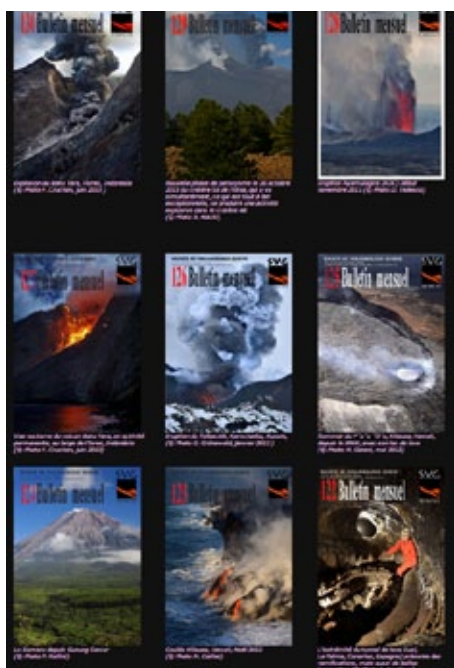
secteur bibliothèque du présent site ? Toutes les couvertures s'y trouvent en regard du titre de l'ouvrage. Hélas, à l'époque où tout ce matériel a été scanné (courant 2012), bien des livres avaient disparu dans des collections privées !

Un certain nombre ont réapparu par hasard, mais la tâche de récupération est ardue et aléatoire. Merci en tout cas à toute personne qui retrouverait un livre marqué du logo de la SVG de bien vouloir le remettre dans le circuit...

La SVG est bien vivante et s'emploie à favoriser la discussion, les échanges, et tout ce qui peut contribuer à la satisfaction de ses membres.

Bien à vous.

Jean-Maurice Seigne,
secrétaire a.i. SVG





Micro-reportage : Australie

Des volcans en Australie.... par J. Kuenlin

Lors de mon passage en Australie, au mois d'avril 2013, j'ai naturellement regardé s'il n'y avait pas un volcan à aller visiter ? Rien d'actif, car on n'entend jamais parler de ce continent dans les sites de volcanologie sur internet. Finalement, j'ai trouvé une quinzaine de noms de cratère. Ils sont tous situés dans le Sud. Les dernières activités datent de plus de 5000 ans avant notre ère. C'est donc effectivement pas très récent et tous sont considérés comme éteints. Voici les 2 que j'ai aperçus.



Mount Schank vu du Mount Gambier et vu du cratère



Le Mount Gambier, qui donne aussi son nom à la ville adossée à ses flancs, constitue le réservoir d'eau de la région.





Calendrier 2016

Le temps passe très vite. Il est déjà arrivé le moment de penser à vous demander de nous fournir des photos pour notre traditionnel calendrier de la SVG.

Envoyez nous vos photos de paysage volcanique pour une impression au format paysage A3 (la résolution idéale et de 4500 x 3000 pixel) avant le 1 novembre à l'adresse:

bulletin@volcan.ch

Les 12 meilleures seront publiées dans le calendrier. Chaque photographe ayant une image qui est publiée, sera récompensé par un calendrier gratuit (évidemment vous n'allez pas faire fortune, mais c'est pour la bonne cause).

Soyez nombreux, car une seule image par personne sera prise en compte, pour laisser une chance à tous.



Voyage SVG 2016 : L'Islande Volcans et Aurores boréales

Voyage guidé par Arnaud Guérin

L'Islande hors du temps et pour nous seuls !

9 jours du 27 février au 06 mars 2016
- 8 jours autour du pays de Reykjavík à Reykjavík - 7 nuits en gîtes et 1 nuit en B&B ? Niveau facile ? Bains d'eau chaude ? Guidé en fran-

çais par Arnaud Guérin, géologue spécialisé en volcanologie, guide, auteur...et un peu islandais, ce voyage sera son 60ème en Islande? 8 à 16 membres Une merveilleuse découverte de l'Islande, hors saison touristique, guidée par un spécialiste de l'Islande, de sa nature, de son histoire et de ses légendes. Un

voyage hors du temps aux quatre points cardinaux et aux quatre saisons de l'Islande. Un voyage vers l'horizon toujours renouvelé. À travers des paysages qui se succèdent et occupent tout l'espace, pour se défilier aussitôt de manière spectaculaire, se déroule l'unique ruban de mille cinq cents kilomètres de la route circulaire n°1. Elle semble d'ailleurs nous appartenir, tellement la circulation y est rare, hormis pendant la période estivale.

AUROSORES BOREALES, GLACE, NEIGE ET BAINS CHAUDS

Majestueuse à la fin de l'hiver et au début du printemps, l'Islande, rarement fréquentée en cette saison, garde toute son aura de mystère. Au bout de la nuit, quand la lumière remonte avec des promesses de renaissance, nous aimons aller nous balader autour du pays pour vérifier que l'été reviendra bien. L'immense petit pays pour nous seuls, une météo incertaine, de l'eau chaude,



des volcans enneigés, les dernières aurores boréales, des chevaux en "peluche", des rennes qui traversent notre route comme à Lascaux, un 4x4 têt, des gîtes confortables, des recettes de cuisine, des histoires, des légendes...

Dates : du 27 février au 06 mars 2016

Prix indicatifs par personne :

396,000 IKR > 2640 € groupe 10

366,000 IKR > 2440 € groupe 12

325,500 IKR > 2170 € groupe 15-16

Paiement en ligne par carte bancaire :

1. Confirmation d'inscription : 30% du prix total

2. Solde des restants à 60 jours du le départ

Une facture pro forma

vous sera envoyée après votre inscription. Réduction et/ou les suppléments figureront sur notre facture finale.

Pour un paiement par virement bancaire :

Bank : ARION BANK

Swift Code : ESJAISRE

Bénéficiaire: FJALLABAK ehf (Identity nr. 610497-2259)

IBAN IS25 0301 3871 8400 6104 9722 59

Compris dans le prix :



- Le guide francophone Arnaud Guérin et ses frais de voyage depuis la France
- Le transport en bus 4x4 avec chauffeur islandais
- Hébergement
- Le supplément chambre 1 personne si disponibilité à l'inscription
- Les entrées dans les musées, les piscines, les excursions non prévues et/ou optionnelles

Il reste 2-3 places, dépêchez vous si vous êtes intéressé.
Contactez par Email Jean-Maurice Seigne: jmseigne@bluewin.ch, organisateur pour la SVG.

ment 7 nuitées en sac de couchage en gîtes dans le pays.

• Hébergement 1 nuitée en B&B ou en hôtel à Reykjavik

• La pension complète du dîner du jour 1 au déjeuner du jour 8

• Le transfert aéroport au départ

Non compris dans ce prix :

- L'aérien international
- Le vin, les bières et les boissons alcoolisées
- Le dîner du dernier soir à Reykjavik

• L'assurance personnelle obligatoire annulation ? premier secours ? rapatriement

• Les fluctuations du taux de change

Taille du Groupe : 8 à 16 participants

Organisé par :

FJALLABAK "The Icelandic Trekking & Adventure Company"

<http://www.fjallabak.is>

Toutes les photos :
 © Jacques Kuenlin





ACTUALITÉ VOLCANIQUE

Le Piton, et de 4 ! par Vincent Cheville



Et de 4!

Le Piton de la Fournaise est entré en éruption pour la quatrième fois de l'année le lundi 24 août aux alentours de 18H45

l'équipe de rando-volcan était sur place comme d'habitude et voici les clichés pris la nuit dernière

Tout d'abord nous avons observé une fissure (la plus importante) située au même endroit que celle de février 2015 proche du cratère Rivals avant qu'une petite s'ouvre devant nos yeux face au Pas de Belle-

combe

Cette dernière n'aura cependant pas été active bien longtemps

Le volume de lave éjecté semble correspondre à celui de l'éruption de mai en espérant que le spectacle continue plus longtemps que la dernière éruption de fin juillet /début août qui n'avait duré que 2 jours





Le Piton de la Fournaise en éruption en août 2015, par Vincent Cheville





Cotopaxi, Equateur, 18 août 2015

Le volcan Cotopaxi, entré en éruption vendredi dernier après 138 ans de demi-sommeil, a recommencé jeudi à expulser des cendres pouvant «retomber sur les villages voisins» selon les autorités, qui ont appelé la population au calme. L'émission de cendres pouvait se voir jeudi matin de divers endroits de Quito, la capitale de 2,3 millions d'habitants qui se trouve à seulement 45 kilomètres du volcan.

Plus sous <http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/20150820-AFP6985/equateur-le-volcan-cotopaxi-crache-encore-des-cendres.html>



Sinabung, Indonésie, 30 juillet 2015

Les coulées pyroclastiques dues à des effondrements du dôme sommital du Sinabung semblent ne jamais devoir finir !

L'église catholique de Bekerah, dans la zone évacuée, avait échappé à 11 coulées pyroclastiques ... la douzième dans ce secteur lui a été fatale la nuit du 30 juillet 2015.

Les coulées pyroclastiques de l'après-midi du 30 juillet en images :

Sinabung 30.07.2015 / 13h55 secteur SSE - photo endrolew@

Suite sur : <http://www.earth-of-fire.com/archive/2015-07/>



Raung, Indonésie 10 juillet 2015

Une éruption volcanique dans le centre de l'Indonésie a entraîné la fermeture vendredi de cinq aéroports, dont celui de l'île très touristique de Bali, et l'annulation de 250 vols, bloquant des milliers de vacanciers.

L'aéroport international de Lombok, autre île touristique voisine de celle de Bali, figure également parmi ceux fermés dans la nuit de jeudi à vendredi, à la suite de l'éruption au mont Raung, un volcan d'où s'échappent d'épais nuages de cendres, a déclaré un porte-parole du ministère des Transports, J.A. Barata.

Plus sous <http://www.24heures.ch/monde/asie-oceanie/Un-volcan-bloque-des-milliers-de-touristes-a-Bali-story/21615724>



Sakurajima, Japon, 19 août 2015

Une petite éruption a été observée dans la nuit de mardi à mercredi sur le mont Sakurajima au sud-ouest du Japon, a annoncé l'Agence nationale de météorologie, l'organisation écologiste Greenpeace exigeant de ce fait l'arrêt immédiat d'un réacteur nucléaire de la région tout juste remis en exploitation.

Le niveau d'alerte du volcan Sakurajima, dans la préfecture méridionale de Kagoshima, a été porté le 15 août à 4 (sur une échelle de 1 à 5), en raison d'une soudaine recrudescence de séismes volcaniques (1.023 le 15 août).

Suite sur : <http://www.20minutes.fr/monde/1668643-20150819-japon-petite-eruption-volcan>



Pu'u O'o, USA, le 28 août 2015

Vue du Pu'u O'o cratère depuis le sud. La surface a été refaite par une coulée le 27 août sortant d'une bouche située au nord-est (fumée sur la gauche de la photo).

<http://hvo.wr.usgs.gov/multimedia/index.php?newSearch=true&display=custom&volcano=1&resultsPerPage=20>



Le Piton de la Fournaise, 31 juillet 2015

L'éruption qui a débuté vers 9h30 ce vendredi 31 juillet 2015 se poursuit ce samedi. Le spectacle, visible depuis le Piton Partage, a lieu dans le cratère Faujas, au nord est de Dolomieu. Samedi soir des milliers de personnes sont venues assister au spectacle...

Plus sous <http://www.ipreunion.com/volcan,5/>



CUEIV-Universidad de Colima, agosto 25 de 2015

Colima, Mexique, 31 août 2015

Les explosions continuent de temps en temps au sommet du Colima. Durant un survol le 25 août, des chercheurs de l'Université de Colima ont trouvé que le résultat de ces explosions est une érosion de plus de 20 m durant les 2 dernières semaines. L'échancrure est maintenant de plus de 60 m de profondeur et de 270 m de largeur, similaire à celle qu'il y avait après l'éruption majeure de 1913.

Suite sur : <http://www.volcanodiscovery.com/news.html>



Karangetang, Sangihe Islands, Indonésie, 29 août 2015

L'éruption continue au Karangetang. Elle est caractérisée par de l'activité strombolienne au sommet du cratère et une extrusion de lave formant de fréquentes avalanches incandescentes.

Plus sous <http://www.volcanodiscovery.com/karangetang/news.html>



FOCUS

Volcans du Japon



Textes et Photos :
Sylvain Chermette

**Présentation lors
de la réunion du
14 septembre**



Mont Aso

Les volcans de Kyushu (Japon) par Sylvain CHERMETTE (80 Jours Voyages)

Kyūshū est la troisième plus grande et la plus méridionale des quatre îles principales du Japon. C'est surtout celle qui a le plus de volcans actifs du pays dont le plus grand volcan actif du Japon, le mont Aso, qui culmine à 1 592 m.

La ville de Beppu sur la côte est de l'île est connue pour ses bains chauds et le Sakurajima, voisin en-

combrant de la ville de Kagoshima est récemment entré en vigilance niveau 4 « préparation à l'évacuation ».

L'île est aussi tristement célèbre par la présence de Nagasaki, et pour nous autre volcanophiles du volcan Uzen qui a tué le couple Kraft et quelques autres volcanologues et journalistes !

Loin de l'effervescence de Tokyo, l'île de Kyushu est très « nature » et volcans !





Beppu / Kirishima





Sakurajima





Geysir / Falaises vers Anarstapi_Hellnar.jpg





VOYAGES

Road Trip en Islande

En janvier de cette année, sur un coup de tête ma chère femme, nous sommes allés faire un week-end prolongé en Islande . Ce qui nous a frappé le plus , c'était la luminosité courte du jour, pour autant qu'il fasse beau, et les nuances subtiles des effets de la lumière sur le paysage. Mais la météo n'était pas au rendez-vous et nous a empêchés de faire un survol du volcan Barabunga. Nous avons malgré le froid et le vent visité les sites classiques

de Geysir et les chutes de Gullfoss. Nous avons aussi fait trempette au Blue Lagoon et dans quelques hot-tubes de nos hôtels. Les lueurs entre chiens et loups donnaient une dimension spectaculaire aux paysages volcaniques. Nous étions conquis!

Sans l'intention de revenir en Islande dans la même année, on s'était dit que cela serait superbe de voir ce pays en été. Ainsi avec un couple d'amis très motivés, nous

Textes

Fabien Cruchon

Photos

Fabien Cruchon

Juillet en Islande



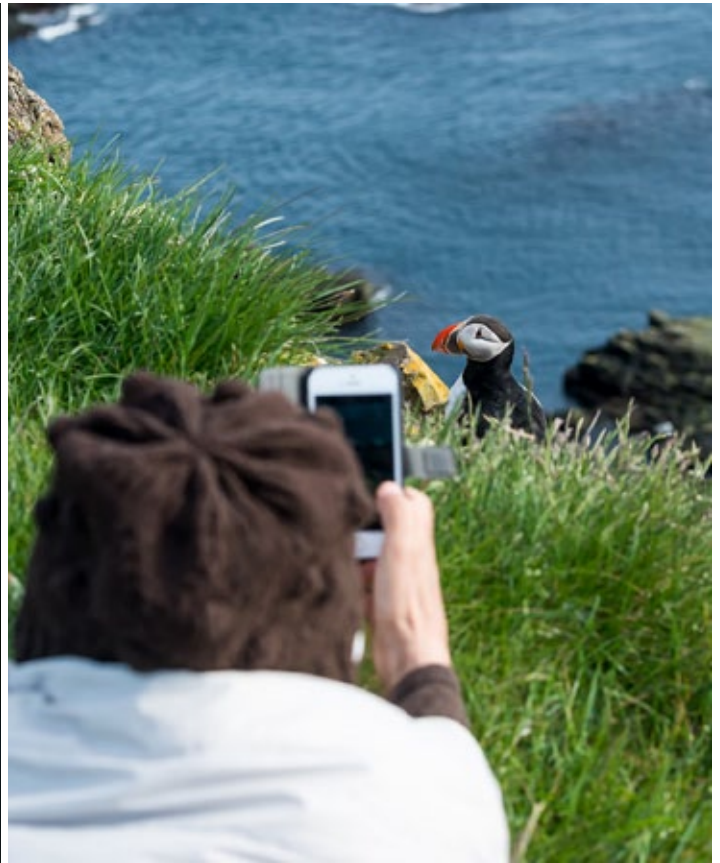
avons organisé au travers d'une agence un road trip en l'Islande. Le trajet a démarré depuis Reykjavik pour remonter, dans le sens des aiguilles d'une montre vers l'ouest la péninsule du parc national Snæfellsjökull, puis en traversant en ferry vers les fjords de l'ouest notamment Latrabag, puis rouler par le nord-est vers Akureyri, Husavik, et le lac Myvatn. Ensuite il était convenu de redescendre par la fameuse piste F26 , Sprengisundur, mais les conditions ont fait que la piste a été fermée un jour après notre arrivée. Nous avons donc dû nous rabattre sur la piste 35 pour rejoindre Landmannalaugar et visiter le sud-ouest.

Nous avons vécu quelques moments forts lors de ce voyage

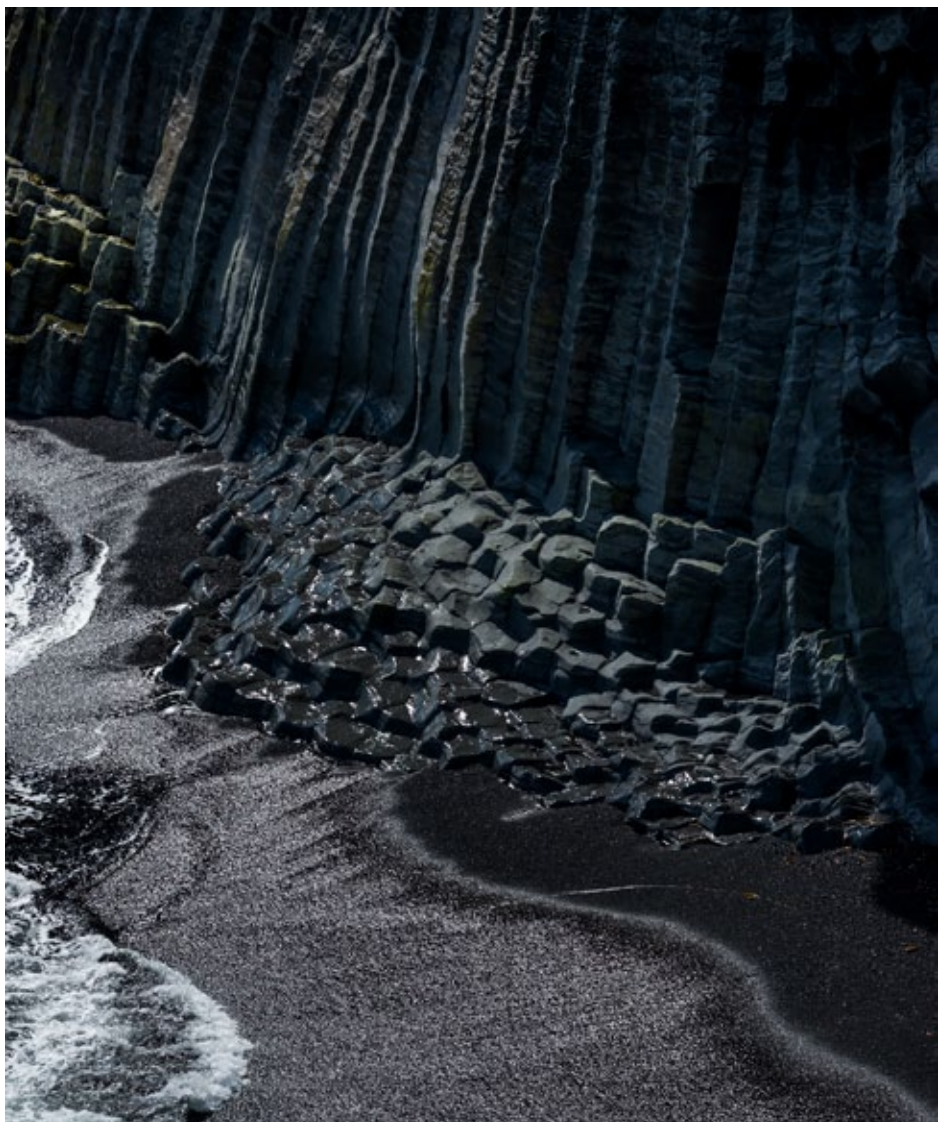


,indépendamment des paysages volcaniques, forêts, déserts de pierre fabuleusement éclairés par les lumières islandaises. Ainsi pouvoir approcher à un mètre les émouvants macareux des falaises de Latrabag relève de l'exceptionnel. Suivre en direct une baleine (mégalpète) depuis un bateau, voir et entendre son souffle puis la regarder plonger. Des chutes d'eau à couper le souffle. Contempler la palette infinie de beige, brun, gris et noir de Landmannalaugar. Se retrouver nez à nez avec un cachalot mort échoué sur une plage!

*Kirkjufell**Gullfoss*

*Kirkjufell*

Dans l'ensemble ce voyage s'est déroulé sans encombre. La population est agréable. Le tourisme prend un essor considérable car le nombre d'hôtels, maisons d'hôtes et fermes transformées en hôtels sont pléthore. C'est la rançon d'un pays sublime pour ses paysages, sa faune et sa nature sauvage. A voir lors de notre séance de septembre .

*Falaises vers Anarstapi_Hellnar*









HISTOIRE

Il y a 30 ans : Éruption du Nevado del Ruiz

L'éruption du Nevado del Ruiz en 1985, à l'origine de la catastrophe d'Armero (en espagnol : Tragedia de Armero), est la quatrième éruption volcanique la plus meurtrière depuis l'an 1500¹. Ce volcan de Colombie, entré en éruption du 11 septembre 1985 au 13 juillet 1991², est à l'origine d'un lahar qui engloutit partiellement la ville d'Armero dans la nuit du 13 au 14 novembre 1985 à 23 h 30, tuant près de 25 000 personnes surprises dans leur sommeil^{3,4}.

Après 69 années de repos, l'éruption du volcan surprit les villes voisines alors que le gouvernement avait reçu des avertissements de plusieurs organisations volcanologiques pour faire évacuer la zone lorsque la reprise de l'activité volcanique fut détectée en septembre 1985. Des coulées pyroclastiques issues du cratère du volcan, firent fondre la neige des glaciers recouvrant la montagne, provoquant la formation de quatre énormes lahars

qui dévalèrent les flancs du volcan à une vitesse moyenne estimée à 60 km/h. Les lahars rejoignirent les ravins où coulaient les six rivières descendant du volcan et recouvrirent la ville d'Armero, tuant plus de 20 000 des 29 000 habitants de la ville. Si l'on y ajoute les pertes dans les autres villes, comme en particulier Chinchiná, le nombre total de morts se situe aux environs de 23 000. Les images vidéos et les photos d'Omayra Sánchez, une jeune victime de la tragédie âgée de 13 ans, furent publiées dans le monde entier. Avec d'autres photos des lahars, elles attirèrent l'attention du monde entier sur la catastrophe et déclenchèrent la controverse sur l'incompétence du gouvernement colombien qui n'avait rien fait pour la prévenir. Une banderole déployée à une messe de funérailles à Ibagué affichera : « Le volcan n'a pas tué 22 000 personnes. Le gouvernement les a tuées ».

Les efforts des secouristes ont été

Textes

https://fr.wikipedia.org/wiki/Éruption_du_Nevado_del_Ruiz_en_1985

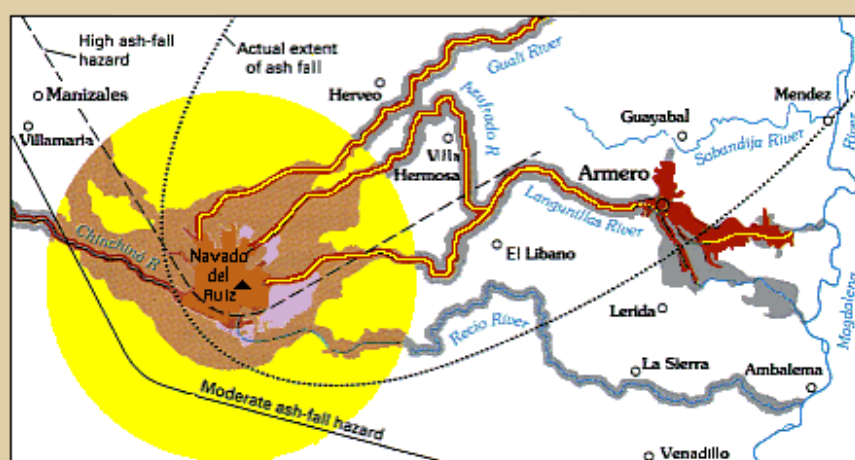
Photos

selon indication

11 septembre 1985



Hazard-Zone Map, Nevado del Ruiz, Colombia



High lava-flow hazard

High pyroclastic-flow hazard

High mudflow hazard

Moderate lava-flow hazard

Moderate pyroclastic-flow hazard

Mudflows from November 1985 eruption



0 15 kilometers

Topinka, USGS/CVO, 1998, Modified from: Wright and Pierson, 1992, USGS Circular 1073

Notes et références

1 (en) Global Volcanism Program - Rapport de novembre 1985 [archive]

2 a et b (en) Global Volcanism Program - Histoire éruptive du Nevado del Ruiz [archive]

3 a, b, c et d (fr) Catastrophes naturelles - Armero [archive]

4 (fr) Jacques-Marie Bardintzeff, Connaître et découvrir les volcans, Genève, Suisse, Liber, octobre 1997, 209 p. (ISBN 2-88143-117-8), p. 166



*Le Nevado del Ruiz vu de l'espace. Le sommet est recouvert de glaciers. Le cratère Arenas est en noir.
The NASA Expedition 23 crew — NASA Earth Observatory
Le sommet du Nevado del Ruiz à la fin du mois de novembre 1985.
photo: Jeffrey Marso, USGS geologist*





*Le Nevado del Ruiz deux semaines après l'éruption.
photo de N. Banks le 26 novembre, 1985*

entravé par la composition de la boue, qui rendait presque impossible toute avancée sans risque de s'enliser. Lorsque les premiers secours atteignirent Armero douze heures après l'éruption, la plupart des victimes avaient succombé par suite de blessures graves. Les travailleurs humanitaires furent horrifiés par la vue des arbres arrachés, des corps défigurés et des maisons entièrement détruites. Ce fut la deuxième catastrophe volcanique la plus meurtrière du *xxe* siècle, dépassée seulement par l'éruption en 1902 de la Montagne Pelée (29 000 morts), et est la quatrième depuis l'an 1500. Des géologues et d'autres experts avaient averti les autorités et les médias du danger au cours des semaines et des jours qui ont précédé l'éruption. Des cartes pour informer la population vivant dans le voisinage du volcan ont été préparées, mais ont été mal distribuées. Le jour de l'éruption, il y eut plusieurs tentatives d'évacuation

mais une violente tempête limita les moyens de communications. De nombreuses victimes étaient restées dans leur maison comme elles en avaient reçu l'ordre, croyant que l'éruption était terminée. Le bruit de la tempête a peut-être empêché beaucoup d'entre elles d'entendre le bruit du volcan en éruption avant qu'il ne soit trop tard.

Le Nevado del Ruiz est entré en éruption à plusieurs reprises depuis la catastrophe et continue de menacer jusqu'à 500 000 personnes vivant dans les vallées des rivières Combeima, Chinchiná, Coello-Toche et Gualí. Une coulée de boue (ou de lahars) similaire à celle de 1985, pourrait parcourir une centaine de kilomètres. Une éruption importante pourrait atteindre Bogota. Pour contrer cette menace, le gouvernement colombien a établi un bureau spécialisé chargé d'annoncer l'arrivée de menaces naturelles. Le United States Geological Survey a également créé un programme

d'aide aux sinistrés et une cellule de crise en cas de menace imminente d'éruption volcanique. Cette équipe a évacué environ 75 000 personnes des alentours du Pinatubo avant son éruption en 1991. En 1988, trois ans après l'éruption, le Dr Stanley Williams, de l'Université d'État de Louisiane a déclaré que, « à l'exception peut-être du Mont Saint Helens dans l'État de Washington, aucun autre volcan de l'hémisphère occidentale n'était suivi aussi minutieusement » que le Nevado del Ruiz. En outre, de nombreuses villes de Colombie ont des programmes de sensibilisation et de planification des catastrophes naturelles qui ont aidé à sauver des vies humaines lors de catastrophes naturelles. Près du Nevado del Ruiz, en particulier, les habitants ont à se méfier de l'activité volcanique: quand le volcan est entré en éruption en 1989, plus de 2 300 personnes habitant aux alentours ont été évacuées.





Heimaey. Photo © Fabien Cruchon