

SOCIETE DE VOLCANOLOGIE GENEVE

C.P. 6423, CH-1211 GENEVE 6, SUISSE (FAX 022/786 22 46, E-MAIL: SVG@WORLD.COM.CH)

SVG

3/00 Bulletin mensuel



GENEVE

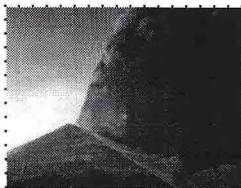


© Photo E. Gegout info@virtualguatemala.com



SOMMAIRE BULLETIN SVG 03/00

Nouvelle de la Société	p.1
Volcan info.	p.1
Activité volcanique:	
Pacaya (Guatemala)	p.2-3
Etna	p.4-7
Hekla (Islande)	p.7
Mayon (Philippines)	p.8
Piton de la Fournaise	p.8



: Fontaine de lave dé-
: passant 800 m de
: haut au Pacaya, le
: 16.01.00 Photo E.
: GEGOUT

En plus des membres du comité de la SVG, nous remercions E. Gégout, P. Barrois, F. Pothé pour leurs articles, ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publications du bulletin de la SVG.

NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES

Nous continuons nos réunions mensuelles **chaque deuxième lundi** du mois. **REUNION MENSUELLE**
La prochaine séance aura donc lieu le:

lundi 13 mars à 20h00

dans notre lieu habituel de rencontre situé dans la salle de:

Nouvelle MAISON DE QUARTIER DE ST-JEAN
(8, ch François-Furet, Genève)

Elle aura pour thème:

**VOLCANS DU
GUATEMALA & DU CHILI**

Pour cette séance mars, nous aurons un double sujet avec en première partie des vues de E. Gégout, membre SVG français, qui viendra spécialement pour nous montrer les images prises durant un long séjour au Guatemala en janvier et février dernier. Il a, en particulier, pu suivre de près l'impressionnante phase de paroxysme du Pacaya, avec des fontaines de lave atteignant près de 900m de haut ! Mais également du Santiaguito qu'il a visité avec des chercheurs guatémaltèques et américains. Dans la seconde partie, nous ferons, grâce aux images de R. Haubrichs et D. Zürcher, une visite sur les volcans du Chili, avec en particulier un survol, réalisé dans des conditions exceptionnellement favorable. Bref, une séance à ne manquer sous aucun prétexte ■

EXPOSITION «TOUT FEU TOUT FLAMMES»

En plus de la conférence annoncée dans la circulaire ci-jointe de J.M. Bardintzeff, le **17 mars**, nous vous rappelons la fête du Bonhomme Hiver avec surprise volcanique, l'après-midi du **22 mars** à la **Maison de Quartier St Jean**, et la clôture de l'exposition «Tout Feu Tout Flamme», dont les photos ont été à présent renouvelées (superbes photos d'Hawaii de V. CLAVEL) et le diaporama ■

VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS

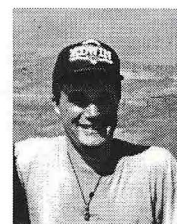
Thierry Basset donne un cours sur «Les Hommes et les volcans» au Petit-Lancy les mardis soir à 19h30 dès le 28 mars 2000. Il donne également une conférence intitulée «Les volcans de l'Alaska à la Terre de Feu» à Berne le 23 mars à 14h45 au Musée d'Histoire Naturelle, Bernastrasse 15, à La Chaux-de-Fonds le 23 mars à 20h30 au 64 rue de la Serre et à Fribourg le 24 mars à 19h45 à l'Université Miséricorde auditoire C no 3100. Le mercredi 15 mars à 14h00 il présente spécialement pour les enfants une conférence à la Maison de quartier de St Jean intitulée «La colère des volcans». Le 16 mars à 20h00 il donne également une conférence intitulée «Séismes, les colères de la Terre» au centre scolaire de Moraichon à Savièse. Renseignements: Thierry Basset, route de Thonon 259 B, 1246 Corsier, tél. et fax 022 751 22 86, email tbasset@vtx.ch ■

**COURS &
CONFERENCES**



Puntagudo, Chili

MOIS PROCHAIN
Le sujet de la réunion d'avril n'a pas été fixé, faute de proposition. Votre participation est indispensable pour la réussite de ces réunions





ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE

RAPPORT SUR **Jeudi 13/01 4h00 (heures locales)**

**L'ÉRUPTION DU
PACAYA DU JEUDI 13/
01 AU DIMANCHE 16/
01/2000.**

**MR. GEGOUT EDOUARD
SVG/SVE ET DR. MATIAS
OTONIEL, INSIVUMEH
Photos E.Gégout**

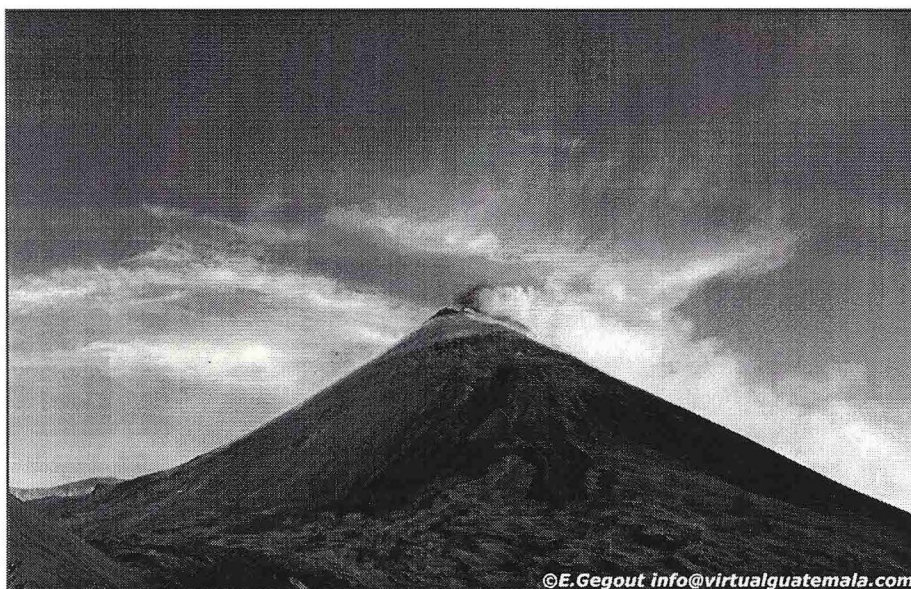
E-mail : ed_geg_dou@hotmail.com

site web : <http://>

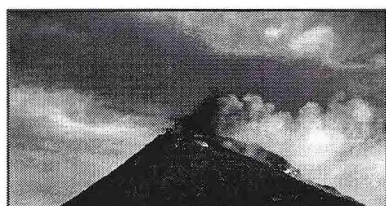
www.virtualguatemala.com/pacaya

Nous sommes partis de l'observatoire télé du Cerro chino vers un rougeolement qui semble indiquer une nouvelle coulée de lave dans la caldeira du flanc nord du Pacaya. Effectivement à 5h30 nous sommes au dessus du front de lave. Sa longueur est d'environ 800m largeur 20m hauteur 2 à 4m. 6h45 sommes devant le front à 50m dans la caldeira. Avance approximative : 15-20m/heure, température : 1000-1200 degrés C. Sommet du Pacaya dans les nuages mais nous entendons les explosions régulières. Après un rapport radio à l'insivumeh nous décidons d'aller observer les cratères. 8h30 sommes au pied du cône. 9h30 sommes sur le cratère inactif de 1977 au nord/est. Le vent, très violent ce jour nous protège des retombées. (vent à 80km/h dir. nord). L'empilement, suite à l'éruption de 1998 est un rempart efficace. Tout le matériel va direction sud, sud/ouest. Les explosions sont constantes, et profitant d'une accalmie nous contourmons l'empilement par le nord. Nous sommes maintenant à 20m des cratères. Le dégazage est permanent, deux cratères expulsent de la lave à plusieurs dizaines

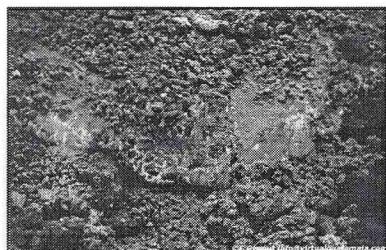
de mètres de hauteur. Ceux-ci sont situés parallèlement dans une direction nord/sud. Il y a certainement un lac de lave à l'intérieur du premier car nous pouvons apercevoir des bulles de laves. Une coulée (env. 1m de l) sort rapidement par l'échancrure nord. Une deuxième 10m au delà plus petite. L'activité est effusive, plusieurs gaz bordent les cratères et forment des cristaux de couleurs vert, jaune, bleue. Observation interrompue par l'arrivée d'une dizaine de bombes sur nous. Attention ! Vamos ! s'écrie Otoniel ! L'activité est décidément très forte, et en descendant nous assisterons à une avalanche de rocs incandescent de 3m de diamètre ! En rentrant à l'observatoire Otoniel informe l'insivumeh et me dit que cette activité est peut-être annonciatrice



Explosion au Pacaya, avant le paroxysme du 16.01.00



Explosion au Pacaya, avant le paroxysme du 16.01.00



Front coulée aa, Pacaya, janvier 2000

d'une éruption ! Il ne croyait pas si bien dire !

Vendredi 14/01-10h00

Après une nuit dans les nuages, le soleil est là mais le vent s'est intensifié. 60/80km/h à l'observatoire. Certainement 100-120km/h au sommet. Pas question d'y monter car Otoniel craint l'effondrement d'une partie des cratères. Nous décidons de faire le tour du Pacaya par le sud-ouest. Nous apercevons le flanc sud où plusieurs avalanches en blocs s'y déversent régulièrement. L'activité est strombolienne et monte à une hauteur de plusieurs dizaines de mètres. La cendre soulevée par le vent nous aveugle et rend impossible notre observation. Nous traversons les coulées de 1991 et 1987. Le vent rabat les gaz vers nous et nous oblige à fuir. Notre visite aux villages alentour nous aura permis de prévenir les populations de l'activité anormale depuis 72h du Pacaya.

15h00, nous sommes de retour à l'obs. Le personnel nous montre l'oscillomètre permettant de visualiser le Tremor (2 à 4mm) nous indiquant que l'apport en lave dans la cheminée d'alimentation est permanent. 16h00, nous partons à l'assaut du Cerro chino dans une véritable tempête de cendres, et arrivons au sommet épuisés. Mais nous sommes vite sur pied car la vue qui s'offre à nous est magnifique. La coulée d'hier a avancé d'au moins 200m, recouvrant le fond de la caldeira sur un bon tiers de sa superficie. La coulée a un débit constant, son réapprovisionnement est régulier : Environ toutes les heures un front part du sommet, recouvre la coulée de 2m, et arrive au fond de la



Fontaine de lave du paroxysme du 16 janvier 2000

caldeira en 30-45mn, des avalanches en blocs se détachent du sommet et arrivent au fond en quelques mn. L'activité des cratères est permanente. Tout le sommet est « arrosé » par les bombes rendant son approche suicidaire ! 19h00, La nuit est enfin là, et après s'être postés face à la coulée et les cratères, nous assisterons enchantés, émerveillés, à ce spectacle fascinant qu'est un volcan actif.

Samedi 15/01

9h00, Je suis parti seul et la coulée a progressé d'environ 100m. Elle recouvre maintenant la moitié du fond de la caldeira sur une hauteur de 3 à 10m. L'activité au sommet est constante et semble-t-il plus forte par moment. L'observation dans la caldeira devient dangereuse car les avalanches en blocs dévalent sur tous les flanc nord, ouest et sud. Par prudence je rebrousse chemin. Aucune observation ne sera possible jusqu'au dimanche 16/01, très mauvais temps.

Dimanche 16/01-12h30

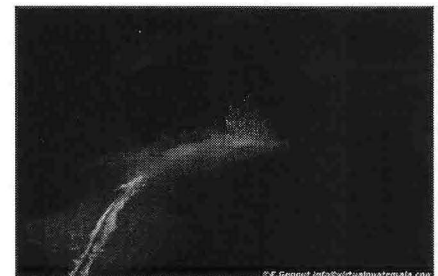
De 12h30 à 14h30, Je suis à l'obs. du Cerro chino et avec un temps magnifique je poursuis l'observation : Les explosions stromboliennes se sont accentuées, elles montent à environ 80 voir 100m au dessus des cratères. on voit nettement un spatter cone d'une hauteur de 40-50m. Des bulles de laves sont bien visibles mettant en évidence la présence d'un lac de lave. Le tremor s'intensifie (3-5mm /4-8mm). L'observateur guatémaltèque me confie son inquiétude, l'apport régulier dans la cheminée est effectivement anormal. Il informe l'insivumeh qui nous annonce l'arrivée d'Otoniel. Cela me rassure un peu d'avoir un professionnel à mes côtés. Fait important : à 14h50 une explosion violente s'est produite au sommet et a certainement contribué à l'accroissement du débit des laves aux cratères. (voir photo sur CD-ROM) car juste après une fumerolle blanche est apparue sur le sud-ouest du spatter cone, l'activité est alors montée d'un cran. 15h15 : Arrivée d'Otoniel avec sa famille. Je lui fais part de mes observations et il m'informe que l'insivumeh a décrété l'alerte orange. Sage décision. 15h30 : Nous montons tous ensemble sur le Cerro chino. A plusieurs reprises, l'activité nous a surpris mais la sismicité actuelle ne nous a pas alarmés. 16h10 : La coulée a avancé considérablement et met le feu à la végétation. 16h20 Je change la pellicule !, 16h22, J'attends le doigt sur le déclencheur et surprise plus d'activité ! court instant car à 16h25, un bruit assourdissant nous surprend tous, suivie par la voix d'Otoniel : ERUPTION ! Le sommet s'est ouvert en deux et projette par une large fissure des tonnes de laves ! Le nuage de cendres monte rapidement, une coulée pyroclastique dévale le flanc sud-ouest. La surprise passée nous donnons l'alerte et grâce à notre présence 1068 personnes seront évacuées à temps. 17h00 : la fontaine dépasse les 300m, le nuage : 4000m, les premiers lapillis tombent sur nos têtes, le ciel s'obscurcit, ce qui nous décide à partir. 17h30, à l'obs. en nous dirigeant vers San Francisco de Sale la fontaine passe à 400,500 puis 600m pour atteindre à 17h45, 1000m ! Elle durera jusqu'à 20h00 puis s'atténuera et s'arrêtera vers 20h30. (impossible d'être plus précis car les nuages ont masqué le cône vers 20h00) Le nuage volcanique atteindra 8000m, 5 miles de circonférence à 20h30. ■



L'imposant cône du Pacaya (Guatemala)



Fontaine de lave du paroxysme du 16 janvier 2000



Explosion et coulée au Pacaya

NOUVELLE PHASE ÉRUPTIVE AU PACAYA:

le 1er mars 2000 d'importantes émissions de cendres se sont produites à nouveau sur le volcan contraignant une nouvelle fois à l'évacuation les habitants les plus proches [Info. Reuters].

[C'est avec ces souvenirs que je tiens à remercier l'INSIVUMEH, GAUDRU Henry, la SVE, la SVG, et tout particulièrement MATIAS OTONIEL sa famille et ses amis, avec qui les moments passés sur le Pacaya, resteront inoubliables.]



ETNA : PAROXYSMES À RÉPÉTITIONS AU CÔNE SE

1er partie: observations du
11-14 février 2000.

Texte P. BAROIS

[Observations effectuées au cours d'un voyage «SPÉCIAL ERUPTION» Terra Incognita]



Terra Incognita/Atalante, CP.701, 36 quai
Arloing, F69256 Lyon Cedex 09, tél.
0033.4.72532490,
e-mail terra-incognita@atalante.fr



Photo F. Pothe

Phase paroxysmal cône SE, Etna,
février 2000

Depuis le 26 janvier 2000, le cratère sud-est de l'Etna est le siège de paroxysmes brefs mais très violents, associant coulées et fontaines de lave particulièrement impressionnantes. Ces paroxysmes durent une demie heure environ et la phase la plus violente, caractérisée par de très hautes fontaines de lave, n'excède pas un quart d'heure. Entre 6 et 26 heures (voire 3 jours au début de la série) séparent deux paroxysmes, mais le plus souvent, l'intervalle de temps tourne autour de 13 heures. Entre ces paroxysmes, le cratère sud-est est totalement inactif. Vingt six paroxysmes ont été déjà enregistrés au 16 février, date d'écriture de ce rapport. Le premier d'entre eux a eu pour conséquence majeure la fracturation de l'édifice sur ses versants sud (S) et nord-nord-est (NNE).

Dans le cadre d'un voyage « Spécial Eruption » organisé par Terra Incognita, une équipe de 7 personnes encadrée par Franck Pothe et Patrick Barois s'est rendue sur l'Etna entre le 11 et le 14 février 2000. Sept paroxysmes ont été enregistrés durant cette période, dont trois ont pu être parfaitement observés. Les observations ont été effectuées depuis Torre del Filosofo. Le déroulement de chacun des paroxysmes respecte toujours le même scénario dont la similitude et la régularité étonnent :

1. Le paroxysme redémarre toujours par un épanchement de lave depuis la fissure NNE, à partir d'une source située vers le milieu de la pente du cône. La coulée devient de plus en plus fournie comme en témoigne, de nuit, l'augmentation des reflets oranges dans les fumées. Elle s'étale jusqu'au pied du cône. (Durée : 5 à 10 minutes).

2. Le cratère sommital, jusqu'alors parfaitement inactif, se remplit progressivement de fumées blanches probablement dues à la vaporisation de l'eau contenue dans les éboulis qui l'obstruent. Fréquemment, du sommet du cône, de grosses pierres se décrochent et roulent dans la pente à cause des probables séismes qui accompagnent le mouvement rapide du magma dans l'édifice. (Durée : 2 à 3 minutes)

3. La colonne de vapeur se charge de cendre dont les volutes deviennent de plus en plus épaisses, noires et turbulentes. Elle atteint jusqu'à 2 km de hauteur au dessus du cône. Cette cendre est le résultat probable de la destruction et de l'expulsion, par la force des gaz, du bouchon de vieux matériel obstruant le cratère. Dans le même temps, une projection rythmique de lambeaux de lave incandescents de plus en plus violente s'observe au niveau de la source de lave, sur la fissure NNE. (Durée : 2 à 3 minutes)

4. Les projections de lave commencent au niveau du cratère et très vite des fontaines de plusieurs centaines de mètres de hauteur se mettent en place. Au plus fort du paroxysme, la lave déborde par le haut de la fissure S et la coulée se déploie en éventail jusqu'à la base du cône. Dans le même temps plusieurs jets de lave s'activent entre le haut du cône et la source de la coulée, sur la fissure NNE, générant alors un impressionnant rideau de feu. Le bruit est continu et se manifeste sous la forme d'un grondement permanent et régulier. (Durée : 10 minutes)

5. L'activité des fontaines déclinent rapidement. Elle est progressivement remplacé par de grosses volutes de cendre qui témoignent de l'abaissement de la colonne magmatique, occasionnant probablement des effondrements de la cheminée d'alimentation. Ces éboulis constitueront le nouveau bouchon lorsque la force des gaz ne sera plus suffisante pour l'expulser. La colonne éruptive s'élève à plusieurs kilomètres au dessus du sommet du volcan. (Durée : 5 minutes)

6. Le cratère retrouve un calme parfait et redevient complètement visible, sans aucune fumée ni vapeur, tandis que les coulées de lave parcourent encore quelques dizaines de mètres tout en s'éteignant progressivement. La coulée la plus longue - environ 1 km - est toujours celle émise par la fissure NNE.



Vendredi 11/02/2000 : paroxysme à 22h **Observations sur le terrain :**

Nous sommes au refuge Sapienza quand on nous prévient. Le temps de s'organiser et de nous rendre en voiture jusqu'à l'observatoire astronomique d'où le cône sud-est est visible, nous arrivons lorsque le paroxysme est achevé. Seule l'incandescence de la coulée issue de la fissure S atteste encore de l'éruption. Des témoins nous signalent avoir vu, depuis Sapienza, les fontaines de lave ce qui prouve leur hauteur exceptionnelle puisque, depuis cette zone, le sommet de l'Etna est invisible.

Samedi 12/02/2000 : paroxysme à 4h

Nous dormons au refuge Sapienza. Pas d'observation.

Samedi 12/02/2000 : paroxysme à 10h

Nous sommes dans le téléphérique lorsque nous apercevons une grande colonne grise s'élever au-dessus de la rupture de pente marquant les 2500 m d'altitude. Parvenus en vue du cône sud-est, les fontaines de lave sont en net déclin, des blocs sont encore visibles s'échappant violemment à gauche de l'énorme colonne de cendre turbulente qui s'élèvent à plusieurs kilomètres au dessus du sommet. A 1 km à gauche du cône sud-est, un panache de vapeur blanche s'élève à quelques centaines de mètres de hauteur et marque l'endroit où la coulée de lave entre en contact avec la neige. Le nuage de cendre se disperse vers le sud-est.

Dimanche 13/02/2000 : paroxysme à 0h30

Le temps s'est dégradé et le brouillard installé sur le sommet de l'Etna. Pendant le paroxysme, une intense lueur est diffusée devant nous en un écran orange de plus d'un kilomètre de côté. Parfois, quand les nappes de brouillard s'amincissent, des langues de lave brumeuses, issues de la fissure S, sont visibles.

Dimanche 13/02/2000 : paroxysme à 12h30

L'observation respecte en tout point le scénario décrit plus haut. Le spectacle est grandiose. La coulée de lave issue de la fissure S s'étale sur le champ existant en direction de Torre del Filosofo. A la fin du paroxysme, nous irons l'observer. C'est une coulée « aa » classique qui avance encore de 2 à 3 m/mn.

Lundi 14/02/2000 : paroxysme à 3h30

L'observation respecte en tout point le scénario décrit plus haut. Cette fois, le spectacle de nuit est hallucinant. Plusieurs fontaines de lave très puissantes expédient des lambeaux oranges qui doivent atteindre les 500 m de hauteur ! Un véritable rideau de feu se dresse sur toute la largeur du cône. L'épisode commence à faiblir lorsque des scories très vésiculées, dont certaines dépassent plus de 10 cm de diamètre, s'enfoncent en un bruit sourd d'impact dans la neige qui atteint 2 m d'épaisseur là où nous sommes. Le vent souffle du nord et nous envoie une pluie de scories et de lapilli très drue qui nous oblige à une retraite précipitée dans le Torre del Filosofo. Nous observons la fin du paroxysme plaqués comme les murs du refuge, protégés de la véritable grêle de scories par le fin rebord du toit. Cette grêle génère dans l'air un sifflement permanent comme une rafale continue de vent. Nous avons eu très chaud et, sans l'abri du refuge, nous aurions sans doute eu des problèmes. Notre tente est lacérée... Sapienza a reçu une pluie serrée de lapilli de taille centimétrique et, dans l'après-midi, nous constaterons que la route Nicolosi-Sapienza est intégralement recouverte d'une couche de gravier noir jusqu'à 1000 m d'altitude environ.



Photo F. Poitè

Anneau de fumée de la Bocca Nuova, remarqué la dimension du cône SE



Le cône SE dans ses oeuvres...



Lundi 14/02/2000 : paroxysme à 16h

L'observation est effectuée depuis l'aéroport de Catane. L'altitude de Sapienza baignant dans une couronne de nuages, nous admirons une immense colonne de vapeur blanche, faiblement turbulente, s'élevant au dessus de cette couronne, jusqu'à une altitude évaluée à 10000 m où son sommet plat est « nivelé » par les jet stream

Précautions pour

l'observation de terrain ;

Torre del filosofo est un bon point d'observation (sauf si le vent souffle du nord) qui permet d'avoir un abri

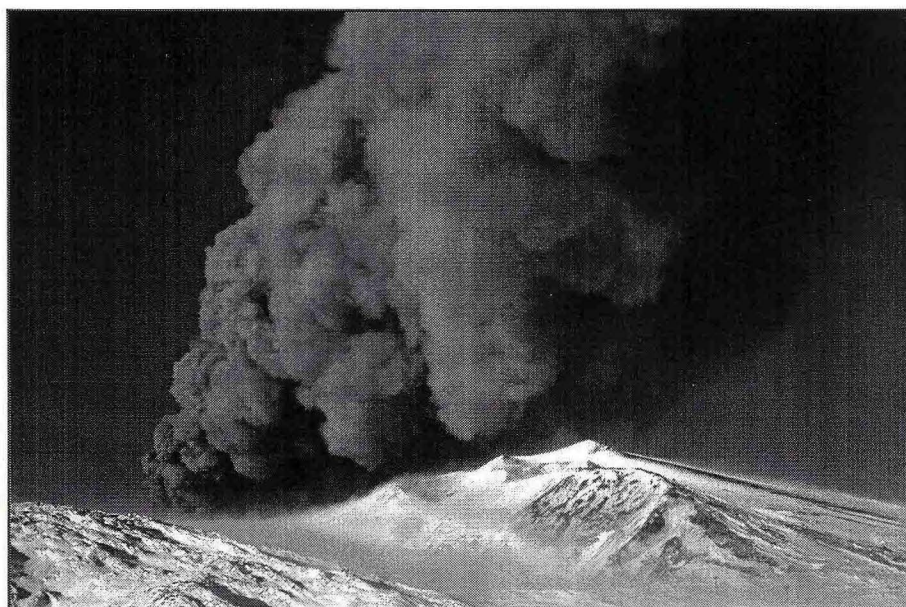
sommaire. A 2900 m d'altitude les conditions climatiques, même par beau temps, sont sibériennes en terme de température (-15°C relevé sous la tente !). Prévoir donc l'équipement en conséquence. Il y a beaucoup de neige (1 à 2 m d'épaisseur) et celle-ci est recouverte de cendre et de lapilli.

Ne pas s'aventurer dans le voisinage du cône sud-est pendant les périodes de calme, surtout dans la zone des coulées récentes (donc sur des terrains très difficiles), car dès que l'activité redémarre, le stade de paroxysme est très vite atteint et met en danger toute personne se situant dans un rayon de 800 m autour du cratère sud-est ■



Matin calme à l'Etna, avec un cône SE cependant dépourvu de neige fraîche...

Panache de cendre accompagnant une des 2 phases de paroxysmes du SE le 18.02.00, vu depuis la Sapienza, flanc sud Etna



2ième partie: observations du 25-27 février 2000.

Texte des participants du groupe :
Isabelle Augustin, Sylvie Rieu,
Bertrand Schang, Sylvette Breit,
Arnaud Guerin et Franck Pothé.

[Rapport d'observation de ce second «Spécial éruption» de Terra Incognita]

Vendredi 25/2/2000

Depuis la route entre Zaferana et Sapienza aucune activité n'est visible sur le cône sud-est (coulées ou lucarnes).

Samedi 26/2/2000

La Bocca Nova émet d'importants panaches de gaz et vapeur. Elle émet régulièrement des explosions à intervalles de 5 à 15 minutes pendant la durée de notre séjour à Torre del filosofo. De nuit il est possible de voir quelques bombes dépassées la lèvre du cratère, mais ces bombes retombent dans l'enclos du cratère. Durant le journée aucune activité sur le sud-est. On peut observer de nombreux impacts de bombes des éruptions précédentes jusqu'à quelques dizaines de mètres de Torre del Filosofo. En approchant de la base du cône, le sol est criblé d'impacts avec des bombes jusqu'à 1/2 m3.

Vers 18h un léger panache chargé de cendre sort du sud-est. A 19h - 20h - 21h fortes explosions sommitale avec projection de bombes sur l'extérieur du cône. A partir de 21h30 jusqu'à 23h30 les explosions deviennent plus fréquentes (2 à 10 minutes d'intervalles). De minuit à 3h du matin les explosions sont quasi-permanentes et les bombes tombent jusqu'à la base du cône. Une dizaine de lucarnes incandescentes sont visible sur le flanc sud.



Dimanche 27/2/2000

Au lever du soleil l'activité explosive en continue se poursuit et «arrosent» le haut du cône de bombes. Alors que nous sommes à la base du cône (à l'aplomb du col entre la Bocca Nova et le sud-est) pour observer des bombes de plus de 1m3, l'activité s'intensifie. Vers 8h45 déclenchement d'un nouveau paroxysme après 130 heures de repos. Grosses explosions, panache de cendre puis mise en place progressive de la fontaine de lave. Au fil des minutes la fontaine augmentent pour atteindre environ entre 800 et 1000 mètres de hauteur. certaines bombes doivent atteindre le m3. Nous devons nous éloigner vers l'ouest afin de ne pas recevoir la pluie de scorie qui retombe sous le vent. C'est un véritable rideau de bombes et scories qui part vers la Valle del Bove. Il y aura des retombées de cendre jusqu'à Zaferana et Acireal. Pendant le paroxysme, la Bocca Nova est moins active (déjà remarqué lors du premier «spécial Eruption»). La fontaine de lave est légèrement incliné vers l'ouest. Aucune coulée sur le flanc sud pendant ce paroxysme. L'activité décroît vers 9H30 après 3/4 heure d'un spectacle magnifique. Jusqu'à 12 heures une forte activité explosive continue avec des retombées de bombes sur le cône. Faible activité explosive dans l'après-midi. En soirée l'activité sommitale est terminée. De nuit, une coulée rougeoyante s'écoule sur le flanc nord-est. Une lucarne situé à mi-pente sur le versant sud émet une petite coulée de lave ■

[Ndlr. Cette activité spectaculaire semble se poursuivre avec des périodes de repos plus grande, la dernière phase connue, en date, a eu lieu dans la nuit du 3 au 4 mars, avec à nouveau d'imposantes fontaine de lave]



Matin moins calme...

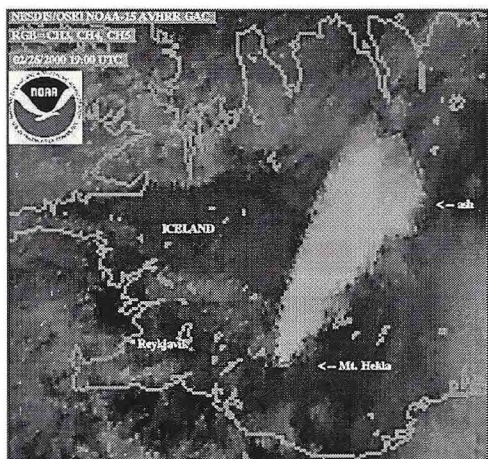
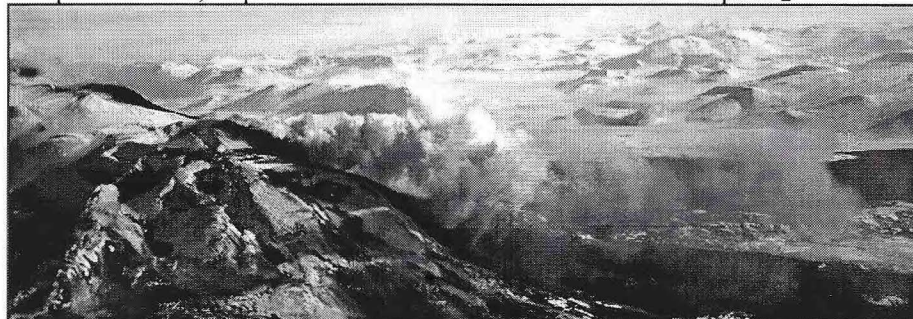


Image satellite du puissant panache du début de l'éruption de l'Hekla

Le 26 février dernier vers 18h19 (GMT), une nouvelle éruption a démarré à l'Hekla, au sud de l'Islande. Une crise sismique s'est produite vers 17h seulement, enregistrée par un sismographe proche du sommet du volcan, ainsi que des signaux anormaux sur un réseau surveillant les contraintes et les déformations. Ces signes à très court terme ont permis cependant aux scientifiques d'alerter les autorités environ une heure avant le déclenchement de l'éruption. Le public a été finalement informé par la radio un quart d'heure avant le début de l'éruption.

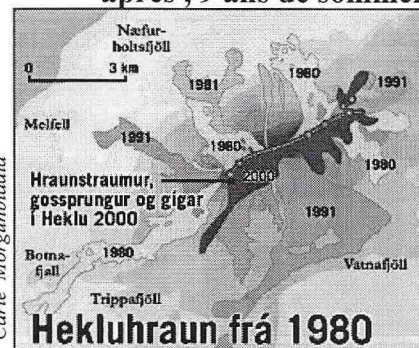
Le début de l'éruption s'est marqué pour l'ouverture d'une fissure éruptive de 6-7 km de long, parallèlement à la crête sommitale de l'Hekla, qui se présente comme une montagne fortement allongée. Un rideau de feu (fontaines de lave) discontinu s'est mis en place sur presque toute la longueur de la fissure. Un panache de tephra d'environ 10 km de haut s'est élevé des les premières minutes de l'éruption. D'après l'intensité des tremors, l'activité volcanique a atteint un maximum déjà dans la première heure de l'éruption, pour ensuite plutôt décroître. Des retombées de cendres ont été signalées à plus de 300 km, sur l'île de Grimsey, sur les côtes nord de l'Islande. D'importante coulées se sont également propagées, pour couvrir une bonne partie du flanc SE de la ride de l'Hekla. Début mars, l'activité se poursuit avec des points d'émissions de coulées plus localisés, en particulier sur l'extrémité du de la fissure éruptive ■

Photo Páll Stefánsson

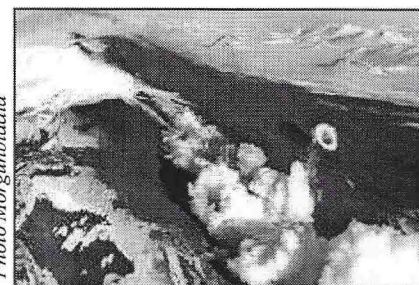


Paysage islandais hivernal et éruption...avec beau temps, le rêve (flanc NW de l'Hekla, 29.02.00) !

L'HELKA (ISLANDE) SE RÉVEIL: puissante éruption fissurale après , 9 ans de sommeil



Carte de situation de la nouvelle fissure sur l'Hekla (avec commentaires en islandais...)



Quand l'Helka fait concurrence à l'Etna

Photo Kjartan Thorbjörnsson



Neige et coulées, Hekla 2000

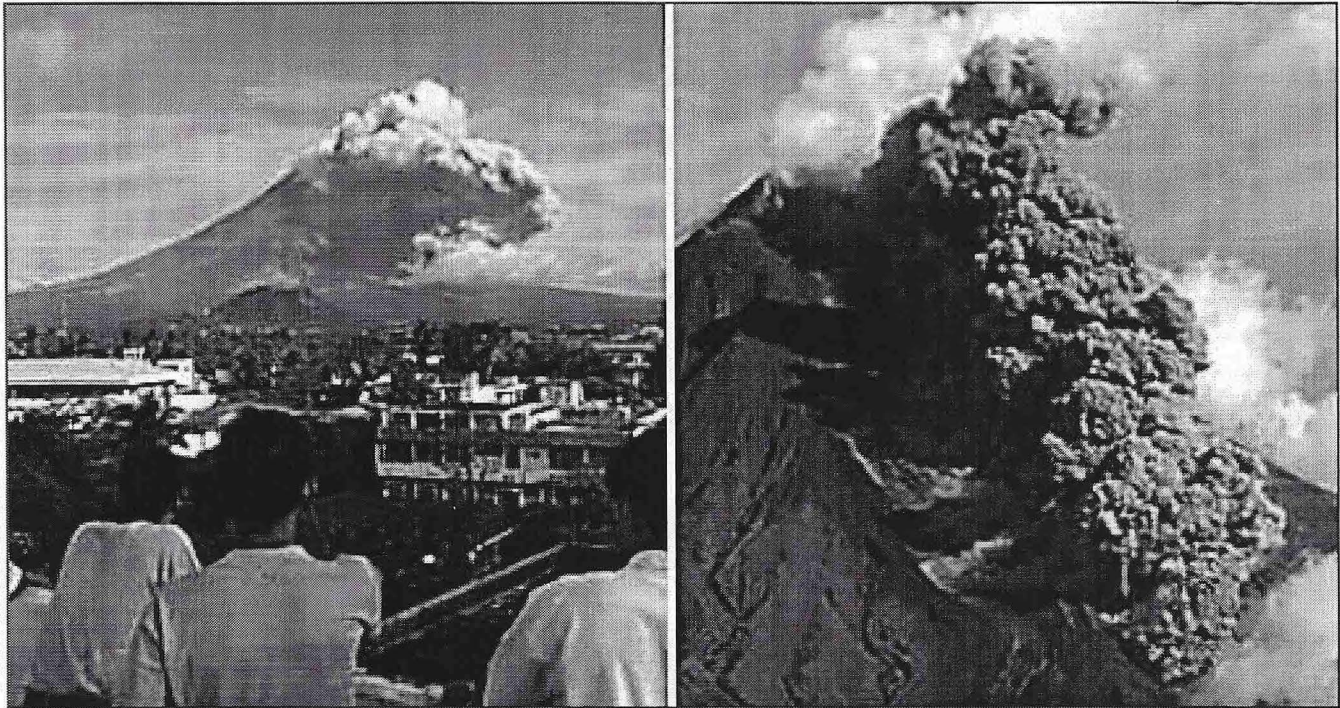
[Réf. www.norvol.hi.is ou www.icenews.is/daily1.html]



MAYON (PHILIPPINES), VIOLENTE ERUPTION : des dizaines de milliers de personnes évacuées

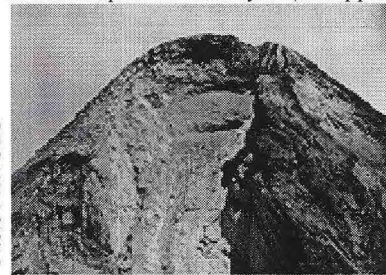
Une importante éruption a démarré le 24 février sur le majestueux Mayon aux Philippines. Après une série d'explosions à composantes phréatiques, depuis juin 1999, qui ont creusé un nouveau puits dans le cratère sommital du volcan, un dôme de lave a commencé de se mettre en place vers la mi-février, pour finalement déborder sur les pentes extrêmement raides du cône parfait du Mayon. Les scientifiques du PHIVOLCS ont enregistré, le 24 février une forte augmentation de l'activité sismique, avec l'apparition de tremors, ainsi qu'une importante augmentation de l'émission de SO₂. Le volcan est

Photos extraites du news de Stromboli On-Line



Activité explosive au Mayon (Philippines)

Photo PHIVOLC



Cratère du Mayon en juin 1999, avec un puit ouvert sans dôme

[Réf. www.phivolcs.dost.gov.ph/Volcanoes/Mayon/MayonBulletin.html et l'excellent et indispensable site d'actualité: <http://www.geo.mtu.edu/~boris/Latestnews.html>]

passé d'une activité plutôt effusive avec remplissage du cratère à une activité explosive, beaucoup plus dangereuse pour la population environnante. Une zone danger de 6 km de diamètre autour de l'édifice a été établie, susceptible de passer rapidement à 8 km. Le 28 février, une série d'explosions majeures, accompagnées de nuées ardentes se produisaient, dévastant les flancs, parfois jusqu'à 6 km du volcan. Le panache vertical s'est élevé à 12 km. D'importantes retombées de cendre ont eu lieu particulièrement sur le flanc SW, affectant différentes localités. De grosses bombes ont été projetées à plus d'un kilomètre de hauteur. L'activité semble se produire par une série d'explosions entrecoupées par des phases de calme apparent. En plus du risque direct, des nuées ardentes, les scientifiques soulignent les dangers des lahars, en cas de pluie importante. En effet, les pentes raides de ce volcan sont recouvertes par les dépôts meubles des nuées ardentes. Début mars, l'activité semble avoir ralenti et les enregistrements sismiques indiquent plutôt une activité effusive. Les laves occupent une proportion importante dans les produits émis. Le 7 mars cette activité effusive se poursuit, alimentant parfois des coulées pyroclastiques secondaires, vu les fortes pentes de ce volcan [Réf. Bulletin Quotidien du PHIVOLC] ■

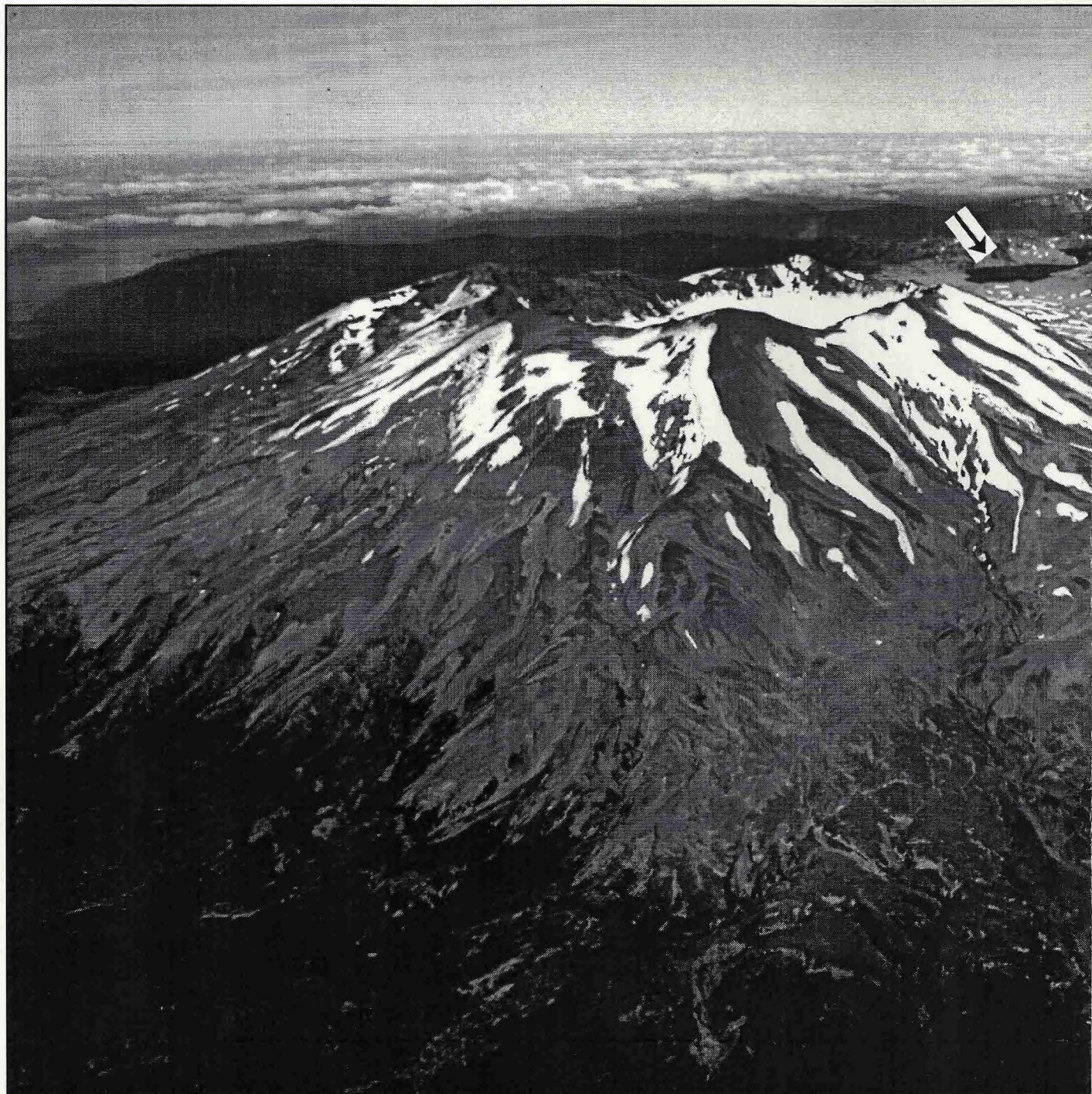
PITON DE LA FOURNAISE:

1er éruption en 2000



La Lune avait rendez-vous avec le Feux

Une nouvelle éruption s'est produite au Piton de la Fournaise (Réunion). Après une croissance significative de l'activité sismique durant janvier 2000, une crise sismique a débuté le 13 février à 23h45 (heure locale) et une nouvelle éruption s'est déclenchée le 14 février à 00h18. Au moins 5 bouches en échelons se sont ouvertes sur le flanc nord, délivrant 2 coulées s'épanchant vers le nord. La zone d'émission principale étaient proche du Piton Kapor (éruption 1998). L'éruption semble avoir pris fin le samedi 4 mars, avec une «cessation» de l'activité sismique [Réf. Obsv. Réunion + JIR 07.03.00 www.jir.fr] ■



Le volcan PUYEHUE (2240 m alt, S40°35'/W072° 08), Chili. Ce cône volcanique de 1500 m de haut, couronné à cette photo, est situé dans la province chilienne de Valdivia, à environ 80 km à l'est d'Osorno. Ce complexe volcanique (à 77%), n'a pas d'activité centrale historique connue, mais sur son flanc NW, à environ 5,5 km, une puissante éruption violente et de violents séismes tectoniques (magnitude atteignant 8.7 !) ont dévasté une partie du pays. Les laves dacitiques très noir

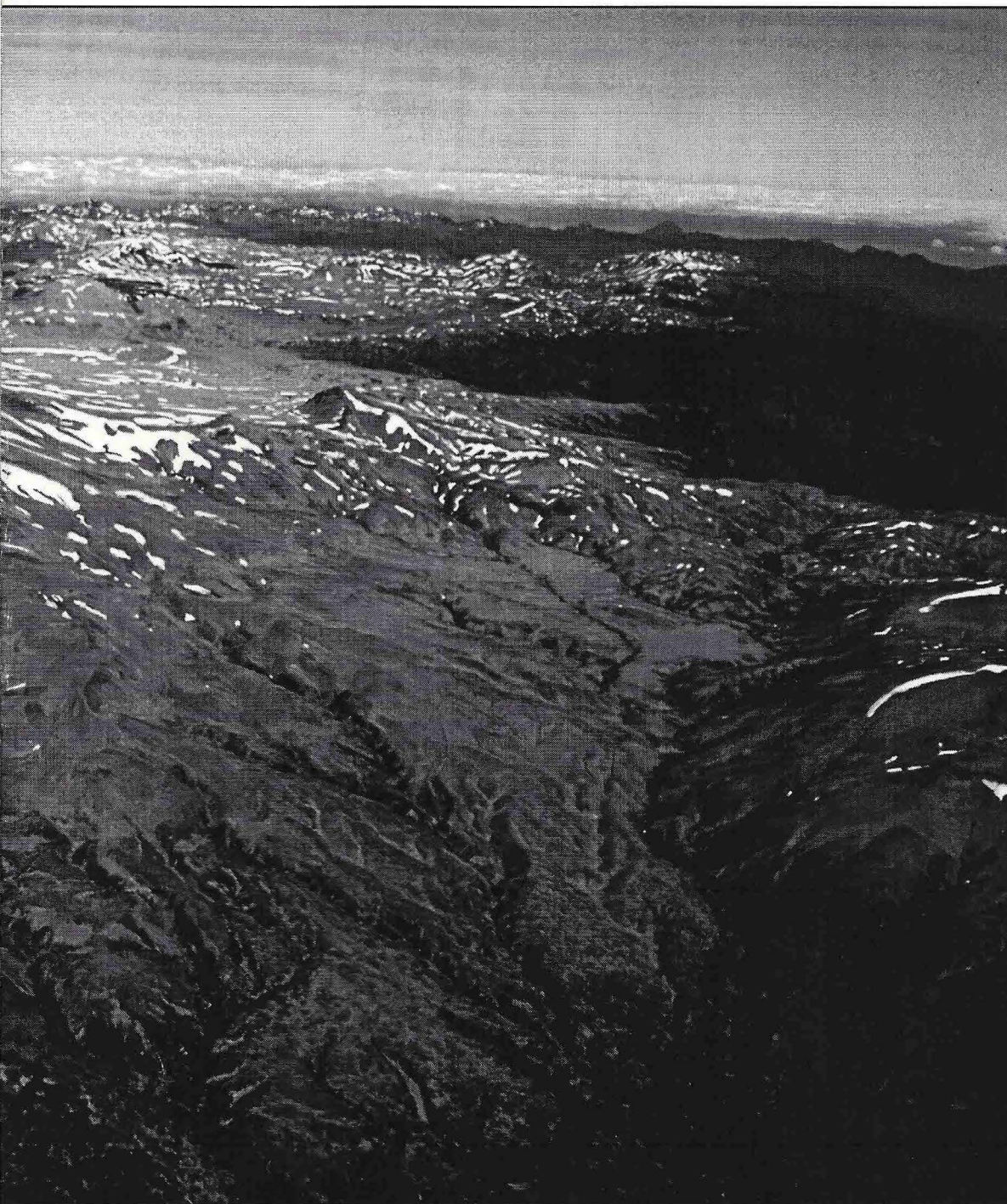


Photo R. Haubrichs

son sommet par un vaste cratère circulaire de 2 km diamètre, envahi par la neige au moment de ce
ue, formé d'alternance de pyroclastiques et de laves essentiellement acides (dacite, SiO_2 entre 63%
on fissurale s'est produite (Fisura Cordon Caulle), le 24 mai 1960, simultanément qu'une série très
es des cette éruption sont visibles sur l'image en arrière plan (flèche).