

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



25 Bulletin mensuel





Le nouveau site web de la SVG est accessible. Son adresse est facile: www.volcan.ch



Groupe d'informations sur la SVG par e-mails, inscription à l'adresse suivante: membresvg@bluemail.ch

SOMMAIRE BULLETIN SVG No 25, 2002

Nouvelle de la Société	p.1
Volcan Informations	p.2
Activité volcanique	p.2-5
Vanuatu	p.2
Stromboli	p.3-4
Etna	p.5
Récit de voyage	p.6-8
Etna	p.6
Cap Vert	p.6-8
Volcano-Philatelie	p. 9-10
Point de Mire	p.10-12
Montserrat	



Le majestueux cône du Pico sur l'île de Fogo (Cap Vert) [Photo M. Caillet]

En plus des membres du comité de la SVG, nous remercions **P.Fortin, Y.Bessard, R.Etienne, A.Favre & M.Caillet** pour leurs articles, ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publication du bulletin de la SVG.

IMPRESSUM
Bulletin de la SVG No25, Sep. 2002, 12p (2p couleur), 340 ex.
Rédacteurs SVG: J.Metzger & P. Vetsch
Adjoint: B. Poyer
(N° non disponible à la vente dans le commerce, uniquement destiné aux membres SVG).
Cotisation annuelle (01.01.02-31.12.02) SVG: 50.- SFR (38.- Euro)/soutien 80.- SFR (54.- Euro).
Suisse: CCP 12-16235-6
 Paiement membres étrangers: RIB, Banque 18106, Guichet 00034, N°compte 95315810050, Clé 96.

NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES REUNION MENSUELLE

Nous reprenons nos réunions mensuelles chaque deuxième lundi du mois. La prochaine séance aura donc lieu le:

lundi 9 septembre 2002 à 20h00

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

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

Elle aura pour thème: **LES ILES DU CAP VERT**

Pour cette séance de reprise, nous allons démarrer en douceur avec un périple dans les paysages volcaniques des îles du CapVert, à la rencontre également de ses habitants (voir récit de voyage, p.6) à travers les images et commentaires d'Ariane, Marc & Co. Nous ferons un crochet par les volcans siciliens, car il n'y a pas de raison de s'arrêter en si bon chemin. ■

CALENDRIER SVG 2003:

Avec le retour de septembre, nous allons mettre en chantier le maintenant traditionnel **calendrier de la SVG**. Une nouvelle fois, pour cette version **2003**, nous vous invitons donc à nous faire parvenir une sélection sévère de vos meilleures diapositives **volcaniques (uniquement diapos 24x36, originaux retournés à l'auteur)**, d'ici au **8 octobre, au plus tard**. Le choix du comité se fera non seulement sur la qualité photographique, mais aussi sur le caractère original et/ou d'actualité (éruptions, etc.) du sujet. Les 12 diapositives sélectionnées donneront droit à leurs auteurs à un calendrier gratuit. **Comme pour le reste des activités de la SVG, sa qualité dépendra de votre participation. N'hésitez donc pas à nous envoyer une sélection ! Nous comptons sur vous !** ■

calendriers à gagner



Le Pico sur Fogo, avec les laves de 1995

Photo M. Caillet

MOIS PROCHAIN !ATTENTION

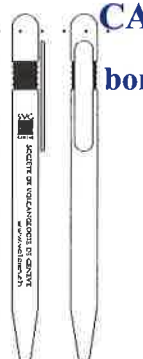
CHANGEMENT DE DATE!
En raison des vacances scolaires genevoises, la séance d'octobre a été fixée au **lundi 21 octobre** (3ième lundi). Nous irons sur les volcans du Pacifique, avec des images récentes d'**Hawaii** et des **Vanuatu** (carnet de route G. Favre et éventuellement d'autres membres de la SVG).

STYLOS ET

CASQUETTES SVG: soyez solidaire et faite bon accueil à ces articles, préparés pour vous

Le stylo nouveau, tout beau, tout chaud... tel une coulée, est arrivé! Ainsi que le comité vous l'a rappelé à la dernière AG, la société a des comptes fragiles, puisque nous fonctionnons principalement avec les cotisations des membres. Or notre bulletin mensuel coûte de plus en plus cher et la cotisation reste inchangée. Dans le but de récolter des fonds (pour l'achat de matériel indispensable) et pour la première fois en plus de 17 ans d'existence, la SVG vous propose deux articles portant notre logo:

- 1) Des stylos billes, seront vendus lors des séances mensuelles au prix de Sfr 4.-/pièce ou Sfr10.- les 3 pièces. La vente sera pur bénéfice pour la société, car ces stylos ont été financé par mécénat.
 - 2) Nous vous proposons aussi une superbe casquette avec logo brodé de la SVG, très utile lors de vos prochains voyages, au prix de Sfr25.- (tirage limité).
- Nous ne doutons pas que vous ferez un très bon accueil à ce nouveau matériel de terrain et vous remercions par avance de votre soutien à la SVG.** ■



Stylo encre bleu, couleur blanche + logo SVG



Casquette 6 panneaux, 100% coton velours, couleur Ivory, + logo SVG, avec boucle laiton et passant



Dos



VOLCANS INFOS - VOLCANS INFOS - VOLCANS INFOS - VOLCANS INFOS

LIVRES «VOLCANIQUES» À VENDRE

À vendre, cause double emploi, livres et revues sur le volcanisme (H Tazieff, M-K Krafft...). Liste sur demande à B. Poyer 1 La Vigne au Chat 01220F Sauvigny. Tél: (33) 4 50 41 17 95; email pyoyer.bernard@eurospan.com.

VOYAGE À L'ETNA

Organisation T. Basset

Il reste encore quelques places pour le voyage «A la découverte de l'Etna» du 12 au 19 octobre 2002 (vacances scolaires) organisé et guidé par Thierry Basset, volcanologue. Renseignements: Thierry Basset, rte de Thonon 259 b, 1246 Corsier, tél. 022 751 22 86 ou 079 385 71 77, e-mail tbasset@vtx.ch.

ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE

VOLCANS DES VANUATU :

Marum (Ambrym) construction d'un cône interne ; Yasur (Tanna) violent activité, accès provisoirement interdit (fin août 2002)

Infos. P.Fortin

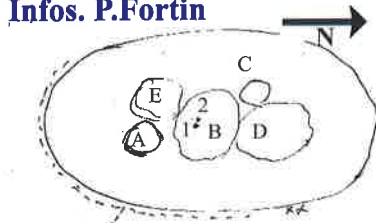
P. Fortin (membre SVG/LAVE) nous a fait parvenir les informations suivantes suite à un séjour au Vanuatu fin juillet début août 2002. Il a observé que deux puits (nord et sud) occupent le fond du **Benbow**. Le sud montrant seulement des émissions de vapeur, tandis que l'autre produisait un fort bruit de ressac et brassage de lave, mais non directement visible. L'important panache blanc et gris sortant de ce cratère, devenait rougeoyant dès la tombée de la nuit (bien visible depuis le bord du Benbow, mais pas depuis le fond de la caldera, occupant le sommet du volcan d'Ambrym). Concernant le **Marum**, le pit-crater latéral du Niri Mbwelesu Taten n'émettait que de faibles vapeurs blanches, avec parfois des sifflements de dégazage. Le vaste cratère adventif du Niri Mbwelesu délivrait un très fort bruit de ressac et de brassage par une cheminée évasée d'environ 70 m d'ouverture. La nuit les parois de la cheminée et le panache sont illuminés, montrant aussi des projections de lave (partie hautes des trajectoires). Le Mbwelesu (cratère principal) continue d'être très actif, avec la construction d'un très joli cône interne, posé sur le plancher du cratère, dans lequel se trouve un lac de lave fortement agité, projetant de lambeaux parfois aussi haut que son diamètre estimé à environ 40 m.

Lopevi : pas d'activité visible durant le survol.

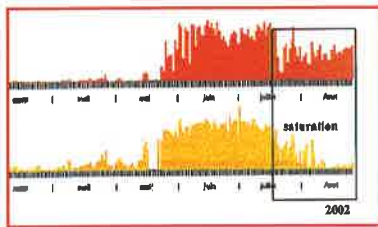
Yasur (9-10 août 2002) : lettres symbolisant les différentes bouches au sein du cratère du Yasur, selon le schéma : **A** : quelques fumerolles ; **E** ; inactif ; **C** : bouffée de cendres gris-brun ou gris-noir silencieuses, mais parfois s'élevant à 400 m ; **B** : 2 événements visibles 1. diamètre d'environ 1 m, toujours rouge, délivrant à intervalles irréguliers de quelques minutes des dégazage très violents, projetant des bombes assez peu nombreuses, très verticales atteignant couramment 300 ou plus de hauteur. 2. événement jumeau, souvent caché par le 1., de même taille, émettant des bouffées de gaz souvent quelques instant avant le démarrage du 1. **D** : activité strombolienne quasi-permanente, avec des explosions fortes à très forte, évasées, atteignant souvent 200 m ou plus. Observations de 2 bombes retombées sur la crête NE (XX, schéma). Parfois des lambeaux de lave de plus 10 m sont visibles, retombant dans l'entonnoir (D). La violence de certaines explosions se marquait par des ondes de chocs, provoquant des brusques secousses bien visibles dans le panache de cendre.

Le Dr. M. Lardy de l'IRD, nous a aimablement fait parvenir le bulletin d'activité du Yasur, que nous nous permettons de reprendre ici :

« L'activité croissante du Yasur depuis octobre 2000 nous conduit après le séisme volcanique du jeudi 29 août 2002 (environ 15 heures locales) à passer au niveau d'alerte 3. *L'accès au volcan doit-être fermé.* La secousse du 29 août d'intensité VI (échelle Mercalli) a été très fortement ressentie dans toute la région habitée autour du volcan (White Sands, Port-Résolution, Waisisi). C'est la première fois depuis l'installation de la station en octobre 1992 qu'une telle secousse est enregistrée. Différentes générations d'habitants autour du Yasur confirment n'avoir jamais été témoins d'un tel phénomène. Le système d'alerte installé à 2 km du Yasur et l'observatoire sismologique d'Isangel vont être complétés par la mise en place de deux nouvelles stations sismologiques. Pour le moment aucun déplacement des quelques 6000 habitants de la région n'est à envisager. Des informations seront diffusées sur les ondes de Radio Vanuatu pour informer les populations directement concernées » (Bulletin DMGWR/IRD No6/2002).



Accès
Schéma bouches du Yasur,
Fortin, 2002



Forte croissance de la sismicité au Yasur de mars à août 2002 (extrait rapport IRD)

En Bref : plusieurs volcans cet été se sont réveillés ou montrent des recrudescences d'activité comme par exemple le **Naymulagira** (voir conférence mardi 17/09/02 18h30 MHN, GE), le **Pagot** en Papouasie sort d'un sommeil de plusieurs dizaines d'années, **Kilauea** reprisent des arrivées dans l'océan etc. ■



Comme le rapporte le site de *Stromboli on line*, le Stromboli a connu à partir de la fin juin une augmentation marquée de son activité que ce soit par le nombre des événements (events), jusqu'à 250 par jour ou par le nombre d'événements importants (saturated events) avec des pointes à 50 par jour, alors qu'il ne s'en produisaient qu'assez peu depuis le début de l'année.

Voici un résumé des observations qui ont effectuées lors des six jours passés sur l'île : 1.07 / 2.07.2002

Départ à 23h55 de l'hôtel par une nuit étoilée et chaude, dès la sortie du village les premières lueurs d'explosions sont déjà visibles, arrivés à la hauteur de l'ancien observatoire (Semaforo Labronzo), on remarque que l'activité est surtout localisée dans le cratère NE, des explosions assez brèves mais relativement puissantes projettent de belles gerbes de matériaux incandescents qui dévalent le long des pentes de la Sciarra Del Fuoco. Entre minuit et 2h, on note une dizaine d'explosions par heure provenant de cette même bouche.

A 1h45, arrivés sur l'arrête à 720 mètres d'altitude, on décide de s'arrêter là, vue l'activité actuelle, en effet ce point d'observation offre une excellente perspective sur les retombées légèrement en contrebas du cratère NE et sur les pentes de la Sciarra Del Fuoco, pratiquement jusqu'à la mer. Entre 2h et 6h la fréquence des explosions va se maintenir entre 7 et 8 par heure mais l'intensité va aller sensiblement en diminuant. En comptant le temps que mettent les bombes ayant atteint les trajectoires les plus élevées pour retomber (5 à 6 secondes), on peut estimer que ces projections peuvent parfois monter entre 130 à 180 mètres au dessus du cratère NE.

Deux autres bouches du cratère NE émettent encore, mais de façon irrégulière des projections de faible intensité (par rapport à la bouche principale).

De notre position un peu décentrée, on peut observer par moment des explosions provenant du cratère SW, celles-ci sont moins nombreuses et de plus faible intensité.

A 5h40, le soleil commence à éclairer le cratère, l'incandescence ne devient perceptible que lors des explosions les plus fortes, comme la très belle de 6h30.

On monte enfin au Pizzo pour avoir une vue d'ensemble sur les cratères et plus particulièrement sur le SW. Deux bouches en tout cas sont actives, l'une étant surtout le

siège d'un dégazage, l'autre, plus irrégulière projette des panaches de cendres brunes entre 100 et 150 m au dessus du cratère. Après une petite promenade sur la crête W du Vancori, en dessus de Ginostra, on quitte le sommet vers 10h, en descendant par les pentes de cendre de Rina Grande pour arriver une heure plus tard à l'église S. Vincenzo.

2.07 / 3.07.2002

Même programme que la veille. On arrive à 2h05 au même point d'observation à 720 mètres. Les conditions d'observation sont excellentes, le dégazage n'est pas trop important et le vent, pas très fort, rabat la fumée tantôt vers l'W, tantôt sur le Pizzo, laissant le cratère NE parfaitement libre de gaz et de vapeurs. L'activité principale provient toujours d'une même bouche du cratère NE, mais la fréquence est un peu plus faible : de 4 à 8 explosions par heure, tout au long de la nuit. Le cratère SW ne se manifeste que très rarement. (D'une manière générale, l'activité était tout à fait similaire à celle de la nuit précédente).

On remonte au sommet vers 7h pour regagner le village par Rina Grande et l'église S. Vincenzo.

3.07 / 4.07.2002

Départ à minuit de l'hôtel avec des chances très limitées de voir quelque chose. Malgré un ciel parfaitement dégagé toute la journée, un gros nuage est venu se poser sur la partie supérieure du volcan vers 21h avec la ferme intention de vouloir y rester pour la nuit...

Arrivés près de l'ancien observatoire, on parvient à distinguer à travers les nuages du

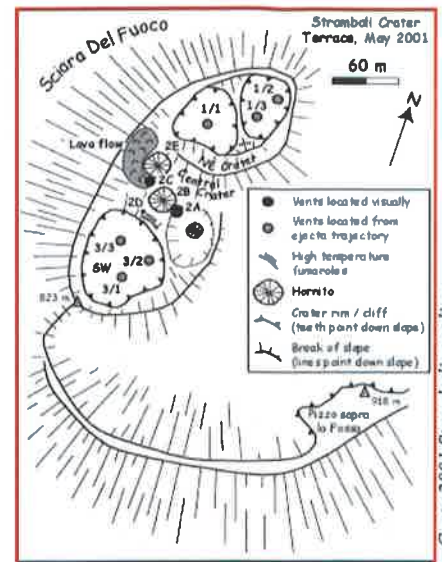
STROMBOLI, JUILLET

2002

Texte et Photos Y. Bessard



Soufre Vulcano



Carte situation des cratères de Stromboli



Stromboli, cr. sommitaux, depuis le Pizzo, le 02.07.02



rougeoisement lors d'explosions assez fortes. On poursuit notre montée jusqu'à mi-hauteur, soit juste en dessous de la limite des nuages, vers 450 mètres, il est 1h30, les détonations ne sont plus que rarement perceptibles, et les lueurs des explosions n'arrivent même plus à traverser l'épaisseur des nuages.

A 2h45, le vent assez violent et la forte humidité ambiante ont raison de notre optimisme et nous redescendons au village.

4.07 / 5.07.2002

Vers 8h le sommet commence à se dégager. En principe, on devrait quitter l'île vers midi pour Alicudi. La houle, un peu, mais la SNAV beaucoup, en décideront autrement. On reste à Stromboli !

Pour changer nos habitudes, nous partons aujourd'hui à 14h. Avec la chaleur la montée est un peu plus pénible, on arrive néanmoins au Pizzo un peu avant 17h, ce qui nous laisse quelques heures de tranquillité sur le sommet totalement déserté.

Nous allons nous installer sur le rebord W du cratère, à 830 mètres, juste en face du cratère SW. Deux bouches y sont actives, la plus bruyante ne semble émettre que des jets de gaz, l'autre projette de façon assez irrégulière des lambeaux de lave qui semblent tous retomber à l'intérieur du cratère.

La visibilité n'est pas très bonne sur le cratère NE, celui-ci se trouvant assez souvent caché par les fumées et les vapeurs émises par le cratère SW.

Entre 18h45 et 19h30, descente à trois reprises de Régis au bord du cratère SW, où une bouche incandescente est visible au fond du puits.

Avec le coucher du soleil à 20h30, on note une très forte baisse de l'activité sur l'ensemble des cratères. Celle-ci va heureusement reprendre vers 21h30.

Une des bouches du cratère SW, émet toutes les 20 minutes des jets bruyants d'une dizaine de secondes, accompagnés par un très fort dégazage. Des projections sont envoyées à 100 – 150 mètres de hauteur, celles-ci, contrairement au début de soirée, retombent maintenant en partie sur les bords extérieurs du cratère. Une deuxième bouche assez peu active se manifeste épisodiquement.

La bouche la plus active du cratère NE a une activité similaire aux jours précédents, cependant, les explosions sont un peu plus espacées (environ toutes les quinze minutes). Toujours le même fonctionnement : une explosion brève qui projette une gerbe de matériel incandescent qui retombe tout autour du cratère. Une deuxième bouche à gauche de la plus active, émet des jets peu intenses mais qui peuvent se prolonger sur une vingtaine de secondes.

A 23h on monte au Pizzo pour observer l'activité d'un autre angle. Les deux cratères offrent un joli spectacle par l'intermédiaire de leurs deux bouches principales .

On quitte le sommet à 23h30, et à 00h30 on arrive sur la place de l'église, plus peuplée que pendant la journée, on arrive quand même à trouver une table de libre sur la terrasse pour boire un dernier verre avant d'aller se coucher.

5.07 / 6.07.2002

Aujourd'hui, départ à 22h, après avoir manger un plat de pâtes au restaurant de l'ancien observatoire. Salvo (et son trépied de caméra !) nous accompagnent pour une nuit d'observation.

Par rapport au jour précédent l'activité est relativement faible, seule une des bouches du cratère NE (en apparence toujours la même) semble assurer le spectacle, on s'arrête donc, un petit peu avant minuit au point d'observation « habituel » à 720 mètres. Un vent du N, bien qu'assez faible, amène un air plus humide et une température nettement plus fraîche.

La bouche principale du cratère NE émet avec des intervalles de 3 à 15 minutes des jets en moyenne d'intensité plus faible mais plus fréquents que les jours précédents (12 par heures dont seulement 1 à 2 assez intenses). La deuxième bouche active du cratère NE se manifeste avec une fréquence un peu plus élevée, on notera même une phase qui va se prolonger sur une vingtaine de minutes sans interruptions (émission de projections à faible hauteur).

Activité assez sporadique et de faible intensité aux bouches du cratère SW.

A 6h30, montée au sommet et descente directe par les cendres (barre rocheuse d'une quarantaine de mètres équipée d'une corde fixe) et arrivée à 7h30 sur la plage.

7.07.2002



Stromboli, cr. NE, lever de soleil



Explosion Stromboli, 03.07.02



Double explosions aux cr. SW et NE, 05.07.02.



Départ à 6h de Piano Provenzana (1800 m), le véhicule nous emmène en une trentaine de minutes au pied du cratère NE, à 3000 mètre d'altitude. Une demi heure plus tard nous sommes au bord du cratère central, il n'y a aucune visibilité à cause du fort dégagement de vapeur. Le vent d'W est très fort et la progression assez difficile. Il nous faut une dizaine de minutes pour atteindre la terrasse S du cratère NE. Le vent est encore plus fort, il n'est pas possible de s'approcher du bord du cratère à cause de l'important dégazage (forte concentration en SO₂). Un fort bruit de brassage nous parvient de l'intérieur du cratère, accompagné de fréquentes explosions. Toutes les 2 à 3 minutes des bombes sont projetées à la hauteur du bord du cratère, puis retombent à l'intérieur avec la formation de panaches de cendres brunes.

A 7h30, on redescend au bord du cratère central que l'on longe par le bord W jusqu'au cratère SE, les deux cratères centraux ont une morphologie complètement bouleversée depuis nos dernières visites. Après une légère descente, on gagne le sommet du cratère SE. La visibilité à l'intérieur du cratère est très bonne, il n'y a que quelques zones de fumeroles au sommet et dans les parois internes. La visite sera brève à cause de la difficulté de se maintenir en équilibre sous les rafales de vent.

Retour par le même itinéraire, pour rejoindre la base du cratère et descente à pied par la route jusqu'à Provenzana.

8.07.2002

Cette journée a été consacrée à la visite des différents sites de l'activité de l'année 2001 : hornitos au pied du cratère SE, cratère du Laggetho, cratère « 2100m » au dessus des Silvestri, etc.

A noter que vers 13h, à la hauteur de la Tore del Filosofo, des détonations relativement fortes parvenaient du cratère NE. Vers 17h, celles-ci étaient même perceptibles à Sapienza.

9.07.2002

Départ en véhicule à 9h15 de Sapienza (1900m) et arrivée à 10h à la base du cratère NE, à 3000 mètre d'altitude. A cause de la présence de bombes tout à fait récentes sur les pentes externes, on est obligé de monter vers la partie sommitale du cratère NE en passant le plus possible au NW. Le vent est extrêmement fort en arrivant au sommet (3330m), mais redevient supportable en redescendant de quelques mètres en dessous de la crête sommitale, en face du cratère. L'activité est plus importante que les jours précédents, des explosions se produisent toutes les 1 à 2 minutes avec un bruit de réacteur et la formation de panaches de cendres brunes, les projections les plus élevées parviennent jusqu'à 250 à 300 mètres au dessus du rebord du cratère, certaines retombent sur les bords externes, aussi bien à l'E qu'à l'W. Par moments, des panaches de poussières brunes se développent aussi au dessus du cratère central. A 12h, descente du cône par l'E en passant en dessous du cratère central, puis au pied du cratère SE pour rejoindre la Tore del Filosofo.

Voyage effectué entre le 30 juin et le 10 juillet par de très bonnes conditions météo (à part le vent sur l'Etna !) avec l'excellente compagnie de Régis Etienne et Michel Auber ainsi que de Salvo Silvestri qui vint se joindre à nous pour une nuit sur le Stromboli ainsi qu'une journée sur les cratères sommitaux de l'Etna ■

ETNA, JUILLET 2002



Tunnel de lave 1985, proche de l'ancienne arrivée du téléphérique



Station téléphérique détruit par l'éruption de juillet 2001



Les 2 cr. de la Bocca Nuova vu depuis le sud



Sommet cône du NE, vue depuis le bord NW, Salvo et Régis (cercle) donnent l'échelle.



RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT

A L'OMBRE DE L'ETNA : LA FÊTE DE ST ANTONIO ABATE

Texte R.Etienne



La croix épargnée
par la coulée de
juillet 2001



(*) Un peu en dessous de la croix, une partie de la coulée est venue buter sur un pilier métallique au-dessus de l'entrée d'un réseau de tunnels de lave, une petite ouverture subsiste qui permet de se glisser jusqu'à une échelle donnant accès au tunnel.

Lors de notre séjour, l'activité au sommet de l'Etna était comme d'habitude intéressante mais elle ne nécessitait pas, a priori, de dormir au top, donc nous avons décidé de profiter de nos soirées pour descendre à Nicolosi, de prendre de bons petits plats de....pâtes et c'était la pleine période de la fête de ST ANTONIO ABATE qui se déroule chaque année sur 3 jours du Vendredi au Lundi.

L'histoire de ST ANTONIO ABATE débute a peu près ainsi : en Mai 1886, une coulée de lave sortie d'une fracture située sur le flanc Sud de l'Etna arrive jusqu'aux Monts-Rossi quasiment à l'entrée de Nicolosi. Les fidèles jugeant la situation particulièrement grave s'en remirent à ST ANTONIO ABATE et prirent sa statue, qui était en bois, l'emmenèrent en procession jusque devant la coulée l'implorant de faire cesser son inexorable avancée, mais hélas rien n'y fit et c'est à quatre ou cinq reprises et processions qu'ils durent à chaque fois reculer devant ce front de feu qui avançait toujours. Sûrement un peu excédés, ils décidèrent de laisser là la statue devant le front de lave en lui demandant une fois pour toute de faire stopper la lave et que s'il n'y parvenait pas eh bien qu'il en soit ainsi, ST ANTONIO ABATE périrait dans le feu de l'Etna. MIRACLE.....peu de temps après, les aa s'arrêtèrent à quelques mètres de la statue, qui avait, vu qu'elle était en bois, bien « bronzé » suite à la chaleur dégagée. C'est pourquoi, on peut toujours remarquer que ST ANTONIO ABATE est toujours représenté de couleur noire.....comme quoi tout s'explique... ! Depuis lors, chaque année, cette fête de trois jours se répète pour célébrer l'événement. ST ANTONIO ABATE est aussi le protecteur de tous les chauffeurs de tous les véhicules quelqu'ils soient. Durant cette fête, la procession arpente les rues de Nicolosi et le curé bénit, voitures, motos, camions, etc....du reste, on peut remarquer facilement qu'à de nombreuses voitures, une petite statuette de ce Saint pendouille au rétroviseur intérieure (quand il y en a un.....). C'est une grande fête religieuse et l'église de Nicolosi, qui est magnifique, garde ses portes grandes ouvertes pour tous les fidèles qui s'y pressent sans discontinuer. Cette histoire qui date de 1886 est un exemple parmi beaucoup d'autres qui témoignent pour nombre de gens là-bas que la religion et les Saints sont là pour les protéger. Au cours de l'éruption de Juillet 2001, l'année passée, une coulée assez importante qui arrivait vers 2500 m d'altitude, (sur la gauche du téléphérique) s'est séparée en deux bras pour laisser intacte une stèle surmontée d'une croix avec Jésus. La pente qui prend une forte inclinaison à cet endroit précis rend encore plus étonnant le phénomène et c'est plus bas, en épargnant bien soigneusement cette croix que les 2 bras de coulée se sont rejoints pour n'en former plus qu'un comme en amont (*) et continuer sa descente inexorable vers Sapienza et bien plus loin encore.....

Au cours de ces soirées à Nicolosi, nous avons pu rencontrer et passer un moment avec Antonio NICOLOSO, la famille SILVESTRI dont le plus célèbre élément Salvo nous a beaucoup apporté lors de notre séjour, et c'est devant une granita ou une grosse glace pour certains (qui se reconnaîtront) que nous avons pu profiter de grands moments lorsque Antonio s'est mis à nous raconter nombres d'anecdotes qui ont pu lui arriver sur l'Etna ou sur d'autres volcans qu'il a pu visiter ■

VOYAGE AU CAP VERT

Texte et images Ariane Favre
& Marc Caillet



Depuis plusieurs mois, ces petites îles d'origine volcanique, perdues dans l'océan Atlantique, nous faisaient de l'œil et nous incitaient au voyage.

Nous nous sommes donc laissés tenter cet été, pour un mois de découvertes, avec nos trois enfants.

L'archipel du Cap Vert est distant de 600 à 900 km des côtes du Sénégal et se compose de 10 îles, dont 9 sont habitées.

Les îles du Cap Vert furent probablement découvertes en janvier 1462 par les Portugais. Le royaume du Portugal y fonda alors un comptoir qui prit de l'importance grâce à la traite des esclaves. Ces îles étaient un grand carrefour des routes maritimes. Les caravelles et vaisseaux y passaient en route pour l'Angola, le Brésil ou l'Orient, d'où un grand métissage.



Comme nous l'ont gentiment expliqué des Cap Verdiens, le portugais est la langue du pays, mais le créole est la langue du peuple. Il est né de la nécessité de dialogue entre les esclaves d'origine africaine et les maîtres européens. Le pays est resté une colonie portugaise jusqu'en 1975, date à laquelle il a obtenu son indépendance.

Les sécheresses, les famines, le chômage, ont créé de forts mouvements migratoires, sans compter les déportations. Actuellement, le Cap Vert compte 400'000 habitants dans les îles et plus d'un million d'expatriés.

Notre voyage commence par Praia, la capitale. Dès la sortie de l'aéroport, on se sent déconnecté, l'Europe paraît loin, et nous sommes assaillis par des parfums d'Afrique, une animation dans la rue, des cris sur les marchés. Sur le chemin de l'hôtel, le taxi nous arrête pour faire du change dans la rue, et des vendeurs se précipitent pour nous proposer des «urils» (jeux) et autres objets de bois. Le lendemain, les enfants sont très impressionnés car les conducteurs d'«aluger» (taxi collectif dans des bus Toyota prévu pour 15, mais qui ne part jamais à moins de 20) se battent presque pour nous avoir dans leur véhicule, s'arrachent nos sacs.

Fogo, le volcan devenu île

Le temps de se poser, se mettre dans l'ambiance et nous partons pour l'île de Fogo. Il y a des connexions en bateau entre les îles, mais celles-ci sont très aléatoires. La mer est assez vite mauvaise.

Fogo est la perle noire de l'archipel du Cap Vert. La population entretient une relation privilégiée avec le volcan. Sa présence n'est pas vécue comme une fatalité : grâce à lui les terres sont plus riches. C'est l'île de la vigne, du vin, des pommes, du café... Fogo est un énorme volcan encore actif, dont le point culminant, avec ses 2'800 m, est l'endroit le plus haut et le plus arrosé de l'archipel. Un énorme effondrement a créé une splendide caldeira en fer à cheval dont les parois atteignent 1000 m. Sur cet immense plateau de 8 km de diamètre émerge le cône du Pico. A son sommet, on trouve un cratère de 500 m de diamètre et de 180 m de profondeur.

Son ascension prend entre 3 et 4 heures, elle est comparable à celle de Stromboli, et la descente est un grand moment assuré : 800 m à dévaler. La randonnée en elle-même ne nécessite pas vraiment de guide, car il suffit de monter en suivant une arête.

Sur l'île de Fogo, on croise partout des enfants aux yeux clairs, aux cheveux blonds et à la peau cuivrée. Ils seraient tous descendants d'un français, Armand Montrond, arrivé au Cap Vert en 1860 pour y exercer avec talent la médecine. Il laissa son nom à tous ses descendants. Ce patronyme est aujourd'hui une source de fierté.

Les soirées à la pension de Patrick, au cœur de la Caldeira, sont des moments d'anthologie. Le plus vieux descendant direct du baron de Montrond vient parfois y boire un grog, et il aime raconter ses souvenirs : ainsi, il est très fier de dire qu'il a connu 2 éruptions, celles de 1951 et 1995.

En 51, les coulées de lave mangèrent plus de terres, mais comme seulement 80 personnes vivaient alors dans la caldeira, cela porta peu à conséquence.

En 95 en revanche, l'éruption fut plus courte et moins grande, mais elle démolit des maisons, détruisit la coopérative viticole, heureusement reconstruite depuis, pris des terres, mais à cette date, ce sont près de 500 personnes qui vivent ou survivent dans la caldeira.

Santo Antao

Notre voyage nous a ensuite conduit sur cette île extraordinaire, certainement la plus impressionnante du périple.

Le relief de cette île forme une barrière continue, à plus de 1400 m d'altitude, qui arrête les formations nuageuses venant du nord-est. De ce fait, le contraste entre les deux versants est saisissant : d'un côté on trouve le désert, de l'autre des pentes verdoyantes et arrosées. De cette cordillère centrale partent de grandes "ribeiras" qui



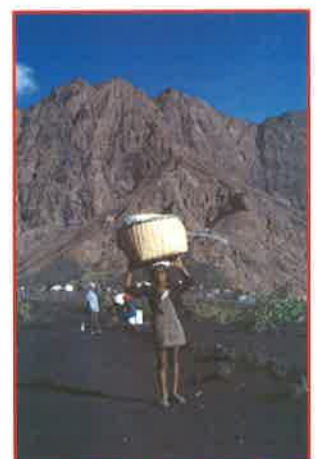
Berger et ses chèvres, au pied du Pico, Fogo



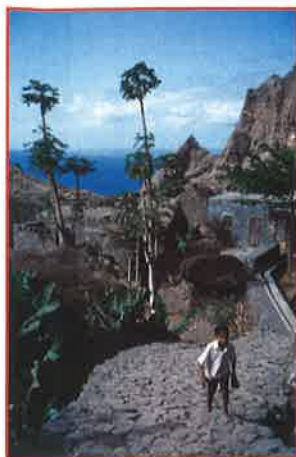
L'imposant Pico, au sein de sa caldeira, Fogo



Intérieur de la caldeira du Pico, Fogo



Habitante de Fogo, bord de la caldeira



Ribeira de Yanela, San Antao



Vue générale de la ribeira de Yanela, San Antao

Ribeira del Torre, San Antao

vont jusqu'à la côte. Ces vallées sont impressionnantes, avec des parois verticales de plusieurs centaines de mètres de hauteur. Les plus belles balades consistent à se faire poser en "aluger" au col des ribeiras, et de rejoindre la mer à pieds. Le dénivelé est important et on passe par tous les stades de végétation : canne à sucre, bananiers, cafés, palmiers... C'est aussi là que nous rencontrons nos premiers "dragonniers", ces arbres fossiles devenus rares, qui n'ont guère évolués depuis des millions d'années.

Une route escalade la montagne du sud au nord. Sa construction a constitué un véritable défi, c'est un ouvrage d'art, un pont suspendu, on l'appelle "estrada da corda" (route de corde). Comme presque toutes les routes du Cap Vert,



la route est entièrement pavée, ce qui lui confère encore un charme supplémentaire. Au départ, le paysage est très aride, mais à partir du cratère de Cova, peu avant le sommet, la végétation change. Le désert se transforme en paysage avenant, parsemé de cyprès dignes de la Toscane. Quand on approche du point culminant, les forêts de pins accrochent les nuages qui apportent une bienfaisante humidité. Il fait même frais. En descendant sur le versant nord, le parcours est vertigineux, la route serpente le long des précipices, escalade les pentes, saute de crête en crête, se faufile entre les montagnes, plonge dans la vallée. La végétation change encore, on se retrouve cette fois sous les tropiques, abasourdis qu'une si petite île renferme une telle diversité de paysages.

Au-delà de la végétation, c'est par les formations rocheuses que nos yeux sont attirés : partout des dikes traversent le paysage, formant ici de véritables murailles, plus loin un escalier ou même l'illusion d'un début de construction abandonnée.

Au cours des promenades, on longe aussi des strates aux couches multicolores qui racontent l'histoire de leur île, autant de souvenirs accumulés qui font le bonheur des amoureux des volcans...

Sal, l'île du sel

Sal est un passage obligé puisqu'elle possède l'unique aéroport international de l'archipel. Nous y passerons nos deux derniers jours de vacances, dans une atmosphère déjà teintée par la nostalgie liée au départ. Les principales attractions de cette île sont la plage de Santa Maria, immense, presque déserte, eau turquoise et sable fin, et surtout la saline de Pedra Lume, au cœur d'un ancien cratère, dans lequel les Cap Verdiens exploitaient le sel.

En effet, dans le volcan, situé à moins d'un kilomètre de la mer et à une cote légèrement inférieure à 0 m. , s'évaporent des eaux maritimes. Cela crée une saline d'un demi kilomètre carré.

Pour que l'expérience soit complète, il faut vraiment prendre le temps de s'y baigner, barboter dans cette eau salée où il est impossible de nager la brasse puisque nos pieds remontent tout seuls à la surface. Il fait bon se laisser flotter en se souvenant de tous ces moments inoubliables au Cap Vert, de l'accueil chaleureux de ses habitants, de leur confiance, du rire des enfants, du lever de pleine lune derrière le Fogo, ... de toutes ces petites choses qui en ont fait, pour nous, un voyage unique ■



Saline Pedra Lume

Dykes
vers
Fontaines
San
Antao

Ribeira del Torre, San Antao



Bibliographie :
Guide Olizane :
découverte Cap-
Vert, loin des yeux
du monde





VOLCANO-PHILATELIE VOLCANO-PHILATELIE VOLCANO-PHILATELIE

Il n'y a pas plus de volcanisme dans le Grand Ballon de Guebwiller que dans celui d'Alsace. Mais il existe un lien entre l'île de Montserrat et le « ballon », car ce dernier est l'innocente victime d'un volcan.

L'île d'émeraude, telle qu'on la surnomme, se trouve dans l'Arc des Petites Antilles et, à titre d'état indépendant, malgré sa petitesse, elle fut admise à se présenter aux éliminatoires organisés par la FIFA en vue de la Coupe du monde de football 2002.

Ayant été battue aux tours de sélection, Montserrat s'est retrouvée bonne dernière au classement mondial (203^{ème}), derrière le Bhoutan (202^{ème}). Pourtant, il fut une époque où l'île disposait de sept terrains et d'une quinzaine de clubs. Le basket et le cricket captaient plus de faveur que le ballon rond, mais ce dernier était néanmoins accueilli dans l'espace affecté au cricket, à Sturge Park, au pied de la colline de Richmond.

A dire vrai, on pouvait estimer que l'équipe nationale était en mesure de s'élever à un rang plus honorable si elle avait pu s'entraîner et jouer régulièrement. Mais où donc s'exercer? Car, en juillet 1995, le volcan de l'île, Soufriere Hills, en sommeil depuis 400 ans, s'est brusquement réveillé. Sans phénomènes prémonitoires caractéristiques. Et si bien réveillé, que son éruption se poursuit encore de nos jours. Un volcanisme des plus dangereux, celui issu de la subduction, dont le magma visqueux qui parvient à la surface se transforme en dômes fort turbulents.

Depuis 1995, les dômes se succèdent, l'un poussant l'autre, propulsés par une pression interne colossale, à un point tel que le volcan est maintenant devenu le sommet culminant de l'île

Le Montserrat Philatelic Bureau (MPB) a fait émettre une série de timbres, le 23 juin 1997, illustrant quelques aspects de l'éruption ainsi que certaines espèces d'oiseaux devenus menacés (YT 927 à 935). Le YT 928 représente la première coulée pyroclastique atteignant la mer, sur la côte est. L'accumulation des coulées ultérieures en cet endroit constituera progressivement un delta d'une superficie de 1km². Et puis, dans une série plus récente, le MPB présenta en 2001 quelques réalisations entreprises dans le nord pour tenter de reconstituer une organisation administrative, économique et sociale, dans le cadre du programme de reconstruction et de relogement des sinistrés (YT 1043 à 1047). Le YT 1043 donne une représentation des ouvrages pavillonnaires édifiés à Look Out, sur un coteau situé au nord est, vis à vis de l'île d'Antigua.

Soufriere Hills a, au cours de ces sept années d'activité, exhibé la panoplie d'un volcan andésitique : explosions phréatomagmatiques et vulcaniennes, nuées ardentes, coulées de boue, chutes de cendres, création de dômes souvent surmontés d'aiguilles (une « Petite Pelée » en quelque sorte), avalanches gravitaires, création de deltas. Le volcan est localisé dans la partie méridionale de Montserrat qui est une région fertile, suffisamment dégagée et d'un accès aisé. La capitale Plymouth s'y est implantée, attirant la concentration de tout le potentiel économique. Les impacts de l'éruption ne se sont pas fait attendre. Les deux tiers de l'île sont ravagés et interdits d'accès. Plymouth a subi le même sort que Pompéi. Seul, le tiers nord demeure hors de danger. Or, c'est la partie la plus accidentée, donc difficile à aménager pour recevoir des installations portuaires et aéroportuaires.

C'est ainsi qu'il n'y eut plus de capitale, plus d'économie, et beaucoup moins d'habitants. Plus de stade à Sturge Park. Malgré tout, les joueurs s'entraînaient ces derniers temps dans un espace sommairement aménagé à Little Bay (extrême nord), ce qui n'était pas propice à la réussite. Le YT 741, émis en 1990, représente l'équipe de Montserrat devant la tribune du stade de Sturge Park à Plymouth. Le YT 1066, émis en 1994, par le Bhoutan, rappelle la coupe de 1994.

Tout va changer à l'occasion de la finale de la Coupe du monde du dimanche 30 juin. Les organisateurs décidèrent que le même jour aurait lieu un match officiel « toute petite finale » entre les deux derniers du classement, le Bhoutan (royaume himalayen du Dragon) et Montserrat. L'affrontement se produisit à Thimbu, capitale du Bhoutan. Une comparaison entre les deux pays fait apparaître que le Bhoutan est dix fois plus grand que Montserrat, que sa population est de 1 400 000 habitants (contre 5000 à

LE « BALLON » DE MONTSERRAT

Texte B. Poyer





Montserrat) et qu'il fut battu par l'équipe du Koweït en 1999 par 20 à 0 ! Les Montserratiens perdirent par 4 à 0. Ce qui est un moindre mal pour une équipe non préparée.

Mais, les choses n'en restèrent pas là. Un nouveau terrain de football sera mis en service cette année sur la côte est, près de la route menant à Jack Boy Hill (un point dégagé pour observer le volcan), grâce à un financement de 700 000 euros de la FIFA, dans son projet de soutien aux petits états (GoalProject).

Le volcan de l'île d'émeraude présente parfois des périodes d'activité moindre, comme en ce moment, pouvant faire penser à un déclin, mais il nous a habitués à de soudaines reprises. Pour la vie sociale, pour les jeunes dont l'avenir est plus qu'incertain tant que le danger plane, la reprise d'une activité sportive de qualité sera encouragée par cette aide inopinée. C'est un véritable « ballon » d'oxygène qui vient également compenser les désagréments d'un air habituellement chargé de dioxyde de soufre ■

POINT DE MIRE - POINT DE MIRE - POINT DE MIRE - POINT DE MIRE - MONTSERRAT 2002

Texte B. Poyer



Photos B. Poyer

Station sismique MVO, St Geroge Hill, avril 2002



Photo B. Poyer

Destruction, centre de Plymouth, avril 2002

Le complexe andésitique du volcan Soufriere Hills, dans la partie méridionale de l'île de Montserrat, n'a de cesse de capter notre regard. Car au cours de sa septième année d'activité nous assistons encore en ce moment à la croissance d'un nouveau dôme.

Si les observations, qui sont continues à partir de l'observatoire mis en place depuis l'éruption (1995), font état des divers séismes mais surtout des manifestations en surface, il faudrait maintenant porter notre attention sur les résultats des études récentes basées sur l'analyse de données géologiques et de géophysique marines acquises lors de campagnes océanographiques sur les volcans actifs de l'arc des Petites Antilles (A. L. Friant – IGP 2001). On constate que des déstabilisations de flancs de volcans auraient été identifiées sans que des dépôts associés n'aient été retrouvés, la majeure partie des avalanches de débris s'étant épanchée en mer. Les volumes sont inférieurs au km³ pour Montserrat. Les glissements sont directement liés, en ce qui concerne cette île, à l'intense hydrothermalisation. Rappelons qu'un nombre important de sources chaudes jaillissaient ou sourdaient jadis à la périphérie de Soufriere Hills. L'ampleur, et les effets destructeurs, liés aux avalanches de débris sont donc à prendre au sérieux dans l'évaluation du risque.

Le réservoir magmatique est situé vers 5 ou 6 km de profondeur. La progression du magma fut lente (à l'inverse de celle de la Montagne Pelée) puis la vitesse ascensionnelle s'accéléra (selon le lent processus des zones de subduction où des dizaines d'années, et parfois plus d'un siècle, sont nécessaires pour que l'éruption s'exprime). La chaîne des phénomènes observés depuis 1995 montre une diversité dans un contexte géologique modeste. En cet été 2002 on a dénombré un total de 22 phases distinctes en rapport avec l'éruption (depuis l'activité pré-éruptive de 1992, jusqu'à la croissance du dôme actuel).

Au printemps de cette année, on assista à l'extrusion d'une succession d'aiguilles, dont une grande de 90m qui surgit en une nuit. A cette époque la zone sommitale du dôme se situait à environ 990m, alors que l'aiguille élevait cette altitude à 1080m (nouveau point culminant de Montserrat). Ce fut également le point le plus haut du dôme, mesuré depuis l'origine de l'éruption. A cette occasion une spectaculaire incandescence de l'aiguille perçant le dôme fut observée de nuit.

Alors que certaines prévisions laissaient entrevoir la prolongation de ce type d'éruption durant quelques années encore, il se pourrait que la durée s'exprime maintenant en décennies. Le flux de dioxyde de soufre se maintient régulièrement à des quantités de haut niveau (jusqu'à 1400 tonnes par jour) et le taux de croissance du dôme se situe à un volume de l'ordre de 3m³/s.

Du fait que les dômes successifs ont constitué des amoncellements de débris modifiant progressivement l'aspect morphologique de la caldera préexistante d'English Crater, les futures coulées pyroclastiques ne seront plus exclusivement canalisées à l'est dans Tar River. La nouvelle topographie laisse envisager des écoulements plus probablement orientés vers le nord, dans la Belham. Comme nous l'écrivions plus haut le passé géologique du volcan Soufriere Hills a révélé plusieurs très importantes déstabilisa-



tions de l'édifice non seulement vers l'est mais aussi à l'ouest. Il suffit pour s'en convaincre de voir que Plymouth est implantée sur la pente d'un large, et ancien, cône de déjection provenant du dernier dôme historique (Castle Peak).

Nous avons mentionné que la plupart des éruptions à dômes ne couvraient que quelques années, alors que certaines se prolongeaient sur des décennies. Ainsi le Bezymianny du Kamchatka qui débuta l'éruption en 1955 et qui est toujours actif, et le dôme du Santiaguito au Guatemala qui est actif depuis 1923. Qu'en sera-t-il de Soufrière Hills ? Le point d'observation privilégié demeure Jack Boy Hill, une petite plateforme naturelle à 180m au dessus du niveau de la mer et à 6km au nord du volcan. Un autre (auquel on ne peut accéder qu'accompagné d'un scientifique du MVO venant y opérer régulièrement des relevés) est sur la piste de l'aéroport, à l'est du volcan, au bord de la mer. Ce dernier offre une vue dégagée sur le massif et, fréquemment entre 12 et 13

heures, sur le sommet du dôme. Pour palier à la contrainte de la distance lorsque l'on veut prendre des photos il est conseillé de se positionner à Jack Boy, muni d'un pied stable (rafales de vent venant de la mer) et d'un téléobjectif (de 200 ou 300). Cependant il faut souligner que l'accumulation de lentilles dans un téléobjectif peut nuire à la netteté. Mon inexpérience m'a fait découvrir un jour qu'il ne fallait pas photographier à travers la vitre de l'hélicoptère avec un appareil autofocus car les chances sont grandes de prendre la fenêtre et non le volcan...

A partir de ces deux points, à quels phénomènes observables peut-on s'attendre ? Aux chutes de blocs, ils dévalent la pente de Tar River en rebondissant, laissant derrière un long panache de cendres (comme la traînée d'un avion à haute altitude ou un véhicule sur une route poussiéreuse). Si les rocs sont volumineux on perçoit les chocs. Si les amas sommitaux s'écroulent (avalanches gravitaires) ils peuvent générer de petites coulées pyroclastiques. De nuit le spectacle de l'incandescence vaut bien quelques heures d'attente. Le climat antillais et la relative commodité à s'approvisionner en vivres de base facilitent un court séjour car, à moins d'être venu pour des recherches approfondies, les manifestations du volcan sont limitées.

La variabilité de l'activité, qui peut néanmoins réserver des surprises, nécessite un point périodique sur la situation. Nous vivons en ce moment l'acte trois de cette éruption. Si nous nous trouvons dans une époque de croissance régulière du dôme, il est fort possible que d'un moment à l'autre, sans indices précurseurs, se produise un volumineux écroulement suivi d'un blast (type St Helens) et d'une coulée pyroclastique, ou encore une explosion phréato-magmatique, ou une situation vécue il y a quelques années consistant en un débouillage cyclique du conduit provoquant des panaches de plusieurs milliers de mètres. Devant ces inconnues le MVO maintient sa rigoureuse consigne de ne pas pénétrer dans la zone à risques dont il a bien précisé les limites.

Un autre sujet d'intérêt est la corrélation directe qui fut trouvée entre le nombre et le volume des phénomènes observables, tels que le taux d'émergence du dôme et l'apparition des aiguilles, avec les phases lunaires. On pourrait lier le trio Montserrat, la Lune et le magma. Car une équipe (VWI 2002) a relevé une baisse importante dans le nombre des événements peu après la Pleine Lune et son périgée (le plus près de la Terre). De notables mouvements de « marée » sont nettement apparus lorsque les effets de l'attraction universelle sont provoqués par l'alignement sur la même droite de la Terre, la Lune et le Soleil. A l'approche de cette conjonction il semble que les panaches soient plus élevés, les aiguilles sommitales plus rapides dans leur surrection, et à l'inverse les chutes de pierres de même que les coulées pyroclastiques soient en dimi-



Photo B. Poyer

Ruines du centre de Plymouth

Photos M. Fulle (Stromboli on-line)

Vues très impressionnantes du dôme avec une aiguille le 20 mars 2002, puis 2 jours plus tard sans , mais l'amorce d'une nouvelle

Photo NASA

Montserrat depuis l'espace, avec les zones dévastées par le volcan



Activité de nuit sur le dôme, février 2002 (extrait film vidéo D.Lea)



Photo M. Fulle (Stromboli on-line)

Avalanche ardentes sur le dôme actif, Soufriere Hills, mars 2002



[Ndlr. Une partie des illustrations de cet article proviennent des pages sur Montserrat de Stromboli on-line (www.stromboli.net) à visiter absolument avec des photos superbes de M. Fulle et vidéos de R. Carniel.

<http://www.educeth.ch/stromboli/perm/montserrat/index-en.html>

Vue aérienne général de Soufriere Hills, février 2002 (Photo Dr. Heard, MVO)

nution. Néanmoins la collecte de tous les paramètres mesurables permet de rechercher si une relation est objectivement possible. Il pourrait alors s'ensuivre une interprétation du contexte en termes d'évolution probable de l'activité à courte échéance.

A propos des aiguilles, il a été remarqué que leur extrusion peut être très rapide, de même que leur désintégration. Ainsi, une aiguille mesurant 90m a été observée à 6heures du matin le 26 février. Elle n'existait pas la veille à 21heures. Elle apparut le 26 vers 3heures30 comme un obélisque incandescent, puis la majeure partie de cette masse s'éleva en trois heures.

Éléments fondamentaux relevés de mars à août 2002 : - La croissance du dôme orientée vers l'est en mars, est passée vers le sud-est, puis vers l'est, puis vers le sud-est pour progresser au nord en août. - La teneur de SO₂ dans les émanations a varié de 600t/jour à 1200t/jour. - Les diverses proéminences sommitales prirent des formes tabulaires, d'arrête dorsale de squal, d'obélisque ; leur durée étant assez éphémère leur dégradation survient rapidement. - La déformation mesurée des parois de la caldera, vers l'est, indique environ 0,5cm par mois ; elle a atteint 5cm depuis janvier. - Le nombre des chutes de pierres (rockfalls) a atteint son maximum en avril avec 990 par semaine. - Les coulées pyroclastiques furent épisodiques ; mais des coulées continues eurent lieu dans la matinée du 23 juillet ; elles durèrent une heure et se sont arrêtées à mi-parcours vers la mer dans White's Ghaut. Un événement similaire, d'une durée de 20 minutes eut lieu tôt le matin du 26 juillet.

Un sentiment se dégage au vu des sources de données véhiculées : nous assistons au franchissement d'un nouveau seuil dans le déchiffrement de l'histoire de cette région.

[Sources : MVO – Bulletins GVN – Bulletin SGF Section volcanologie 55 – J.C. Tanguy bulletin LAVE 96.]



Photos M. Fulle (Stromboli on-line)

Coulées pyroclastiques et avalanches de blocs, Mars 2002

Forte activité émissive au dôme, mars 2002