

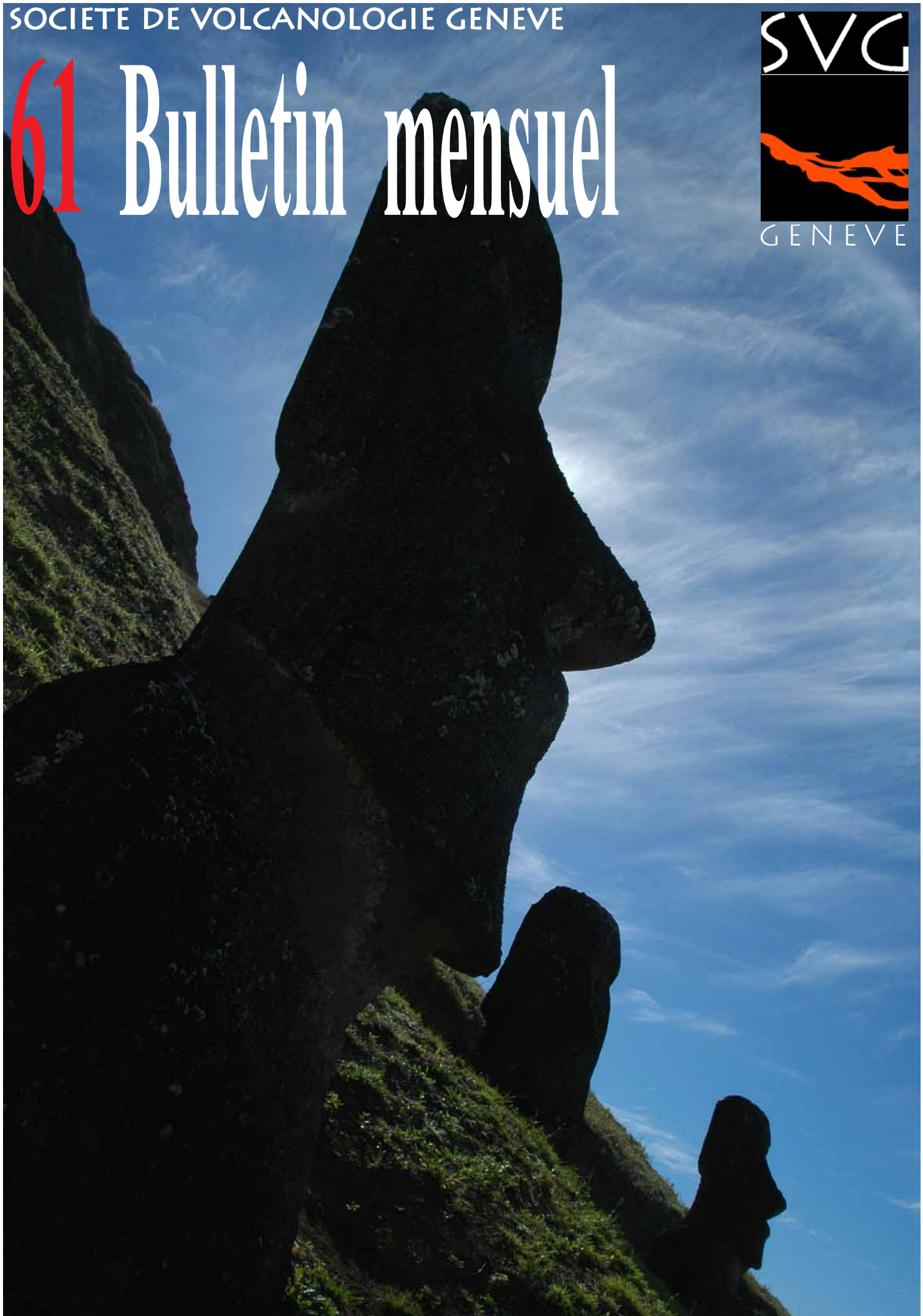
SOCIETE DE VOLCANOLOGIE GENEVE

61 Bulletin mensuel

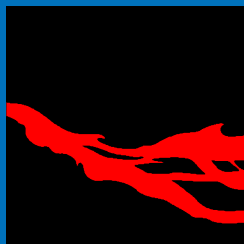
SVG



GENEVE



SVG



GENEVE

IMPRESSUM

Bulletin de la SVG No 61, 2006, 20p, 300 ex. Rédacteurs SVG: J.Metzger, P. Vetsch & B.Poyer (Uniquement destiné aux membres SVG, N° non disponible à la vente dans le commerce sans usage commercial).

Cotisation annuelle (01.01.06-31.12.06) SVG: 50.- SFR (38.- Euro)/soutien 80.- SFR (54.- Euro) ou plus. Suisse: CCP 12-16235-6

Paiement membres étrangers: RIB, Banque 18106, Guichet 00034, N°compte 95315810050, Clé 96.

IBAN (autres pays que la France): FR76 1810 6000 3495 3158 1005 096 BIC AGRIFRPP881

Imprimé avec l'appui de:



et une Fondation Privée

En plus des membres du comité de la SVG, nous remercions C. Schnyder, M. Auber, V. Grandjean et Annick & Thierry Dockx pour leurs articles, ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publication du bulletin de la SVG.

SOMMAIRE BULLETIN SVG N° 61, SEPTEMBRE 2006

Nouvelles de la Société	p. 3
Volcan info.	p. 3
Activité volcanique	p. 4-5
Etna	
Récit de voyage	p. 6-20
Nyiragongo	p. 6-10
Stromboli	p. 11-13
Merapi	p. 14-19

DERNIERE MINUTES -DERNIERES MINUTES



Paul-Edouard Bernard de Lajartre (www.delajartre.com)

Début éruption du 26.07-14.08. 2006 flanc sud, Piton la Paix, Piton de la Fournaise, 2-3 million de m³ de lave émis

Piton de la Fournaise seconde éruption de 2006, après seulement 2 semaines de calme:

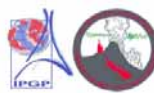
Après de très faibles déformations les jours précédant et une « crise sismique » de seulement une dizaine de séismes de faibles intensités vers 10h, le mercredi 30 août le Piton de la Fournaise est entré en éruption à nouveau ce mercredi matin. A partir 11h35 le trémor est apparu très lentement. L'éruption se situe à cheval sur le bord est du Dolomieu. Une première coulée se trouve dans le Dolomieu, une deuxième coulée se situe sur le flanc est, au nord des cratères Maillard et Signal de l'Enclo. [communiqué Observatoire 08.09.2006] L'éruption du Piton de la Fournaise se poursuit dans le cratère Dolomieu. Le trémor éruptif, montre depuis mardi une relative constance à long terme, malgré des variations de l'ordre de 12 heures.

Suite à une reconnaissance ce matin : Un brouillard dense a empêché une vue globale dans le Dolomieu. Le cône éruptif pouvait être distingué pendant quelques moments seulement (même à 150 m de distance). La hauteur du cône est estimée à 25 m, avec une base estimée à 70 à 80 m. Le cône dépasse maintenant largement le bord du Dolomieu est et est le plus grand cratère dans le Dolomieu. Le lac de lave est très agité et des projections de faible hauteur retombent régulièrement sur le flanc du cône. Lors des quelques trousés dans le brouillard, aucune coulée de lave n'a pu être observée dans la partie nord et est du Dolomieu. Ceci est étonnant, vu le trémor relativement important, qui est enregistré par notre réseau sismique. Lors d'un survol par la Gendarmerie ce matin, seulement des petites coulées ont été observées autour du cratère. Il

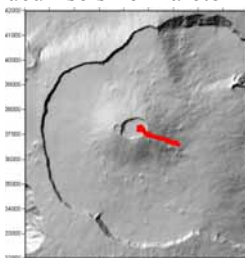


semble que la lave s'accumule sous les coulées et peut ressortir à chaque instant (sans danger quelconque, étant donné que tout se passe dans le Dolomieu). Aucun séisme n'a été enregistré. Th Staudacher IPGP/OVPF

OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU PITON DE LA FOURNAISE (OVPF)



Les célèbres statues géantes de l'île de Pâques, taillées dans des produits volcaniques (© Natalie et Olivier Brunner-Patthey)



[Document OVPF]

RAPPEL : BULLETIN SVG SOUS FORME ÉLECTRONIQUE ET SITE

Les personnes intéressées par une version électronique du bulletin mensuel **WEB SVG**

de la SVG à la place de la version papier, sont priées de laisser leur adresse électronique, avec la mention bulletin, à l'adresse suivante :

membresvg@bluemail.ch et... le bulletin du mois prochain vous parviendra encore plus beau qu'avant ■



Le site web de la SVG est accessible. Son adresse est facile:

www.volcan.ch



NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES

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

lundi 11 septembre 2006 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:

RAPA NUI

Laissez-vous emmener sur cette île de Pâques, coin terre perdu dans l'océan Pacifique à travers les images de **Natalie et Olivier Brunner-Patthey** (voir aussi Bull.SVG No54). Vous pourrez retrouver leurs démarches sur le site www.passionphotographie.com dont nous avons extrait les phrases suivantes: «La passion pour la photographie nous a menés vers de nombreuses destinations. Chaque photo reflète notre regard sur des endroits de charme et leurs habitants. Nous espérons que ces images parviendront à vous envoûter comme nous avons été charmés. Alors place aux rêves, place aux photos !» ■

Avec le retour de septembre, nous allons mettre en chantier le traditionnel **calendrier de la SVG**. Pour 2007, nous avons opté exceptionnellement pour un format A3 **vertical**, pour laisser la place, pour une fois, à cette orientation fréquemment utilisée sur les volcans. Priorité sera donc donnée, au moment de la sélection par le comité, aux images prises verticalement. Merci d'en tenir compte lors de vos envois, que nous espérons nombreux (diapos 24x36 ou fichiers numériques fortes résolutions, originaux retournés à l'auteur), d'ici au **4 octobre prochain au plus tard**. Le choix souverain 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 !** ■

VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS -VOLCANS INFOS

expo'vision

Régis Étienne
Volcans

Exposition de photos
du lundi 25 septembre au vendredi 6 octobre
CERN Meyrin - Foyer du bâtiment principal

Projection de films documentaires sur les volcans
le mercredi 4 octobre à 18h30 dans la Salle du Conseil

Les volcans ont depuis l'aube du monde fascinés ceux qui les ont approchés. Régis Étienne est un de ces arpenteurs qui n'ont cessé de parcourir notre planète à la rencontre de ce phénomène à la fois terrifiant et magnifique que peut être une éruption volcanique.

Exposition de photos au CERN, sur les volcans de Sicile, d'Ethiopie et de Tanzanie.
Entrée A, du 25 septembre au 6 octobre 2006.

Projection de 4 documentaires le 4 octobre (sujet : Erta Ale, Dallol, Ol Doinyo Lengai, Etna).

L'heure de la projection est fixée à 18h30 ■

REUNION MENSUELLE



Photo Natalie et Olivier Brunner-Patthey.

Jeune pascuan tatoué à l'occasion d'une fête au village.

MOIS PROCHAIN

Le sujet de la séance d'**octobre** n'est pas encore fixé, nous attendons vos suggestions. Par contre en **novembre** la réunion sera sur l'**Islande** (images T.BASSET).

CALENDRIER SVG

2007 :

à vos marques, prêt...envoyez vos diapos !



calendriers à gagner

EXPOSITION PHOTOS ET CONFERENCE SUR LES VOLCANS

CERN Meyrin (Genève)

Foyer du Bâtiment principale
du 25 septembre au 6 octobre
2006

Projection films documentaires
dans la Salle du Conseil 4
octobre 2006 à 18h30



ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE - ACTIVITE VOLCANIQUE

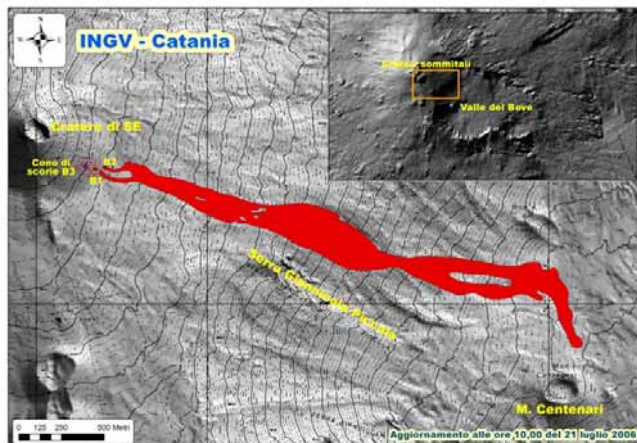
NOUVELLE ET... COURTE ÉRUPTION À L'ETNA, JUILLET 2006.

Texte : Cédric SCHNYDER

D'après les nombreux rapports de l'INGV-Catania.

L'Etna n'aura pas attendu très longtemps pour faire à nouveau parler de lui ! Le 14 juillet, jour de la fête nationale française, entre 23h30 et minuit, s'est ouverte une fracture entre 3000 et 3050 m. sur le flanc est du cratère Sud-Est, dans l'alignement de la précédente coulée de lave 2004-2005. Cette fracture était soulignée par 2 bouches émissives (B1 et B2) libérant d'abondantes coulées, qui s'unissaient vers 2950 m.

Le débit éruptif était estimé à environ 2.6 m³/s durant les 32 premières heures de cette nouvelle phase, pendant qu'une troisième bouche (B3) ouverte sous l'effondrement est du cratère vers 3100 m d'altitude montrait une activité strombolienne.



Carte des coulées de l'éruption du 14-24 juillet 2006, environ 3 km de long



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

<http://www.ct.ingv.it>



Photo M. Auber

Activité explosive (cendres) fortement bruyante, audible depuis Nicolosi, 22.07.06.

Le 17 juillet, le champ de lave montrait une extension de 1,7 km. s'étendant au nord de la Serra Gianiccola Piccola, vers 2100 m. Le 20 juillet, une augmentation du débit éruptif fut constatée, avec 10 m³/s, alors que les coulées atteignaient la base des Monti Centenari, à 1800 m. Une diminution de débit (3 m³/s) le 23 juillet, laissait présager la fin de cette nouvelle phase, qui se produisit le lendemain.

Cependant, la fin de l'activité effusive fut relayée par des fortes anomalies thermiques dans le cratère Nord-Est et la Bocca Nuova, ainsi que quelques éjections de scories les 25 et 26 juillet du cratère Nord-Est.

Les analyses géochimiques effectuées sur les produits (scories et coulées) montrent que les laves de cette année ont la même composition que les produits de l'éruption 2004-2005. De même, les scories de l'activité sommitale du cratère Nord-Est les 25 et 26 juillet montre une composition identique à l'activité du cône B3. Les températures obtenues par géothermométrie indirecte (méthode géochimique) sont aux alentours de 1088 et 1089°C, comparables aux températures de l'année précédente.

Des mesures de CO₂ et radon, comme précurseurs de l'activité éruptive, sont systématiques depuis juillet 2005, avec l'installation de 2 sondes aux environs de la Torre del Filosofo. Une augmentation de flux du gaz carbonique, passant de quelques dizaines de grammes par mètre carré par jour à des valeurs entre 1.3 et 5 kg, fut constatée au début du mois de juillet, bien avant l'éruption, corrélée à une augmentation de la température du sol (de 30 à 50°C). Le flux de radon

n'a en revanche pas été un précurseur évident de la phase éruptive. Une augmentation très claire fut constatée lors de l'ouverture de la bouche n° 3 le 15 juillet au petit matin, passant de 1000 Becquerels/m³ à 10 millions de Bq/m³ ! Une explication plausible serait que la fracturation de la roche aurait induit de nouvelles contraintes, relâchant du gaz carbonique du magma.

La surveillance du CO₂ et de la température du sol pourraient ainsi constituer de bons précurseurs pour la détection de l'activité volcanique.

Concernant ces phases éruptives, de petits volumes de magma restent probablement stockés sous l'édifice, dans certaines zones de faiblesse (Valle del Bove) et sont extraits périodiquement, à la faveur de crises sismiques. Une nouvelle et prochaine phase d'activité plus ou moins identique aux précédentes ne serait pas étonnante...

La plomberie de l'Etna n'a pas fini d'intriguer les scientifiques ! ■



Sur le flanc NE du cône du SE, 23.07.06



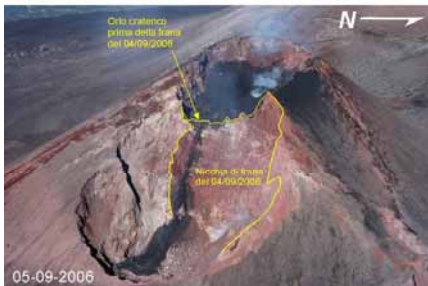
Coulée le 22.07.06.

Photo M. Auber

Photo M. Auber



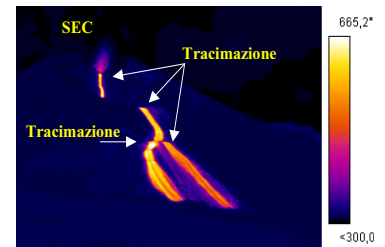
Après un pause d'un mois et une semaine, le cratère du SE a repris de l'activité, dans la nuit du 30-31 août 2006, avec des explosions stromboliennes, d'intensités variables, et probablement aussi avec une remontée, du magma dans le conduit supérieur (enregistrement de tremors abondant). Entre 19 et 20 heure, le 4 septembre une coulée a commencé de débordé depuis le haut du SE, pour se jeter dans un cratère d'effondrement secondaire, né durant l'éruption de 2004-2005, sur le flanc Est du cône SE. Cette dépression circulaire (d'un diamètre d'environ 200 m), dont le fond était colmaté par des débris, s'est progressivement remplie. C'est finalement son rebord Est qui a cédé sous la pression des laves (voir séquence caméra web Etna Trekking ci-dessous), le jeudi 6 septembre entre 06h35 et 07h30. Ces laves se propagent à présent en direction de la vallée del Bove, proches sans doute des laves de juillet 2006 ■



Dépression flanc Est du cône SE, 1er coulée



REPRISE D'ACTIVITÉ ÉRUPTIVE A L'ETNA: explosions stromboliennes puis coulées



Séquence caméra web ETNA TREKKING du 6 septembre 2006 montrant la coulée débordant du sommet, puis la rupture du bord est de la dépression, avec des laves s'écoulant dans les restes de la fissure de juillet et se divisant en 2 branches au niveau du petit cône de la dernière éruption (voir aussi ci-dessous images normales et thermiques) [documents INGV]





RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT

NYIRAGONGO

JUILLET 2006

Texte et photos* M.

AUBER

*sauf mention



La vie reprend ses droits à Goma, des quartiers entiers se construisent directement sur les laves de 2002, peu à peu la ville panse ses plaies



Organisation du portage sous la direction et l'aides des membres de l'OVG, en arrière plan les flancs du Nyiragongo

Quand Pierre Vetsch, lors d'une réunion de la SVG, me proposa de l'accompagner au Nyiragongo je n'hésitai pas longtemps pour lui dire oui.

A 14 ans, j'avais admiré le film d'Haroun Tazieff, « les rendez-vous du diable » et il m'est resté une image forte de ce film, celle d'un lac de lave en furie au volcan Nyiragongo. Aussi la proposition de Pierre d'aller voir « en vrai » ce lac de lave m'enthousiasma.

Le 1^{er} juillet 2006 nous franchissons la frontière entre le Rwanda et la République démocratique du Congo. Jacques Durieux est là pour nous accueillir et nous faciliter aussi les formalités administratives pour le passage de la douane.

Nous débarquons à Goma, ville poussiéreuse de 500 000 habitants.

Le volcan, du haut de ses 3400m trône avec sa silhouette imposante au dessus de la ville.

La coulée de lave de 2002 qui a coupé la ville en deux, les rues souvent recouvertes de cendres, le panache de gaz qui flotte au dessus de la ville : le Nyiragongo est présent jusque dans le quotidien des habitants.

Dans les rues, peu de voitures, mais des camions, des motos, des vélos, des « tchoukoudous », ces immenses trottinettes en bois capables de transporter des chargements considérables et surtout une foule de piétons affairés à transporter, de préférence sur la tête, nourriture, bidons d'eau et toute sortes d'objets hétéroclites. La pauvreté matérielle de beaucoup de congolais, la présence fréquente des casques bleus dans la ville, certaines maisons transformées en bunkers, les élections prochaines, l'ambiance, ici, est particulière et n'invite pas à flâner dans les rues la nuit tombée, malgré le décor tropical et la douceur des rives du lac Kivu.

Le lendemain nous rendons visite au personnel et aux scientifiques de l'OVG (observatoire volcanologique de Goma), qui nous accueille chaleureusement.

Avec beaucoup de gentillesse, ils nous font visiter l'observatoire et nous aident en compagnie de Jacques Durieux à préparer l'expédition au volcan.

Le 4 juillet, tout est prêt et nous partons vers le village de Kibati où nous attendent 35 porteurs et trois gardes armés du parc.

1500 m de dénivellée nous séparent du sommet. Le chemin, bien tracé et entretenu par les gardes du parc, serpente au début dans une forêt luxuriante qui résonne du chant des oiseaux et des insectes, grimpe ensuite jusqu'au cône du Shaheru sur les coulées de lave de 2002 puis se hisse sur les pentes raides du cône terminal du Nyiragongo ; Près du Shaheru nous faisons une bonne halte, pour nous restaurer et aussi pour observer les failles encore fumantes de 2002 bordées d'arbres morts aux branches portant des lambeaux de lave solidifiées. Les scientifiques de l'OVG en profitent pour mesurer l'écartement de ces failles. Puis nous reprenons l'ascension de la partie terminale du volcan à travers une végétation tropicale magnifique. Les porteurs redescendent déjà.

J'admire ces hommes, humbles et silencieux, capables de porter des charges lourdes sur leur tête et de marcher rapidement en étant le plus souvent mal chaussés et vêtus sommairement contre le froid.

Arrivés au sommet, nous nous penchons vers le fond du cratère. Le spectacle est à la dimension du volcan : grandiose !

500m plus bas, le lac de lave bouillonne dans un bruit incessant de ressac. Des fontaines de lave en jaillissent à 50 m de hauteur. Les plaques noires de lave solidifiée, parcourues de spasmes et de soubresauts se soulèvent, se déchirent, s'entrechoquent et disparaissent englouties par d'autres plaques animées de mouvements inverses.

D'énormes bulles de gaz viennent enfler la surface du lac soulevant des dômes de lave jaune d'or qui éclatent ensuite dans de magnifiques gerbes incandescentes. Les fontaines de lave sont surtout actives sur les bords est et nord ouest du lac et brassent furieusement la lave contre les

rives boursoufflées du lac.

Par moments des vagues de lave déferlent par dessus les berges, déversant leurs flots rouges et or sur l'ébène de la troisième terrasse. Parfois aussi, ces mêmes fontaines,



changent de place et rampent le long des berges du lac secouant la surface du lac de grandes ondulations de magma. A d'autres endroits du lac, des gouttes de lave s'élèvent dressées sur un mince fil de liquide, restent suspendues dans l'air torride, puis retombent éclaboussant la surface de mille perles écarlates. Du bord du cratère, nous restons là, fascinés par la beauté et la puissance que le Nyiragongo nous laisse à voir. Avec la tombée du jour le spectacle du lac en fusion, sur fond de brumes bleu cyan du soir gagne en contrastes et en éclats. A proximité des étendues de lave les vapeurs du volcan s'illuminent d'orange, de rouges et de pourpres dans de sensuelles arabesques. Dans la soirée, l'activité du lac gagne en puissance et nous assistons, émerveillés, à des débordements de lave sur la troisième terrasse.

Le lac étend, hors de ses rives, ses tentacules de basalte en fusion qui s'étalent ensuite en de vastes plaques déchirées de zébrures oranges. En l'espace d'une heure, le lac rempli toute la surface de la troisième terrasse.

Pour une première soirée au volcan, nous avons beaucoup de chance. Les conditions météo et l'activité du volcan sont exceptionnelles.

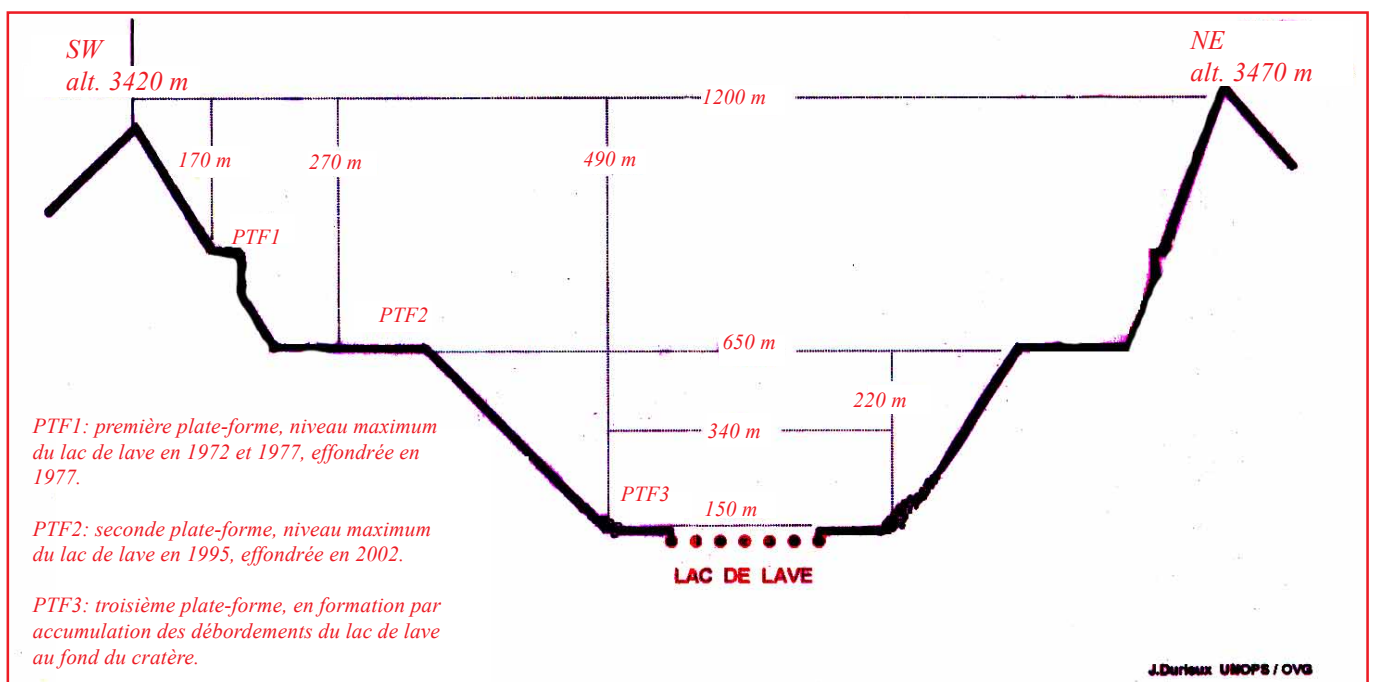
Le soir, nous nous endormons avec des images plein la tête. Dans la tente, nous percevons la rumeur permanente d'un bruit de ressac. On pourrait se croire au bord de l'océan, mais ici c'est de la roche en fusion.

Jacques Durieux nous rejoint le lendemain, et se met aussitôt à la tâche pour équiper de cordes la descente à la première puis à la deuxième terrasse.

Le 6 juillet, la météo est toujours excellente et nous nous levons avec le jour pour admirer le lever de soleil derrière les hautes silhouettes des volcans Mikenko et Karisimbi qui dépassent les 4000m. En me penchant sur mon pied photo, je me coince le dos et c'est avec tristesse que je laisse Pierre et Jacques descendre à la 2^{ème} terrasse. Est-ce mon appréhension de cette descente impressionnante qui m'a fait me coincer le dos? je ne le saurais jamais, mais j'admets en moi-même que la vue des ces parois raides, instables et fissurées, ne m'inspiraient pas plus que ça. Le problème n'étant pas pour moi de progresser le long de cordes fixes dans ces terrains abrupts, mais plus de se promener là-dedans avec la menace permanente de chutes de pierres. Aussi, je passe la journée à contempler, sans lassitude, le lac de lave et à voir évoluer, Pierre et Jacques, minuscules silhouettes sur la deuxième terrasse. Pendant toute la journée, ils font des relevés topographiques du cratère.



© Photo O. Gruneval, débordement fin juin 06



Coupe schématique SW-NE du cratère du volcan Nyiragongo le 07.07.06 (© J. Durieux UNOPS/OVG)



Installation cordes fixes passage à la première terrasse



Depuis la deuxième plate-forme



Une nuit au fond...

Ils remontent ensuite, satisfaits du travail accompli et heureux d'avoir pu admirer le spectacle d'encore plus près.

Dans la nuit qui suivit, la tente s'illumine de rouge, et le volcan se fait plus bruyant. Les nuages qui encapuchonnent le volcan cette nuit là empêchent toute visibilité. Au petit matin Pierre aperçoit dans les brumes, la troisième terrasse toute rouge. Vers 9 heures, nous pouvons enfin voir le lac de lave qui est en train de retourner dans son lit d'origine. Une coulée de lave repart en sens inverse, et retourne à sa source. Les parois d'éboulis qui dominent la troisième terrasse sont crépies de lave fraîche sur 20m de hauteur. Le débordement du lac de lave pendant la nuit a dû être considérable. Nous saurons par la suite que des tremors importants ont été observés cette nuit-là sur les sismomètres de l'OVG à Goma.

Jacques Durieux repart à Goma dans la matinée car du travail l'attend à l'observatoire.

Pierre et moi, nous partons ensuite sur le rebord ouest du cratère, pour prendre en photo ou filmer le lac de lave sous d'autres perspectives. Dans les heures qui suivent, le niveau du lac baisse d'une dizaine de mètres. Les plus grosses fontaines projettent encore de la lave par dessus les rives.

Nous passons ensuite l'après midi au camp de base situé sur la crête étroite du versant sud du volcan. Au camp, trois porteurs, deux cuisiniers et trois gardes armés sont aussi là pour notre confort et notre sécurité. Pierre et moi, nous apprécions beaucoup leur gentillesse et leur serviabilité, et savourons pleinement la très bonne cuisine de Maestro.

Le 8 juillet, j'ai le dos en bien meilleur état et je me sens prêt à descendre avec Pierre à la deuxième terrasse. Malgré la raideur de l'ensemble de la paroi, la descente à la première terrasse utilise des vires et des couloirs et le cheminement est facile. Puis un grand rappel de 100m nous amène à la deuxième terrasse. Celle-ci est immense, et borde tout l'intérieur sud et est du cratère. A l'ouest, elle s'interrompt suite à des éboulements récents.

Au nord, la paroi plonge à pic jusqu'à la troisième terrasse. De gigantesques fissures en arc de cercle courent le long du bord interne de la terrasse, et par endroits des pans entiers de muraille se sont détachées et penchent à la limite de l'équilibre vers l'intérieur du puit. Avec l'instabilité du terrain et la fragilité des édifices qui dominent le puit central, il n'est pas très encourageant de s'approcher du bord pour contempler le lac de lave, mais notre curiosité est la plus forte et nous sommes ravis de ce qui s'offre à nos yeux : la surface bouillonnante du lac de lave n'est plus qu'à 200 m en dessous de nous et nous vivons le spectacle avec encore plus d'intensité que depuis le sommet du volcan.



Il est tentant de descendre jusqu'à la troisième terrasse, mais l'accès nécessiterait une descente sur corde d'une cinquantaine de mètres, le long d'une muraille d'aspect très instable. Toute velléité de descente est exclue. Comme me dit Pierre, il est toujours plus facile d'échafauder des plans depuis la terrasse d'un café à Genève que face à la réalité concrète du terrain.

Nous avons toute une journée devant nous pour explorer la deuxième terrasse. Pierre en profite pour en tracer le périmètre à l'aide de son GPS .

Nous en profitons aussi pour observer les fumerolles qui s'échappent des nombreuses crevasses, les dépôts cendreuse vus en coupe le long des fissures, les cônes impressionnants d'éboulis provenant de la paroi supérieure et quelques magnifiques échantillons de basaltes à gros cristaux de leucite.

Mais c'est la splendeur du lac de lave qui retient principalement notre attention. Pierre filme encore et encore. Le lac de lave toujours bien actif est encore descendu d'une dizaine de mètres en 24 heures.

Nous ne nous lassons pas de la grandeur, ni de la beauté des lieux. De retour au camp, nous décidons pour le lendemain de redescendre à la deuxième terrasse et d'y passer la nuit pour bénéficier des éclairages du soir et de l'aube. Le lendemain matin, je pars remplacer quelques mains courantes en nylon, par de la bonne grosse corde neuve . Je préfère augmenter ainsi la marge de sécurité, bien que le plus sûr reste encore de progresser le plus souvent en escalade afin de solliciter le moins possible les cordes et les amarrages . Nous passons ensuite une nuit magnifique sur la deuxième terrasse, à filmer et à photographier sous un ciel bien étoilé, le lac dont le niveau est maintenant à 50 m sous le rebord de la troisième terrasse mais dont l'activité ne faiblit pas. Dans la matinée du 11 juillet nous remontons au camp de base et déséquiperons la paroi.



© Photo O.Grunewal, débordement fin juin 06

Le 12 juillet, c'est notre dernière journée sur le volcan et le ciel est bien dégagé. Avec deux porteurs et un garde, nous faisons le tour du cratère , ce qui nous prendra quand même toute la matinée. Cela nous permet d'avoir d'autres perspectives sur le cratère et le lac de lave et c'est superbe. Les bords du lac sont maintenant recouverts de sublimés blancs, ce qui rehausse le contraste entre la lave rougeoyante et le noir profond de la troisième terrasse.

Les vues sur les volcans des alentours, Mikenko , Karisimbi et Nyamulagira sont très belles. Pierre filme toujours et revient très satisfait de ce tour de cratère. Ce seront un peu nos dernières visions du lac, car les brumes s'installeront au sommet du volcan et séjourneront jusqu'au lendemain matin . A 7h les porteurs sont déjà la transis dans le froid du matin. Nous quittons le volcan, heureux et émus. En silence je remercie le volcan, pour tout ce qu'il ma donné à vivre, mais si je suis conscient du paradoxe, car pour les populations locales, le Nyiragongo est plus une source de dangers et d'ennuis, qu'un lieu de ravissements.



Et puis, je tiens aussi à remercier Pierre Vetsch ,dont j'ai grandement apprécié la compagnie et sans qui je ne serais jamais allé au Nyiragongo, Jacques Durieux et les membres de l'OVG, pour leur accueil et leur participation active à l'expédition, et enfin les porteurs, le cuisinier et les gardes du parc pour leur gentillesse et leur dévouement ■



Depuis le rebord NE, juillet 2006





Vaste débordement sur la troisième plate-forme fond du Nyiragongo, le 5 juillet 2006



Dimanche 2 juillet 06

1^{ère} étape du rituel strombolien : le chemin qui monte par l'ancien observatoire, l'arrivée deux petites heures plus tard à la terrasse à 400 m, le coucher du soleil sur la mer et le pique-nique en attendant la nuit... Parfois, on entend des bruits d'explosions, mais elles semblent provenir des bouches plus éloignées, nous n'apercevons que de pâles lueurs se reflétant sur les nuages. Le vent devient plus que rafraîchissant, et vers 22h30 nous entamons la descente. A peine avons-nous tourné le dos que plusieurs belles éruptions se sont déployées dans le ciel, soudain dégagé... Nous avons pu d'une part goûter un bout du spectacle depuis le restaurant de l'ancien observatoire, idéalement situé à mi chemin du village, et d'autre part nous enjoindre à plus de patience la prochaine fois !

Lundi 3 juillet

Le lendemain matin, depuis le village, entre deux appels du marchand de poisson, « fresca pesche », il nous semblait entendre le bruit des explosions. Le temps d'une baignade sur la plage de sable noir, d'une assiette de pâtes et d'un café, d'une sieste à l'ombre, et nous voilà prêts à repartir quêter un peu de pourpre sur le volcan.

La seconde représentation se joue sans que le rideau des nuages daigne s'ouvrir... On a les sons, mais pas les images ! Par contre, un éboulement impressionnant va précipiter des énormes blocs de lave dans la mer, dévalant la paroi dans un grondement qui dure plusieurs minutes, des nuages de poussières s'attardent sur toute la pente. Cela ne paraît pas être des matières éjectées d'une des bouches; il semble que ce soit consécutif à une explosion, qui ébranlerait les parois du cratère. Si nous sommes un peu déçus de ne pas en voir plus, la terrasse reste un lieu de ralliement pour les passionnés, qui patientent dans une ambiance chaleureuse, avant de s'en retourner un peu bredouille au village.

Mardi 4 juillet

Plage et sieste deviennent très vite une routine délicieuse après des mois de travail, et le troisième soir nous sommes récompensés de n'avoir pas cédé aux sirènes du « mondial ». Cette fois c'est avec la complicité des nuages qui ne s'attardent pas sur le sommet - eux semblent plutôt jouer une partie de football avec la lune presque pleine - que nous assistons à de belles éruptions. La bouche la plus proche dispense ses laves en gerbe, et les blocs écarlates retombent sur les bords du cratère, en brèves rivalités avec les étoiles qui parsèment le ciel.

Mercredi 5 juillet

Le lendemain soir, nous sommes inscrits pour la montée au sommet avec les guides de Magma Trek. Redoutant la montée qui démarre assez raide, je demande de pouvoir prendre un peu d'avance, pour pouvoir démarrer assez lentement. Notre guide nous

UNE VISITE AU STROMBOLI Texte V.Grandjean



Photo <http://rivierec.club.fr/stromboli.htm>

Sommet Stromboli, printemps 2006



Photos R.Etienne



Classique activité strombolienne



Photo R.Etienne

Stromboli village



Photo R.Etienne

Projection de lambeaux de lave

laisse partir, constatant que nous avons tout l'équipement nécessaire, mais nous fait promettre de l'attendre à la limite de la végétation. Et effectivement, nous aurons par deux fois à justifier de notre présence non accompagnée au-delà des limites fixées par les autorités... Mais du coup la montée est très agréable, le chemin ne présente aucune difficulté, monte progressivement dans la végétation, il ne fait donc pas trop chaud, en plus à cette heure là le flanc du volcan est déjà à l'ombre. Il nous faut une heure pour atteindre le lieu prévu, et nous attendons le reste de notre groupe en contemplant la vue splendide sur le village. Le sentier reste aisé pour la partie sommitale, un bref arrêt pour se coiffer des casques, sous les regards des policiers, et nous arrivons sur la crête.

Le panorama est somptueux ; dans la lumière dorée du soleil couchant, plusieurs bouches sont actives, dont trois au moins rougeoient... Les gaz sont emmenés par le vent plutôt discret loin du sommet, la météo est idéale pour s'attabler à ce festin visuel et sonore ! Les six bouches s'activent selon une programmation mystérieuse mais réjouissante : chacune à sa spécialité, celle de gauche démarre avec un bruit de réacteur, projette comme une flamme de chalumeau, avant d'expédier à une hauteur impressionnante une colonne de matériaux qui en retombant forment un hornitos de belle allure. Les bouches sont alignées comme sur un gigantesque fourneau, une centaine de mètres en contrebas de la crête où les groupes se sont installés. Tout à notre droite, nous apprécions pleinement la bouche qui était la plus visible depuis la terrasse ; celle-ci ne s'active pas souvent, mais par contre se déploie en éventail. A sa gauche, alors que l'ouverture est peu visible, les explosions sont soudaines et assez violentes, sans doute celles que nous entendions depuis le village. Et laissent une pluie de rubis sur un tapis noir du plus bel effet ! Les bouches du milieu sont les plus sages, presque prévisibles dans leurs entrées en scène. Le tout propose une cadence assez soutenue d'activité, poussant même le luxe jusqu'à faire démarrer deux bouches presque simultanément...

Cette forte activité dure depuis plusieurs semaines, selon les guides, et est plutôt exceptionnelle. Les conditions d'observation sont parfaites, et c'est avec grand regret que nous nous arrachons à ce spectacle fabuleux. Mais les guides ne dérogent pas sur l'horaire annoncé, les touristes quittent le sommet une heure précisément après leur arrivée. Le seul avantage réside dans la descente dans les cendres où les groupes se succèdent avec suffisamment de temps pour laisser retomber la poussière de cendre et ne pas créer d'embouteillage sur les sentiers étroits.

L'accoutrement des marcheurs, gros souliers et masques protégeant la bouche, casques colorés, crée une certaine unité. Les lampes frontales qui dessinent une procession lumineuse dans la nuit semblent participer à une très vieille cérémonie: on met le chemin sous nos pieds comme les antiques pénitents, le volcan a toujours le pouvoir de se laisser approcher en réclamant son dû d'effort et de sueurs. Et pendant quelques heures, ces touristes de toutes nationalités forment une éphémère confrérie de veilleurs de volcan...

Et le rituel s'achève devant une bière, au bar de l'esplanade en face de l'église; la douceur de la nuit n'incite pas à s'éparpiller dans nos logis respectifs, quelques adres-



Photo <http://rivierec.club.fi/stromboli.htm>

Anneaux de gaz ou quand le Stromboli concurrence l'Etna

ses sont échangées. Les 900 mètres de dénivellation sont vite effacés des mollets, mais tous les occupants de notre pension semblent avoir fait l'excursion, des gros souliers poussiéreux et des chaussettes sales s'alignent devant presque toutes les portes ! Et c'est pieds nus que nous nous retrouvons au petit déjeuner sous la tonnelle, entre les citronniers. Mais nos bagages sont faits ; depuis le port nous contemplons peu après une dernière fois le volcan, en attendant le bateau. Et nous entendons le Stromboli qui continue à grommeler au loin, quel chapitre de son histoire nous raconte-t-il là ? ■



Photo R. Eitienne

Stromboli, juillet 2006



LE MERAPI EN CO- LÈRE, JUIN 2006

Texte : **Thierry Dockx**

Photos : **Annick et Thierry Dockx**



Les auteurs au sommet du Semeru, juin 06



*Journaliste filmant des nuées ardentes 2
juin 2006*



Protection contre les cendres du Mèrapi

Le vingt sept mai dernier , au centre de l'île de Java , une nouvelle tragédie naturelle frappe de nouveau l'Indonésie.

Un tremblement de terre de 5,9 sur l'échelle de richter secoue la grande ville de Yogyakarta.

Les pertes humaines sont encore considérables , plus de six milles victimes , sans compter nombreux blessés et des sans abris.

Depuis plusieurs semaines également , au nord de cette même grande ville , le volcan Merapi menace les villages des alentours .

Mon voyage en Indonésie était prévu de longue date .

Une seule question se pose pour nous ? Es-ce notre place dans tout ce cahot et ce déploiement des secours humanitaires .

Arrivé à Bali , seulement quatre jours plus tard , l'envie de rendre visite au Merapi me titillait un peu .

A peine débarqué à Dempesart j'apprend que l'aéroport de Yogja. est rouvert . Je décide donc malgré mes craintes et mes remords de partir observer ce turbulent volcan .



Mèrapi vu du ciel

Premier jour d'observation du 31 Mai 2006

Arrivé en fin de journée dans le petit village de Pangukrejo ou Kali Kuning à six ou sept kilomètres du volcan , une masse nuageuse nous empêche toute observation correcte .

Au bout de quelques minutes de patience , une éclaircie nous laisse entrevoir , non pas ce qu'ont croyait être des nuages , mais bien des tourbillons de cendre s'élevant doucement dans le ciel .

Nous venions sans le savoir , d'observer pour la première fois de notre vie une nuée ardente .

Nuit d'observation du 1 Juin 2006

Depuis un bon point d'observation situé à quelques centaines de mètres de notre Wisata (logement) .

Nous pouvons suivre au départ du dôme de lave du Merapi , deux points de sortie d'avalanche de blocs , partant dans deux sens opposés , l'un en direction de Kali Krasak (ouest) et l'autre vers Kali Woro (est) .

Hallucinant spectacle de son et lumière du fracas des blocs ricochant sur presque l'entièreté les flancs du volcan , à un rythme régulier de trois à cinq minutes .

Après cette nuit passée au chevet du volcan , je décide de bouger du village et d'approcher du monstre .



Avalanches de blocs de nuit 31 mai 2006

A bord d'un véhicule de location , nous montons une longue rue étroite et raide en direction d'une zone évacuée et normalement interdite , appelée Kaliadem .
A ma grande satisfaction , la vue sur le Merapi est tout à fait splendide .
Peut être quatre voire cinq kilomètres à peine nous séparent du volcan ;
Avançant droit devant , pour une meilleur visibilité , j'arrive à un bâtiment ressemblant très fort à un point stratégique de volcanologie .
Une bute boisée et une forêt , nous séparent seulement du pied du volcan .
Soudain , sur son flanc ouest une nuée ardente dévale à toute vitesse .
Pris par surprise , je me précipite au de-là d'un barrage (retenue pour d'éventuelles coulées de boue) pour de meilleures prises de vue et de ce faite immortaliser correctement cette fois ,
mes premières nuées ardentes .

C'était la troisième visualisées en deux jours à peine .

Observation du 2 Juin 2006

Plus de doute à se poser , nous étions hier au meilleur endroit pour observer de prêt ce phénomène destructeur mais extraordinaire et envoûtant .

Retour donc à notre poste dans la nuit .

Pour les avalanches même activité qu'au premier jour , à la seule différence , c'est que je suis dès lors de plus en plus prêt du volcan .

Me fiant à mes observations antérieur , j'avance dans la forêt pour de meilleurs clichés nocturnes .

Aux petites lueurs du jour , je remballe mon matériel photographique et recule de quatre à cinq cent mètres en direction du bâtiment .

Six heures du matin , presque aux mêmes heures que la veille , dans un silence absolu , une énorme coulée pyroclastique dévale du Merapi .

Non plus , à l'opposé d'où je suis , mais bien dans ma direction .

J'avoue n'avoir pensé à rien d'autre qu'a filmer .

La nuée , arrive pour finir en bout de course au flanc du volcan , se divisant en deux petits bras de coulée , le front lui venant percuté le début de la forêt .

J'étais certes aux avants postes pour de belles images , mais je venais de prendre conscience que j'avais pris trop à la légère l'ampleur du phénomène .

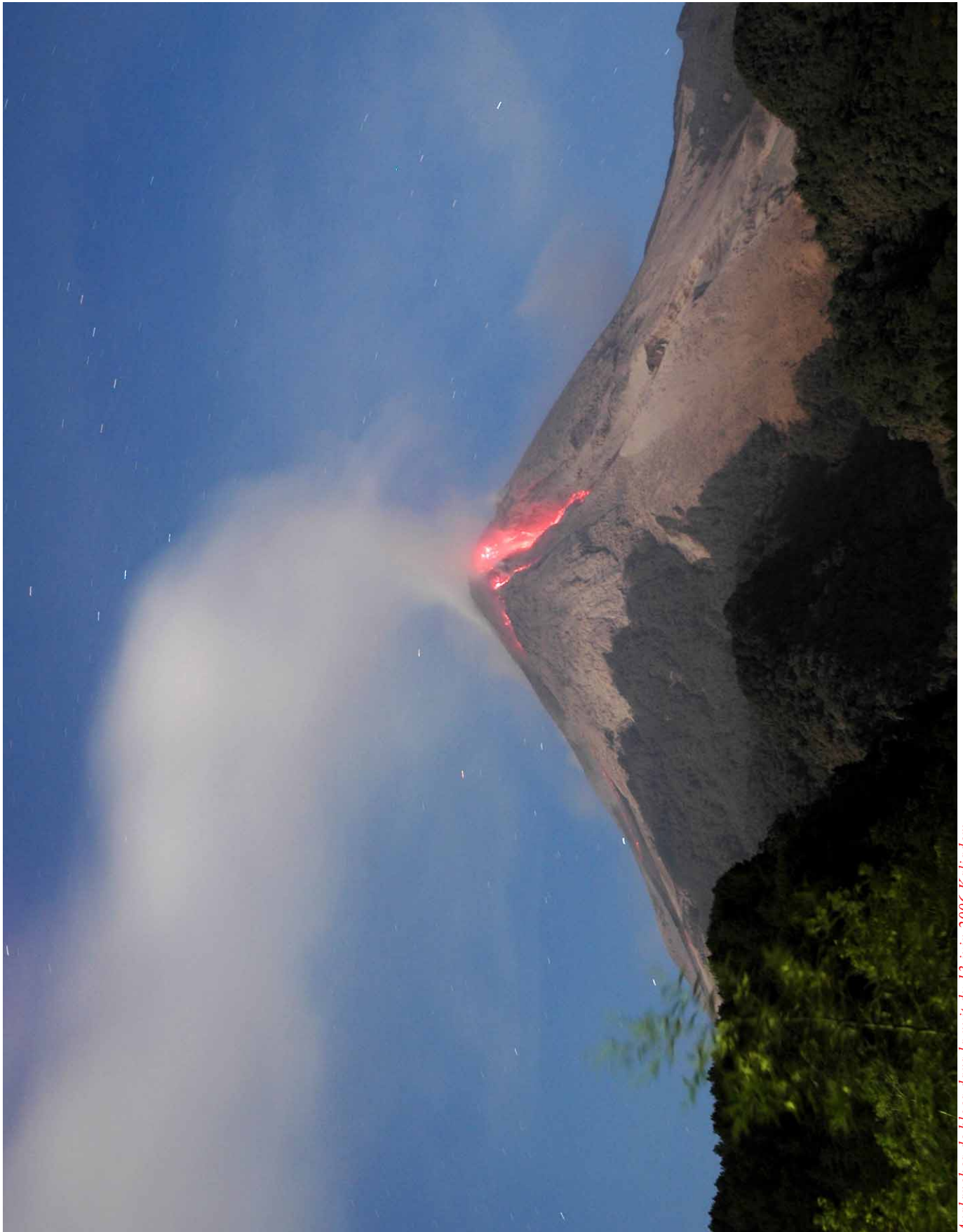
A peine arrivé près de ma femme , restée plus sagement en retrait , une seconde coulée , plus forte celle-la , emprunte également le même chemin .



Avalanches de blocs et nuée ardente de nuit 31 mai 2006



Cendre volcanique du Merapi juin 2006



Avalanches de blocs dans la nuit du 13 juin 2006 Kaliadem



Nous étions persuadés , vu sa taille qu'elle pouvait aller plus loin cette fois .
C'est à ce moment que nous voyons , à notre grand étonnement , des journalistes
venus sur place pour filmer l'évènement , détailler comme des lapins .
Fascinés , ou inconscients nous sommes restés sur place , la coulée n'a pas pris plus
d'ampleur , seul un nuage blanc recouvrait désormais la végétation se trouvant devant
nous et un panache épais cachait l'entièreté du cône volcanique du Merapi .
Doublement cette fois , j'en étais certain , vingt minutes plus tôt et la nuée un peu plus
forte , c'était le drame

Après quatre jours passés auprès du Merapi , ils nous fallait bien continuer notre
périple Indonésien et quitter cette belle activité volcanique .

Au programme de notre séjour , le top du Rinjani , sur l'île de Lombok , le deuxième
sommet volcanique du pays .

Au bout de plusieurs jours de trek bien réussi , un peu de repos dans un superbe hôtel
de la côte était nécessaire .

Au soir du dix juin , le Merapi fait de nouveau la une des journaux télévisés .

En effet , le volcan a soudain expulsé dans les airs d'énormes panaches de cendres ,
recouvrant toute la région d'un manteau blanchâtre .

Sans tarder , suite à cette augmentation éruptive , les villages sont de nouveau évacués
et des camps improvisés sont installés pour les autochtones .

Paresseusement allongé sur mon canapé , récupérant des efforts fournis , une seule
idée m'obsédait : retourner au Merapi .

C'est par un temps maussade et humide que nous débarquons quelques jours plus tard
, pour la deuxième fois à Yogyakarta .

Les barrages sont devenus plus nombreux cette fois .

Nous constatons en arrivant dans la zone d'exclusion que l'accès au village est désor-
mais barricadé par l'armée .

Grâce à la présence d'un petit Indonésien du village , qui m'avait servi de guide lors
de ma première visite , je reçu mon laissez-passer

Observation du 13 Juin 2006

L'activité et la morphologie du volcan ont fort changé .

Les avalanches de blocs ne descendent presque plus
sur le flanc ouest , mais empruntent désormais le côté
est (là où nous sommes) .

L'on constate également que la nuée ardente vue à
la télévision quelques jours auparavant , a changé consi-
dérablement ce côté , devenu blanchâtre et recouvert
de rocailles , balaféré par une énorme échancrure de
plusieurs centaines de mètres .

Les avalanches de blocs plus nombreuses et une nuit
de pleine lune nous gratifient d'un spectacle magique

Au petit matin , les nuées ardentes prennent le relais
des avalanches et dévalent la pente du volcan . Plus de
risque cette fois , la leçon a été entendue nous restons
à notre poste d'observation de Kaliadem .

Observation du 14 Juin 2006

Arrivé plus tôt dans la nuit , pour assurer ma collection d'images , je fus étonné de ne
rien voir , le Merapi en avait décidé autrement .

En effet , une grosse nuée nous empêche toute visibilité nocturne .

La patience est de mise , ils nous faut attendre .

Quatre heures plus tard au lever du jour , nous commençons à apercevoir les formes du
volcan

Ce fut de courte durée hélas , une seconde nuée très violente nous prive de nouveau du
spectacle .



Explosions au Semeru, 16.06.06



*Deux nuées ardentes successives du 2 juin
2006 Kaliadem*



Nuée ardente du 2 juin 2006 Kaliadem



Nuée ardente du 13 juin 2006 Kaliadem

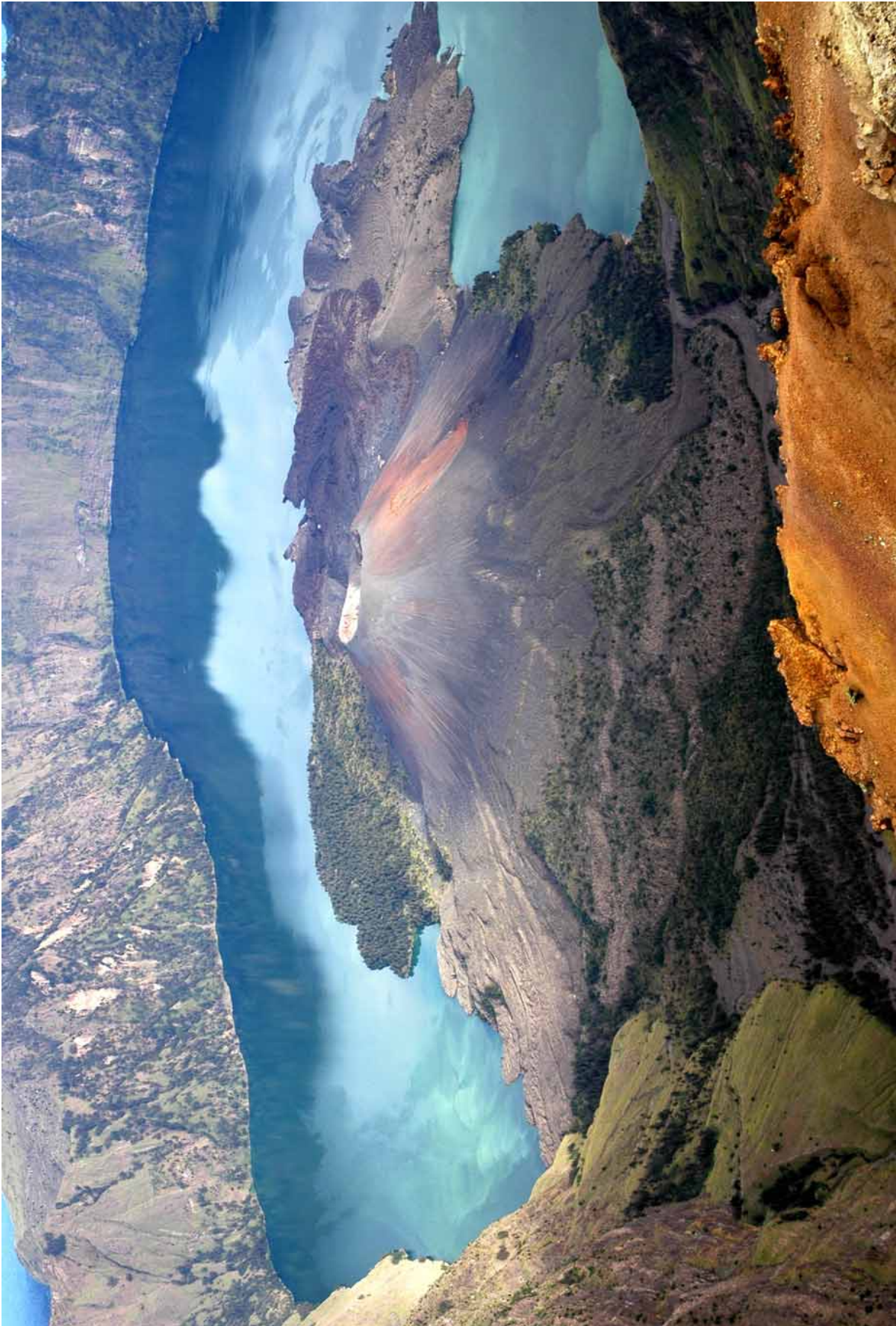


Effets des cendres

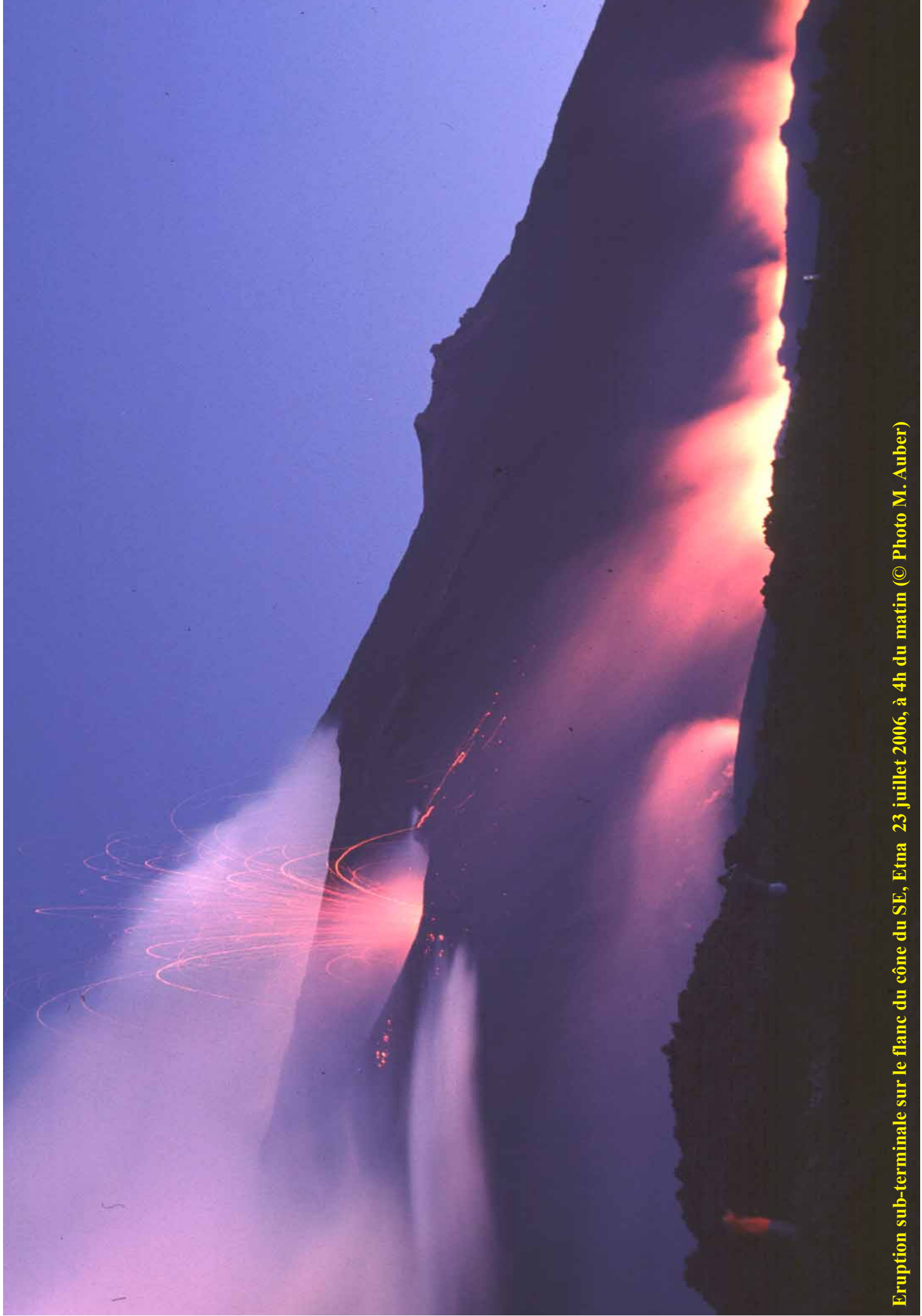
Décidément , pour notre dernier jour au Merapi , c'est un échec visuel total .
 Embarquant définitivement à l'aéroport de Yogyakarta , pour Surabaya (séméru au programme) , mon attention est attirée par une photo d'un journal quotidien .
 Ma surprise est de taille , cinq heures après notre départ , une énorme explosion pyroclastique (la plus forte depuis le début de l'éruption) ébranle le dôme de lave , une nuée ardente déferle sur Kaliadem , passant à quelques mètres de notre point habituel d'observation , continuant son chemin jusqu'au village et faisant fuir les quelques téméraires rester sur place .
 Bilan deux morts , deux questions nous passent une fois de plus par la tête .
 Avons-nous raté un spectacle dantesque , ou tout au contraire , avons-nous de nouveau échappé au pire . Texte d'un volcanologue averti. Une belle photo ne vaut pas la peine de la payer de sa vie ■



Avalanches de blocs dans la nuit du 13 juin 2006 Kaliadem



Sommet du Rinjani (Lombok)



Eruption sub-terminale sur le flanc du cône du SE, Etna 23 juillet 2006, à 4h du matin (© Photo M. Auber)