

SOCIETE DE VOLCANOLOGIE GENEVE

C.P. 75, CH-1261 LE VAUD, SUISSE
(WWW.VOLCAN.CH, BULLETIN@VOLCAN.CH)

130 Bulletin mensuel



SVG



GENEVE

SOMMAIRE BULLETIN SVG N° 130, DÉCEMBRE 2013

Nouvelles de la Société	p. 3-4
Point de Mire Islande	p. 5-7
Récit de voyage Flores Indonésie	p. 8-27
Actualité	p. 28

MOIS PROCHAIN

2014 commencera avec une séance en 2 parties: S.Chemette, île de Pâques & P.Marcel Islande

IMPRESSUM

Bulletin de la SVG No130, 2013, 28p, 200 ex. Rédacteurs SVG: P.Vetsch, J.Metzger (Uniquement destiné aux membres SVG, N° non disponible à la vente dans le commerce sans usage commercial).

Cotisation annuelle (01.01.13-31.12.13) SVG: 50.- SFR (40.- Euro)/soutien 80.- SFR (64.- Euro) ou plus.
Suisse: CCP 12-16235-6

IBAN CH88 0900 0000 1201 6235 6

Païement 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:



Nous remercions **S. Raciti, J.M.Seigne & F. Cruchon** pour leurs articles, ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publication du bulletin de la SVG.

FOCAL FOCAL FOCAL FOCAL FOCAL FOCAL FOCAL FOCAL



La lune est venu admirer le 16ième (18 novembre 2013) paroxysme du SE, Etna [Photo S. RACITI ETNA WONDERS, pour une découverte originale de l'Etna, par un passionné de ce volcan, auteur de plusieurs ouvrages sur le géant sicilien, www.etnawonders.com info@etnawonders.com, tél +39.3286340359.]



Explosion au Batu Tara, juin 2013 (© Photo F.CRUCHON)

RAPPEL : BULLETIN SVG SOUS FORME ÉLECTRONIQUE ET SITE WEB SVG

Les personnes intéressées par une version électronique du bulletin mensuel de la SVG à la place de la version papier, sont priées de laisser leur adresse électronique, avec 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
On vous en parlera dans un prochain bulletin.
Mais allez déjà le visiter!



NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES DE LA SOCIETE -NOUVELLES

Edito Edito Edito Edito Edito Edito Edito Edito

Si vous êtes de fidèles lecteurs, vous savez qu'il n'y a pas souvent des éditoriaux dans votre bulletin. Mais ce No. 130 est spécial pour moi, car il s'agit du dernier pour lequel je suis responsable. En effet, après de longues années au service de la SVG, et en particulier pour l'élaboration du bulletin, je suis dans l'obligation pour des raisons professionnelles et personnelles de me retirer du comité de la SVG.

Mes remerciements chaleureux vont donc vers toutes les personnes qui ont, à un moment ou un autre, collaboré à cette belle aventure qu'a été, pour moi, la création et l'évolution de votre bulletin. Tout le monde ne peut être mentionné mais les encouragements et la patience de mon épouse durant plus de 25 ans ont été une clef de vôtre indispensable.

C'est par votre participation, avec des articles et des images, que cette revue existe. Ce fait reste pleinement d'actualité pour la nouvelle équipe qui, à partir de janvier prochain, va la reprendre en main et la faire évoluer vers une forme encore meilleure. Cette équipe a besoin de vous pour ce nouveau défi. Donc n'hésitez plus, faites-leur parvenir des articles, des images, des chroniques à la nouvelle adresse ci-jointe bulletin@volcan.ch. C'est fondamental pour alimenter en qualité ce lien indispensable entre les membres proches ou lointains qu'est devenu, au fil du temps, le bulletin de la Société de Volcanologie Genève.

Pierre VETSCH

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

lundi 9 décembre 2013 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:

VOLCANS ACTIFS DE FLORES (INDONÉSIE)



Le volcan Batu Tara (photo F.Cruchon)

D'îles en îles nous irons en images sur des volcans actifs de l'archipel indonésien à travers des vues préparées par F. Cruchon, membre du comité, M. Caillet et P.Y. Burgi, fruits d'un voyage en juin dernier ☑

Depuis septembre dernier, le comité est persuadé que la plupart d'entres-vous ont constaté une nette amélioration dans la qualité d'impression (netteté, couleurs et grandes photos sans marge blanche centrale) de notre bulletin mensuel. Le remplacement de notre imprimante Canon en est la raison. Financièrement, cet achat a pu se réaliser grâce à un **don généreux de 15'000 CHF octroyé par la Loterie Romande**. Nous la remercions chaleureusement d'être entrée en matière à notre demande de soutien de ce printemps.

Les détails de ce financement vous seront donnés lors de l'Assemblée Générale de janvier 2014 ☑



Photos M. Caillet

**NOUVEAU MOYEN
D'IMPRESSION POUR
LE BULLETIN :
gain en vitesse et
qualité**





VOYAGE SVG 2014 HAUTS-LIEUX ET VOLCANISME DU PLATEAU ANATOLIEN

Jour 1 : GVA - GAZIANTEP

Dates : début juillet, à fixer exactement

En fin de matinée (11h25), envol de Genève pour Gaziantep via Istanbul. Arrivée en début de soirée (actuellement 18h45). Accueil à l'aéroport et transfert à l'hôtel. Dîner et logement à Ankara.

Jour 2: GAZIANTEP - SANLIURFA

Le matin, visite de **Gaziantep**, la ville des pistaches, notamment pour admirer quelques-unes des mosaïques de Zeugma conservées dans son nouveau musée. Après le déjeuner, départ pour **Göbeklitepe**, situé au sommet d'une colline. Les archéologues ont mis à jours plusieurs constructions dont des sanctuaires aux grandes pierres sculptées de bas-reliefs animaliers. Continuation pour Sanliurfa, Osrhoë pour les Grecs, Hourri (grotte) pour les Babyloniens, sur le chemin des migrations dans le Croissant fertile, baptisée **Edesse** par les Grecs. Etape importante sur la route menant des rives de la Méditerranée vers la Haute-Mésopotamie, elle a vu défiler tous les peuples et toutes les armées. Balade éventuelle dans la vieille ville. Dîner et logement à l'hôtel à Sanliurfa.

Jour 3 : SANLIURFA - KHATA

Après la visite d'Urfa, départ pour le barrage d'Atatürk et restant de la journée dédiée à la découverte du royaume de Commagène, situé entre la Cilicie et l'Euphrate, au pied du Taurus. Visite du tumulus de **Karakus**, sépulture de Mithridate II Commagène et du pont de Septime Sévère à **Cendere**; puis, montée au **Nemrut Dag** pour admirer le fabuleux monument funéraire d'Antiochos 1er. Situé au sommet de la montagne dans un cadre grandiose, cet extraordinaire ensemble funéraire dédié au culte du souverain, ainsi qu'aux divinités gréco-perses et iraniennes, constitue un lien entre Orient et Occident. Arrivée à Kahta. Dîner et logement à l'hôtel.

Jour 4: KHATA par le bac SIVEREK – BITLIS - TATVAN

Aujourd'hui vous allez prendre la route du haut plateau anatolien. Traversée en ferry du lac de barrage pour Siverek. Continuation pour **Bitlis**, citadelle qui s'étire dans une impressionnante gorge d'orgues basaltiques. Arrêt et visite. En fin de journée, arrivée à Tatvan, au pied d'impressionnants paysages de montagnes dénudées, sur les rives du Lac de Van. Dîner et logement.

Jours 5 et 6: CALDEIRA NEMRUT DAG

Ces deux journées sont consacrées à la visite de cet autre Nemrut (3050m), superbe édifice volcanique couronné de 5 lacs de cratère (dont un avec des sources d'eau chaude). C'est une importante coulée de ce volcan qui bloqua l'écoulement du lac de Van et lui donna sa surface actuelle. La vue est superbe sur le lac et les montagnes environnantes. Ce volcan situé au bord ouest du lac Van possède une caldeira de 8.5 x 7 km de diamètre. Son histoire éruptive sera présentée, et vous aurez la possibilité de voir de nombreux dynamismes éruptifs, comme des coulées de lave, des dômes et des nappes d'ignimbrites. Sa dernière manifestation hydrothermale (éruption phréatique) remonterait à 1692. Les pentes aux coulées d'obsidienne sont couvertes d'une grande variété de fleurs endémiques. 2 nuits en campement dans la caldeira.

Jour 7 : NEMRUT DAG - DOGUBAYAZIT

Départ pour Dogubayazit en longeant la rive gauche du lac. Arrêt à **Ahlat** et visite de la majestueuse nécropole avec ses tombeaux seldjoukides construits entre les XIe et XVe siècles apr. J. Cr. Continuation par la route de Malazgirt et d'Agri jusqu'au pied de l'Ararat. Dîner et logement à l'hôtel à Dogubayazit.

Jours 8: RÉGION ARARAT

Journée dédiée à la découverte de cette très belle et intéressante région dominée par l'Ararat mythique (5.317m). Montée en 4x4 et puis à pied sur les pentes du Petit Ararat (3895m) jusqu'à 3.500 m. Ce grand stratovolcan couvre plus de 1000km². Les premières éruptions dateraient d'un million et demi d'années et la composition de ses laves est extrêmement variée. Les dernières éruptions sont datées à 500'000 ans. Des cônes adventifs coupent ce volcan du nord-ouest au sud-est et d'imposantes coulées peuvent être observées. On note une activité fumerollienne faible au cratère sommital. Nuit en campement.

Jours 9: RÉGION ARARAT

Après avoir admiré le lever du jour, descente vers Dogubayazit et continuation de l'exploration de la région. Dans l'après-midi, visite de l'étonnant palais d'Ishakpasa, prince d'origine kurde, au pied de falaises dans lesquelles apparaît une forteresse d'époque ourartéenne. Dans ce bel édifice du XVIe siècle se mêlent harmonieusement les styles arménien, géorgien et seldjoukide. Dîner et logement à l'hôtel à Dogubayazit.

Jour 10 : DOGUBAYAZIT – VAN

Après un dernier regard sur l'Ararat dans la lumière de l'aube, départ pour Van par la route qui traverse une région volcanique immergée dans des paysages bucoliques. Au col du Tenderek, excursion sur les pentes du volcan pour voir de près les immenses coulées de lave. L'histoire de ce volcan remonte à 2.5 millions d'années. Le Tenderek, volcan peu connu, présente également une grande variété de morphologies et de dépôts volcaniques : cônes basaltiques, dépôts d'ignimbrites et caldeira.

Après avoir longé les rivages du lac d'un bleu intense, arrivée à Van. Située en position stratégique, cette ville vit passer Scythes, Perses, Parthes, Arméniens, Byzantins, Turcs et Seldjoukides. Dîner et logement à l'hôtel.

Jours 11 et 12 : VAN et région

Journées dédiées à la visite de Van et de sa région du point de vue historique et géologique. A Van, visite du petit musée (si rouvert) et de l'imposante citadelle de cette ville très ancienne, qui fut au XIe siècle av. J.-C., sous le nom de Tushpa, la capitale de l'Ourartou. Excursion en bateau à l'île d'Akdamar avec sa superbe église arménienne. Visite possible aussi de Cavustepe, site ourartéen. Dîners et logement à l'hôtel

Jour 13 : VAN -GENEVE

Transfert à l'aéroport et envol (9h55) pour Istanbul et Genève. Arrivée à 17h30

**excursion SVG 2014, inscription
et plus d'informations prochain
bulletin**



POINT DE MIRE - POINT DE MIRE - POINT DE MIRE - POINT DE MIRE -

Quelle magnificence volcanique l'Islande ne peut-elle décliner tout au long de son calendrier, qu'il soit annuel, décennal, séculaire... ? Son horloge profonde semble rythmée par de mystérieux mécanismes, que les spécialistes s'emploient à décrypter à l'aide d'appareils scientifiques de plus en plus sophistiqués. Les résultats, eux, ne sont pas encore si convaincants, Dieu merci.

L'on peut dès lors s'employer à des considérations plus ésotériques, face aux manifestations improbables et esthétiques présentes sur les sites – parfois appelés anomalies géologiques – où prédomine le volcanisme rhyolitique.

Bien connu des passionnés de cette île, le site de Kerlingarfjöll, aussi dénommé « la Montagne des Sorcières », en est l'exemple à mon avis le plus spectaculaire. Mon propos, purement iconographique (une fois n'est pas coutume), fait suite à deux visites sur place ces dernières années, en été (cela doit être une sacrée histoire que de si rendre en hivers), par des conditions météorologiques assez similaires, mais aux résultats photographiques différents, changement de boîtier oblige...¹

Pour vous y rendre...

En véhicule 4x4, mais nullement besoin d'un monstre franchisseur de défenses antichars, par la piste de Kjölur, au départ de Reykjavik en passant par Geysir et Gullfoss, ou de la N1 au nord de l'île. Piste ouverte environ 3 mois par an... Et vive la tôle ondulée. Sur place, camping ou logement confortable en refuge ou pavillons individuels à quelques km de la fin de la route. Réservation indispensable dans ce cas. S'attendre à tous les temps possibles. Des excursions journalières y sont organisées en bus à partir des villes.

Quelques mots sur ce qu'on y voit

Les stigmates d'un volcanisme rhyolitique, comme à Landmannalaugar, autre site célèbre et davantage couru.

Par rapport à son équivalent basaltique, le magma rhyolitique est le plus riche en SiO₂, donc en silice. Ses laves sont beaucoup plus visqueuses, ne s'écoulent que difficilement, construisent des dômes de laves, engendrent parfois ce qui est nommé « coulées à blocs ». (Une rhyolite qui se refroidit lentement à l'intérieur de la croûte terrestre n'est autre que du granite).

Les dômes construits en sous-glaciaire à Kerlingarfjöll au Pléistocène (durant les grandes glaciations de l'ère quaternaire) occupent une surface d'environ 150 km². Ils sont très érodés par l'action conjointe de l'altération due aux gaz volcaniques et des éléments météorologiques, auparavant déjà modelés par les glaciers. Leurs couleurs sont caractéristiques, pastels, du plus bel effet photogénique.

On y marche souvent dans l'argile, produit de la décomposition des roches, collante comme de la glu, et qui rend les semelles profilées aussi lisses que celles des curlingueurs. La descente s'avère alors périlleuse, surtout si la pente roide se termine dans un ruisseau... d'eau chaude qui plus est.

Des restes de glaciers apparaissent encore ça et là, dégagés des névés hivernaux. Leur fin est proche, tant le réchauffement climatique est actif sous ces latitudes. (Il y avait, quelques décennies passées, une station de ski avec remontées mécaniques et tout le tintouin, dont les logements que j'ai cités plus haut !)

Sources thermales bouillonnantes, jets de vapeurs, solfatares, fumerolles, tapis de mousses, arbrisseaux minuscules, blocs infranchissables se partagent le terrain, très accidenté. Des sentiers (pas tous balisés) vous entraînent aux quatre vents de la montagne, finissent par se perdre, pour le plaisir des yeux du vaillant randonneur, naturellement le tout premier à s'y aventurer... Dans ce cas, GPS conseillé pour le retour, car les changements de temps peuvent être dramatiques, même en été. Bien plus soudains que dans les Alpes, lors de promenades du même ordre.

A suivre : une sélection d'images et leur légende, très personnelle !

¹*Même marque, mais rien de professionnel, me tablant sur l'évolution technologique « naturelle », empruntée aux modèles hauts de gamme, hors budget !*

CHEFS-D'ŒUVRE SECRETS DE KERLINGARFJÖLL

Texte et images : Jean-Maurice Seigne



Echappement libre.



Solitude



Halloween

Remerciements

A Thierry Basset, virtuose du voyage à thème, fan d'Islande, vulcanologue averti, maître de conférences sur(f) le terrain !



Kerlingarfjöll vu du N



Vue générale, juillet 2012



Le virus de l'Islande !



Tuf palagonitique



L'oeil au dino



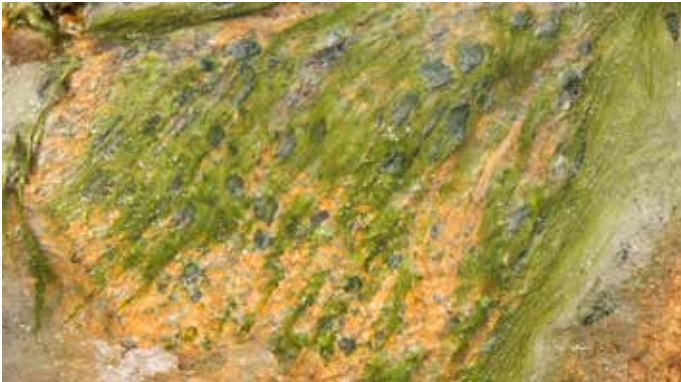
Flux laminaire



Vallon aux étages



Obsidiennes ...



Tuf obsidienne et mousse.



Eau stagnante



Prière de se déchausser svp.



Visite en famille.



Demoiselles en marche



Colonisation



Dôme en construction



Stratigraphie glaciaire

Voyage en images , à suivre !



RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT VOYAGE RECIT

VOLCANS ACTIFS DE FLORES (INDONÉSIE):

Batu Tara et Paluweh, juin 2013

Texte et Images* F.Cruchon

*sauf mention



Belle contribution de l'auteur...au repas du soir! (photo M.Caillet)



T'était où tu dis ?

Ben en Indonésie sur l'île de Flores, mais

Ah... là ou y a des dragons ..

Non , pas vraiment , sur deux îles au nord de Flores !

Ouais , mais une île qui y a des îles !???

Bon , je vous passe la suite du dialogue de comptoir de bistrot.

Une fine équipe de joyeux passionné de volcan se sont retrouvés sur l'île de Flores en juin. Après des heures d'avions et d'attentes dans les couloirs mortelles d'aéroport, notre joyeux et imperturbable guide Aris nous réceptionnait à Maumere sur Flores ! Après une nuit réparatrice à l'hôtel , un bateau digne de l'écrivain Conrad «Lord Jim» nous attendait au quai du port vieillissant de Larantuka. Nous avons chargé tous le «matos», ainsi qu'un nombre respectable de bière «Bintang», et pris place dans l'embarcation de pêcheur pour le volcan Batu Tara sur l'île inhabitée de Komba Island , distance : 80km environ, temps 8h de navigation, si tout allait bien. L'équipage nous a accueillis avec un classique sourire asiatique, sauf un des marins qui avait un look style «Pirates des caraïbes» ou trafiquant obscur. Les heures de navigation passèrent et nous avons pu mieux faire connaissance avec notre guide, son jeune homme assistant «INO» et la charmante ,courageuse et efficace cuisinière voilée «EVI». Un repas copieux, avec la torpeur du bruit du moteur et du roulis/tangage, nous ont mis sur le mode « je m'affale sur le pont et j'attends que ça passe». L'île apparut en fin d'après-midi, le volcan se présentait tel un dessin d'île dans une BD , cône parfait ,type strombolien. En approchant de la partie active du volcan , une puissante explosion avec de beaux blocs ,bien rouge , nous accueillit. J'étais heureux ,le volcan était actif, ouf, parce que 30 heures de voyage , 8h de bateau ,mes fesses en décomposition ,» faut pas pousser mémé dans les orties». Mais frustration , il était trop tard pour tenter le délicat accostage , car il n'y a pas de débarcadère sur cette île déserte. Donc nous avons dormi dans le bateau sur un versant moins exposé au roulis de l'océan , mais copieusement arrosé par une fine poudre blanchâtre du panache. Ce soir là, les marins se sont mis à pêcher du poisson pour le repas .Les poissons ont été aussitôt préparés et passer à la casserole(wok),»plus frais tu meurs». Au matin, accostage épique , qui consiste à envoyer un premier homme avec la pirogue dont un fil nylon de pêche est fixé à l'avant et l'arrière de celle-ci, qui par aller retour entre le bateau et la rive, nous servira à débarquer hommes ,



Aris, notre guide, chef du voyage (Ndes)



uide-oganisa-
uccès de ce
o Adventure)

femme , bintangs et matos sur la plage de galets volcaniques et de vieux co-
raux . J'étais confiant mais préoccupé lorsque mon tour arriva pour embarquer
dans la pirogue , aussitôt posé dans cette esquif, l'eau envahit la pirogue , je
me retrouvais entre deux-eaux sous les rires de mes compères et immortalisé
par la caméra de Marc . Ainsi fut fait , et le bateau nous quitta pour quelques
raisons obscures , réparations de fortunes? ou pêche en haute mer ? souvent
notre guide indonésien avait une subtile manière de donner des explications
sans vraiment être sur de leurs véracités « diplomatie indonésienne! » . Au menu
du premier jour , bintang, installation du bivouac , et préparation du matériel
photo et vidéo .L'activité du Batu ,qui selon certain est modeste,j'y reviendrai,
se manifeste par des explosions irrégulières mais importante ,toutes les demi-
heures voir 45min. Elles sont stromboliennes avec un panache bien gris ,
les blocs rougeoyants sont expulsés dans le couloir de déjection, et souvent
au delà des crêtes latérales .La nuit ,ce spectacle volcanique offrait à nos
plaisirs hédonistes, une joie volcanique ,tel un bintang fraîche après 4heures
de d'ascension d'un volcan sous le cagnard. Pour notre deuxième nuit toutes
les conditions météo semblaient parfaites ,pour les photos et la video, car le
sommet était dégagé de tous nuages. Cette nuit ,alors que nous étions dans
les bras de Morphée, un orage avec une pluie abondante nous réveilla brus-
quement, panique dans le campement ,toutes les bâches disponible ont été
réquisitionnées . Les deux jours et nuits suivants ont été météorologiquement
très bonne. Cependant un nuage indésirable masquait le sommet du volcan
, mais heureusement laissait totalement visible la partie active de la bouche
du Batu Tara.

Les caméras enregistraient des heures de films , les boitiers numériques
crépitaient à chaque manifestation du volcan , puis après l'observation de la
fin d'un beau panache , le besoin irrépressible d'une baignade dans l'océan





BATU TARA

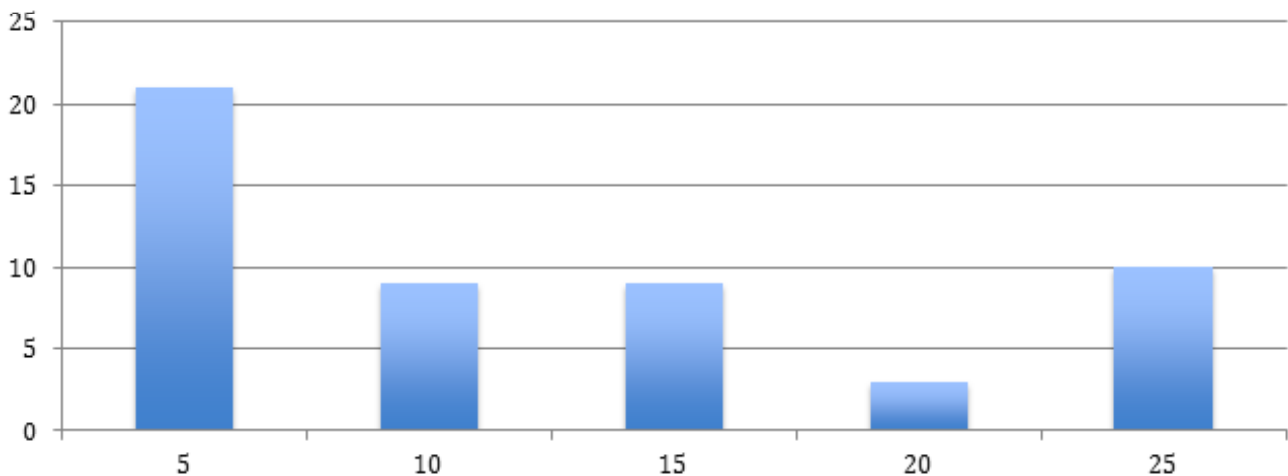
Le volcan Batu Tara se trouve sur une île isolée d'environ 3 km de diamètre qui culmine à 748 m. La ville principale de l'île de Flores. Le cratère est situé approximativement au 2/3 de son point culminant.

Le Batu Tara a beaucoup de similitudes avec le Stromboli : il a un escarpement sur la face est du cratère (panache de cendre ou explosion) toutes les 15 minutes en moyenne, variable selon les jours (cf. graphique 3). Principalement toutes les 30 à 45 minutes (cf. graphique 3). Le matériel volcanique est de type basaltique.

La dernière période historique connue remonte à 1847-1852. Depuis janvier 2007, des panaches de cendre ont été observées. En octobre 2011, une quarantaine de panaches de 1 à 3 km d'hauteur ont été reportés par le centre D. De plus, à Néty, il implique des routes alternatives avec un surcroît de consommation moyen d'environ 1500 litres de carburant par jour.

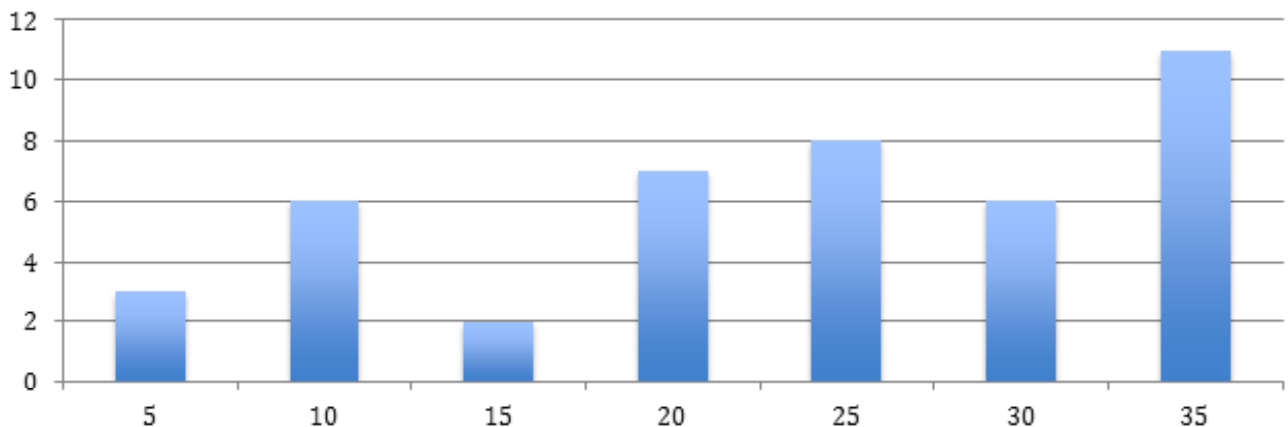
Graphique 1

Intervalles entre éruptions (18.06.13)



Graphique 3

Intervalles entre explosions majeures (entre 18.06.13 et 21.06.13)



Légende: 5 = 1 à 5 minutes; 10 = 6 à 10 minutes; ... 25 = 21 à 25 minutes et plus. Données SVG juin 2013.





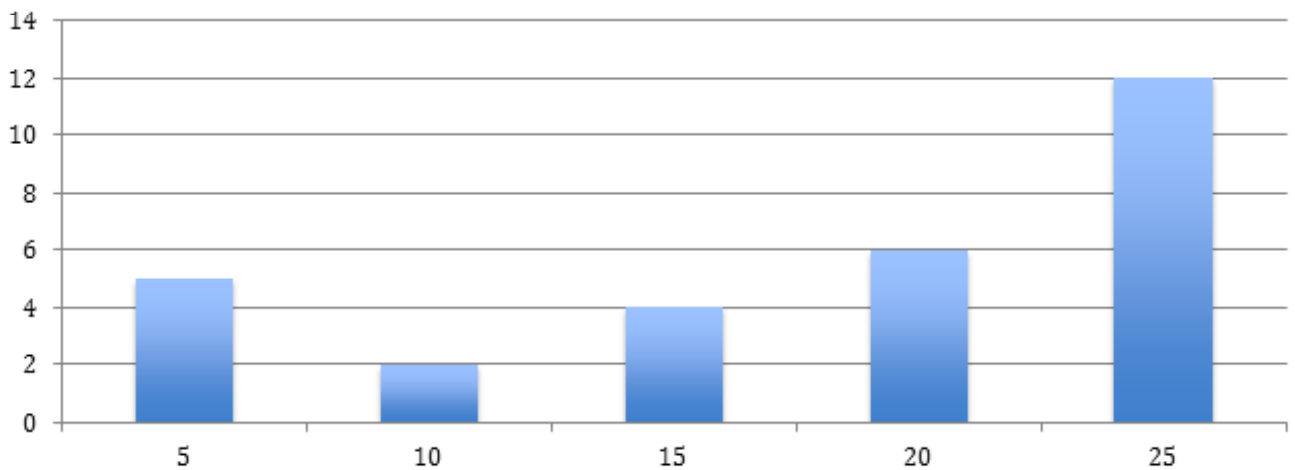
Ce volcan, qui se situe au nord de l'arc volcanique, est à 55 km du Timor et 175 km de Maumere, Iminant.

De l'île qui ressemble à la Sciara del Fuoco et son activité strombolienne a un événement éruptif (voir graphiques 1 et 2). De plus fortes explosions, avec des éjectas à 300-400 m, se produisent principalement de téphritique riche en leucite (voir photos).

De la cendre et une activité explosive ont été reportés par des pilotes de ligne. Entre mars 2010 et 2011, un avis Darwin Volcanic Ash Advisory. Du fait que le Batu Tara se situe sur la route aérienne Jakarta-Sydney, il est recommandé de faire un plein de fuel.

Graphique 2

Intervalles entre éruptions (20.06.13)



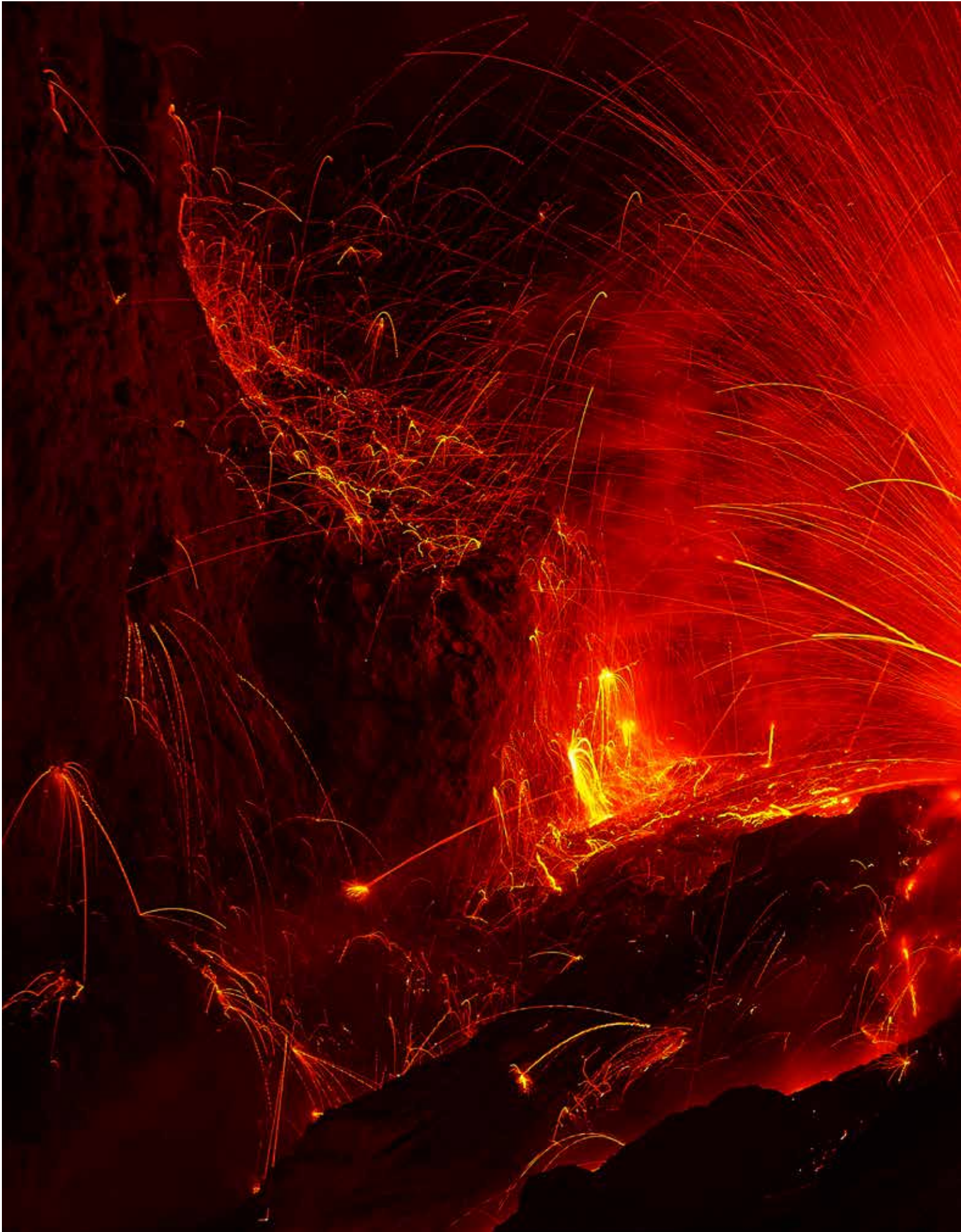










Photo M. Cailliet

tiède nous rappelais que nous étions des humains très chanceux de vivre ces moments privilégiés.

Nous avons fait une tentative pour atteindre les lèvres du cratères , mais cela c'est révélé impossible tant les pentes du volcan sont escarpées .Il aurait fallu utilisé des cordes et des pieux selon Marc. Notre guide Aris nous avait pourtant fait croire qu'il était possible de monter , mais lui même ne retrouvait pas son chemin , je me demandais si c'était pas de l'esbroufe à l'indonésienne, ou du pipeau javanais ! .

Un moment fort fut lorsque Marc et Pierre-Yves eurent l'envie irrépressible de s'aventurer le long de la plage , sous le cône d'éjection du Batu-Tara. De notre point d'observation, Pierre pouvait communiquer par radio dès qu'une éruption démarrait afin que nos deux compères puissent se protéger des blocs dévalant la pente. Lors des explosions, certains blocs en retombant se disloquaient en mille morceaux qui dévalaient et se stoppaient dans le pierrier





, mais pour les plus compact ,voir très gros (entre 30 et 80 cm de diamètre ,à l'estime) la destination était la mer en créant de magnifiques gerbes dans l'océan.

Un autre moment captivant fut le départ de notre guide et un marin , afin de prendre des nouvelles de notre bateau disparu, en utilisant la pirogue pour atteindre les pêcheurs de l'autre versant de l'île et utiliser leur radio. A deux dans une pirogue ,ils atteignirent avec opiniâtreté la rive au loin ,puis ils

continuerent à pied sur les berges . Ils revinrent avec de bonnes nouvelles , le bateau arrivera à temps le lendemain.Ouf ! Les bières commençaient à manquer !.Le lendemain nous quitions l'île de Batu Tara pour une longue traversée vers Flores. Couché de soleil javanais, avec une mer calme , le bateau filait à bonne allure. Au trois quart de notre destination , un gros bruit aigu et bizarre, se manifesta dans la cale du moteur. Diagnostique: courroie rompue. Le bateau muet et tous feux éteint, se balançait au gré du roulis, nos marins ont pris une heure pour changer une courroie récalcitrante à la lueur de nos frontales (Les batteries de leur unique torche





montra vite des signes de fin de vie, 15min), et au vue de l'état du moteur Volvo rien ne nous surpris. (Volvo n'est pas mis en cause dans cette malheureuse affaire nautique). Une heure plus tard, nous reprenions la route pour le port de Larantuka.

Sur l'île de Flores, notre étape suivante fut la visite du vénérable **Kelimutu**, magnifique volcan fiché de trois lacs de cratère. Un lac noir légèrement à l'écart des deux autres, un lac vert émeraude voisin intime d'un lac rouge (oxyde fer) mais qui avait viré au blanc laiteux quelques semaines avant notre visite. C'est pourquoi le volcan était en niveau d'alerte 2. Le 23 Juin à l'aube, nous sommes aller contempler le lever de soleil depuis le point d'observation le plus haut du parc du volcan. La dissipation progressive de la brume laissait progressivement apparaître toute la majesté de ce prodigieux volcan. Ma volon-



té de gravir et d'observer ce volcan était née d'un nombre de fois incalculable que des membre SVG (un certain R....) nous avait projeté lors des séances SVG. Et je le confirme , ce volcan vaut le déplacement .

Le soir à notre retour sur Maumere , nous retrouvions Olivier revenant du Kawah Ijen, et poursuivre avec nous notre périple sur Flores . Le troisième but de notre voyage était le volcan Paluweh (ou Rokatenga) sur l'île de Palue , à quelques 15km au nord de Flores. Le niveau d'alerte du ce volcan était de 2 , plusieurs milliers d'habitant avait déjà évacué ,mais une grande partie des indigènes n'ont pas quitté leurs habitations . On comprend leurs craintes ; quitter les maisons , les fermes , les cultures et les animaux, c'est perdre toute autonomie existentiel , avec le risque d'être volé ou spolié de leur terre. Sur les côtes nord de Flores nous avons pu observer déjà un certain nombre de camp de réfugiés ,alignement classique de huttes recouvertes de bâches en plastique bleue ou verte , cette vie rudimentaire ne doit pas faire le bonheur d'un fermier .Depuis le petit port de Mausambi , nous avons pris un bateau de transport traditionnel possédant deux moteurs individuels qui devaient être démarré à la main !. Ces longs bateaux étroits ont la particularité d'être utilisé pour le transports des humains, du bétail, des fruits , du ciment enfin quasiment tout !

Nous avons pu naviguer le long de la côte de l'île de Palue, et pu apprécier un point de vue très intéressant sur une vallée qu'une grande coulée pyroclastique avait creusée , comblée et avancée sur la mer. Mais les conséquences des lahars produits par les deux grandes éruptions de 2012 étaient vraisemblablement la véritable cause des produits déposés dans la mer , augmentant la surface de l'île. Aussi pouvait-on de notre bateau apercevoir le panache produit par le dôme du Paluweh. Ensuite nous avons accoster





PALUWEH

Le volcan de Paluweh, également connu sous le nom Rokatenda, forme l'île de Paluweh, large de 10 km et à environ 3000 m au-dessus du fond de la mer, son sommet atteint seulement 875 m d'altitude. Le volcan est constitué de plusieurs dômes de lave. Plusieurs événements se trouvent sur son flanc le long d'une fissure. Une forte éruption explosive a été accompagnée par des glissements de terrain qui ont induit des tsunamis. Depuis l'été 2012, un nouveau dôme de lave s'est formé (cf. photo du guide local). Début décembre 2012, des chutes de pierres incandescentes presque continues, et de petites coulées pyroclastiques brûlantes ont été observées (December 2012).

Le 1er février 2013 une éruption a généré un panache de cendres qui a progressé de 2 km, accompagnant un panache de 4 km, avec un dépôt de cendres de 1 mm d'épaisseur dans la ville de Ende situé à 60 km (Smithsonian/USGS Weekly Volcanic Activity Report, 13 February - 19 February 2013). Le niveau d'alerte de 3 (sur une échelle de 1 à 5) a été maintenu. Un effondrement partiel du dôme s'est produit le 10 août 2013, produisant une coulée pyroclastique qui a tué au moins 5 personnes. Un volcanologue au poste de surveillance de Paluweh a noté que l'éruption a continué à être signalée plusieurs heures après l'éruption initiale. Un ordre d'évacuation obligatoire a été émis (encore). Après l'éruption, une équipe de secours a été envoyée pour évacuer environ 2,000 personnes réticents à quitter leur bétail et leurs maisons, mais le sol était chaud et couvert de 10-20 cm de cendres pyroclastiques (Smithsonian/USGS Weekly Volcanic Activity Report, 7 August - 13 August 2013).



Été 2012, zone de naissance du nouveau dôme, après la reprise d'activité du volcan, zone fumerollienne d'où va sortir le nouveau dôme (photos Icon, guide local). Ci dessous, une année plus tard, juin 2013, dépasse 150m de haut (Photo P.Y.Burgi)



Encadré P.Y. BURGI



8 km et située au nord de l'arc volcanique qui traverse l'île de Flores. Bien que le volcan s'élève dans la vaste région du sommet irrégulier contient des cratères qui se chevauchent jusqu'à 900 m de haut, orientée NW. La plus grande éruption historique de Paluweh s'est produite en 1928, quand une grande coulée de lave a été mise en place, ainsi que la mise en place d'un dôme de lave. Un regain d'activité a été reporté début 2005. En 2012, ce dôme avait d'environ 150 m de haut, avec un diamètre de 200-250 m à la base, avec des coulées de lave qui ont détruit la végétation alentours (Smithsonian/USGS Weekly Volcanic Activity Report, 28 November - 4

Le volcan a été précédé d'écoulements pyroclastiques et d'avalanches. Le 2 février 2013 une explosion a produit un panache de 4,3 km de haut. Le volume du dôme était estimé à 5,1 millions de mètres cubes le 13 janvier (Smithsonian/USGS Weekly Volcanic Activity Report, 28 November - 4). Le volcan a été déclaré interdit aux visiteurs et aux résidents de s'approcher du cratère à moins de 3 km. Une coulée de lave qui s'est dirigée vers le nord en direction d'un village de bord de mer, produisant la mort d'au moins 10 personnes. L'éruption a duré sept minutes et produit un panache de 4,3 km de haut. Les écoulements pyroclastiques ont précédé l'éruption a incité certains résidents à quitter l'île (environ 10'000 personnes résidents) et d'autres personnes qui sont restées à l'intérieur de la zone d'exclusion. Il a été constaté que les habitants étaient en danger. Par la suite les éruptions ont diminué d'intensité avec cependant encore des coulées py-



Explosion et coulées pyroclastiques de 2012 ?

Document ARIS, Ndeso Adventure

Ndeso Adventure specialist in Volcano Adventure, Volcano Trekking, Volcano Tour, Photo Tour and Explore Indonesia Perumahan Tataka Puri Blok J5/72 Tangerang 15810 Banten Indonesia Mobile: +628111875236 | NdesoAdventure@Gmail.com



Photo M. Cailliet



près du village abandonné . Un sentiment de désolation m'envahis ,lorsque je m'aperçut que les villageois avaient précautionneusement fermé leurs maisons à clé et que certaines maisons sur la gauche du village avaient été emportées par un lahar qui avait emprunté le lit d'une rivière. Piètre sécurité face au possible lahar . Malgré tout , notre nuit fut bonne et le lendemain nous avons décidé de marcher en direction du dôme sur une route bétonnée, mais qui était fort glissante , a cause de l'humidité et d'un fine mousse verte la recouvrant. Après une observation du dôme de loin , les conditions d'observation et de filmer étaient mauvaises et donc nous décidâmes de changer de village pour effectuer notre ascension vers ce fameux dôme du Paluweh.



Photo M. Cailliet

L'ascension au abord du dôme était officiellement interdite selon les infos d'Aris , mais notre guide intrépide nous a souris , agité les bras , ce qui signifiait que l'on si rendrai officieusement. J'ai silencieusement approuvé toutes les initiatives joyeuses de ce brave guide. L'ascension se fera coute que coute. Depuis le port, où nous logions, des motos 125 nous ont achemi-





né avec nos énormes sac à dos, par des sentiers bétonnés. La route était si pentue que nos conducteurs nous demandaient parfois de descendre pour les tronçons trop raide , car nous risquions de nous retourner vers l'arrière! Arrivé au terminus, les motos nous laissèrent dans petit un village typique, d'où nous allions serpenter à pied à travers les plantations de manioc , banane et plus rarement d'ananas . A mis chemin, une pose bien venue fut animée , à ma grande stupéfaction, par un sacrifice de poulet .La bête fut égorgée , au son de paroles incantatoires, et pendant cette cérémonie ,un participant alluma un petit feu sur lequel , après un déplumage grossier de la volaille , le reste des plumes tenaces fut brulé laissant apparaître la peau jaunâtre du poulet. Cette première me laissa perplexe et je me refusais de photographier cet instant sacré ! encore plus stupéfiant , cette chair de poulet finira le soir dans nos estomacs. Nous sommes repartis et donc tous très confiant , car les esprits du volcan avait été honorés selon la tradition. Il nous fallut environ 1 heure sur un sentier de forêt inextricable pour atteindre un replat sec, saupoudré de cendres grises , et arriver enfin au bord d'un ravin surplombant le dôme de lave. Le dôme fumant était grandiose. Il se disloquait par intervalle irrégulier mais les éboulements se produisaient sans pouvoir les observer , car ils se manifestaient derrière la gauche du dôme. Pour les photos spectaculaires de nuits , il a nous fallut renoncer . Cependant une activité non saisissable par les capteurs numériques fut bien plus surprenante . Tremblements de terre ! Par intermittence , mais pas régulièrement , un grand bruit profond venant des entrailles du volcan était suivis de vibrations fortes , secouant soit latéralement ou verticalement tout l'édifice ! Cette expérience unique par la densité et la régularité , je ne l'avais jamais vécue hormis un fois sur le sommet de l'Etna, mais il s'agissait d' une ,voir deux secousses. Nous passâmes la nuit sur le belvédère , à attendre un possible effondrement de dôme à immortaliser par nos





Photo M. Cailliet

La réussite de ce voyage n'a été possible que par l'efficacité, le savoir faire de notre guide Indonésien et la logistique de son agence: Mr. ARIS, mobile: +62811-1875236 NDESO Adventure Consultants specialists for Volcano Adventure ndesoadventure@gmail.com Merci à lui et toute son équipe

caméras . En désespoir de cause nous nous couchâmes , mais nous avons un équipement de bivouac très sommaire , car nous étions persuadés que nous aurions un spectacle nocturne fantastique et nous ne dormirions pas! La nuit fut courte , arrosée de pluie , et le lendemain la chaleur du soleil nous écrasait.

Au matin , Marc et Pierre-Yves décidèrent de descendre au pied du dôme , afin d'observer de plus prêt ce monstre de 200m de haut . Ce fut très utile , pour pouvoir donner l'échelle du dôme sur nos photographies et films. Puis après un repas frugal quelques-uns décidèrent de redescendre de jour. Olivier resta pour immortaliser encore un fois ce

dôme de nuit et redescendra de nuit. La descente fut très animée car nous nous sommes arrêtés dans un village où de vieilles dames édentée mâchant du bettel étaient fascinées par nos peaux blanches et particulière-



Photo M. Cailliet



ment par la barbe blanche de Pierre « moment d'émotion...». Puis plus bas dans un virage , nous nous sommes arrêtés pour voir une belle femme indonésienne assise avec son métier à tisser entrain de finir une étoffe traditionnelle , et enfin dernière halte , nous avons visité un lieu étrange mais fort utile à la population. Dans un terrain surplombant les champs cultivés , un grand espace d'activités solfatariques produisait de la vapeur «d'eau» . Cette vapeur est



canalisée dans des bambous creux qui condense cette vapeur en eau . Celle ci est récupérée dans des jerricans et est utilisée comme eau «potable». C'est la seule ressource en eau potable de l'île. Quelle était réellement la composition de cette eau? Je n'ai pas voulu tester ! et personne n'a su nous répondre.

La fin de notre périple arrivait à terme et nous avons passer notre dernière après-midi de détente ,à siroter des noix de coco fraîches au bord de la plage et nous baigner lascivement dans une eau à environ 26°. Nous avons encore débattu humoristiquement pour définir à quelle moment un volcan est considéré comme actif et digne d'intérêt pour le visiter ? curseur ? certains posent la barre très haut !!!!! .

Comment ?

tu repars déjà !!

Est ce que c'est actif ..actif ?

Ouais Actif !!

.....mais avec du rouge ou seulement un panache gris?

Non , j'y vais pas ,si ça pète pas!!



.....Elle est pas belle la vie !!! 📧





Cet image numérique en très haute sensibilité permet de mettre en évidence les zones actives du d GRUNEWALD www.oliviergrunewald.com/).



ôme en juin 2013, alors que celles-ci sont peu ou pas visible à l'oeil nu (remerciements à ©Photo O.



Etna, paroxysme du 23 novembre 2013, du cratère SE: le 17ième depuis le début de l'année. Il a donné lieu à un puissant panache de cendres, avec des retombées jusque dans les Pouilles (Salento), à environ 370 km du volcan (INGV <http://www.ct.ingv.it/it/component/content/article/11-notizie/news/937>) [Photo S. RACITI ETNA WONDERS, pour une découverte originale de l'Etna, par un passionné de ce volcan, auteur de plusieurs ouvrages sur le géant sicilien, www.etnavonders.com info@etnavonders.com, tél +39.3286340359]