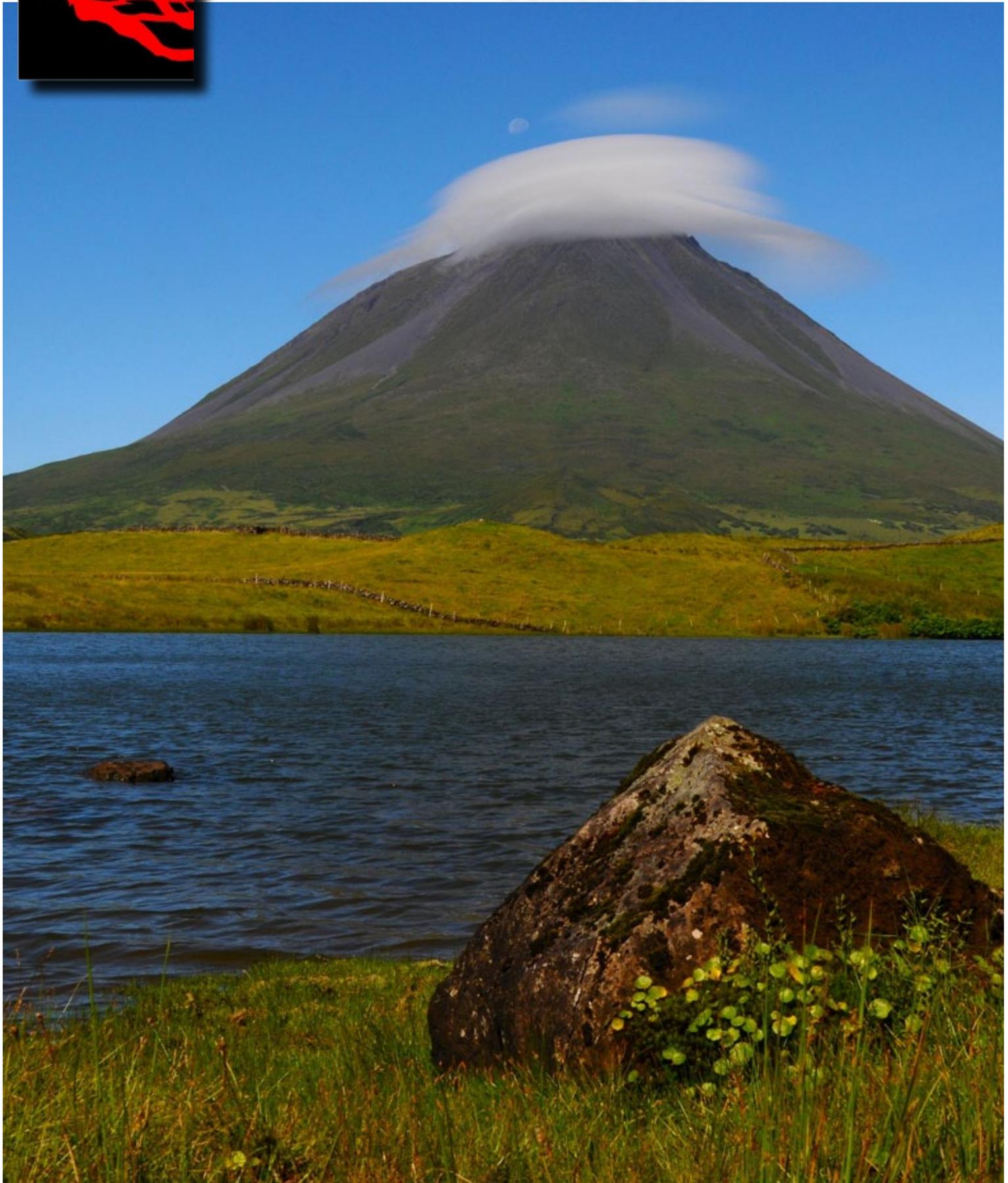




Bulletin mensuel 148

Octobre 2015



SOCIÉTÉ DE VOLCANOLOGIE GENÈVE

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

Sommaire Bulletin SVG 148

- 3 Nouvelles de la société
 - Réunion du 12 octobre
 - Calendrier 2016 : dernier rappel
 - Voyage SVG 2016 : L'Islande Volcans et Aurores boréales
 - Livre : « À la découverte des volcans d'Auvergne »
- 5 Actualité volcanique
- 7 Voyage
 - Les Açores
- 12 Focus
 - Dégazage des lacs volcaniques sous surveillance
- 15 Voyage
 - Quatre vazahas en terre volcanique à Mada



Couverture:

Mont Pico dans les Açores
Photo © Sebastiano Raciti / 2015

A NE PAS OUBLIER

La prochaine réunion, le lundi 9 novembre 2015.

Délais pour le bulletin de septembre :

- L'envoi de votre micro-reportage avant le 22 octobre,
- L'envoi des reportages de voyage avant le 16 octobre

Un grand merci d'avance.

Bulletin / Cotisations

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

bulletin@volcan.ch

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

Cotisation annuelle à la SVG
de janvier à décembre

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

Paiement membres Suisses:

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

Un paiement en € est possible:

Normal : 65 €
Soutien : 93 € ou plus.
Paiement membres étrangers:
RIB, Banque 18106, Guichet 00034,
No compte 95315810050, Clé 96.
IBAN (autres pays que la France):
FR76 1810 6000 3495 3158 1005 096
BIC AGRIFRPP881

Impressum

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

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

Nous remercions :
Jean-Christophe Sabroux, Michel Halbwachs, Thierry Dockx et Sebastiano Raciti pour les textes et les photos.
Ainsi que toutes les personnes, qui participent à la publication du bulletin de la SVG.

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





NOUVELLES DE LA SOCIÉTÉ

Réunion du 12 octobre

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

toute la séance

Les gaz mortels du lac Nyos

par Michel Halbwachs

Calendrier 2016 : dernier rappel

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

Envoyez-nous vos photos de paysage volcanique pour une impression au format paysage A3 (la résolution idéale est de 4500 x 3000 pixel) à l'adresse:

bulletin@volcan.ch

Délais : 20 octobre 2015

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



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

Voyage SVG 2016 : L'Islande Volcans et Aurores boréales



Nous vous signalons qu'il reste encore 2 places disponible pour le voyage. Si vous êtes intéressés prenez vite contact avec Jean-Maurice Seigne

Gageons que les images et films qui vont être faits durant ce voyage vont nous émerveiller durant une séance SVG du printemps prochain.

**Contactez par Email Jean-Maurice Seigne:
jmseigne@bluewin.ch, organisateur pour la SVG.**

Livre : « À la découverte des volcans d'Auvergne »

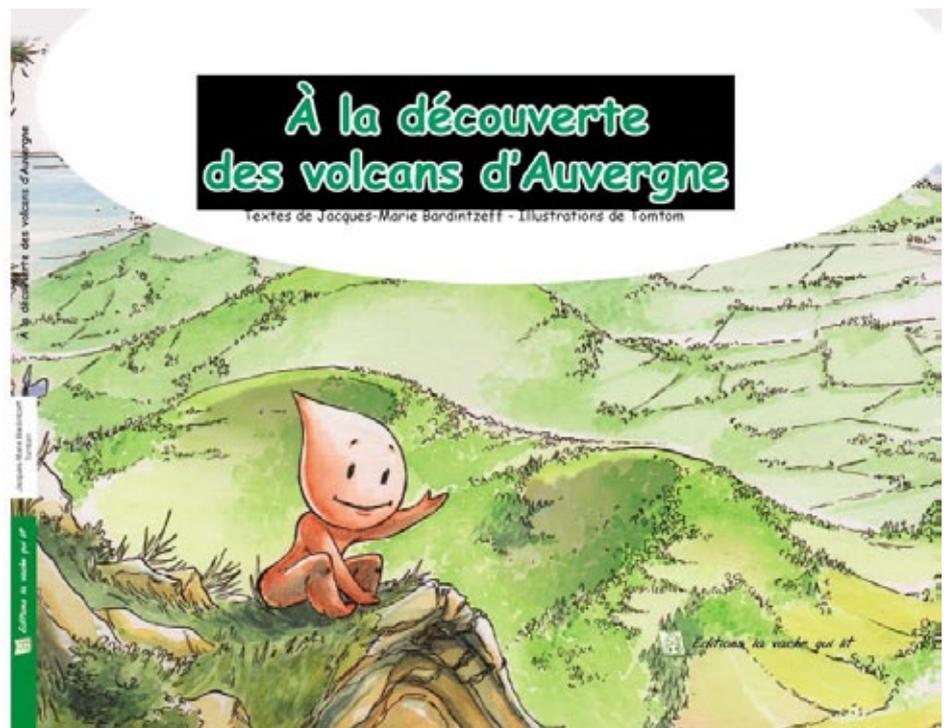
La bibliothèque de la SVG va s'enrichir d'un nouveau livre que Jacques-Marie Bardintzeff (illustrations TomTom) (2015) vient de publier.

Ce livre s'adresse essentiellement aux enfants.

Les paysages auvergnats sont le résultat d'une activité volcanique qui a duré des millions d'années : coulées de lave, projections de blocs, panaches de cendres...

Pars à la découverte de ces paysages exceptionnels dans le Parc Naturel des volcans d'Auvergne en compagnie... du magma !

Edition : La vache qui lit, 15100 Corren, 36 pages, 26,5 x 20 cm, 10 euros





ACTUALITÉ VOLCANIQUE



Aso, Japon, 14 septembre 2015

Le Japon a demandé lundi aux touristes de s'éloigner du volcan Aso qui est entré en éruption dans la matinée et crachait toujours en tout début d'après-midi de la fumée et des cendres.

Le volcan crachait toujours en tout début d'après-midi de la fumée et des cendres. Ni victimes ni dégâts n'ont été signalés, ont précisé les autorités. Image: Keystone

Plus sous <http://www.24heures.ch/monde/Eruption-du-volcan-Aso-au-Japon/story/29427745>



Piton de la Fournaise, La Réunion, 20 septembre 2015

L'éruption du Piton de la Fournaise continue ce dimanche 20 septembre 2015. Après près d'un mois d'activité, le volcan attire toujours autant de monde sur les sentiers quitte à prendre des risques. La preuve : des visiteurs ont été verbalisés vendredi par les gendarmes pour avoir pénétré dans l'enclos sans autorisation préfectorale. Ce week-end a également été marqué par l'apparition d'un épais panache de fumée qui en a intrigué plus d'un.

Suite sur : <http://www.ipreunion.com/volcan/reportage/2015/09/20/piton-de-la-fournaise-l-eruption-continue-et-le-volcan-s-enfume,32705.html>



Alaid, Japon 1 octobre 2015

Cela fait déjà quelques jours que l'Alaid, archipel des Kouriles (entre Kamchatka et Japon) semble montrer les signes d'une agitation et peut-être plus. Suite à une modification de l'activité sismique le VAAC de Tokyo avait en effet édité un bulletin d'alerte pour l'aviation le 28 septembre dernier. On pouvait y lire qu'un panache de cendres, qui n'avait pas dépassé les 6000m d'altitude, avait été repéré, mais il n'a pu être détecté sur aucune image satellite. Il faut dire que la météo sur zone n'était, à ce moment-à, vraiment pas favorable.

La suite sous: <http://laculturevolcan.blogspot.ch/2015/10/le-volcan-alaid-est-peut-etre-en.html>

Piton de la Fournaise, La Réunion, 3 octobre 2015

Après plus de 40 jours d'activité, le Piton de la Fournaise est toujours en éruption ce samedi 3 octobre 2015. «Ce matin, la météo sur le site semble meilleure que les jours précédents et la pluie a cessé depuis le début de nuit dernière», indique l'observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise qui note par ailleurs que «l'activité sismique évolue lentement à la hausse.» Les fontaines de lave sont toujours visibles et le cône éruptif est toujours très imposant..

Suite sur : <http://www.ipreunion.com/volcan/reportage/2015/10/03/piton-de-la-fournaise-volcan-l-eruption-gagne-encore-en-intensite,33353.html>





Le Pico vue depuis l'est de l'île de Pico





VOYAGE

Les Açores

Il y a environ 36 millions d'années, mère Nature a créé ces neuf îles. C'est un paradis pour les amateurs de paysages volcaniques. L'archipel des Açores est situé au milieu de l'océan Atlantique à environ 760 miles marins de Lisbonne. Il compte parmi ses merveilles, la montagne Pico (de 3521m), qui est le plus haut sommet du Portugal. Le Pico se trouve sur l'île du même nom. Elle a une superficie de 447 km², et c'est la deuxième plus grande de l'archipel. Au sommet du Pico, il y a une caldeira d'où émerge un petit cône, le Piquinho, qui produit des vapeurs volcaniques. La formation de l'ancien et majestueux volcan remonte à plus de 240.000

années. Les derniers phénomènes éruptifs ont eu lieu en 1718 «Misterio de Santa Luzia», en 1720 et en 1963 (ce dernier se situait en mer). La montagne est couverte par de vastes prairies et pâturages verdoyants jusqu'à une altitude de 1500 m. Au-dessus de cette altitude nous rencontrons des buissons bas, des coulées de basalte anciens et la caractéristique lave pahoehoe qui a rempli la caldeira actuelle autour du Piquinho. L'île est également réputée pour ses vignobles spéciaux. Du haut du Pico notre regard balaie l'immense plateau où les murs en blocs de lave, parfaitement carrés, cachent des vignobles précieux. C'est la preuve de

Pico - Faial - Sao Miguel
Juin-juillet 2015

deira actuelle autour du Piquinho. L'île est également réputée pour ses vignobles spéciaux. Du haut du Pico notre regard balaie l'immense plateau où les murs en blocs de lave, parfaitement carrés, cachent des vignobles précieux. C'est la preuve de

Vue de Faial depuis le sommet du Pico



Texte et Photos

Sebastiano Raciti (voyageur et passionné de volcans)





Ascension du Pico



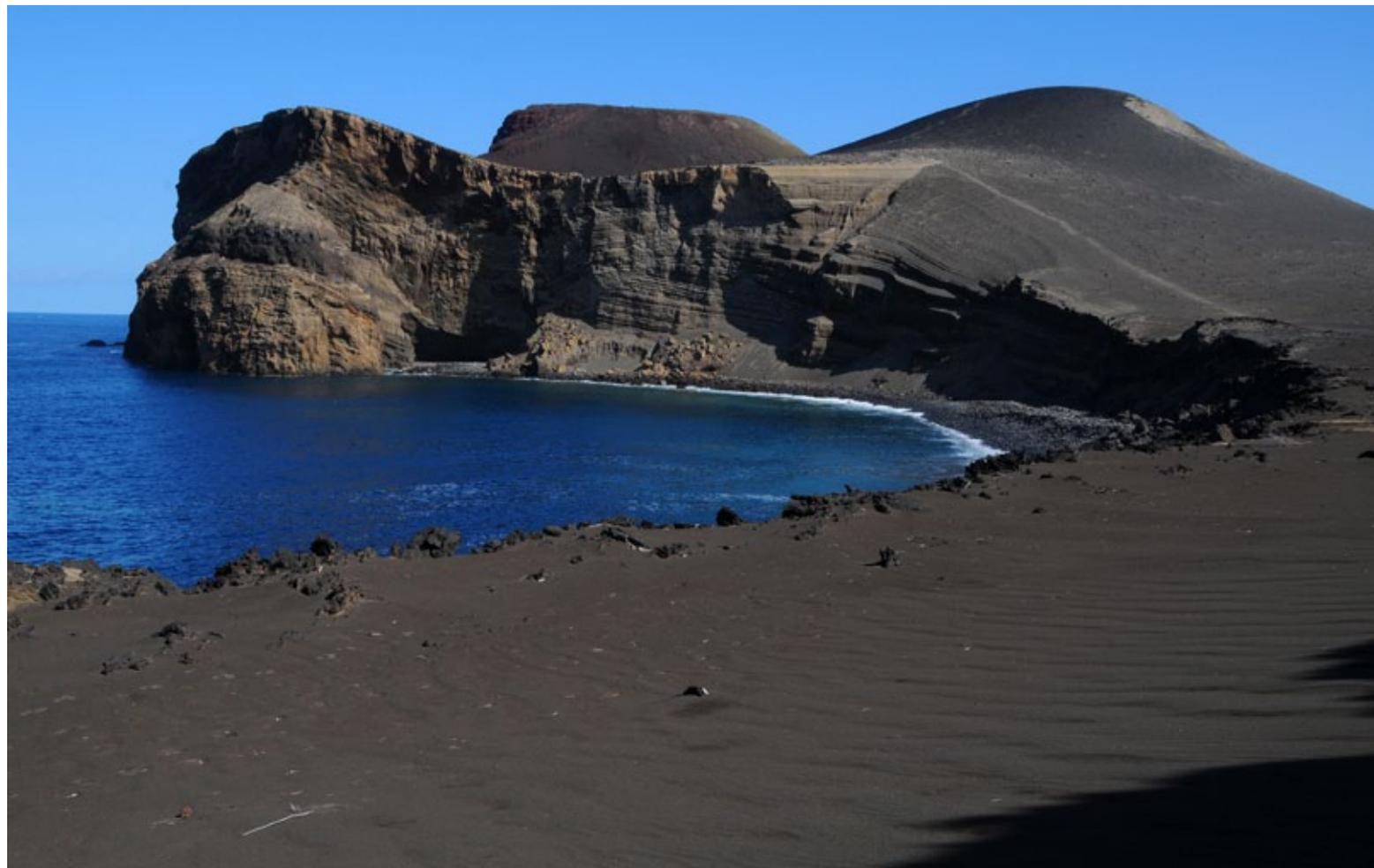


Au sommet du Pico, il y a le Piquinho





L'attraction touristique majeure est le volcan Capelinhos, en français « Petits Capelos »



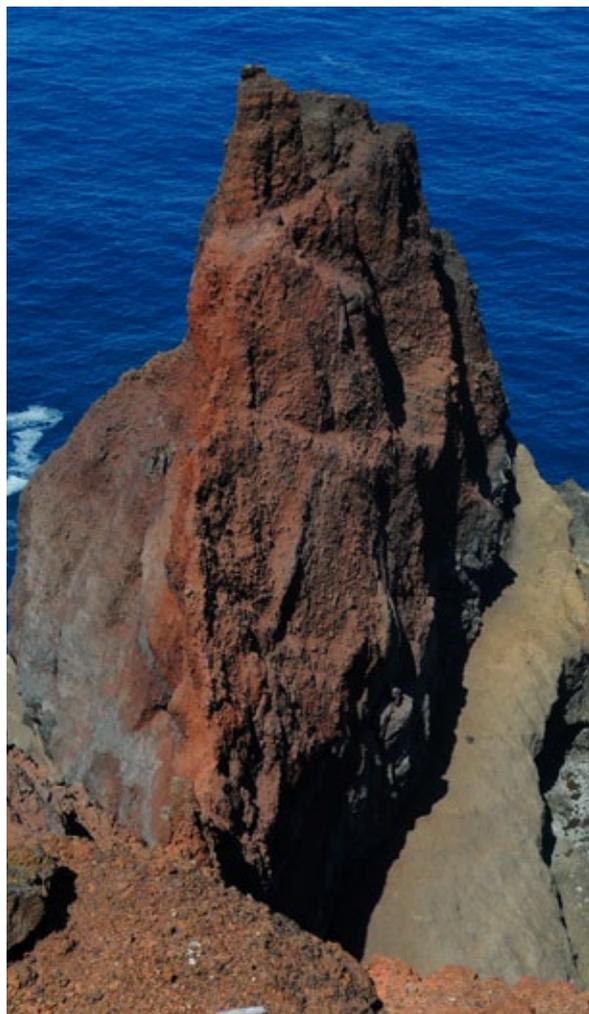


la lutte permanente entre l'homme et la nature. Ces vignes ont été classées par l'UNESCO comme des richesses culturelles du patrimoine mondial.

Sur l'île de Faial (173 km²), l'attraction touristique majeure est le volcan Capelinhos, en français « Petit Capelos ». Il est situé à l'extrémité ouest de l'île. Il est considéré comme un point de repère dans le monde de la volcanologie. Tout a commencé en Septembre 1957 en face du phare de Capelinhos, à environ 1 km de la côte. Au début, il n'y avait qu'une éruption sous-marine. Les premiers mois de 1958, l'éruption se déplaça vers l'île avec pour conséquence l'augmentation de la surface de celle-ci d'environ 2,4 km². Entre mai et octobre de 1958, l'activité éruptive prédominante était terrestre. Le volcan Capelinhos est le seul qui est né sous la mer et a grandi sur la terre. Il continue à être étudié et observé à ce jour à cause de son emplacement stratégique. Bien qu'à l'époque de

son activité il y ait eu des tremblements de terre extrêmement violents, il n'y a pas eu de victimes. Mais de nombreux habitants de Faial ont émigré aux États-Unis à la recherche d'une nouvelle vie.

Entre juin et juillet 2015, je me suis rendu sur ces îles, y compris Sao Miguel avec ses caldeiras verdoyantes de Sete Cidades, Fogo et Furnas. J'ai eu le plaisir de contempler ces paysages façonnés par la puissance des volcans. J'ai admiré des caldeiras autrefois remplies de magma, où maintenant il y a des villages ruraux délicieux. J'ai monté la tente au sommet d'un volcan élégant et foulé le sable d'une éruption surtseyenne ... tout cela au milieu de l'Atlantique.





FOCUS

Dégazage des lacs volcaniques sous surveillance

Textes et Photos :

Jean-Christophe SABROUX

Présentation lors de la réunion du 9 octobre



Au Cameroun, le lac Nyos ne produisit aucune explosion tonitrueuse ni tremblement de terre annonciateur. Cependant, il anéantit la population des villages avoisinants en émettant un gaz mortel.

En août 1986, la catastrophe du lac Nyos frappa le monde de stupeur. On croyait connaître toute la panoplie des phénomènes dont la nature dispose pour affecter l'humanité : catastrophes telluriques, météorologiques ... On ignorait quelle peut utiliser une arme bannie des champs de bataille : les gaz. Dans plusieurs villages d'une région montagneuse et difficile d'accès du nord-ouest du Cameroun, on découvrit les corps sans vie de 1 800 paysans et de leur bétail. Quel était cet ennemi invisible qui avait laissé intactes de frêles constructions, et

aucune trace dans le paysage ? Très vite on identifia le coupable : un lac d'origine volcanique surplombe les villages sinistrés. Ses eaux turquoise avaient tourné au rouge brun, et des vagues gigantesques avaient dévasté ses rives.

Un gaz mortel plus dense que l'air est sorti des eaux et s'est écoulé à 70 km/h dans les vallées qui drainent le lac sur plus de 20 kilomètres de distance. Il a asphyxié les paysans et les villageois camerounais dans leur sommeil. Ce gaz n'est autre que le dioxyde de carbone, ou gaz carbonique. Lorsqu'il est en concentration suffisante, il réduit la teneur en oxygène de l'air. L'exposition à une concentration de dix pour cent de ce gaz carbonique entraîne la mort en quelques minutes. À l'inverse, ces grandes quantités de gaz carbonique n'ont pas affecté les plantes, car elles peuvent vivre pendant un



Le lac Nyos apparemment calme, au nord du Cameroun, relâcha 300 000 tonnes de dioxyde de carbone dans l'atmosphère en août 1986, et asphyxia les 1 800 habitants des villages environnants et leur bétail.



certain temps sans oxygène.

La région du lac Nyos est connue pour ses nombreuses sources de dioxyde de carbone. Celles-ci sont la manifestation tardive d'un volcanisme régional encore actif au Mont Cameroun, qui est situé 300 kilomètres plus au sud. Les eaux du lac Nyos comblent un maar basaltique, c'est-à-dire un cratère qui s'est formé à la suite de l'explosion d'une nappe phréatique au contact d'une intrusion de lave basaltique. Elles reposent sur un bouchon de magma refroidi. Celui-ci libère du dioxyde de carbone, qui remonte jusqu'au lac. Les eaux contenaient-elles le gaz mortel sous forme dissoute, ou celui-ci était-il stocké dans une poche souterraine située

sous le lac ?

L'origine souterraine du dioxyde de carbone

L'éruption eut lieu de nuit, en l'absence de témoins. Arrivés après l'émission, les scientifiques ne récoltèrent que des informations fragmentaires. Ils s'accordèrent sur la nature du gaz mortel, mais se divisèrent sur les mécanismes de la catastrophe. D'un côté, les volcanologues pensaient que le gaz était contenu dans un réservoir hydrothermal ou magmatique situé sous le fond du lac. De l'autre, les limnologues, les spécialistes des lacs, prétendaient que

les eaux du lac stockaient au préalable le gaz sous forme dissoute.

La première hypothèse s'appuyait sur un précédent : en 1979, l'éruption gazeuse du plateau de Dieng, en Indonésie, avait fait 149 morts. En effet, nul besoin de lac pour qu'une éruption hydrothermale libère une grande quantité de gaz carbonique. Le gaz est suffisamment froid pour que sa densité soit plus grande que celle de l'air. Il s'écoule donc au ras du sol et détruit sur son passage toute forme de vie animale.

La seconde hypothèse, celle de la limnologie, découle d'une caractéristique propre aux lacs des zones tropicales. Contrairement à la



Un long tube plonge dans les profondeurs du lac et évacue le gaz carbonique. Une fois l'aspiration enclenchée, elle continue sans apport d'énergie. On utilise aussi ce dispositif dans le lac Monoun, distant d'une centaine de kilomètres du lac Nyos.



plupart des lacs de zone tempérée, certains lacs tropicaux sont stratifiés : les eaux profondes et les eaux de surface ne se mélangent jamais. Issu d'une source de dioxyde de carbone, le gaz s'accumule au fond du lac. Sous forme dissoute, le dioxyde de carbone accroît la densité de l'eau. La stabilité de la stratification des eaux du lac augmente jusqu'à atteindre la limite de solubilité du gaz. Celle-ci est une fonction croissante de la pression hydrostatique, c'est à-dire de la profondeur. Un litre d'eau au fond du lac Nyos, qui est profond de 210 mètres, dissout environ 20 litres de gaz carbonique à pression atmosphérique, soit 39 grammes.

Au-delà de la limite de solubilité du gaz, la stratification peut être déstabilisée par un phénomène externe : tempête, glissement de terrain, nul ne sait vraiment. La perturbation induit la formation de bulles et une réaction en chaîne : les bulles ascendantes forment une colonne qui aspire dans son sillage la totalité de l'eau saturée en dioxyde de carbone. Au cours de la remontée, la pression hydrostatique diminue, les bulles grossissent. Le dioxyde de carbone n'est plus sous pression et ne reste plus en solution. Ce processus retourne en quelques instants les eaux d'un lac aussi vaste que celui de Nyos. Il libère dans l'atmosphère une grande partie du gaz carbonique dissous dans les eaux profondes. Entièrement saturés, les 180 millions de mètres cubes d'eau du lac Nyos stockeraient 300 000 tonnes de dioxyde de carbone. Selon certains scientifiques, c'est la quantité nécessaire pour expliquer l'étendue du désastre.

Aucune observation, mesure ou analyse d'échantillons ne contredisent l'hypothèse du retournement du lac. Cette théorie s'ap-

plique aussi à l'éruption gazeuse survenue deux ans plus tôt au lac Monoun. Distant d'une centaine de kilomètres, ce lac est de beaucoup plus petites dimensions que son grand frère Nyos, et son éruption fit 37 morts. Un jet d'eau salvateur Depuis 20 ans, on surveille régulièrement la recharge en gaz carbonique des eaux profondes de ces lacs. Ce processus est d'ailleurs rapide: 185'000 mètres cubes par an pour le lac Monoun, et 2,8 millions pour le lac Nyos. Afin de faire face au risque d'une nouvelle éruption gazeuse, la Délégation aux risques majeurs du Ministère français de l'Environnement a proposé une solution technique dès 1986 : de façon contrôlée, on dégaze en continu les eaux profondes à l'aide d'un tuyau plongé verticalement dans le lac. Une fois amorcé, le débit se maintient de façon autonome : la détente du gaz carbonique de la colonne d'eau allège celle-ci. L'eau profonde est aspirée et jaillit au-dessus du lac. L'industrie pétrolière emploie régulièrement ce procédé qui est connu sous le nom anglais de gas-lift. L'évacuation du dioxyde de carbone se fait à une vitesse supérieure au taux de recharge des eaux du lac.

Sous la direction de Michel Halbwachs, professeur à l'Université de Savoie, une équipe franco-camérounaise applique la technique depuis 2001 à Nyos, et depuis 2003 à Monoun. Le jet d'eau du premier lac atteint 50 mètres de hauteur du fait des fortes concentrations en dioxyde de carbone.

Au lendemain de la catastrophe du lac Nyos, on a inventorié les lacs à risque dans le monde, et mesuré les concentrations des gaz dans tous les lacs volcaniques de grande profondeur, même si on ne leur connaît aucune éruption. Seul le lac Kivu, en Afrique de

l'Est, présente de fortes concentrations en gaz carbonique et en méthane dissous. Heureusement, les eaux profondes sont encore loin de la saturation.

Les lacs tueurs constituent donc une singularité géologique. Ils nous enseignent aussi qu'en matière de catastrophes, la nature réserve encore de mauvaises surprises. Hier ils étaient une menace latente pour les populations riveraines ; aujourd'hui, ils constituent un rare exemple d'action préventive « à la source » contre un risque naturel.

Note sur l'auteur:

Jean-Christophe SABROUX était, en 1986, conseiller technique auprès du Délégué aux risques majeurs (ministère de l'Environnement), et responsable à ce titre du projet « Orgues de Nyos ». Il est aujourd'hui ingénieur de recherches à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

M. BEUZARD, *Alerte au C01 : les volcans dégazent*, in, *Les risques de notre planète, sous la direction de* .-Y. Casgha, Editions du Rocher, pp. 55-61, 2004.

M. HALBWACHS, J. GRANGEON, J.-C. SABROUX et A. VILLEVIEILLE, *Purge par auto-siphon du gaz carbonique dissous dans le lac Monoun (Cameroun) : premiers résultats expérimentaux*, in C. R. Acad. Sei. Paris, Série II, vol. 316, pp. 483-489, 1993.

M. HALBWACHS et J.-C. SABROUX, *Removing C01 from lake Nyos in Cameroon*, in *Science*, vol. 292, p. 438, 2001.

G.W. KUNG, W.C. EVANS, G. TANNYILEKE, M. KUSAKABE, T. OHBA, Y. YOSHIDA et J.V. HELL, *Degassing Lakes Nyos and Monoun : Defusing certain disaster*, in *Proc. Nat. Acad. Sei. USA*, vol. 102, pp. 14185-14190, 2005.





VOYAGE

Quatre vazahas en terre volcanique à Mada

Bonjour vazaha ,
Comment vas-tu vazaha , où vas-tu vazaha , vazaha peau blanche est une réplique qui résonnera des centaines voire des milliers de fois à nos oreilles durant nos deux semaines passées sur le territoire malgache. La belle Madagascar , insulaire et quatrième plus grande île du monde , Madagaskara ou plus simplement Mada comme disent les gens d'ici , fait partie des îles de l'océan Indien et est séparée de l'Afrique par le canal du Mozambique sur plus ou moins quatre cent kilomètres de distance . D'un taux d'endémisme et d'une biodiversité riche et variée, tant dans sa faune

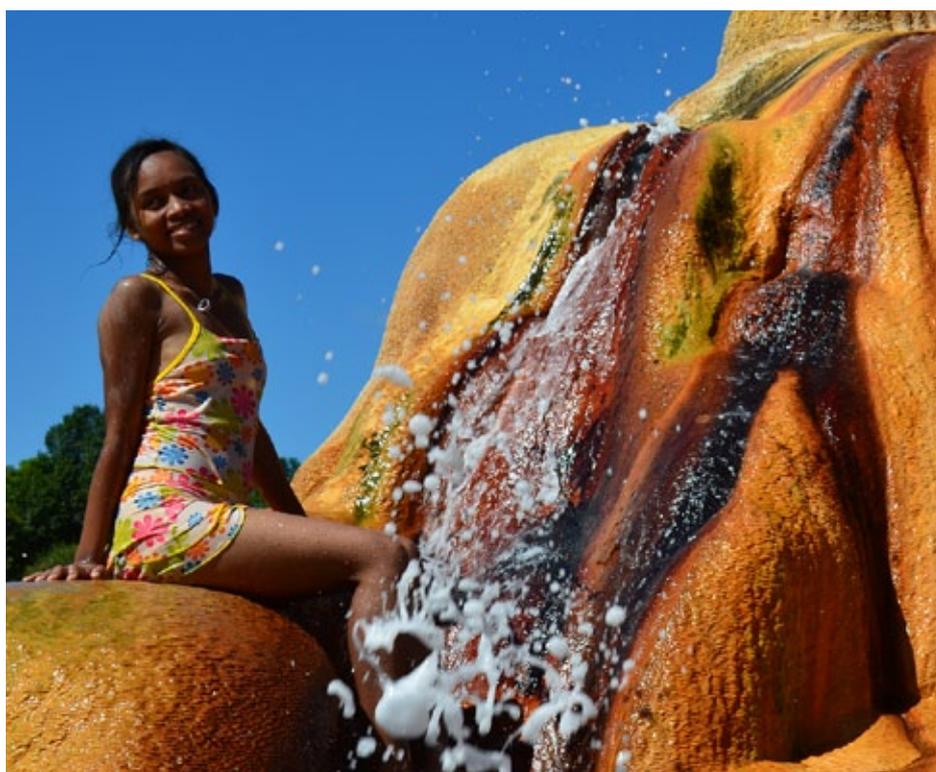
Madagascar Mai 2015

que dans sa flore , l'île de Madagascar fait le bonheur des chercheurs , scientifiques et touristes du monde entier . Mais ne tournons pas plus longtemps autour de notre sujet de prédilection et parlons-en d'ailleurs : question volcanisme, ce qui cette fois n'était pas une priorité pour nos visites va s'avérer au fil des jours d'un grand intérêt pour nous passionnés . En effet , de nombreuses zones volcaniques sont à visiter sur le territoire et se caractérisent en plusieurs points distincts et éloignés . La région du champ volcanique de l'Itasy par exemple, que nous ciblerons en premier et dans laquelle nous nous attarderons tout particulièrement plusieurs jours, nous charmera et nous saisira à plus d'un titre . C'est donc au départ de la capitale Antananarivo, surnommée Tana , que nous partons et bouclons les trois heures de route nécessaires pour avaler les 75 kilomètres qui nous séparent de notre

point de départ jusqu'à Ampéphy . Approchant les environs , la vue sur les cônes et lacs de cratères dispersés çà et là donne d'emblée au paysage verdoyant un caractère bien spécifique et lève le doute sur notre scepticisme ; nous sommes bel et bien en zone volcanique, c'est certain . Hébergés sur l'une des rives d'un des innombrables lacs de cratère du coin , notre réveil se fait tout en douceur et après un somptueux petit déjeuner face à une jolie rivière en cascade, nous partons pour notre première visite et découverte de la journée ; allez, devinez quoi ... ? et bien si, c'est possible à Mada , voir un geyser. Se situant au nord et à quelques kilomètres seulement de notre village , la petite zone hydrothermale d'Andranomandroatra (...ouf j'y suis arrivé !) vaut vraiment le détour . Ici, au terminal d'une piste sans issue , sur un champ coloré , se dressent trois modestes geysers d'où jaillit en continu une eau froide d'apparence mousseuse et légèrement acide (un en par-



Texte et Photos
Thierry Dockx





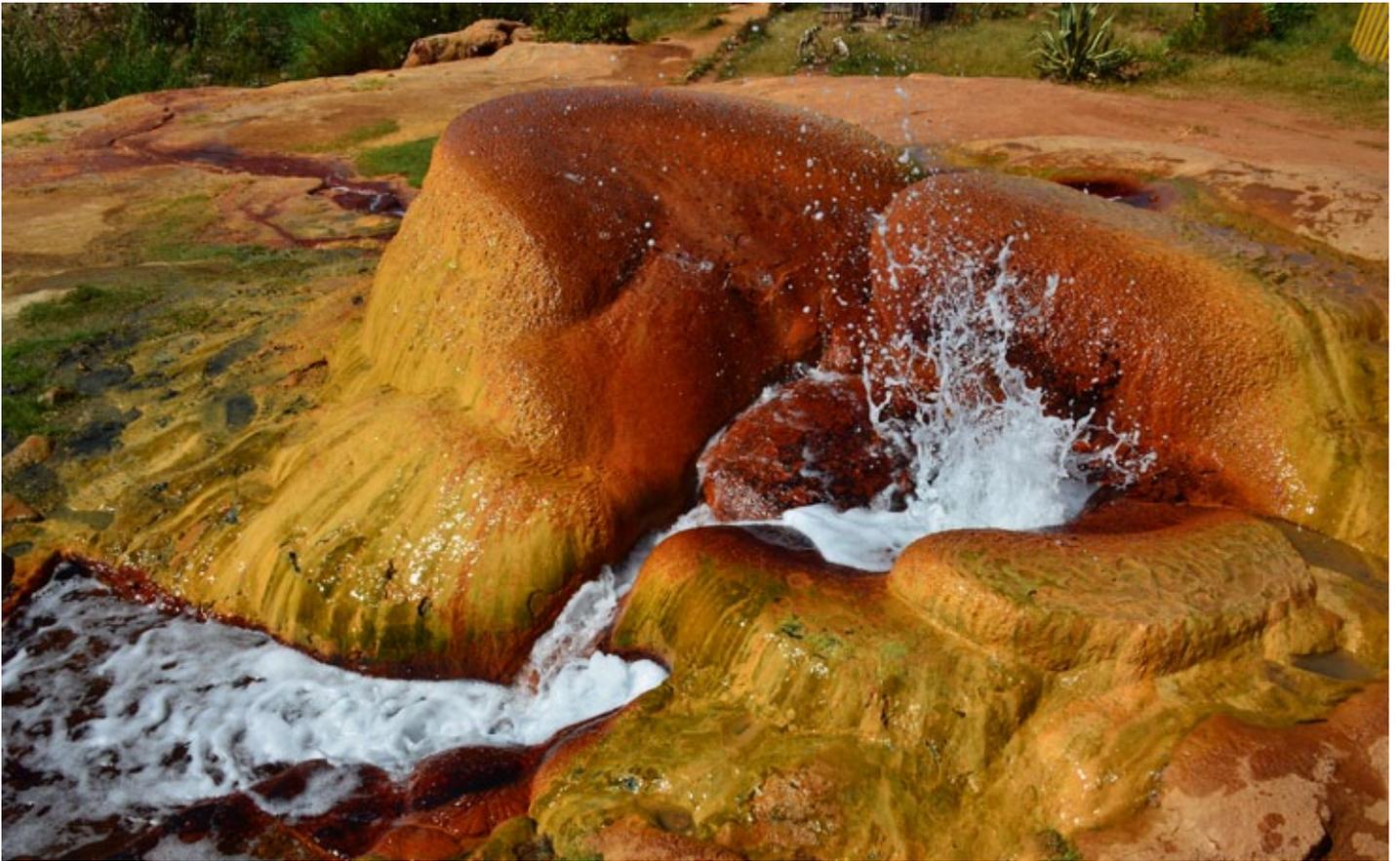
Ampéphy





La petite zone hydrothermale d'Andranomandroatra





La petite zone hydrothermale d'Andranomandroatra

ticulier) qui s'écoule vers la rivière . Cette aire naturelle d'un jaune étincelant d'une grande beauté visuelle est devenue un lieu de villégiature pour les autochtones. Bain rafraîchissant dans les piscines des geysers , massage et soins du visage avec cette mixture géologique de boue jaunâtre , tout est bon en ce lieu reculé pour se distraire et jouer avec la nature . Mais une attraction va attirer notre attention et nous surprendre plus étonnamment encore . Un peu à l'écart du site , et près d'une cavité semblable à une petite grotte , quelques personnes nous invitent soudainement à les rejoindre . Aussitôt , et sous prétexte d'un bien-être corporel ou, plus cocasse encore, d'y déboucher nos sinus ??? , ces individus peu soucieux nous incitent à passer nos têtes quelques secondes à l'intérieur de cette ouverture ?? La démonstration suivante va glacer définitivement le sang de nos veines ; approchant une torche en feu vers le sol , la flamme de cette dernière à notre grande stupeur subitement s'éteint. La conclusion est for-

melle et sans appel, c'est bel et bien du gaz carbonique mortel qui se trouve à l'intérieur et fatalement fortement dangereux . Impuissants face à cette naïveté et ce manque flagrant de connaissance, c'est abasourdis et un peu troublés que nous quittons ce lieu magique . Moins percutante en sensations , la seconde partie de l'après-midi sera consacrée à la visite de Lily

. Oh non, malheureusement, rassurez-vous, ce n'est pas une ravissante Malgache comme vous pourriez le croire que nous allons voir mais une simple chute d'eau... enfin bon, pas n'importe laquelle tout de même. En fait, ce qui la rend si attrayante , c'est la beauté de son environnement. Effectivement, et ce qui n'était pas pour nous déplaire, le charme que déga-

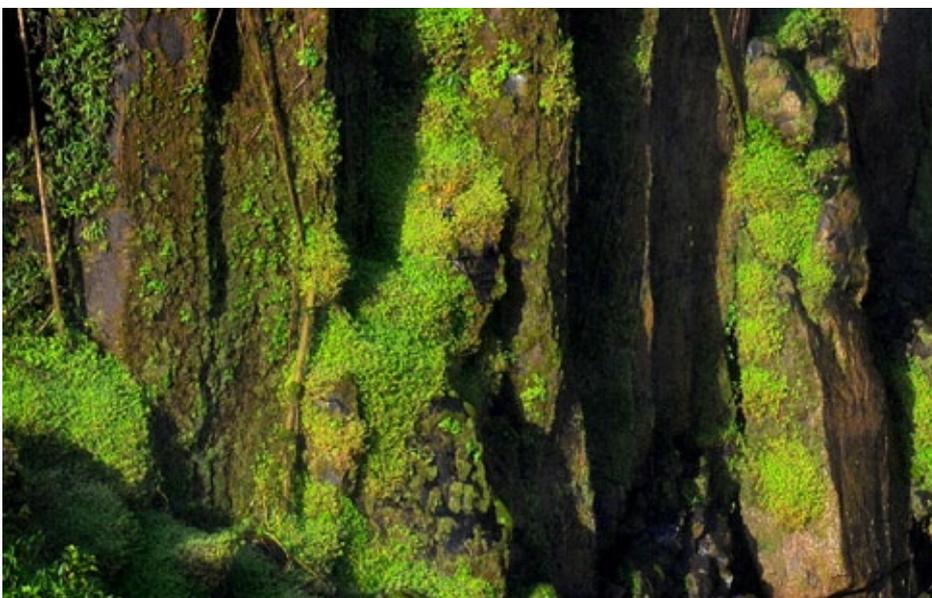


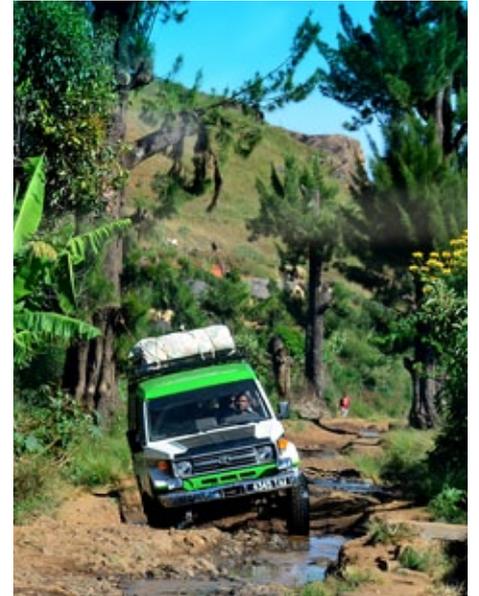


geait le petit village encaissé au beau milieu de rizières en terrasses, n'avait d'égal que ce nous cherchions réellement et qui était là pile devant nous : le dôme Andranonatoa. Tout de vert vêtu en cette courte période de l'année, ce monticule de roche volcanique se différencie largement des autres. En effet par le témoignage de cette ancienne coulée de scories qui descend tout le long de son flanc, cette impressionnante balafre nous retrace toute la puissance d'antan du

volcan. Un peu plus loin, et comprenant vite l'intérêt que nous portons au volcanisme, deux jeunes hommes heureux d'acquérir un petit job éphémère nous invitent à découvrir une seconde chute d'eau ; nous acceptons aussitôt. Tout en se baladant aisément le long de la rivière, le temps passe rapidement et nous y sommes déjà. Moins esthétique certes que sa grande sœur Lily, nous comprenons instantanément son intérêt : celle-ci possède de belles orgues basaltiques. Ra-

vis et séduits par la randonnée accomplie, nous profitons pour terminer notre journée des derniers rayons du soleil, illuminant la beauté de notre volcan fétiche. Au matin du deuxième jour, l'étape qui nous attend va s'avérer être une toute autre histoire. Situé un peu plus au sud d'Amphéphy, en plein cœur du relief montagneux d'Ambohitromby, j'avais repéré sur mon outil informatique Google Earth un cratère qui me semblait bien attrayant ; ce que j'ignorais encore à ce moment, c'était la façon dont on y accéderait ; et c'est là, sur place, que les choses se compliquèrent. Sur un chemin .. euh .. comment pourrais-je nommer cette voie d'accès ? Ah oui, ceci est plus adéquat : dans cette tranchée, nous voilà bringuebalés à l'intérieur de notre shaker mobile pour rejoindre en plus de deux heures le petit village de Ambalavato pourtant distant d'une vingtaine de kilomètres seulement. Soulagés d'être toujours entiers, notre supplice tire enfin à sa fin, nous allons bientôt arriver. Circulant difficilement dans ce village semblant être abandonné, nous ac-



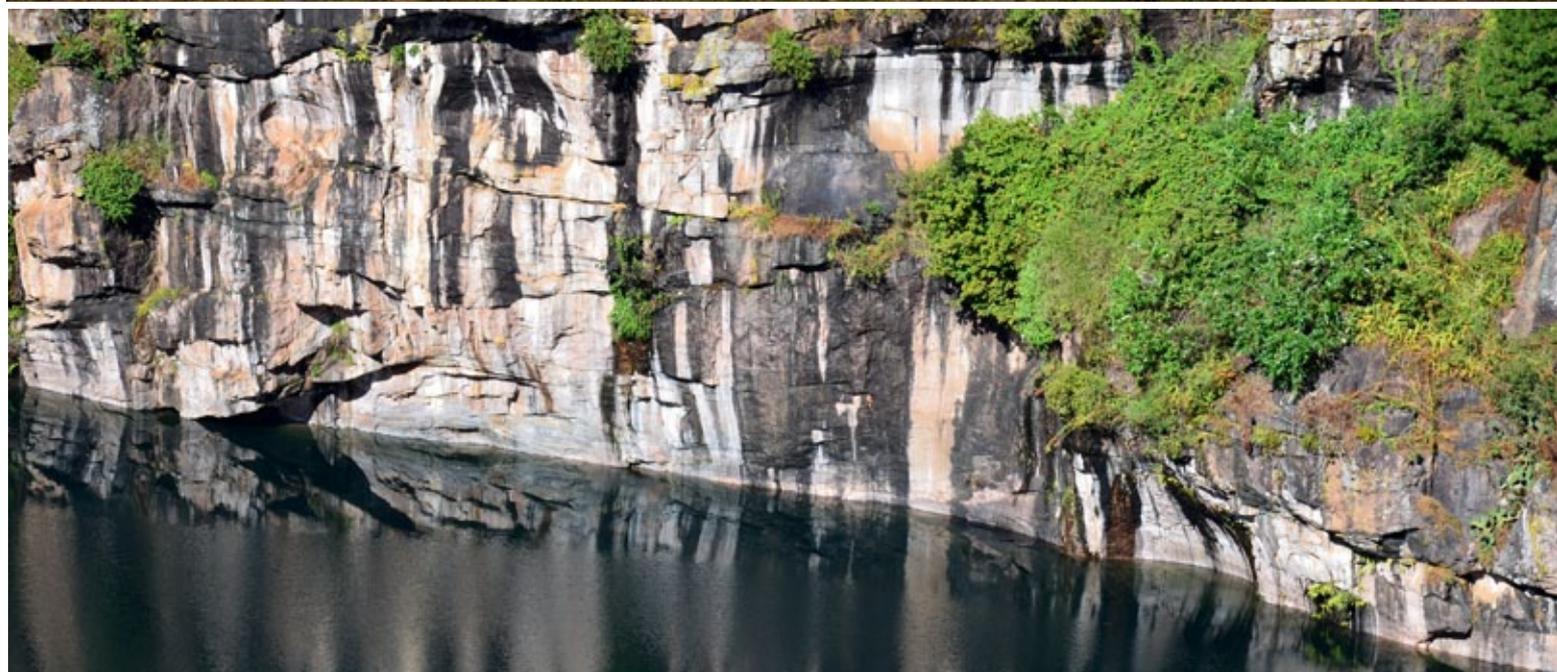


costons deux individus au hasard d'une rue . Surpris de notre présence dans ce hameau si reculé , l'un d'eux nous informe après interrogation que, dans les environs, il y a un autre cratère plus plaisant que celui que nous cherchons . C'est donc accompagnés de nos deux nouvelles recrues que nous nous dirigeons à travers plantations vers ce volcan inconnu . Avançant en file indienne au milieu de cultures en tous genres , le paysage change progressivement d'apparence

; nous venons d'en atteindre le sommet. Au sommet, la perspective du complexe volcanique qui se présente devant nous est saisissante; comme pour nous rappeler le Keilimutu en Indonésie , deux beaux lacs de cratère juxtaposés vert et bleu d'eau douce ici, bien entendu, en colorent le fond. Enthousiasmés par notre découverte, nous entamons alors une visite des environs et retournerons seulement deux heures plus tard vers la civilisation. Enfin, pour clôturer cette deu-

xième journée en beauté , nous admirons du haut d'un des cratères asséchés des parages une vue panoramique spectaculaire sur l'immense lac de cratère de l'Itasy . C'est déjà notre troisième jour dans la région d'Ampéfý et il est impératif pour notre planning de continuer notre chemin ...euh pas si vite... un petit remord peut-être ? Et bien oui : en partant assez tôt ce matin , il nous restera assez de temps pour accrocher à notre palmarès quelques cli-







chés volcaniques d'un petit dernier lac de cratère . Une nouvelle halte s'impose maintenant à la capitale et après avoir terminé notre dîner et effectué un changement de véhicule , nous voilà repartis, cette fois avec notre ami Mam, vers le sud de l'île . Agréable pour sa fraîcheur et troisième plus grande ville de Madagascar , Antsirabé la capitale des pousse-pousse sera une escale primordiale pour nos transitions . Elle aussi posée sur un sol volcanique , cette région

possède quelques curiosités non négligeables qu'il ne faut pas manquer . L'une d'entre elles , agréable à souhait , est la visite du Tritriva . Ce vieux volcan , encaissé aux pieds de grands conifères verdoyants, possède un profond lac de cratère vert opaque dont de nombreuses légendes en émanent lui conférant ainsi une atmosphère bien plus étrange et mystérieuse . Nous nous dirigeons une dernière fois encore plus au sud de l'île et rejoignons le parc national d'Anja,

réputé pour ses lémuriens au pelage rayé blanc et noir. Soudain , quelques virages plus loin , je m'exclame : « Whaou, regardez ces montagnes là-bas sur votre droite comme elles sont belles! » . En effet, dominant un petit village en bordure de rizière , un amoncellement de roches de toutes tailles et formes attire notre attention . Après le rapide coup d'œil d'un pro tel que mon ami Juanito , l'analyste me révèle sans hésiter que cette soit-disant montagne est une roche mag-





matique mise à nu par l'érosion et est appelée Batholite... Ah bon ? Alors je comprends mieux mon engouement maintenant . C'est donc deux heures plus tard en pleine chaleur de l'après-midi que nous attaquons les pentes de notre vieux volcan mourant , à la recherche de nos petites bestioles endémiques et bien atypiques. Notre quête volcanique terminée, nous manœuvrons à présent vers d'autres lieux de l'île: Morondav(a) pour commencer, célèbre pour son allée géante de baobabs , puis la forêt de pierres du Stingy de Bemaraha, unique au monde, qui nous époustoufle en passant par les stingys rouges de Diego de Suarez. Nous voguons ensuite sur

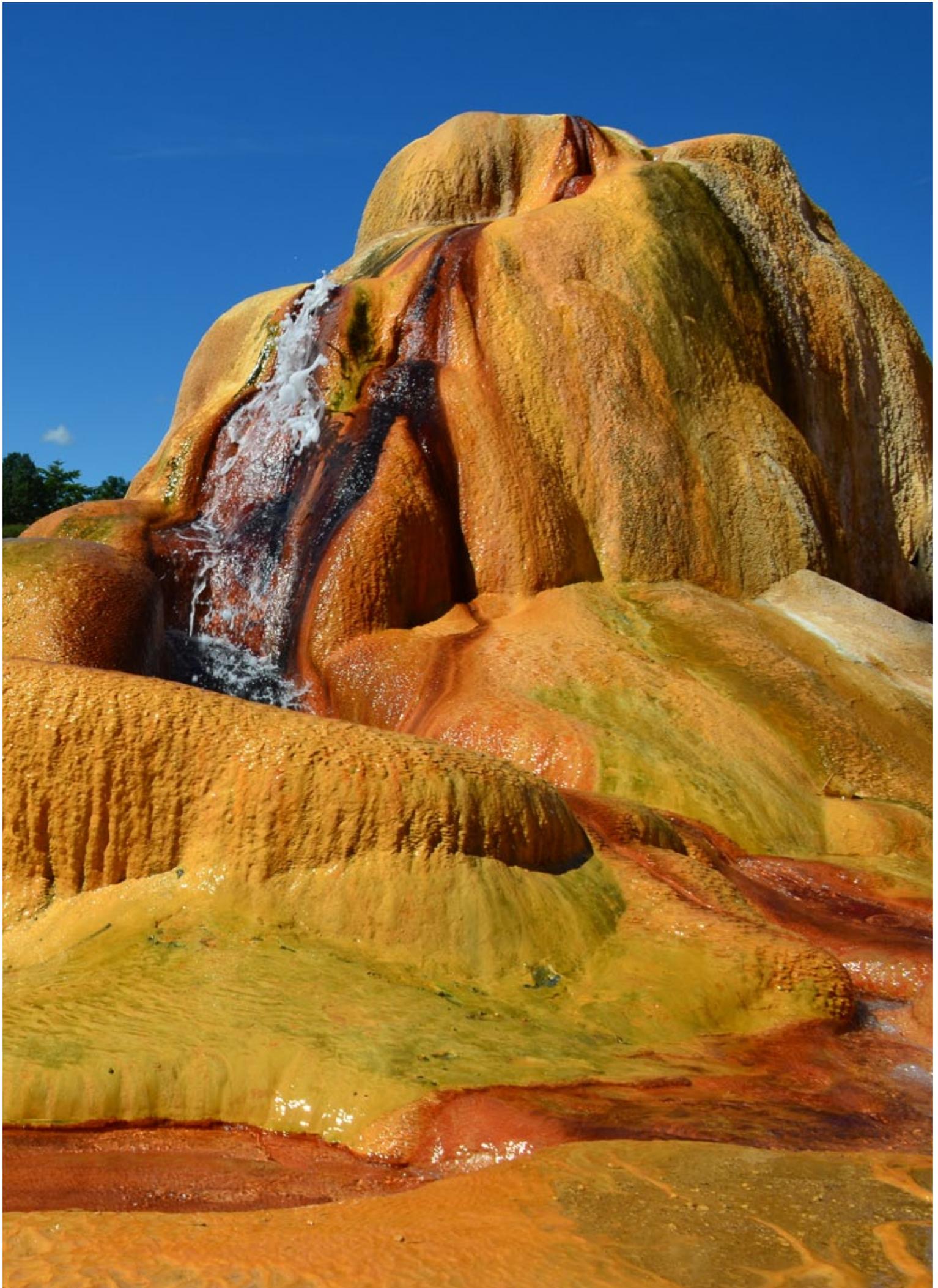
une mer d'émeraude au nord de l'île, puis histoire de clôturer magistralement notre périple, nous survolons les volcans de la forêt d'Ambre . Mais toutes ces merveilles offertes par la nature durant notre séjour ne seront qu'épisodes de subjugation par rapport au vécu émouvant des contacts humains dont nous serons témoins . Mam, notre ami et guide, m'avertissait d'ailleurs de ceci avant notre arrivée : « Mais Thierry, on y vient pas qu'une seule fois à Mada ! » ... et là, je crois qu'il ne se trompait pas . Simple volcanophile amateur comme l'on se dénomme dans notre jargon , je n'ai pas la prétention d'apporter des explications plus approfondies sur la

géologie ou l'histoire volcanique de ce fabuleux pays; j'aurais pu faire de simples « copier/coller » de passages repris sur le net pour paraître plus « pro » mais je souhaitais simplement partager notre vécu, notre ressenti et notre expérience. Si vous désirez en savoir plus, n'hésitez pas à consulter le très beau site d'un de nos amis

<http://www.earth-of-fire.com/archive/2010-11/6> .

Je tiens également à remercier notre ami Mamy pour sa magnifique organisation ainsi que mes trois compères de voyage : Véronique ma femme Annick et mon ami Juanito .





Geyser dans la petite zone hydrothermale d'Andranomandroatra à Madagascar Photo © Thierry Dockx / 2015