



Bulletin mensuel 158

Octobre 2016



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

- 3 Nouvelles de la société
Réunion du 10 octobre
- 3 Actualité volcanique
- 5 Livre
Big Island of Hawaii
- 6 Micro Reportage
Le Gamalama par P.-Y. Burgi
- 7 Voyage
Ô Délices Créoles par M.-A. Bardet



*Couverture: Aiguilles de Soufre de la Soufriere, La Dominique
© Marc-André Bardet / 2016*

A ne pas oublier

La prochaine réunion, lundi 10 octobre 2016 on y parlera de la Dominique et de l'Indonésie

Dernier délai pour le bulletin de novembre:

L'envoi de votre article, photos et micro-reportage avant le 23 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 158
2 octobre 2016
18 pages
Tirage 250 exemplaires

Rédacteur SVG: P.-Y. Burgi
Mise en page: P.-Y. Burgi
Corrections : P.-Y. Burgi
Impression : F. Cruchon et le comité

Nous remercions : Marie-Anne, Marc-André Bardet et Pierre-Yves Burgi 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 10 octobre

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

Avec comme thème:

La Dominique, île volcanique peu fréquenté & volcans créoles

Par Marie-Anne & Marc-André Bardet

et

L'Indonésie en bref

Par Régis Etienne et Jacques Kuenlin

Actualité volcanique



11 septembre 2016 : Piton de la Fournaise . Réunion, 2632 m

Après la crise éruptive du dimanche 11 septembre 2016 qui avait conduit au passage en alerte de niveau 2-2 du dispositif spécifique ORSEC* du Volcan du Piton de la Fournaise, l'observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise à enregistré ce dimanche 18 septembre à 04h18 locales une chute brutale du trémor éruptif (signifiant l'arrêt de l'activité en surface). Entre le 11 et 18 septembre, le volume de lave produit a été estimé à 7 million de m³

<http://www.fournaise.info/>

<http://www.museesreunion.re/sciences-savoirs/eruption-du-piton-de-la-fournaise-septembre-2016> (Photo: F. Fontaine)



10 septembre 2016 : Kilauea, Hawaii

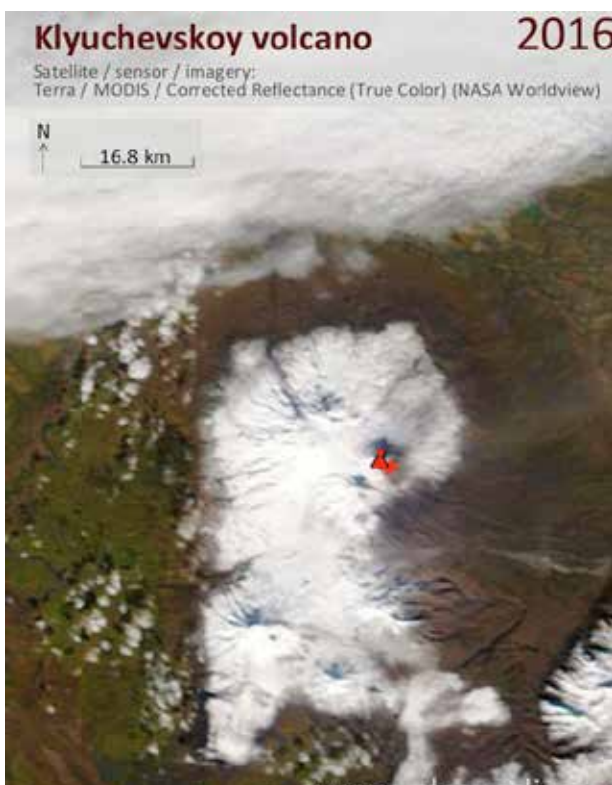
Depuis le début septembre 2016, le niveau du lac de lave de Kilauea a fluctué, comme le montrent ces deux images prises par la webcam. Le 10 septembre (à gauche), le niveau du lac de lave est passé à moins de 5 m du bord du puits, pour finalement retomber le lendemain au niveau précédent. Depuis lors, le niveau du lac de lave a fluctué de concert avec l'inflation et la déflation du massif, tombant à 30 m en dessous du bord du puits le 24 Septembre (à droite).

<http://hvo.wr.usgs.gov>

20 septembre 2016 : Kilauea, Hawaii

Les avancées de la coulée de lave du «61g» restent actives sur la plaine côtière du volcan Kilauea, à environ 2 km en amont de l'entrée de l'océan. Cette photo montre un lobe typique de remplissage pahoehoe de lave dans une petite dépression.

<http://hvo.wr.usgs.gov>



29 septembre 2016 : Klyuchevskoy, Kamtchatka

KVERT (Kamchatka Volcanic Eruption Response Team) a rapporté qu'une éruption strombolienne au Klyuchevskoy a continué en septembre. Des bombes volcaniques ont été éjectées au-dessus du cratère du sommet avec une colonne de cendre. L'image satellite démontre une importante et lumineuse anomalie thermique du volcan. La vingtaine d'explosions issues en septembre ont généré des panaches de cendres qui se sont élevés jusqu'à 7 km a.s.l. et dérivé 100 km SW, E et SE

<http://www.kscnet.ru/ivs/kvert>



27 septembre 2016 : Barujari, Rinjani caldera, North Lombok, Indonesia, 3726 m

Une éruption explosive au Cratère Barujari de Mt Rinjani a produit une colonne de cendres qui s'est élevée à 2 km au-dessus du cratère et a dérivé dans la direction O-SO. L'éruption a été précédée par une augmentation de la sismicité, mais le nombre et l'amplitude des événements sont restés insignifiants. Le niveau d'alerte a été porté à 2 (sur une échelle de 1-4), et le public a été averti de ne pas approcher le cratère dans un rayon de 3 km.

<https://www.wired.com/2016/09/eruption-rinjani-indonesia-traps-hundreds-tourists/>

Septembre 2016 : Fuego, Guatemala

Du 23 au 26 septembre des fontaines de lave (200-300 m de hauteur) ont été reportées au-dessus du cratère du Fuego, et des coulées de lave se sont étendues à 3,5 km SE dans le bassin de Las Lajas. Les explosions se produisent à une période de 3-4 heures en produisant des panaches de cendres qui se sont élevés à 450-850 m et dérivés 8-12 km E, S, SW, et W. Le 26 Septembre un lahar de 10 m de large et 1 m de profondeur, déclenché par de fortes pluies dans la région, est descendu le ruisseau Santa Teresa (W), un affluent de la rivière Pantaleón.



Livre

Big Island of Hawaii: Including Hawaii Volcanoes National Park

Par Bree Kessler (septembre 2016)

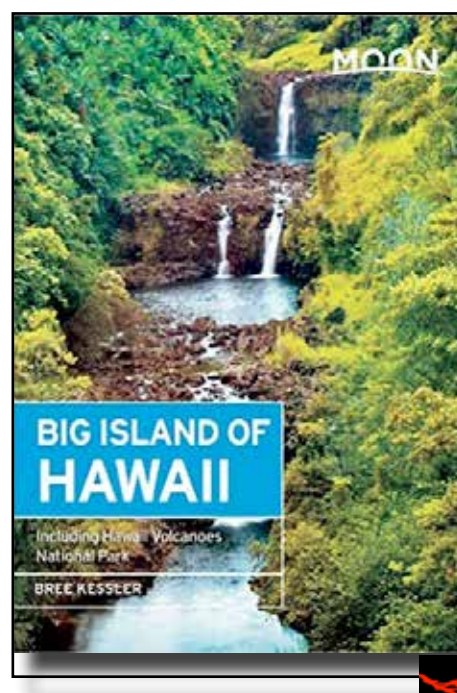
Series: Moon Handbooks

328 pages

Editeur: Avalon Travel Publishing; 8ème édition (septembre 2016)

Bree Kessler couvre les sites et les aventures que la grande île a à offrir, de profiter du soleil sur les célèbres plages de sable blanc de Kona à la découverte des spécialités locales au marché fermier populaire de Hilo. Un itinéraire pour les voyageurs qui veulent passer des vacances de détente. Ce livre fournit plein de détails sur l'observation des tortues de mer à Punalu'u Beach County Park, les tidepools à Pahoa, et la manière de s'aventurer jusqu'à Saddle Road pour profiter des vues spectaculaires à l'observatoire de

Mauna Kea. Ce livre donne aux voyageurs les outils dont ils ont besoin pour vivre une expérience des plus mémorables. Guide de Voyage plein de couleurs qui comprend des photos et des cartes utiles.



Micro Reportage

Le Gamalama *par Pierre-Yves Burgi*



Le sommet du Gamalama (photo Pierre-Yves Burgi)



Un événement actif situé en contrebas du sommet (photo Andreas Kölle)



La descente dans une forêt luxuriante (photo Andreas Kölle)

Le volcan Gamalama est un strato-volcan qui constitue l'île de Ternate dans les Moluques, un archipel indonésien situé entre les îles Sulawesi et la Papouasie. Ce volcan est particulièrement actif avec par intermittence des explosions de faible amplitude qui entraînent des panaches de cendres. Des écoulements pyroclastiques se sont néanmoins produits en 1993, 1996 et 2003, tandis qu'un lahar mortel a eu lieu en 2011 (BGVN 18:05, 28:07, 36:12). Le volcan était calme jusqu'en décembre 2014, quand une éruption a blessé certains randonneurs, avec un disparu. Des explosions de cendres entre les 16 et 20 Juillet 2015 ont causé l'évacuation d'environ 1500 personnes. Plus récemment, selon des observations pas satellite il a été rapporté que pendant les 3 et 4 août 2016 des panaches de cendre ont atteint une altitude de 2,7 km.

Le 14 mars 2016, avec 3 autres volcanophiles, j'ai gravi le sommet du Gamalama. La montée, qui dure environ 3 heures, se fait de nuit car le fort dénivelé de ce stratovolcan le rend difficilement accessible de jour à cause de la chaleur torride tropicale. La marche débute dans une forêt de mangoustan et de noix de muscade. Même de nuit la chaleur est telle que j'étais trempé indifféremment de transpiration et de la pluie constante qui nous a accompagnée du début de la marche jusqu'à l'arrivée au sommet.

Ce volcan est une montagne sacrée pour les musulmans, ce qui fait qu'il y est interdit d'uriner, d'où la présence de bouteilles en plastiques qui jonchent le sol tout le long de la marche ! Ambiance donc particulière, mais une visite mémorable par la végétation luxuriante et la beauté des paysages.





Voyage

Ô Délices Créoles



Texte et Photos

Marie-Anne et Marc-André Bardet



Titre bizarre pour une communication en rapport avec les volcans ??... Et pourtant, la définition du Petit Larousse montre que ce terme est approprié : très vif plaisir, ce qui produit ce plaisir ; délectation, enchantement. Tout amateur de volcans sera d'accord avec nous pour dire tout le bien qu'ils nous procurent.

Il y a certes de nombreux Délices aux Caraïbes et dans les îles de l'Océan Indien : le soleil, la mer, le Planteur, les accras, la végétation luxuriante, la gentillesse des habitants, la richesse des fonds sous-marins,... et les volcans bien sûr.

Nous avons « découvert » les îles de la Réunion et de la Guadeloupe en 2010 et 2012 respectivement, et avons bien évidemment exploré les cratères du Piton de la Fournaise et ceux de la Soufrière. En février 2016, nous avons eu beaucoup de plaisir à sillonner les chemins de

la Dominique (à ne pas confondre avec la République Dominicaine) et de la Martinique.

L'île de la Dominique nous attire pour plusieurs raisons : île nature et sauvage en dehors des sentiers battus, peu d'infrastructure hôtelière, et surtout le 2ème plus grand lac bouillant au Monde... Et nous n'avons pas été déçus ! Cette île de 60 km de long et 25 km de large est située entre la Martinique et la Guadeloupe, à 2h de ferry de chacune de ces îles. Il y a peu d'habitants, environ 70'000 ; la ville principale est Roseau. La Dominique est indépendante depuis 1978 mais elle a gardé une forte influence anglaise : la conduite se fait à gauche et la langue officielle est l'anglais.

Et la Dominique est une île volcanique (cf. carte) : 9 des 16 volcans actifs des Antilles se trouvent sur cette île et selon les scientifiques, une éruption majeure pourrait



Photo 1: Sources chaudes de Wotten Waven

avoir lieu à La Dominique au cours des 100 prochaines années. La plupart de ces volcans : Morne au Diable, Morne Diablotins, Morne Watt, Morne Anglais et Morne Plat-Pays sont âgés de 400'000 à 500'000 ans. La base du Morne Trois Pitons daterait de 2 à 3 millions d'années et certains dykes visibles sur la côte est pourraient être plus vieux. Il y a environ 30'000 ans, une énorme éruption d'ignimbrite a eu lieu à Roseau, près du Morne Trois Pitons. Des coulées de cendres et pierres ponce ont rempli plusieurs vallées et les dépôts dont le volume est estimé à 60 km³ se sont étendus à plusieurs centaines de kilomètres de la Dominique. Les dépôts volcaniques les plus récents sont associés au dôme du Morne Patates sur les flancs du grand volcan actif Plat Pays situé à l'extrémité SE de l'île. C'était une éruption péleenne (similaire aux éruptions de la Montagne Pelée à la Martinique en 1902 et 1929) qui aurait eu lieu il y a environ 500 ans.



Les massifs volcaniques de La Dominique

Plus récemment, deux explosions de gaz (activité phréatique) ont eu lieu dans la Vallée de la Désolation en 1880 et 1997.

Afin de nous imprégner de cette ambiance volcanique, nous logions à **Wotten Waven**, un village situé à 10 km de Roseau, dans une vaste caldeira, réputé pour ses sources chaudes et ses spas naturels. Et en effet, il suffit de se promener dans le village pour voir des sources sulfureuses chaudes (photo 1), voire même très chaudes à proximité de rivières froides et des panaches de vapeurs se déplaçant au gré du vent, le tout accompagné d'odeur d'hydrogène sulfuré (i.e. d'œuf pourri).

Sur l'île nous nous déplaçons en 4x4, indispensable pour rouler au milieu des innombrables nids de poules qui jalonnent les routes et emprunter les quelques pistes. Il y a aussi des taxis collectifs mais nous n'étions pas sûrs de pouvoir aller découvrir toutes les curiosités volcaniques de l'île avec ce moyen de transport qui est essentiellement destiné aux locaux.

Cap à l'extrémité Nord de l'île vers le **Morne aux Diabes** (photo 2), dans un ancien cratère où de l'activité est visible ; il s'agit de Cold Soufriere. Ce qui est surprenant ici est le fait que, contrairement aux autres Soufrières des Antilles, l'eau est froide (25°C), d'où le nom de cet endroit insolite ; il n'y a ni fumeroles, ni vapeur d'eau. Une vingtaine de petits bassins et une rivière bouillonnent activement avec une très légère odeur soufrée et des dépôts colorés (photo 3) ; l'eau est transparente, certaines fois trouble ou colorée. Le site est petit, environ 22 m de diamètre, situé à environ 500 m au-dessus du niveau de la mer et il est partiellement caché dans la forêt. L'accès est facile, 10 min à pied depuis le bord de la route.

Le **Morne Diablotins** est le sommet le plus haut de l'île, 1'430 m, le deuxième des Antilles après la Soufrière de la Guadeloupe (1'467 m). Il n'y a pas d'éruption connue pour ce volcan. Ces flancs sont recouverts d'une végétation dense et luxuriante, comme partout à la Dominique. La chaleur et l'humidité expliquent cela. Nous n'avons



Photo 6: Escalier Tête-Chien, sur la côte est de la Dominique



Photo 2: Morne aux Diables, au nord de la Dominique



Photo 3: Cold Soufrière



Photo 10: Soufriere Bay et Scotts Head, extrémité sud de l'île

pas l'intention de randonner vers le sommet qui est tout le temps ou presque, recouvert de nuages. Nous sommes plutôt attirés par le Syndicate Trail qui serpente dans la forêt où vivent deux espèces rares de perroquets, le Sisserou (ou perroquet Impérial, plus grand perroquet d'Amazonie et emblème de l'île, le dos est vert) et le Jaco (cou rouge et plumage vert). Au fur et à mesure

de la balade, on entend ces perroquets mais il est très difficile de les voir puisqu'ils sont généralement en haut des arbres. Il y a toutefois un point de vue sur un immense pan de forêt avec un enchevêtrement de feuillages de toutes les nuances de vert dans lequel on cherche les perroquets de couleur verte !!... Autant dire que ce n'est pas simple. Après de longues minutes d'attente (comme

parfois au bord d'un cratère...), on voit quelques perroquets voler. Difficile de les prendre en photo en plein vol, mais en les suivant du regard, on arrive à faire une photo quand ils se posent au bout d'une branche. En effet, nous avons la chance de voir quelques Jaco dans cette forêt d'altitude humide.

Le **Morne Trois Pitons**, situé au



Photos 7 et 8: Desolation Valley



centre de l'île est une montagne à trois têtes : trois pitons rocheux dont le plus élevé atteint 1'356 m. Il est difficile de voir le sommet de ce volcan qui est en permanence ou presque, recouvert par les nuages, tout comme les autres sommets de la Dominique. Sur les flancs de ce volcan se trouvent entre autres,

des cascades (e.g. Trafalgar Falls - photo 4), des piscines aux eaux limpides (e.g. Emerald Pool), des lacs d'eau douce (Boeri Lake, Fresh water Lake - photo 5) au milieu de la végétation luxuriante illuminée par de nombreuses fleurs aux couleurs vives. Quelle que soit la balade, il est impossible de ne pas entendre

le bruit de l'eau. L'accès à tous ces joyaux est facile à modéré et la plupart du temps le balisage est bien fait et les chemins sont bien entretenus. Les balades sont très agréables, et la rareté des touristes nous donne presque l'impression d'être les découvreurs de cette île 100% nature, jusque-là très bien préservée. De

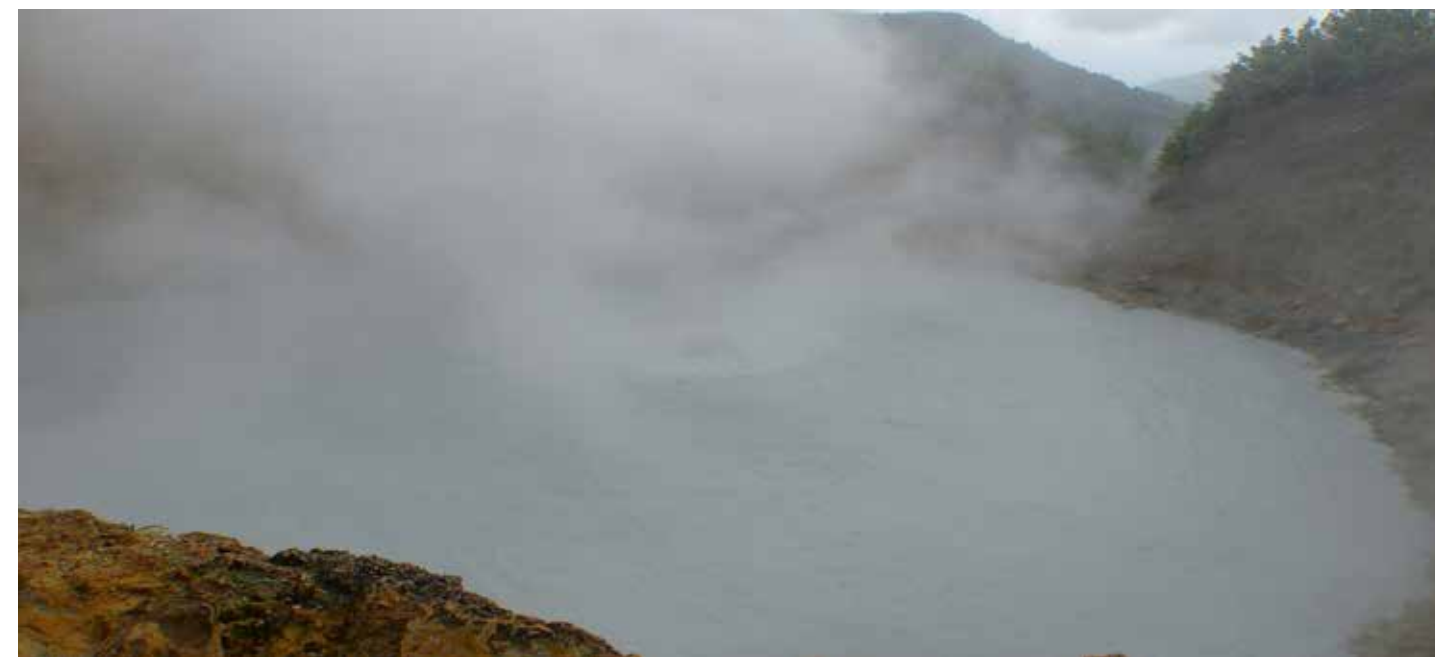


Photo 9: Boiling Lake, le 2ème plus grand lac bouillant au monde



Photo 4: Trafalgar Falls



Photo 5: Fresh Water Lake



Photo 13: Savane des Pétrifications, au sud de la Martinique

nombreux panneaux « Don't litter, keep Dominica beautiful » (« Ne pas jeter de déchet, conserver la Dominique magnifique ») jalonnent le bord des routes et les Dominicains le respectent ; espérons que cela dure encore longtemps...

En contournant le Morne Trois Pitons vers le Nord, on traverse l'île par la seule route qui relie la mer des Caraïbes à l'Ouest à l'Océan Atlantique à l'Est, toute en virages et avec de nombreux nids de poule. On arrive alors à Escalier tête chien. Ce nom est suffisamment intrigant - Tête-Chien est le nom vernaculaire du boa constrictor vivant à la Dominique - pour nous donner envie d'aller voir ce que c'est. Il s'agit d'une coulée de lave solidifiée s'avancant vers la mer comme un serpent. Cet escalier a été façonné par l'érosion d'un dyke. Du haut de l'escalier on a une vue plongeante sur l'océan et les petites falaises ; le soleil et les nuages contribuent aux jeux d'ombre et de lumière sur les roches colorées (photo 6). Arrivés au bas de l'escalier, on se laisse fasciner par le va-et-vient des vagues qui recouvrent les rochers, remplissant les petites cavités naturelles d'une eau cristalline et turquoise.

Au sud du Morne Trois Pitons se trouve le **Morne Watt**. Même si le nom n'évoque rien de particulier,

ce volcan renferme deux curiosités très connues de la Dominique, Boiling Lake - le lac bouillant - et Desolation Valley - la vallée de la désolation -. Le Boiling Lake est le 2ème plus grand lac bouillant au monde après celui de Waimangu en Nouvelle Zélande ; le lac se trouve dans un cratère qui s'est formé lors d'une éruption majeure du Morne Watt il y a environ 1'300 ans. Le descriptif de la balade et de l'endroit n'incite pas forcément à y aller, lisez plutôt : « balade très difficile (guide hautement recommandé), de 3 à 4h de montée dans la montagne en traversant des rivières en cascade, avec un nuage fumerolien au-dessus de Desolation Valley et Boiling Lake ; au milieu de roches chaudes et d'une forte odeur de soufre, des

courants d'eau bouillante traversent un paysage désert et désolé ». Il faut vraiment être motivé pour y aller surtout si l'on précise qu'il y a environ 700 m de dénivelé et que le lac se trouve vers 1'000 m d'altitude, c'est-à-dire dans les nuages qui stagnent sur les sommets de l'île, donc le chemin d'accès est boueux. Malgré tout ça, pas d'hésitation pour nous, puisque nous sommes venus pour ça ! Nous commençons l'ascension vers 8h, sous la pluie, sans guide, sur un chemin bien marqué (mais dont le départ n'est pas facile à trouver). La 1ère heure se passe dans la forêt, sans aucune difficulté. Puis nous sortons de la forêt et rentrons dans le nuage qui nous empêche de voir le panorama à 360° que nous sommes censés voir depuis le point culminant de la balade. On continue et on commence à deviner par moment le paysage qui nous entoure (des collines entièrement recouvertes de forêts), puis quelques roches colorées en contrebas, puis des fumerolles. Le lac paraît loin. Nous entamons la descente sur des pierres mouillées et glissantes pour arriver dans la vallée de la désolation (photos 7 et 8). Cet endroit est magique pour les passionnés de phénomènes volcaniques insolites: des roches colorées, des rivières froides, chaudes, bouillantes, des petits geysers, des dépôts de soufre,



Photo 14: Lave en croûte de pain sur la presqu'île du Vauclin, sur la côte est de la Martinique



Photo 11: Soufriere, dépôts soufrés



Photo 12: Zone volcanique de Soufriere



des marmites de boue, des fumerolles, des odeurs, et on peut librement se promener au milieu de ce paysage. On est vite happé par cet environnement minéral, contrasté (chaud-froid, lumineux-terne, coloré-noir & blanc), humide, envoûtant, odorant, vivant, dynamique, énergisant... Avec autant de superlatifs, on se demande pourquoi cet endroit s'appelle « vallée de la désolation » ? Sûrement parce qu'il n'y a aucune végétation dans cette vallée, contrairement aux alentours... On resterait des heures ici, mais il faut continuer le « chemin », en suivant les points roses, peints sur les roches et zigzaguant autour des rivières, en direction du lac bouillant. Ca monte et ça descend de nombreuses fois avant d'entamer la dernière montée pour arriver sur une esplanade en surplomb du lac. Oh surprise !!! on ne voit rien car le lac est recouvert d'un mélange de vapeur, brouillard et nuages. Comme souvent (mais pas toujours...), après de longues minutes d'attente, nous commençons à apercevoir ce qui se passe sous nos pieds : la surface du lac gris avec sa bordure jaune (due au dépôt de soufre tout autour) et d'attendre encore pour enfin voir les bulles. Et quelles bulles ? Elles sont grosses, énormes, géantes... elles se forment au milieu du lac et les ondes se propagent sur toute la surface du lac qui fait 60 m de diamètre (photo 9). Peut-on encore parler de bulles quand elles font 5 à 10 m de diamètre ? On ne peut pas plonger la main dans l'eau parce qu'il faudrait descendre en rappel et honnêtement, l'endroit ne semble pas propice à la baignade. Nous sommes seuls au bord du lac, tous les randonneurs sont déjà repartis ; c'est l'avantage d'avoir passé du temps dans la vallée de la désolation avant d'arriver ici. Heureusement qu'il y a des avantages à ne pas se presser ! On profite de ces instants privilégiés pour observer le bouil-

lonnement incessant du lac, et pour reprendre des forces avec notre pique-nique. Après de nombreuses photos et petits films pour immortaliser notre présence ici, il faut malheureusement songer à repartir, par le même chemin pour 3 heures de marche, sans compter les arrêts. De retour dans la vallée de la désolation, on a de nouvelles occasions de nous émerveiller devant les beautés de la nature, éclairées par le soleil, ... on se croirait presque dans le Landmanalaugar en Islande, la végétation en plus !

En continuant vers le sud de l'île, on arrive au **Morne Plat Pays** ; ce volcan est actif depuis 10'000 ans et son sommet est également souvent recouvert de nuages. Plusieurs dômes de lave se répartissent dans cette zone ouverte sur Soufrière Bay et Scotts Head (photo 10) à l'extrémité sud de l'île - c'est ici que la mer des Caraïbes (calme) rejoint l'Océan Atlantique (très agité), avec des nuances de bleu et de turquoise sublimes. L'activité est essentiellement fumerollienne. Ce qui est le plus surprenant ici, c'est qu'il y a même de l'activité sous l'eau... Commençons sur terre, dans la forêt au-dessus du petit village de Soufrière, réputé pour son église typique, colorée et dotée d'un autel décoré de peintures aux couleurs vives représentant des scènes de vie locales. Au début du chemin forestier se trouvent quelques petits bassins d'eau chaude provenant des sources chaudes environnantes, en libre accès. La plupart sont occupés par des Dominicains pour se détendre alors qu'un autre est utilisé par des jeunes pour nettoyer leurs vélos ! On progresse sur le sentier et on arrive à une première zone de dépôts blanchâtres et jaunâtres (photo 11) au bord d'une rivière chaude avec quelques émanations de gaz soufrés, puis à une deuxième zone similaire. Nous sommes seuls

dans cet environnement. Le sentier continue dans la forêt et nous le suivons sans beaucoup de conviction, ne sachant pas s'il y a autre chose à voir. Quelle bonne idée puisqu'après une quinzaine de minutes, nous apercevons une zone déboisée qui est en fait une paroi d'un vaste cratère, des pierres colorées, des fumerolles, des petites rivières (noire, grise et transparente), des dépôts de soufre, des petites marmites de boue... ! A chaque pas, nous sommes surpris par la diversité des couleurs (du blanc au bordeaux en passant par toutes les nuances de jaune, orange, brun) de ce qui nous entoure (photo 12). A nouveau, nous passons du temps à observer, photographier et apprécier cet endroit préservé, qui fait le bonheur des amateurs de curiosités volcaniques que nous sommes. Difficile de repartir et pourtant, on a lu que ce volcan manifeste aussi de l'activité sous l'eau. Et pour une fois, nul besoin d'être un plongeur émérite ! Il suffit d'aller sur la plage de Soufrière pour voir des bulles qui viennent éclater à la surface de l'eau et surtout de l'eau très chaude qui nous brûle les pieds. Les Dominicains ont délimité un espace avec des pierres et c'est le spa gratuit pour tous. A quelques kilomètres de là, en retournant vers Roseau, un autre endroit est aussi connu pour son activité sous-marine : Champagne Pool qui est un spot de snorkeling. Ici on se baigne dans une coupe de Champagne géante au milieu des colonnes de bulles immenses qui viennent du fond de l'Océan et remontent à la surface en faisant de bruyants « glou-glou ». Et au milieu de ce décor, nagent une multitude de poissons de toutes tailles qui ont l'air de bien apprécier la température anormalement chaude de l'eau..., nous aussi !! Quelle ambiance !!

Quelques mots sur Roseau, la capi-



Photo 15: Presqu'île de la Caravelle, sur la côte est de la Martinique



Photo 16: Dans le cratère de la Montagne Pelée



tale de l'île, qui a la particularité d'être situé sur une coulée pyroclastique issue de la caldera de Wotten Waven. La ville est petite, même si c'est la ville principale, au bord de la Mer des Caraïbes. Les maisons sont de style colonial ; elles sont colorées. Les rues forment un quadrillage aux mailles étroites que l'on voit bien en prenant un peu de hauteur, en allant au Morne Bruce par exemple. Depuis la mer, la ville est souvent peu visible du fait des énormes bateaux de croisière transportant 3'000 à 5'000 passagers essentiellement américains, qui font régulièrement escale ici ; ces touristes constituent une des « richesses » de l'île. Une autre particularité de la ville est son jardin botanique situé en plein centre, très bien entretenu, en accès libre pour les piétons et pour les véhicules, et qui présente un bus jaune encasté sous un baobab. C'est le souvenir de l'ouragan David de 1979 ; il n'y avait pas eu de victime puisque le bus était vide. Il ne faut en effet pas oublier que cette île est souvent balayée par des tempêtes tropicales qui font des dégâts importants, comme celle d'août 2015 qui a endommagé de nombreux endroits, y compris des routes.

L'île est petite et il y a tant de choses à voir. Notre escapade de 8 jours nous a permis de bien apprécier les richesses de l'île, l'amabilité de ses habitants, la beauté de ses paysages, ... Difficile après cela de revenir à la civilisation en débarquant dans les embouteillages de Fort de France, ville principale de la Martinique.

La Martinique est une île des Antilles Françaises réputée pour ses plages, et son volcan La Montagne Pelée, dont l'éruption de 1902 a laissé plus de 30'000 morts. En fait, toute l'île est volcanique :

- la partie sud de l'île et les presqu'îles de la Caravelle et

du Vauclin à l'Est constituent le socle formé il y a plus de 10 millions d'années,

- la partie centrale et sud-ouest datant de 3 à 6 millions d'années,
- la partie nord est la zone volcanique récente (400'000 ans) - la Montagne Pelée se trouve ici.

Les curiosités volcaniques du sud de l'île telle la savane des pétrifications (photo 13), et du sud-est telles que la presqu'île du Vauclin (photo 14) et la presqu'île de la Caravelle (photo 15) sont moins connues et pourtant elles valent le détour. Des balades faciles permettent de visualiser des environnements intéressants et de jolies coulées de lave solidifiées au milieu d'une végétation variée et parfois insolite pour une île tropicale (cactus par exemple).

La Montagne Pelée (1'397 m) est un stratovolcan avec un dôme de lave au centre, souvent cachée par les nuages et il est souvent dit qu'elle est dégagée environ deux semaines par année. Nous avons choisi d'y aller de bonne heure, un jour où les prévisions météorologiques semblaient être optimales. Pourtant, arrivés au parking de l'Aileron, nous étions dans le brouillard. Peu convaincus qu'il serait possible d'aller au sommet dans ces conditions, nous sommes partis avec seulement un petit sandwich, laissant le reste du pique-nique dans la voiture. Le chemin vers le cratère est facile ; il serpente au milieu de la végétation. Arrivés au bord du cratère, nous ne voyons rien et il fait frais et humide. On décide alors de faire le tour du cratère en commençant par le plateau des palmistes. Alors qu'on progresse et qu'on tente en vain d'apercevoir le fond du cratère, des zones de ciel bleu commencent à apparaître ici et là, et on devine même la mer au loin. Comme souvent sur les volcans (mais ce n'est malheureusement

pas toujours vrai...), il suffisait d'attendre !! On poursuit le tour du cratère, qui est plus long et plus difficile que la montée initiale, et on découvre enfin toute la végétation qui a colonisé l'intérieur du cratère en une centaine d'année. Le chemin monte et descend avant d'arriver au pied du Chinois, qui est le sommet le plus haut de la Montagne Pelée. On le contourne et on continue le sentier qui permet de s'immerger au cœur du cratère (photo 16). On est content de profiter pleinement de cet environnement et heureusement qu'il n'y a plus de brouillard pour marcher en sécurité sur les pentes raides, caillouteuses et parfois glissantes du cratère. Des fougères arborescentes agrémentent le fond du cratère au milieu d'une végétation très dense. Encore une montée et on revient sur le bord du cratère d'où on bénéficie d'une très jolie vue. La faim aidant, on redescend vers le parking, en profitant de la vue qui était bien bouchée quand nous sommes montés. Contrairement à ce qu'on a l'habitude de dire, il ne fallait pas monter trop tôt ce jour-là ! Au retour, nous nous arrêtons à St Pierre, petite ville de la côte sud qui a été en grande partie détruite lors de l'éruption de 1902. Certaines maisons détruites n'ont pas été restaurées et font partie d'un programme de mise en valeur, ce qui permet d'imaginer l'état de désolation qui régnait après l'éruption.

Ainsi se termine notre périple sur deux îles volcaniques qui sont à la fois très proches (géographiquement parlant) et très différentes. Notre appétit de délices volcaniques a été satisfait, et, par chance, nous ne sommes pas encore rassasiés ! Heureusement, il y a d'autres îles volcaniques sur la planète...





Vallée de la Désolation, à La Dominique - Photo © Marc-André Bardet