



# Bulletin mensuel 170

Décembre 2017



**SOCIÉTÉ DE VOLCANOLOGIE GENÈVE**

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

## Sommaire

- 3 Editorial
- 3 Nouvelles de la société  
*Réunion du 11 décembre 2017*  
*Calendrier*
- 4 Actualité volcanique
- 5 Un peu de Chimie
- 6 Internet
- 7 Micro reportage  
*50 ans après le séisme de Tachkent*  
*par Jean-Maurice Seigne*  
*En souvenir de Jean-Claude*  
*par Régis Etienne*
- 9 Voyage  
*Thrihmukagigur Volcano*
- 13 Voyage  
*Nyiragongo: Expe septembre 2017*  
*Nyiragongo 2017, au coeur du volcan*



**Couverture:** Le lac du Nyiragongo en 2017 - Photo © Pierre-Yves Burgi

## A NE PAS OUBLIER

La prochaine réunion, le lundi 8 janvier 2018.

### Derniers délais pour le bulletin:

L'envoi de votre article, photos et micro-reportage avant le 17 décembre.

*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 170  
4 décembre 2017  
24 pages  
Tirage 250 exemplaires

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

Nous remercions : Patrick Marcel, Melody Favre, Marc Caillet, Pierre-Yves Burgi, Régis Etienne et Jean-Maurice Seigne 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.

**Avec le soutien de la**  
 **Loterie Romande**  
[www.entraide.ch](http://www.entraide.ch)

**EDITORIAL**

Nous arrivons à la fin de cette année 2017. La dernière séance nous fera revivre l'un des événements volcanologiques marquant pour certains membres de la SVG ; la descente dans le Nyiragongo. Mais chacun de nous a vécu des événements aussi. Des aventures moins spectaculaires peut-être, mais tout aussi intenses à votre propre niveau. La SVG c'est les membres qui la compose. C'est vous tous cher(e)s membres. C'est votre société, vos rencontres, vos expériences, vos visions de la volcanologie. Et quelle est le plus beau cadeau que l'on peut recevoir en cette période de fête, c'est le partage. Le partage de vos expériences, de vos rencontres, de vos visions de la volcanologie.

Alors venez, présenter et montrer ce que vous avez vu, ce que vous avez aimé. Partagez-le avec les autres membres qui vous seront reconnaissants et qui partageront à leur tour avec vous leurs expériences. Vous avez le choix pour le faire :

- un petit micro reportage pour le bulletin.
- un article un peu plus étoffé
- une présentation détaillée lors d'une de nos séances du deuxième lundi du mois.

Vous avez le trac, vous ne maîtrisez pas les outils de présentation, nous ne savez pas comment aborder le sujet... Pas de soucis, nous ne sommes pas là pour vous donner une note et dire si vous avez échoué ou si vous avez réussi. Ici c'est plutôt l'école des fans de Jacques Martin... tout le monde reçoit un 10.

Si vous avez des questions, prenez contact avec le président, avec moi ou un autre membre du comité pour que l'on en discute.

Au plaisir de publier votre texte et vos photos en 2018.

*Jacques*

**NOUVELLES DE LA SOCIÉTÉ****Réunion du 11 décembre 2017**

à 20h00 à la Maison de quartier de Saint-Jean, Genève

Avec comme thème:

***Le Nyiragongo: Expé de septembre***

*Par Marc Caillet, Patrick Marcel  
et Pierre-Yves Burgi*



**NOTE : la séance commencera à 20h précises**

**Calendrier**

Le calendrier 2018 de la SVG sera en vente au local de réunion dès la séance du 11 décembre

**au prix de 30.- CHF.**

Pour les commandes, pour envoi par la poste, prière de passer une commande par l'adresse email bulletin@volcan.ch

Les coûts d'envoi et d'emballage seront facturés en plus au prix coutant. Pour un envoi avant Noël les commandes doivent nous arriver avant le 12 décembre.



# ACTUALITÉ VOLCANIQUE



## 28 novembre 2017 : MAgung, Bali, Indonésie

Vanuatu a déclaré l'état d'urgence et procédé à l'évacuation de l'aéroport international de Bali, haut lieu du tourisme en Indonésie, était fermé mardi pour le deuxième jour consécutif en raison du risque d'éruption d'un volcan qui crache d'immenses panaches de cendres, bloque des milliers de visiteurs et provoque des évacuations massives.

Des dizaines de milliers d'habitants effrayés ont fui leur maison aux alentours du mont Agung, où les autorités ont décrété le niveau d'alerte maximum et prévenu qu'il pourrait connaître une éruption majeure à tout moment.

Sources: <https://www.la-croix.com/Le-volcan-Bali-crache-cendres-aeroport-reste-ferme-2017-11-28-1300895280>



## 23 novembre 2017 : Erta Ale, Ethiopie:

Photo taken on Nov. 20, 2017 shows a lava lake of Erta Ale volcano in the Afar Region, Ethiopia. Erta Ale, a large basaltic shield volcano located in the Afar Region, is one of the most active volcanoes in Ethiopia. (Xinhua/ Lyu Shuai)

Source: [http://news.xinhuanet.com/english/2017-11/23/c\\_136772745.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2017-11/23/c_136772745.htm)



## 2 décembre 2017 : Sinabung, Indonésie

A 07:48 (jkt), une éruption d'éruption, hauteur de la colonne de cendres volcaniques de 1300 m. Une éruption de 707 secondes. Le vent souffle vers l'est-Nord-est.

Jour 02-12-2017 à 08:00 h. Il y a une éruption de gunung-gapi sinabung de cendres volcaniques de 1800 m. Une éruption de 379 secondes. Le vent souffle vers l'est, au Nord-est.

Source de données : Ministère de l'esdm, des corps géologiques, des pvmbg.

Sources: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=2434300430128524&set=a.2113977482160822.1073741849.100006457722848&type=3/>



## 2 décembre 2017 : PEtna, Italie

Etna is being beautiful this morning --- view from home, 2 December 2017

L'Etna è molto bella stamattina --- vista da casa, 2 dicembre 2017

L'Etna est beau ce matin --- vue depuis la maison, 2 décembre 2017

Boris Behncke

Sources: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10214552482315214&set=a.1754342787797.2100783.1515764014&type=3>

# L'ascenseur, la bulle et les fumerolles



La lave se transforme en **roche volcanique** dès qu'elle se fige. Ce **refroidissement rapide** ne laisse pas le temps aux minéraux présents dans la lave le temps de se différencier. Ils sont donc **invisibles à l'œil nu**.



## Et pourtant!

On trouve de nombreux minéraux sur les volcans, comme l'olivine, les améthystes et le soufre.



Certains minéraux comme l'**olivine** cristallisent à très haute température et à plusieurs kilomètres de profondeur. Ils sont ensuite **embarqués** dans les colonnes de magma et remontent ainsi rapidement à la surface, **lors des éruptions volcaniques**.

Les **géodes** sont à l'origine des **bulles de gaz** dans la lave. Il faut ensuite qu'un **fluide hydrothermal** circule dans la coulée de lave en phase de refroidissement. Ce fluide **dépose les minéraux qu'il contient** sur la paroi intérieure des bulles, par exemple de l'**améthyste**, formant ainsi des géodes.

Les **fumerolles volcaniques** sont chargées à la fois de vapeur d'eau et de divers minéraux, à commencer par le **soufre**. Ces fines aiguilles se forment par **sublimation**, c'est-à-dire que le soufre passe **directement de l'état gazeux à l'état solide**, sans passer par l'état liquide. Ces minéraux sont **très fragiles** et s'effritent totalement dès qu'on les effleure.



La lave contient souvent du **fer** et d'autres **métaux** en très faibles quantités. Mais c'est suffisant pour colorer les roches. A gauche, des laves teintées en rouge par des oxydes de fer. A droite, de la foïdite.



# INTERNET

Un petit tour de blogs ou pages internet parlant de volcans, ce n'est que 3 parmi de nombreuses autres. Si vous en trouvez des passionnantes, vous pouvez me les signaler et je les mettrai prochainement aussi dans le bulletin.

## Claude Grandpey : volcans et glaciers

Infos volcans / Volcano news

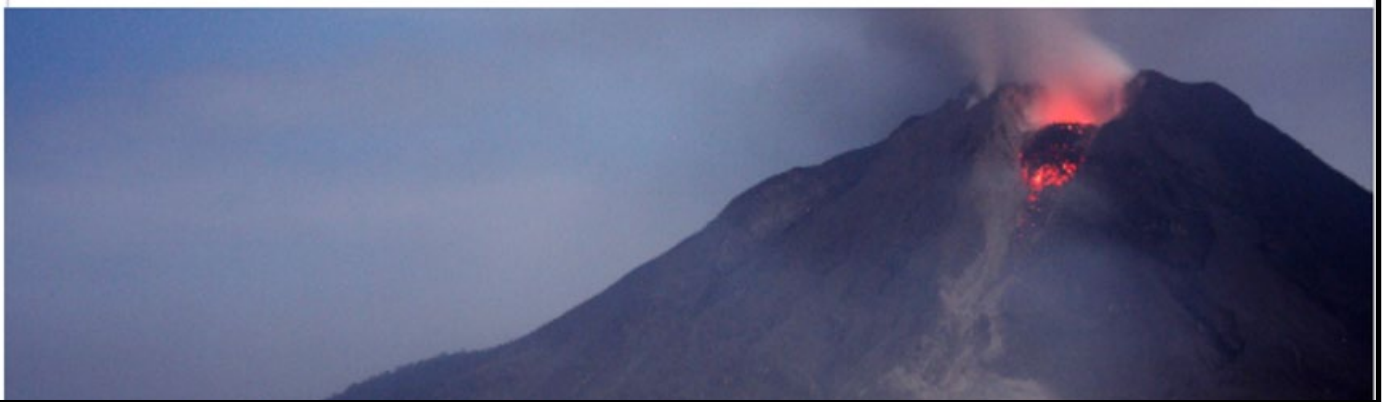
Accueil    À propos    Scolaires : Il était une fois...les séismes !    Scolaires : Il était une fois...les volcans !    Le Volcan et le Baromètre  
 Les émanations gazeuses sur les basses pentes de l'Etna    Processus de refroidissement de la lave sur le Kilauea (Hawaii)    Yellowstone 2010



<https://claudegrandpeyvolcansetglaciers.com/>



Association pour la Connaissance et la Transmission de l'Information en Volcanologie



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



Les conditions et la météo du volcan :

**SOUS LES WEBCAMS**

WEBCAMS    ERUPTIONS    ACTIVITES    PEDAGOGIE    OBSERVATOIRE    MEDIATHEQUE

Bienvenue !

Découvrez toute l'actualité du volcan du Piton de la Fournaise sur l'île de la Réunion

**L'ACTUALITE ACTUELLE**  
 31 octobre 2017  
 LA FOURNAISE EST EN VEIGANCE VOLCANIQUE L'ACCES A L'ENCLOS EST  
 OUVERT AU PUBLIC. L'accès à la partie haute de l'enclos reste  
 strictement interdit car deux pentes latérales... (lire la suite...)

**2017**  
 20 septembre 2017  
 UNE DOME EN GRANIT BRUN, un grade de la ville renommée du  
 Havre, a été observée à la Réunion. Il est formé des gazous, petits  
 persennageaux, les boues dans les cas des villes et du... (lire la suite...)



<http://fournaise.info/>



## MICRO REPORTAGE

### 50 ans après le séisme de Tachkent

*par Jean-Maurice Seigne*



Par le hasard du calendrier, lors d'un voyage - culturel - au cours duquel je n'ai vu aucune trace d'activité volcanique ancienne (et a fortiori présente), je me suis trouvé à Tachkent, la capitale de l'Ouzbékistan, pratiquement jour pour jour 50 ans après le séisme de magnitude 7.5 sur l'échelle de Richter qui a dévasté la ville.

C'était le 26 avril 1966 à 5 heures 24 du matin. La montre indiquait 3 heures plus tôt en Suisse.

Il n'en reste apparemment aucune trace, et cela peut sembler

normal. Dans les esprits, c'est sûrement autre chose...

Ce jour-là... Zut, je n'ai conservé mes agendas que depuis 1967 ... C'était un mercredi. C'était aussi la guerre du Vietnam. Le coup d'État militaire en Grèce venait de se produire. De même qu'un creux dans la lune par un engin venu de la terre...

Je ne connaissais rien de cette République Soviétique. Un nom de ville comme Samarcande, ou la route de la soie..., aurait pu compléter mes notions de géographie d'étudiant en médecine

de première année !

On connaissait davantage par les copains l'herbe rapportée du pays voisin, l'Afghanistan...

Ou encore la possibilité d'aller gravir des sommets vierges de 6000 mètres en Hindou Kouch. Même de s'y rendre en cocci-nelle !

D'où l'idée de cette carte postale du Mémorial, érigé 10 ans après la catastrophe. Il n'y manque rien. C'est un beau monument. Même sans cône de scories...



## En souvenir de Jean-Claude

*par Régis Etienne*

Je me souviens qu'au début de l'année 2003, je parlais de choses et d'autres avec mon copain Jean-Claude. Je lui racontais notamment mon dernier voyage au volcan « Ol Doinyo Lengai ». Il vint à me dire : « c'est vraiment un volcan que j'aurais bien aimé gravir et visiter, mais tu sais, à 68 ans, c'est plus d'mon âge ! » Ensuite, silence ! Dix secondes après, je lui dis à peu près ceci : « Tu ne sais pas Jean-Claude, dans 1 an et demi, tu vas avoir 70 ans » « Oui et alors ? », me répondit-il . « Eh bien, nous allons les fêter au sommet du Lengai tes 70 ans » ! « Tu rigoles » !

S'ensuivent discussions, réflexions et soudain, c'est décidé, nous irons en Tanzanie, au mois d'août 2004 pour ton anniversaire. Aguerri à la montagne et aux volcans, tu l'étais déjà, mais les 1500 mètres de dénivelé à gravir, c'était beaucoup. Tu t'es ainsi entraîné, tu as « bouffé » du dénivelé et quelques mois après, avec Marianne, ta compagne, nous nous sommes retrouvés, comme promis, au sommet du Ol Doinyo Lengai et avons fêté tes 70 ans dans le cratère au milieu des carbonatites. Ce fut un de mes plus beaux voyages, qui demeure bien sûr parmi mes plus beaux souvenirs, mon cher Jean-Claude.

Tu nous as quitté en ce début du mois de novembre 2017.

Chère Marianne, le comité et la Société de volcanologie Genève se joignent à moi pour te témoigner toute notre sympathie et nos meilleures pensées.







## VOYAGE

# Thrihnukagigur Volcano

### Islande, encore et encore ...

Disposez-vous d'une journée de rab à Reykjavik à la fin de votre voyage, la capitale de votre île préférée ?



Plutôt que d'aller barboter une énième fois au Blue Lagoon, ou dépenser sans modération le solde de votre argent de poche à parfaire votre équipement, voici un but d'excursion (compter une journée) à ne pas manquer : un tour organisé

- guère possible de faire autrement
- pour aller changer d'horizon

### « Inside the volcano »

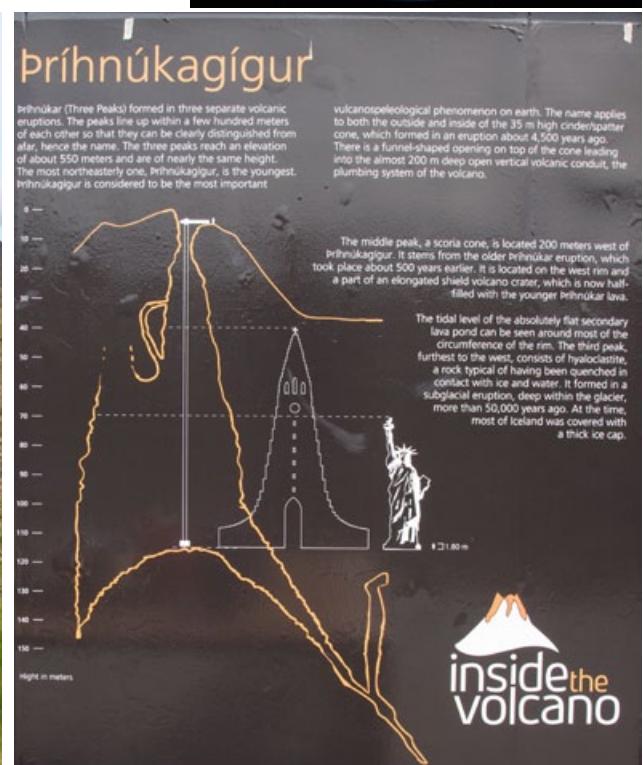
Autant vous le dévoiler tout de suite, il vous en coûtera la modique somme de 42'000 ISK, soit 359,95 CHF (y compris 1,5 % de frais de traitement si vous payez par carte bancaire), valeur 2016. Ne vous indignez pas d'emblée face à ce qui peut vous choquer, à juste titre, s'agissant non pas d'une virée gastronomique à très haute valeur ajoutée, mais simplement de profiter en tant que volcanologue amateur d'une merveille que la nature a conservé en son sein, intacte (?), depuis 4000 ans, soit depuis l'époque du règne de la XI<sup>ème</sup> dynastie d'Egypte...

Comme l'écrit en titre d'un ouvrage récent un illustre membre de l'Académie française: « Je dirai malgré tout que cette (en)vie fut belle ».

Voici donc ce qui pourrait vous



**Texte et Photos**  
Jean-Maurice Seigne





attendre, prochainement...

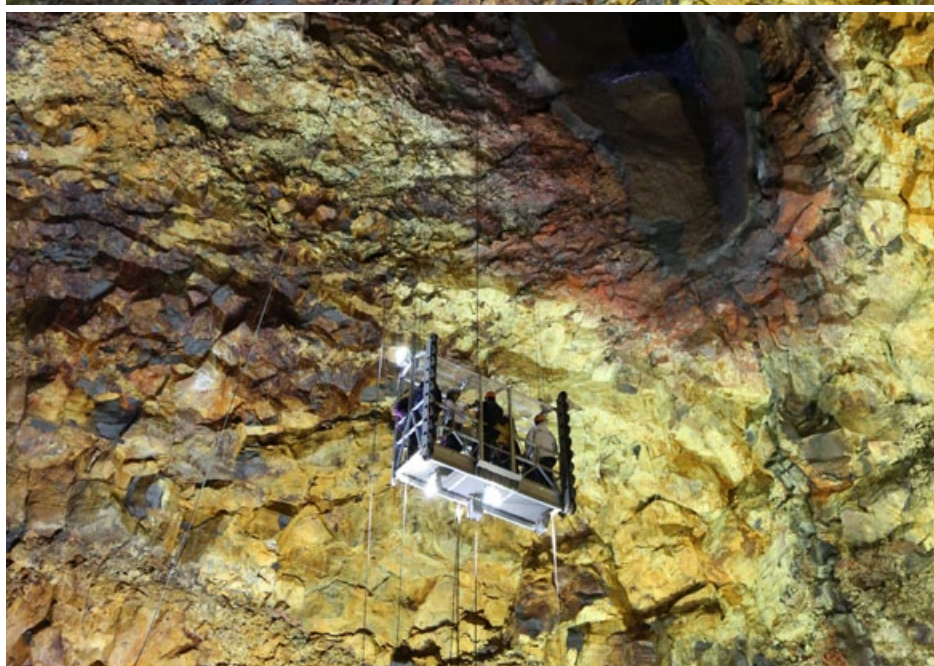
Un premier bus vient vous cueillir à votre B&B - ou mieux si votre budget le permet - pour vous conduire à une gare routière, d'où un second, d'une vingtaine de place, vous amène en une petite heure à une station de ski : Bláfjöll. Jusque-là, le paysage est vraiment intéressant. En station, c'est aussi laid que chez nous, mais bon, on est pas là pour ça.

Un bref briefing de votre guide professionnel se veut rassurant pour les moins vaillants. Il vous explique comment on va d'un point A à un point B sur un sentier aplani, bordé de cailloux bien ordonnés et par place de passerelles à rambarde. Dans un ancien wagon CFF, on lirait Nicht hinauslehnen (ne pas se pencher en dehors) ...

Prière donc de ne pas quitter la piste (question de responsabilité) sauf envie photographique incontrôlable ou autre besoin urgent. 50 minutes de cheminement horizontal parmi des laves cordées, des ébauches de tunnels, des failles menaçantes, bref, tout ce qu'il faut pour satisfaire la curiosité.

Arrêt au local des rangers au pied du volcan pour s'habiller chaudement (il fait 5 à 6 degrés dans l'antre), s'équiper d'un baudrier, d'un casque, d'un tour de cou (offert), et boire au choix tisane ou bouillon, servi par des dames accueillantes et parfaitement organisées. Un brin d'appréhension, lié aussi à la nécessité de respecter un certain timing, est vite apaisé par l'action. On grimpe une quarantaine de mètres jusqu'au cratère, très étroit et parfaitement aménagé pour la descente, comme dans une mine de charbon.





Là commence l'Aventure. Ne souriez pas, me riez pas, c'est bien de cela qu'il s'agit. La nacelle se faufile et sinue au début entre les parois prismées (pericoloso sporgersi) avant de déboucher au faîte d'une gigantesque caverne, qualifiée de chambre magmatique. Sept minutes pour 120 mètres. C'est assez pour que chacun ou chacune des 6 ou 7 occupants puisse consommer sa réserve de mégabytes. C'est surtout extraordinairement beau et saisissant.

Un volume tel que Notre-Dame de Paris pourrait y tenir. Les parois, bien éclairées, recèlent de jaunes, de bleus, de violets, de rouges, de verts, de gris... Un myope sans lunettes y distinguerait peut-être un arc-en-ciel !

On vous lâche au fond du trou pour une visite circulaire libre d'une demi-heure, facilitée par des cordes et quelques marches grossièrement aménagées. La frontale (fournie) est indispensable. Un véritable gymkhana de spéléo-volcanologue ! Le trépied photographique est inutilisable, par manque de temps et de place. Un monopode serait bien plus efficace. Mais stabiliser l'appareil contre ou sur un bloc (attention ! tout est trempé et glissant, voire salissant) convient tout juste, à condition de se contorsionner comme une loutre de mer pour cadrer...

Plusieurs questions se posent. D'abord la sécurité du lieu. Garantie selon les exploitants. N'empêche qu'à l'occasion d'un séisme de forte amplitude, comme il peut s'en produire sur cette dorsale océanique, jusqu'à quel point résisterait l'édifice ?

Ensuite, qu'est-ce que cette caverne de géant, aussi démesurée qu'une grotte karstique ? Plutôt

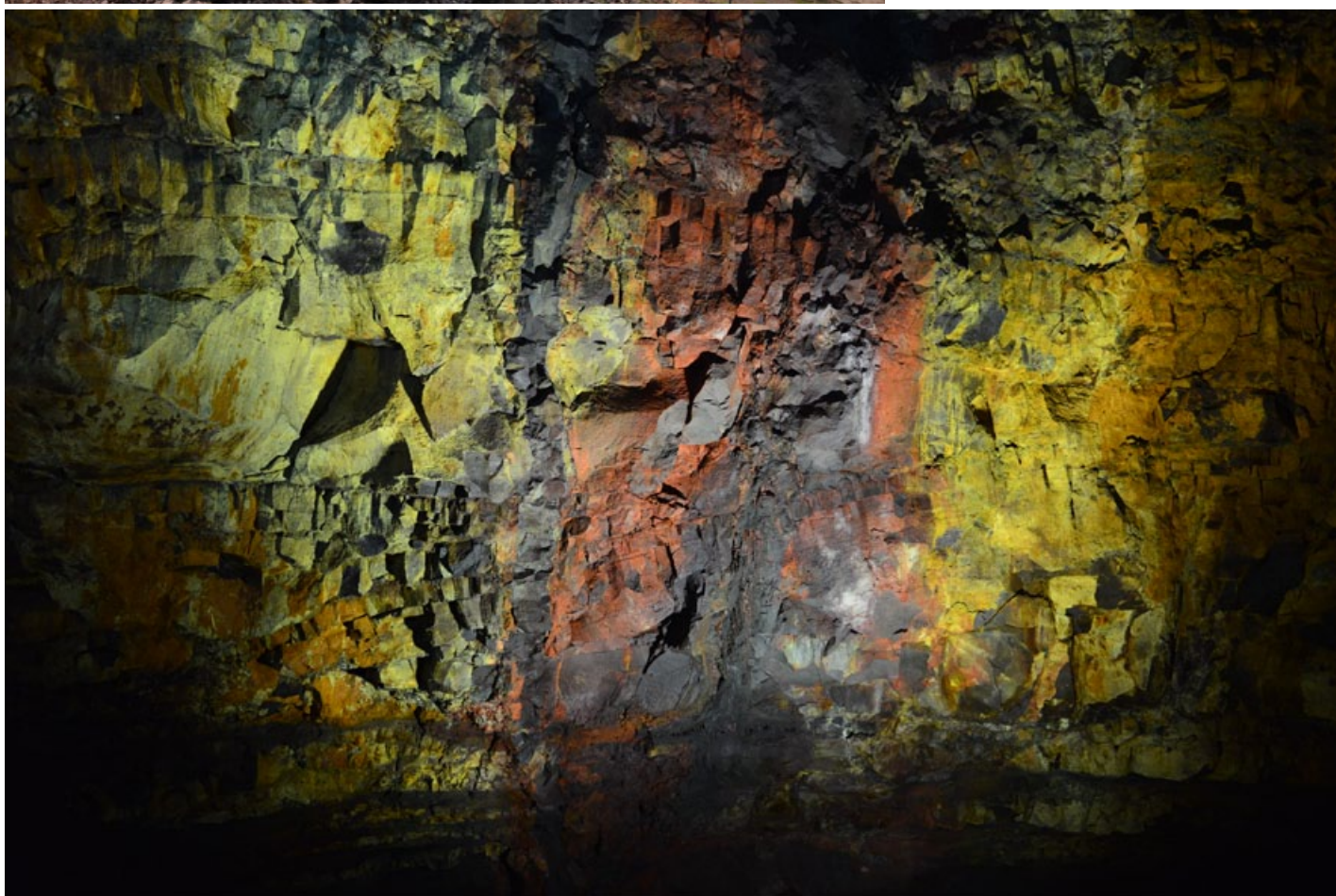


semble-t-il une cheminée volcanique qu'une chambre magmatique (comme annoncée), dont les parois se sont effondrées, formant un énorme bombement ? Certains pensent que le magma s'est retiré en profondeur, encore sous sa forme visqueuse...

A priori, l'enceinte est clairement basaltique. On y observe, sans surprise, un dyke et des sortes de draperies comme dans certains tunnels de lave. Le magma a du y adhérer, puis disparaître...

Mais comment expliquer toutes ces couleurs, sous les projecteurs ? Voici la réponse de Thierry Basset : elles sont dues aux phénomènes d'oxydation (par l'atmosphère) et aux gaz volcaniques présents dans la cavité juste après l'effondrement.

Alors, comme on dit aujourd'hui, faites-vous plaisir !



## VOYAGE

### Nyiragongo: Expe septembre 2017

#### 9 septembre

C'est le grand départ de Genève, avec nos 10 sacs pleins à craquer. C'est la première fois que je vais au Nyiragongo, tout comme Johann. Marc, Pierre-Yves et Patrick, quant à eux, n'en sont plus à leur coup d'essai. Le trajet est un peu contre-intuitif, avec une escale à Londres, puis à Addis Abeba. Nous arrivons à Goma, ville coincée entre le lac Kivu, le Nyiragongo, et la frontière avec le Rwanda. Cette ville a énormément grandi ces dernières années, passant de 50'000 habitants à plus de 1,1 M, en partie suite à l'arrivée de nombreux réfugiés rwandais. La ville s'étend maintenant de plus en plus haut le long des flancs du Nyiragongo. Si une faille souvrirait comme c'est arrivé en 2002, elle serait actuellement au cœur de

la ville.

Petite surprise à l'aéroport, il manque un des sacs de Pierre-Yves. Heureusement, il s'agit de matériel personnel que Dario, de l'OVG, substitue partiellement. Nous nous arrangeons entre nous pour se répartir le reste des habits. Il ne nous manque que les radios, qui risquent de nous faire défaut pour communiquer à distance dans le cratère.

#### 10 septembre

Dès le matin, nous préparons l'expédition. Nous démêlons toutes les cordes, les mesurons, les plions, ne sachant plus quelle corde mesure combien, les remesurons, décidons de les lover plutôt que de les plier, changeons d'avis sur quelle corde part en expédition et quelle corde reste à Goma, les remesurons une



**Texte**  
Melody Favre

#### Photos

Marc Caillet et Pierre-Yves Burgi





*Tout le matériel prêt à être embarqué*



*et les porteurs chargeant les sacs*

dernière fois, puis les préparons pour de bon. La matinée est déjà terminée.

Le reste de la journée est dédié à l'équilibrage des sacs, pour faciliter la tâche aux porteurs. Nous avons un total de 44 sacs, contenant la nourriture, l'eau, les tentes, et notre matériel de spéléo personnel.

### 11 septembre

Nous nous rendons au village de Kibati situé sur le flanc du volcan. Les 44 porteurs prennent les sacs, puis s'élancent dans la montée. Nous les suivons avec un groupe de touristes, accompagnés de rangers. Depuis 2 ans, il y a également des femmes rangers qui accompagnent

les touristes au volcan. Une grande partie de l'ascension se passe dans la forêt. Nous mangeons à la hauteur du Shaheru, un cône adventif d'une précédente éruption. Ce cône a été rempli par une coulée de lave plusieurs années après sa formation, formant un lac qui s'est solidifié par la suite. Comme c'est la première fois que je viens sur le volcan, je découvre ces paysages, mais les membres de l'expédition déjà venus plusieurs fois, s'extasient sur la végétation recouvrant à présent les coulées de lave de 2002.

Après 5 heures de marche, nous arrivons au sommet. La vue sur l'intérieur du cratère est à couper le souffle. Le lac de lave bouillonne 400 mètres en contrebas. Il est recouvert par des plaques refroidies qui se déplacent telles des plaques tectoniques. Et entre ces plaques jaillissent des fontaines de lave rouge sang. Les bords du cratère sont tellement raides qu'il est difficile d'imaginer pouvoir descendre à l'intérieur.

Marc, Johann, et Pierre-Yves commencent à installer les cordes pour



*Le Shaheru, un cône adventif*



*Première vue du cratère une fois arrivé au sommet*

la descente de demain, pendant que le reste de l'équipe installe le matériel dans la tente messe, et prépare le repas.

De nuit, le spectacle est encore plus saisissant ! C'est magnifique. Je contemple ce lac de lave comme hypnotisée, sans pouvoir détacher mon regard de ce spectacle mouvant. Les plaques sont maintenant

séparées par un liseré orange lumineux, de la même couleur que les fontaines de lave.

### 12 septembre

Grosse journée, il faut descendre tous les sacs sur la première terrasse. Le «chemin» suit une petite vire, qui serpente le long de la falaise. Le terrain est friable, rien ne

tient. Des cailloux se détachent régulièrement. Il y a deux passages équipés d'échelles, auxquelles il manque la moitié des échelons ! Une fois sur la première terrasse, il faut tout remonter pour aller chercher les prochains sacs. Nous étions trop optimistes, un jour ne suffira pas pour faire les portages, nous finirons demain.



*Première nuit sur la première terrasse*



### 13 septembre

Nous descendons les derniers sacs sur la première terrasse, puis installons le téléphérique jusqu'à la deuxième terrasse, où nous dormirons la semaine à venir. Les sacs descendent la paroi de 70 mètres en téléphérique, nous en rappel. Nous installons le campement sur la plateforme sableuse, baptisée «Camping des flots rouges».

Nous nous promenons autour de cratère, afin de profiter de tous les points de vue du lac.

Nous ne sommes pas seuls au campement. Un corbeau descend avec nous, et partage la terrasse. Nous lui donnons régulièrement nos restes de nourriture, mais nous le gardons à l'œil, car il ne se gêne pas pour se servir dans nos réserves dès que nous avons le dos tourné !



Le soir, le volcan s'illumine en orange et noir, avec ces plaques sans cesse en mouvement, et des fontaines libérant un panache de fumée. Il y a parfois des effondrements des parois, ce qui provoque d'impressionnantes vagues qui se propagent sur un tiers du lac. C'est un magnifique spectacle.

### 14 septembre

Les trois papas descendent sur la troisième terrasse. Il y a un bout de rappel relativement stable, puis une descente dans un pierrier, et finalement encore une quarantaine de mètres de rappel avec une paroi vraiment instable. Tout le monde arrive sain et sauf en bas, et se régale de la vue depuis le fond du cratère, à la hauteur même du lac. Pierre-Yves en profite pour faire des mesures du lac, et rapporter des échantillons à analyser.

La remontée est plus musclée, et les







trois hommes sont bien contents de revenir au campement pour manger une bonne fondue préparée sur notre réchaud à gaz. Tout le monde s'accorde pour dire que c'est la meilleure fondue du monde !

### 15 septembre

C'est au tour de l'autre moitié du groupe de descendre aujourd'hui au fond du cratère ! Nous nous approchons du lac autant que le rayonnement le permet, puis reculons, avant de tenter de s'approcher à nouveau. Nous effectuons le tour du lac. Le bord n'est pas partout à la même hauteur. Nous surplombons parfois le lac, et sommes parfois à la même hauteur. Les vues sont impressionnantes ! Johann lance des cailloux sur le lac. Ils traversent la croûte noire superficielle dans une petite gerbe de lave, ou se déposent sur la couche dure et se déplacent jusqu'à ce que la plaque se fasse engloutir par une autre.

Nous profitons d'un spectacle exceptionnel, durant une vingtaine de minutes : des fontaines jaillissent juste devant nous déversant inlassablement des lambeaux de lave incandescente sur le bord de la quatrième terrasse (un rebord de 2 à 4 m de large qui s'est formé avec le retrait du lac de lave). Les projections de lave s'enchaînent, s'accumulent, et le mur de lave monte de plus d'un mètre ! Si bien qu'il finit par s'effondrer. Un pan de ce mur s'affaisse dans le lac, provoquant une immense vague.

La pluie nous surprend. Les parois du cratère ruissellent en myriades de petites cascades. La quatrième terrasse fume, les vapeurs s'accumulent au sol comme de la brume. Les courants thermiques font tourner cette brume dans un sens, tandis que le vent soufflant sur la troi-



sième terrasse entraîne la brume dans l'autre sens. Nous sommes pris entre deux tourbillons de brume opposés, qui créent une ambiance extraordinaire.

Le soir tombe, les fontaines de lave s'illuminent. Nous marchons éclairés uniquement par les rougeoyements du lac. La remontée aux Jumar est un peu ardue, mais les lumières sont magnifiques. Toutes les parois du cratère sont maintenant illuminées de rouge.

### 16 Septembre

Il ne fait pas très beau, le temps est plutôt à la pluie. Personne n'a envie de descendre au fond du volcan. Patrick et Pierre-Yves trouvent vite un moyen de s'occuper. Ils ramassent des pierres arrondies, et se lancent dans une partie endiablée de pétanque ! Ne parvenant pas à se mettre d'accord sur certaines mesures, ils doivent faire recours au télémètre.



### 17 Septembre

Une partie du groupe descend à nouveau tout au fond du cratère. Toujours en quête d'aller le plus près possible du lac. La limite devient à présent la quatrième terrasse, petite plateforme noire à la hauteur du lac. Ils s'approchent à quelques mètres du plus grand lac de lave du monde, sans devoir revêtir de combinaison spéciale !

Ils ont apporté les cartouches de gaz en surplus. Johann lance une cartouche, qui se pose sur la croûte de lave noire. Rien ne se passe. Restée en haut, j'observe la petite capsule bleue aux jumelles, déçue de son immobilité. C'est alors que dans une détonation résonnant dans tout le cratère, la bonbonne de gaz explose dans une grande gerbe de flamme.





Il y en a heureusement trois autres !

Nous assistons à un phénomène très impressionnant. Les thermiques forment un gros tourbillon de fumée sur le lac. Il y a des plaques de lave qui se font arracher par la tornade, et virevoltent une dizaine de mètres plus loin ! Patrick, Marc et Pierre-Yves sont contraints de reculer au risque de se faire crépir ! La pèlerine de Pierre-Yves ne s'en sortira pas indemne.

### 19 septembre

Grosse journée en perspective, il faut remonter tous les sacs jusqu'au sommet. Il y a un vent impressionnant. Plier les tentes est la première épreuve du jour. Nous attaquons l'ascension. Patrick, Johann, Pierre-Yves et moi montons sur la deuxième terrasse. La montée est sympa, pas trop physique, avec toutefois quelques pierres instables qui dégringolent dès qu'on met le pied dessus. Marc reste au fond, et

attache les sacs au téléphérique. Les sacs sont plus lourds à tirer que je ne pensais. Heureusement que nous sommes quatre à tirer ! Nous commençons alors les portages jusqu'au sommet. La montée est rude, car il faut porter les bagages, mais la descente à vide est un vrai délice !

Nous déséquiperons alors la paroi, en récupérant toutes nos cordes, tuyaux et mousquetons. C'était le premier jour sans pluie, et voilà que l'orage frappe plus fort que jamais, dix minutes avant notre arrivée au sommet ! Je cours à la tente messe pour m'apercevoir qu'elle commence à prendre l'eau. Des gouttes commencent à se former dans la tente. Patrick et moi tentons d'arranger les sacs pour faire de la place, tandis que Pierre-Yves nous conseille de ne pas toucher le poteau métallique central. C'est alors que dans un coup de vent et un bruit déchirant, la toile de tente se déchire. Nous nous retrouvons sous le déluge à tenter de la recoudre

avec des colliers Colson, pendant que Pierre-Yves tient à présent le piquet central à pleines mains (malgré la foudre qui menace) pour tenter de maintenir la tente en lambeaux debout !

Heureusement, les rangers ont des cabanons à quelques minutes de notre campement, et nous en proposent un pour nous abriter. Ils nous offrent même du thé et nous proposent de la soupe chaude. Quel régal !

### 20 septembre

Nous bouclons les bagages et une vingtaine de porteurs viennent nous aider à les descendre. Après une semaine dans le décor lunaire et minéral de ce cratère, c'est tellement agréable d'entendre les bruissements des feuilles, de sentir des odeurs de terre, de voir des plantes aux mille formes et couleurs... La végétation est très belle, avec une partie de type forêt primaire, puis



une partie plus tropicale.

Nous étendons tout le matériel trempé à l'observatoire de Goma, puis nous allons prendre une douche bien méritée, et siroter une bière au bord du lac Kivu.

### 21 Septembre

Nous avons écourté notre séjour dans le cratère pour nous octroyer cette journée dans une autre région du parc des Virunga. Il s'agit du dernier parc où on peut observer des gorilles dans leur milieu naturel. Après deux heures de route, un petit briefing et encore deux heures de marche, nous arrivons auprès des grands singes. Il y a un mâle énorme, qui casse des bambous gros comme mon bras d'une seule main ! Une femelle fait la sieste, avec un individu plus jeune. Un bébé passe à quelques mètres de nous, pas apeuré du tout... C'est une rencontre magnifique ! Ces animaux sont en voie d'extinction, menacés par le braconnage. Seul le profit lié au tourisme force les gouvernements à protéger ces animaux.

Il nous faut à présent finir les sacs pour de bon, nous reprenons l'avion demain.





## Nyiragongo 2017, au coeur du volcan

### Ça tourne

« Tu étais en train de filmer là ? »

C'est une phrase qu'on entend souvent en expédition. Soit parce qu'un événement particulièrement intéressant, beau, intense vient de se produire et qu'on espère l'avoir gravé sur une carte-mémoire, soit au contraire parce ce qu'on vient de dire une grosse bêtise et qu'on n'aimerait pas qu'il en reste des traces... au cas où le cameraman se lançait un jour dans une carrière de maître-chanteur, où tout simplement par peur du ridicule !

Ce qui est bien dans notre équipe, c'est que nous sommes à la fois acteurs et faiseurs d'images, metteurs en scène et comédiens, ce qui joue sur la confiance. Nous sommes deux, Marc et moi, à dégainer et appuyer sur le bouton rouge de nos caméscopes à la moindre opportunité. Pierre-Yves prend des photos, mais quand les événements s'y prêtent il n'hésite pas à utiliser la

fonction vidéo de son appareil. Et en même temps, on participe à la mise en scène, on prend la parole, on explique ce qu'on fait, on commente. Et ce n'est pas naturel, il faut se forcer un peu au début. Il nous arrive même parfois de rejouer une scène !

« Avec ce brouillard on y voit rien ce matin. C'est jour blanc en Afrique noir ! »

« Attends, tu peux la refaire celle-là, je filmais pas... »

Et oui, une carrière d'acteurs-volcanologues s'offre à nous.

Les images ramenées ne peuvent être qu'une vision déformée de la réalité. Dans l'action, la poignée du descendeur dans une main et la corde dans l'autre, difficile de faire autre chose... Quand on sue et halète sur une corde dans une paroi instable au milieu des fumeroles, l'envie de sortir la caméra du sac ne vient pas spontanément !



**Texte et Photos**  
Patrick Marcel





Par contre, si on est vraiment crevé, poser le sac et s'arrêter pour filmer les autres, action qui peut-être perçue comme un geste altruiste voire un sacrifice, sert en fait de prétexte pour une pause réparatrice...

Et puis il y a le mauvais temps, l'orage, la pluie froide et serrée, la grêle. Dans ces moments on fait le dos rond, on se protège et on protège le matériel, qu'on ressort quand l'orage est passé, que le soleil réapparaît et éclaire l'immense cratère

lavé de ses brouillards acides.

*« Pendant le gros orage, c'était incroyable, il y avait des centaines de cascades qui descendaient de la paroi du cratère, tu les as vu ?*

*Non, j'étais à l'abri sous la tente. Mais vous en avez fait des images au moins ?*

*Ben non... »*

La météo difficile de ce voyage nous a aussi offert des visions incroyables. Une fois les orages pas-

sés, l'air refroidi s'engouffre dans le cratère, le panache gazeux monte droit au-dessus du lac au lieu de s'étaler dans le cratère, et la visibilité devient optimale. Dans ces moments magiques, on ne sait pas où donner de la caméra mais il faut résister à l'envie de tout balayer frénétiquement, et se poser, réfléchir aux plans fixes, aux meilleurs réglages... Un de ces moments inoubliables est lorsqu'une tornade commence à se former sur le lac de lave. Je suis sur la deuxième terrasse avec Mélody et





nous avons une vue d'ensemble du phénomène. Marc, Pierre-Yves et Johann sont en bas, au bord du lac. Ils assistent, tout près, à la montée en puissance du vortex qui commence à arracher les plaques de lave de la surface du lac. Elles volent dans tous les sens. Et faire de belles images d'un oeil tout en surveillant le tourbillon de l'autre peut s'avérer compliqué. Un réglage manuel mal adapté qu'on oublie de vérifier, et le plan est surexposé et inexploitable. Heureusement ce jour là, sur les

trois, deux ont capté le phénomène. Le troisième a oublié d'arrêter de filmer quand il a du prendre ses jambes à son cou pour éviter de se faire cramer...

### Au montage

Après le retour, vient Le moment du montage. Environ huit heures de vidéos à charger sur l'ordinateur ! On découvre les plans filmés avec beaucoup d'émotions. Et avec ça, il faut monter un film de 52 minutes. Les choix sont draconiens et dou-

loueux !

Je découvre les interviews : séquences très sympa à faire ! Je voulais incorporer dans le montage des plans où ceux qui nous accompagnaient à un moment du voyage prenaient la parole. C'est ainsi que nous avons interrogé, face à la caméra, Charles Balagizi et Mathieu Yalire, volcanologues à l'OVG, M. Katcho Karume, le directeur générale l'OVG, Denis, le porteur d'expérience présent sur les expéditions de la SVG depuis 2003, Jean-Louis et Aline, rangers du parc.

Je voulais aussi que le film installe notre mission dans un continuum : il évoque ceux qui nous ont précédés dans le cratère, comme Haroun Tazieff, et rend hommage à Jacques Durieux, disparu en 2010, juste avant l'expédition qui a amené la SVG à toucher le fond... du Nyiragongo.

Mais le film se veut surtout un témoignage de la bonne entente qui règne dans l'équipe que nous formons, indispensable pour évoluer dans un milieu aussi hostile, et un hymne à l'extraordinaire beauté du lac de lave du Nyiragongo.





*A 120 mètres sous terre en Islande Photo © Jean-Maurice Seigne*