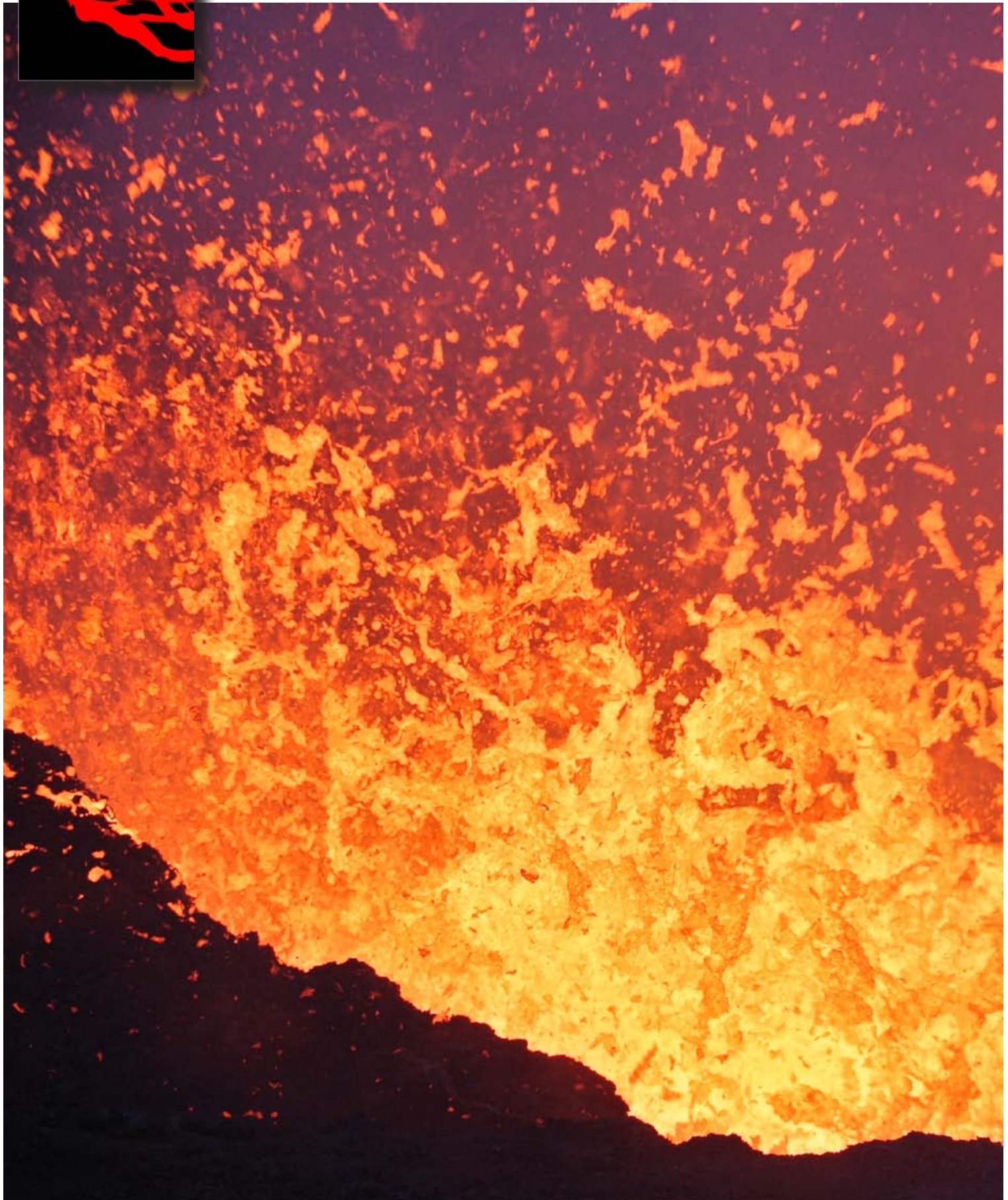




Bulletin mensuel 132

Février 2014



SOCIÉTÉ DE VOLCANOLOGIE GENÈVE

C.P. 75, CH-1261 LE VAUD, SUISSE
(www.volcan.ch, E-MAIL: bulletin@volcan.CH)

Sommaire Bulletin SVG 132

- 3 Nouvelles de la société
Réunion du 10 février
Assemblée générale du 31 janvier 2014
Notes pour les auteurs d'articles
Nouveaux Livres dans la bibliothèque SVG
- 5 Merci Pierre
10 questions à Pierre Vetsch
- 7 Actualité volcanique
Kilauea
- 9 Voyage
привет Камчатка ! (Salut Kamchatka)
Roches et Magmas aux U.S.A
- 18 Vu d'en haut
Klyuchevskoy, Kamchatka (Russie)



Première page : Lac de Lave au Plosky Tolbachik Photo © Cathy Sigg Berthoud

A NE PAS OUBLIER

Prochaine réunion: lundi 10 février

Réunion Suivante : lundi 10 mars

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 (50.- €)
Soutien : 100.- SFR (64.- €) ou plus.

Paiement membres Suisses:

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

Paiement membres étrangers:

RIB, Banque 18106, Guichet 00034,
Nocompte 95315810050, Clé 96.
IBAN (autres pays que la France):
FR76 1810 6000 3495 3158 1005 096
BIC AGRIFRPP881

Impressum

Bulletin de la SVG No 132
3 février 2014
20 pages
Tirage 250 exemplaires

Rédacteur SVG: J. Metzger, P.-Y. Burgi et J.Kuenlin
Mise en page: J. Kuenlin
Impression : F. Cruchon et le comité

Nous remercions :
Thierry Docs, Laurent Zemp, Cathy Sigg Berthoud, Stéphane Commerson, Alexandre Lacombe, Youri Demyantchuk pour les articles et les photos.
Ainsi que S. Silvestri, J. Metzger, M. Caillet pour les photos de Pierre.
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.

Imprimé avec l'appui de:





NOUVELLES DE LA SOCIÉTÉ

Réunion du 10 février

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

Spécial Kamchatka

En première partie : diaporama de Laurent Zemp

En deuxième partie : film de Cathy Sigg Berthoud

LE KAMCHATKA ou la Péninsule aux 300 volcans

dont 30 sont en activité !

Images filmées par Cathy Sigg Berthoud lors de son périple de l'été 2013 à l'extrême Est de la Russie. Ont suivi, les textes et les commentaires avec la participation de Stéphane Commerson et le montage avec Régis Etienne.



Assemblée générale du 31 janvier 2014



Merci à l'équipe de cuisine
pour ce succulent repas.



Notes pour les auteurs d'articles

Règles à suivre:

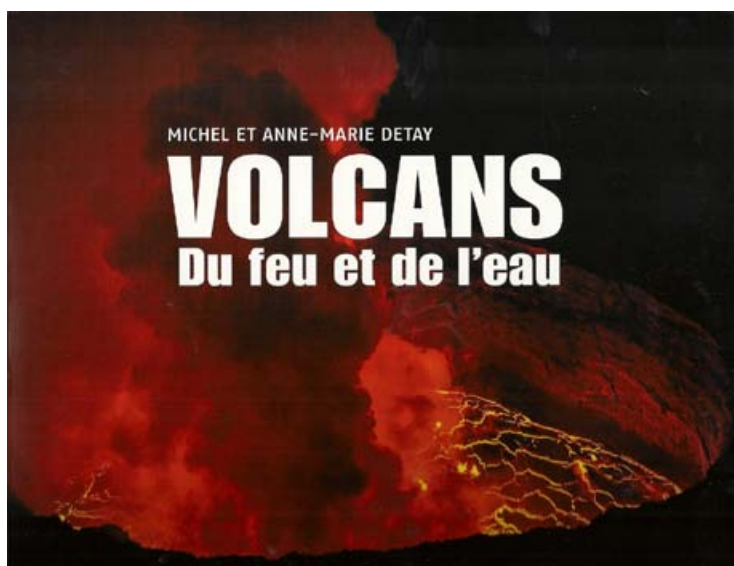
- Dans le but de réaliser le bulletin dans les délais, les articles seraient les bienvenus avant le 15 de chaque mois.
- Les textes en fichier de type .doc (word) ou .txt (texte) sans mise en page et en typo courante.
- Les photos (jpg ou tiff) en bonne résolution, minimum 300 dpi dans leur taille définitive.
- La notation de l'emplacement souhaité de ces photos indiquée dans le texte.
- La taille des articles n'est pas la principale raison de leur publication, des récits de voyage (par exemple) peuvent être que de 2 à 3 pages avec leurs photos.

N'oubliez pas que notre bulletin est vivant par l'apport important que vous lui apporté ! **C'est VOTRE bulletin.**

Si vous hésitez, si vous avez des questions, si vous avez une proposition prenez contact avec nous à

bulletin@volcan.ch

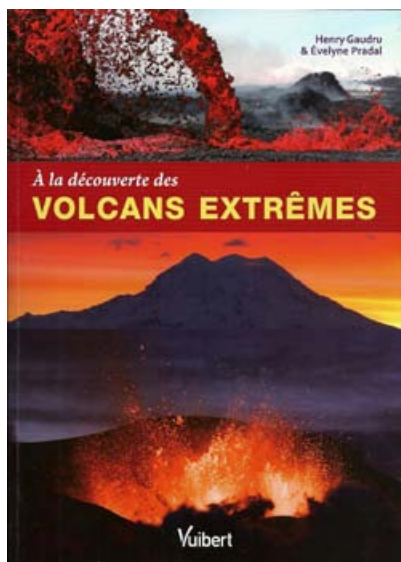
Nouveaux Livres dans la bibliothèque SVG



« VOLCANS Du feu et de l'eau »

de Michel et Anne-Marie Detay, Editions Belin

Grand format , env. 29x25 cm, 192 pages. Ouvrage plutôt généraliste, richement illustré, excellent texte. Avec un chapitre «Comment photographier les volcans» à la fin. Le passionné retrouve avec plaisir des superbes images de par le monde qu'il a lui-même déjà saisies au cours de ses propres voyages.



«A la découverte des VOLCANS EXTREMES»,

de Henry Gaudru et Evelyne Pradal, Editions Vuibert.

Format 17x24 cm, pratique pour la lecture, 190 pages. En plusieurs chapitres, une sélection des volcans les plus... violents, actifs, imposants, dangereux, surprenants... et autres volcans remarquables. Bon équilibre entre texte et illustrations. Un très bon livre «d'entrée» dans le monde de la volcanologie, et susceptible d'apprendre beaucoup de choses à chacun.



Pierre dans son élément, avec une caméra devant un volcan et au repos (photo M. Caillet)



MERCI PIERRE

10 questions à Pierre Vetsch

PIERRE VETSCH s'est prêté au jeu des questions/réponses.

Questions préparées par Jean-Maurice Seigne, membre du Comité de la SVG.

La SVG : Pierre, peux-tu nous rappeler en quelques mots quand et dans quelles circonstances la toute première idée de fonder la SVG a vu le jour?

PV : L'idée d'une association à Genève en rapport avec les volcans est née parmi les participants durant un bivouac forcé sur les pentes enneigées de l'Etna, en février 1985. A son retour en Suisse, l'organisateur de ce voyage Géo-Découvertes, M. Luigi Cantamessa m'a contacté pour la mettre sur pied, avec la création d'un premier comité. Une première circulaire (sur l'éruption de l'Etna de mars 1985) était envoyée à des membres en mai 1985.



Etna /1993 (photo J. Metzger)

mais de mémoire, (pardon à ceux que j'oublie) il s'agissait bien évidemment de L. Cantamessa, W.Vetsch (mon père), J. Metzger (vice-président actuel), Mme F. Bechon (Uni de GE à l'époque), M G. Ceffa (participant à ce fameux voyage sur l'Etna), puis d'autres personnes comme A. De Chambrier, F. Cruchon, T.Basset, S. Silvestri, A. Aeschlimann, etc. La liste est longue MERCI A TOUTES ET TOUS !!!



Etna /2008 (photo J. Metzger)

La SVG : A ce moment-là, quels noms revenaient-ils le plus souvent dans le domaine de l'exploration des volcans de la planète et pour quels faits?

PV : A l'époque dans le monde des volcans pour le grand public, il s'agissait H. Tazieff et Katia & Maurice Krafft-Conrad, pour leur ouvrages, films et conférences.

La SVG : Quels ont été tes collaborateurs « de la première heure » ?

PV : Nos archives sont très lacunaires,

tail » (comme on le dit maintenant sur Internet) de ta passion, alors que tu étais déjà engagé dans l'aventure de la SVG ?

PV : Sans hésitation l'Etna, avec un premier voyage en à l'âge de onze ans (printemps 1968) avec un cratère NE, en activité permanente et la naissance de la Bocca Nuova.



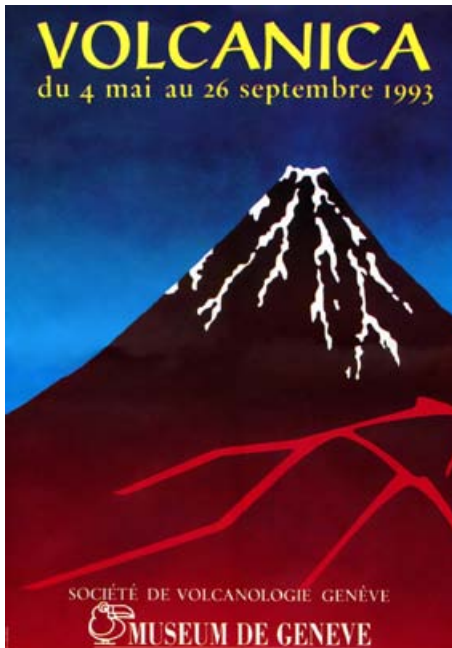
Erta Ale /2001 (photo S. Silvestri)

La SVG : Peux-tu nous dire environ combien de volcans tu as visité, à une ou plusieurs reprises, au cours de ton existence et lequel t'a laissé la plus forte impression?

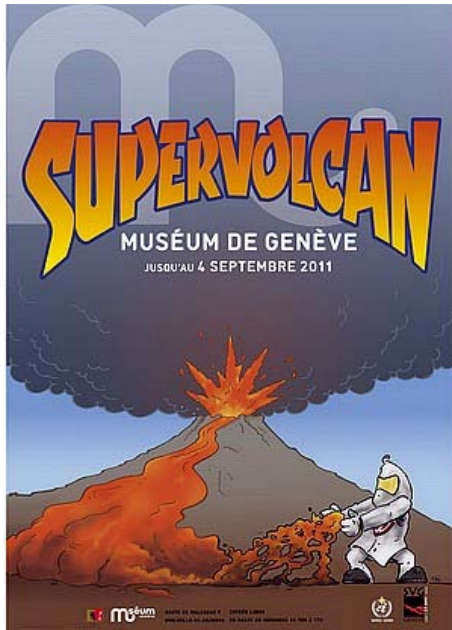


La Réunion / 1998 (photo S. Silvestri)

La SVG : Quel volcan a représenté pour toi le « por-



Les affiches des expositions de 1993 et 2011



2001 (photo S. Silvestri)

PV : J'ai jamais fait le compte, mais suis très privilégié, car j'ai eu la chance de réaliser beaucoup de mes rêves d'enfance, en particulier de partir sur des éruptions, la première en 1971 à l'Etna, avec des visites aussi sur de volcans mythiques pour moi comme l'Erta Ale (Ethiopie) ou le Nyiragongo (en RDC).

La SVG : As-tu délibérément à un moment donné pris un risque significatif au cours d'un voyage volcanologique et lequel ?

PV : A priori pas, mais il y a des choses, qui me paraissent natu-

vastes, meilleurs sera le choix.

La SVG : Maintenant que tu as décidé de « passer la main », comment vois-tu l'avenir de la SVG, à l'aune de tes nombreuses années de président-compositeur-rédacteur et parfois interprète ?

PV : Je n'ai pas de boule de cristal mais le passage de relais s'est fait dans la qualité des activités de la SVG, qui reste la clef essentielle pour son avenir.



Etna / 1989 (Photo S. Silvestri)

relles à l'époque, comme d'aller voir entre les explosions, les cheminées des bouches actives du Stromboli, ce que je ne ferai plus à présent !

La SVG : A ton avis, la SVG a-t-elle connu un épisode particulier, une sorte d'acmé de popularité, à un certain moment et lequel ?

PV : Je pense que chaque fois que la SVG a organisé des expositions notre ouverture vers le publique a été plus importante.

La SVG : Que penses-tu de la pléthore des voyages aventures, qui sont de plus en plus proposés aux nombreux amateurs lambda ?

PV : Tant mieux si les possibilités d'aller voir les volcans sont plus

La SVG : Un autre pôle d'intérêt, nouveau ou pas, se substitue-t-il à ton engagement dans la SVG, pour lequel nous pourrions te souhaiter le meilleur à l'avenir ?

PV : Je persiste et signe pour les volcans...continuer d'avoir la chance et le privilège de pouvoir partir sur des volcans en activité.

La SVG : Un grand merci Pierre, encore une fois, pour tout ce que tu as accompli, durant plus d'un quart de siècle (!), comme Président de la SVG, et d'avoir répondu à ces questions.

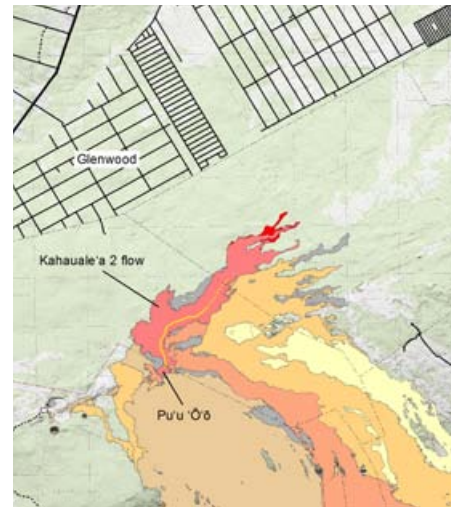
ACTUALITÉ VOLCANIQUE



Le 9 janvier 2014. Photo USGS

La coulée Kahaualea est toujours active sur le flanc nord-est du cratère du Pu'u O'o. Elle est constituée d'une bande étroite de plus de 7.5 km de long qui serpente à travers la forêt. L'odeur de la fumée peut parfois être détecté dans les zone habitée de Glenwood suivant la direction des vents. L'événement par lequel se fait l'écoulement est visible sur la partie supérieurs gauche de la photo ci-contre.

Kilauea



Etna

L'éruption du 24 janvier, sans paroxysme explosif n'aura duré que 3 jours. Des coulées de lave sortant du nouveau cratère Sud-Est, sont descendues le long des flancs vers la Valle del Bove pour faire le bonheur des photographes.

Coulées de lave vue le 26 janvier, 2014.
Image: Dr. Boris Behncke / Flickr.



Sinabung

Les autorités ont annoncé que plus de 29'000 personnes ont été évacuées autour du volcan Sinabung au nord de Sumatra, depuis le début des éruptions. Les éruptions sont spectaculaires avec de nombreuses coulées pyroclastique.



28 janvier / Photo Sutanta Adity / AFP



26 janvier / Photo Reuter





Le Karimsky



Le Gorely



Le Karimsky



*Bombe toute fraîche du Tolbachik ...
... qui provient du lac de lave.*



Marmite de boue dans la vallée des geysers



VOYAGE

привет Камчатка ! (Salut Kamchatka)

Voyage au Kamchatka du 15 juillet au 2 août 2013, avec Aventure & Volcans.

9 participants ; un guide, une interprète franco-russe, une cuisinière, un chauffeur (tous les quatre de nationalité russe et habitant sur place).

Objectif : découvrir une partie des volcans actifs du Kamchatka, la faune, la flore, sans oublier les indigènes de cette région du bout du monde.

La péninsule du Kamchatka est un territoire russe, situé à l'extrémité orientale de la Sibérie, entièrement d'origine volcanique. Elle s'étend sur plus de 1'250 km du nord au sud (472'300 km²), entre les mers de Bering et d'Okhotsk, pas très loin du Détroit de Bering. Sa population s'élève à environ 330'000 habitants : cosaques, russes, nomades (dont les Evènes et les Koriak font partie)...

Quant à sa densité, elle est d'à peine 0,7 hab/km², contrairement à celle de la Suisse, qui atteint 157 hab/km².

Cette terre pratiquement déserte, à quelques exceptions près, appartient à la ceinture de feu du Pacifique, et est située sur une zone de subduction extrêmement active. Elle inclut certains des volcans les plus virulents de notre planète et a été inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco en 1996, sous le nom de «volcans du Kamchatka». C'est une zone militaire russe importante, puisqu'elle est située tout près de l'Alaska. Au plan touristique, le Kamchatka n'est ouvert aux russes que depuis 1990 et aux étrangers depuis 1992 ! Les indigènes vivent du bois, de la pêche et depuis peu du tourisme.

Pour moi, c'est une aubaine énorme que de partir visiter une contrée quasi inconnue et observer de mes propres yeux des volcans à perte



Textes :

Laurent Zemp

Photo :

Cathy Sigg Berthoud,
sauf mention
Stéphane Commerson,
Alexandre Lacombe

Камчатка !



Danse du peuple Evène



*Le groupe des «Vodkanologues»
(photo Alexandre Lacombe)*



Volcans de gauche à droite: *Uschkovky*, le *Klyouchevskoy* et la *Kamen* (Photo de Stéphane Commerson)

de vue. C'est une destination dont je rêve depuis plus de 15 ans. C'est dire l'émotion que je ressens lorsque j'empoche mon billet pour ce lieu tant convoité !

Départ de Paris-Charles-de-Gaulle au petit matin, puis arrêt à Moscou. La destination finale, Petropavlovsk-Kamchatky, pointe enfin le

jour après 13 heures de voyage, et 11 heures de décalage horaire.

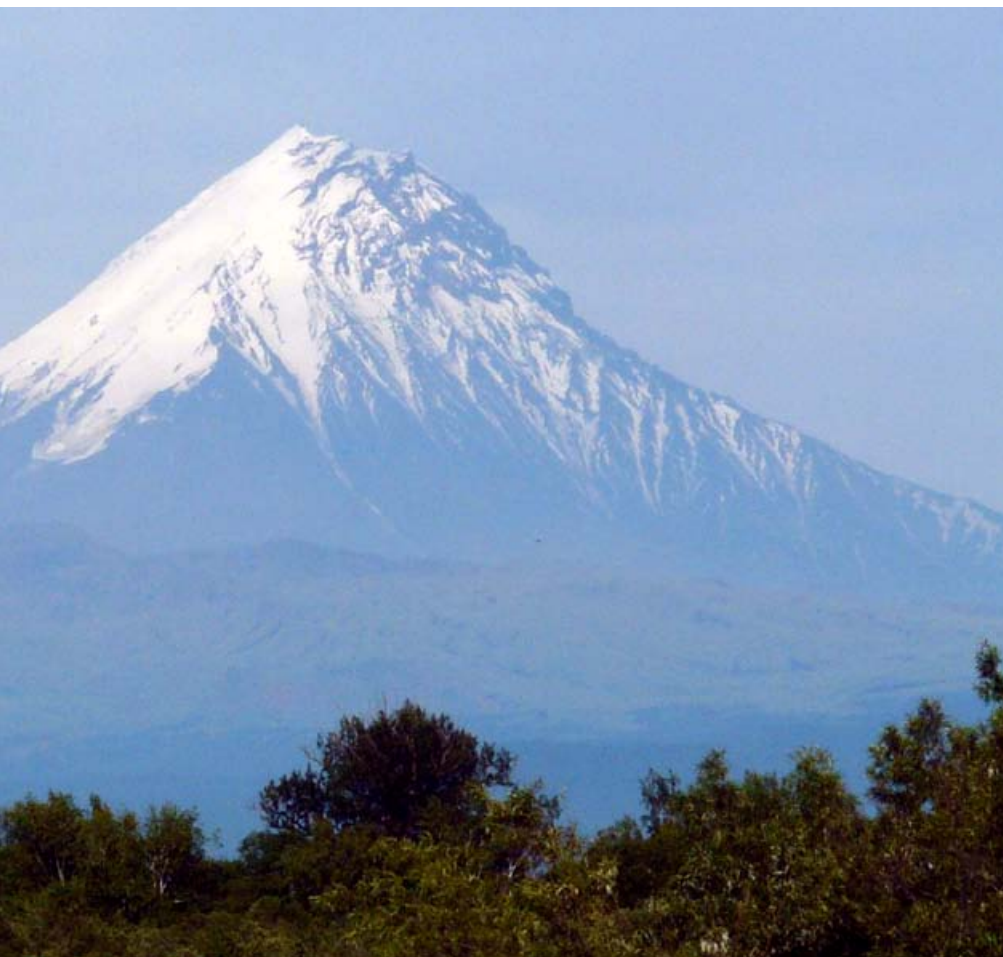
Dès les premiers instants dans l'avion en partance pour Moscou, un résident moscovite m'apprend qu'on ne fait pas de politesse pour obtenir une bière, par exemple. Il faut aller droit au but, sans quoi on peut attendre longtemps avant

qu'un steward ne l'apporte. Puis, pendant le trajet Moscou-Petropavlovsk, j'ai l'amère surprise d'être assis à côté d'un couple de russes, rustre et guère enclin aux marques élémentaires de politesse. C'est ma première rencontre avec ces gens, qu'on m'avait précédemment décrits comme souvent imbuables. Mais bref, je m'égare.

Après avoir récupéré mes bagages, endommagés, et pris mes quartiers avec les autres participants à l'hôtel Petropavlovsk, le seul classé deux ou trois étoiles de la ville principale du Kamchatka (environ 200'000 hab.), le groupe, trois femmes et six hommes, tous passionnés de volcanisme, fait plus ample connaissance avec l'interprète Irina, jeune femme dynamique et très souriante, son assistante, aussi souriante que drôle, qui va prendre part à certains de nos déplacements, et finalement notre guide, Sacha, qui va nous accompagner durant tout le



Le centre volcanologique de Petropavlosk



quand il n'y a rien à faire d'autre que de voir défiler durant des heures, à perte de vue, des forêts de saules de trois à sept mètres de hauteur.

Un détail prend rapidement son importance et nous surprend tous (et certains d'entre nous sont plus traumatisés que d'autres): le Kamchatka est le paradis des moustiques, en anglais : mosquito paradise ! Je plaisante à propos de l'appellation, mais pas sur les escadrons de moustiques à l'affût de notre peau fraîche, et les piqûres qui s'ensuivent, du matin au coucher du soleil. Le pire survient quand on va aux toilettes ! Sans commentaire ...

Vous allez dès lors penser que le Kamchatka n'est finalement pas si attrayant que ça. Mais la contemplation de paysages à couper le souffle, comme la fameuse vallée des géysers (à pied et en hélicoptère), de reliefs volcaniques non pas de petite taille, mais comparables à des massifs montagneux de plusieurs dizaines, voire centaines de kilomètres de pourtour, de coulées de lave au ralenti, d'une activité explosive nocturne du volcan Tolbachik, avec ses projections de scories nous arrivant dessus (comme dans les documentaires de Haroun Tazieff, des Krafft ou encore de Jacques Durieux), bref, tout cela au final est extraordinaire et immanquable. Du coup, on oublie les moustiques,

périple. Homme petit, costaud, la cinquantaine, très souriant également. Ce sont les trois premières personnes russes arborant un sourire naturel (chose peu fréquente ici) depuis les quelques heures que nous avons vécues en territoire ex-soviétique. Ouf !!!

Le guide nous apprend qu'il faut bien dormir, car le déplacement en camion-bus est long et pénible.

Je confirme : c'est un enfer, en particulier pour la nuque. Les heures journalières de transfert n'en finissent plus (entre 6 et 10 heures en moyenne), et les pistes sont défoncées et tortueuses à souhait.

Les 4x4 sont juste deux fois plus hauts et les roues nettement plus grosses que dans nos contrées. Et je comprends vite pourquoi ! Reste que l'envie de dormir est constante,



Incident de parcours dû au redoux



Séchage de saumon



Coulée du Tolbachik



Festival de couleurs au Tolbachik



Skylight au Tolbachik

la nuque et le dos fracassés, l'inconfort, pour s'exhaler d'une aventure hors du commun.

Nous avons une chance extraordinaire avec la météo, qui se montre étonnamment clémente, voire presque estivale : température entre 7 et 23 degrés environ. Quand notre sang n'intéresse que moyennement nos copains à aiguillon, quelques-

uns d'entre nous osent même ne porter qu'un T-Shirt et un short. C'est fou comme le mimétisme est rapide chez les touristes : au fil du temps, les moustiques ne nous stressent pas plus que cela.

Nous atteignons des volcans toujours plus pittoresques et surprenants au cours du voyage, et nous nous habituons même à comman-

der une bière ou une vodka à la façon russe (Ya re tchou piva / vodka, en phonétique facilitée).

Nous avons également la chance d'observer des traces impressionnantes de plantigrades, puis un peu plus tard de voir un ursidé brun (grizzli) errer autour de nos tentes en toute quiétude, par simple curiosité (?). Deux matins et un soir, lors



La Mutnovsky et son glacier

*Avachinsky*

d'une descente en rafting mémorable (à ne manquer sous aucun prétexte), trois d'entre nous pêchent des truites arc-en-ciel et saumonées avec une canne à pêche standard ! Seul absent de marque que je voudrais voir : le pygargue de Steller (ou pygargue empereur). Ce serait trop beau pour être vrai, avec tout ce qu'on se paye le luxe de découvrir.

L'ambiance aussi est fort agréable dans le groupe, surtout pour huit d'entre nous qui testons les différentes Pivas et Vodkas de la région. Certaines soirées devraient rester gravées dans nos mémoires : chansons populaires interprétées par Irina l'interprète (voix) et Irina la cuisinière (voix et guitare). Tous ces instants sont magiques, et il faut savoir les apprécier. Le point d'orgue

*Lac d'un des cratères du Gorely*

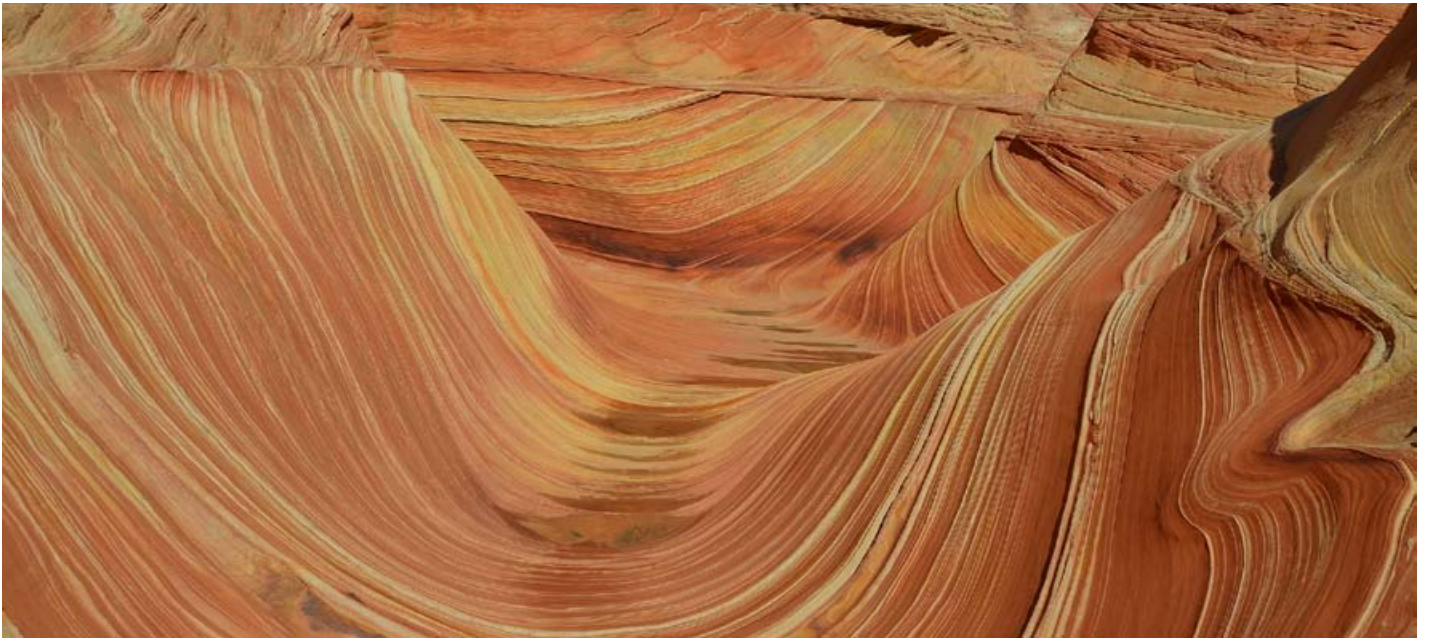
final est l'ascension de l'Avachinsky, culminant à 2'700m.

Voilà. Si vous voulez voir de vos propres yeux des échantillons de pierres volcaniques aux tons bleuâtres, verts, jaunes, rouges, ocres ou noirs, un diaporama de photos et un montage vidéo avec musique et commentaires, réservez

*Cristaux de soufre au Mutnovsky*

vosre soirée du 10 février prochain et venez à la réunion de la Société de Volcanologie de Genève. Vous en aurez plein les yeux. Surprises garanties !

Laurent Zemp,
volcanologiquement vôtre !



The Wave

The King of Wings Bisti Badland



Eggs factory Bisti Badland



Roches et Magmas aux U.S.A

Sans mettre notre ferveur volcanique de côté, la promesse faite à ma femme qu'un jour ou l'autre nous visiterions l'ouest américain et ses parcs nationaux légendaires est maintenant tenue. C'est au courant de l'été 2011 que pour la première fois depuis plus de vingt ans nous optons pour un voyage non axé exclusivement sur les volcans ; enfin bon, entendons-nous bien, si quelques curiosités volcaniques traînent par hasard dans les parages pourquoi donc nous en priver. Ce périple Made in U.S.A. commence comme il se doit par quelques sites on ne peut plus classiques tels Monument Valley, Grand Canyon, Bryce Canyon ou encore Cedar Breaks et monument Arch. Mais c'est au fur et à mesure de nos visites que je dois avouer bien plaisantes que la fascination va susciter en moi un engouement on ne peut plus assidu, voire même obsessionnel. En effet quelques sites exceptionnels, vont être les déclencheurs de nos retours successifs aux Etats-Unis.

The Wave, traduisez la vague, fut le premier de cette série. Tout

commença dans les bureaux d'un ranger où après un tirage au sort d'une loterie, nous sommes sélectionnés parmi les dix élus du jour pour l'une des plus époustouflantes découvertes géologiques à visiter dans cette région, le Vermilion Cliffs Wilderness près de Page. Le second au nom bien évocateur de Bisti Badland se situe dans la région caillouteuse et désertique du nouveau Mexique et mérite à lui seul toutes nos obstinations. Ici tout au contraire de la vague où se mêlait l'harmonie des courbes ajoutée à l'esthétisme parfait de monticules rocheux aux couleurs pasteltes, Bisti quant à lui intrigue et fascine ; son paysage blanchâtre et insolite aux nombreuses sculptures étranges nous pousse à en voir davantage. Pourtant, sous peine de ne découvrir que la moitié des choses ou pire encore de se perdre, cette région austère à souhait nécessite grandement un GPS de terrain. Ainsi, lorsque bien orienté, l'on découvre au milieu de nulle part des œufs de pierre géants enfouis dans le sable (eggs factory) ou encore ce très recherché King of Wings (le roi des ailes) qui dans cette immensité aride se cache comme un ermite du

The little Wing Bisti Badland



Textes et Photos :

Thierry Dockx

Chapitre 1 Nouveau-Mexique



regard des curieux, on en oublierait presque tous nos désagréments (3 voyages de recherches). Notre quête





El Malpais

rocheuse accomplie, nous empruntons ensuite la route encore plus à l'est en direction de l'attrayante ville de Santa-Fé. Soudain, sur le bas-côté, une pancarte publicitaire bien comique attire notre attention «The land of fire and ice» annonce-t-elle; ah bon de la glace ici ? A cette époque de l'année ?? Obligation de bifurquer à la prochaine sortie of course. Carte en main, nous réalisons alors que nous sommes bien évidemment dans une région volcanique du nom de El Malpais. Arrivés sur le parking d'une propriété privée, une maisonnette de bois sert d'accès à l'entrée d'une agréable balade. Moyennant contribution, c'est paisiblement et en bon touriste de passage que nous nous promenons. Sur notre chemin de randonnée, des choses assez intéressantes pour un volcanophile vont agrémenter notre progression. Ici, enfoui dans la végétation, un bel hornitos de lave témoigne d'une activité passée; plus loin un grand cratère parsemé d'arbustes qui... oh tiens comme c'est curieux, tout comme l'acteur de cinéma, porte le nom de



Banderas. Mais ce qui nous attend au bout du sentier va nous surprendre davantage. Là devant nous, des escaliers de bois nous invitent à descendre sous terre. Soudain en l'espace de quelques marches, les degrés chutent de façon incroyable jusqu'à même nous en donner des frissons. Au fond de cette cavité volcanique la température est maintenant tout prêt de zéro et un mini lac gelé vert fluo en recouvre le sol ainsi que sur l'une des parois, de belles concrétions de glace en décorent les lieux. Après cette halte on ne peut plus glaciale, nous scrutons plus attentivement la région; mince alors, non loin d'ici, il y a encore une zone volcanique. Celle-ci du nom de Kashakatuwe probablement en indien, est plus facilement appelée Tent Rocks et ressemble assez



Banderas Crater



Tent Rocks

fort aux cheminées de fée au Cappadoce en Turquie. Ses dépôts de tufs volcaniques aux sommets pointus rayés de couleurs roses et blanches font penser comme son nom le laisse sous-entendre à des tentes d'indiens. Nous entreprenons donc avec joie une randonnée qui en une heure de marche serpente jusqu'au sommet. Une fois arrivé, on bénéficie alors d'un panorama de toute beauté sur ces toupilles d'origines volcanique. Pour notre prochain ar-

rêt, je ne vais pas vous dire que c'était du pur hasard car cette fois je vous mentirais; je l'avais bel et bien repéré dans des bouquins de volcanologie. Shiprock, montagne sacrée pour les Navajos est planté là au milieu d'une étendue désertique au nord du nouveau Mexique et fait partie pour les indiens du coin d'un patrimoine tant culturel que spirituel. Au pied d'une longue colonne vertébrale magmatique (dyke) impressionnante, ce géant de pierre qui culmine malgré

tout à 2166 mètres de hauteur est d'origine volcanique. Cette curiosité naturelle est en fait le résultat de plusieurs millions d'années d'érosion et n'est que la partie visible d'un ancien cône volcanique dont ne subsiste ici que le neck, la cheminée volcanique. Certes quelques heures seulement suffisent pour en faire le tour complet mais la vision de ce vieux volcan mourant en vaudrait vraiment le détour.

(La suite dans un prochain bulletin)



Shiprock





VU D'EN HAUT

Klyuchevskoy, Kamchatka (Russie)

Le Klyutchevskoy, aussi appelé Klyoutchevskaja Sopka est le plus haut sommet mais aussi le volcan le plus actif de la péninsule du Kamtchatka, en Russie. C'est un strato-volcan de 4 835 mètres d'altitude né il y a environ 6 000 ans. Il fait parti d'un groupe de volcans appelé le Klyuchevskaïa avec entre autre, le Bezymianny et le Tolbachik. Ces volcans couvrent une ellipse de 100 km sur 55 km. Le Klyuchevs-

kaïa groupe s'est formé il y a plus de 300'000 ans. L'Ushkovsky, le Kamen et le Zimina sont probablement éteints. Le Klyuchevskoy est l'un des volcans les plus actifs du groupe.



Photo prise par un astronaute depuis ISS (International Space Station, mission ISS038) le 16 novembre 2013 à une altitude de 1500 km. Le Klyuchevskoy est en éruption, sur la droite l'Ushkovsky, sur la gauche avec la petite fumée, le Bezymianny, puis le Tolbachik, le Zimina et l'Udina.

Volcan de type:

Stratovolcan

Altitude: 4835 m

Latitude: 56.057°N

Longitude: 160.638°E



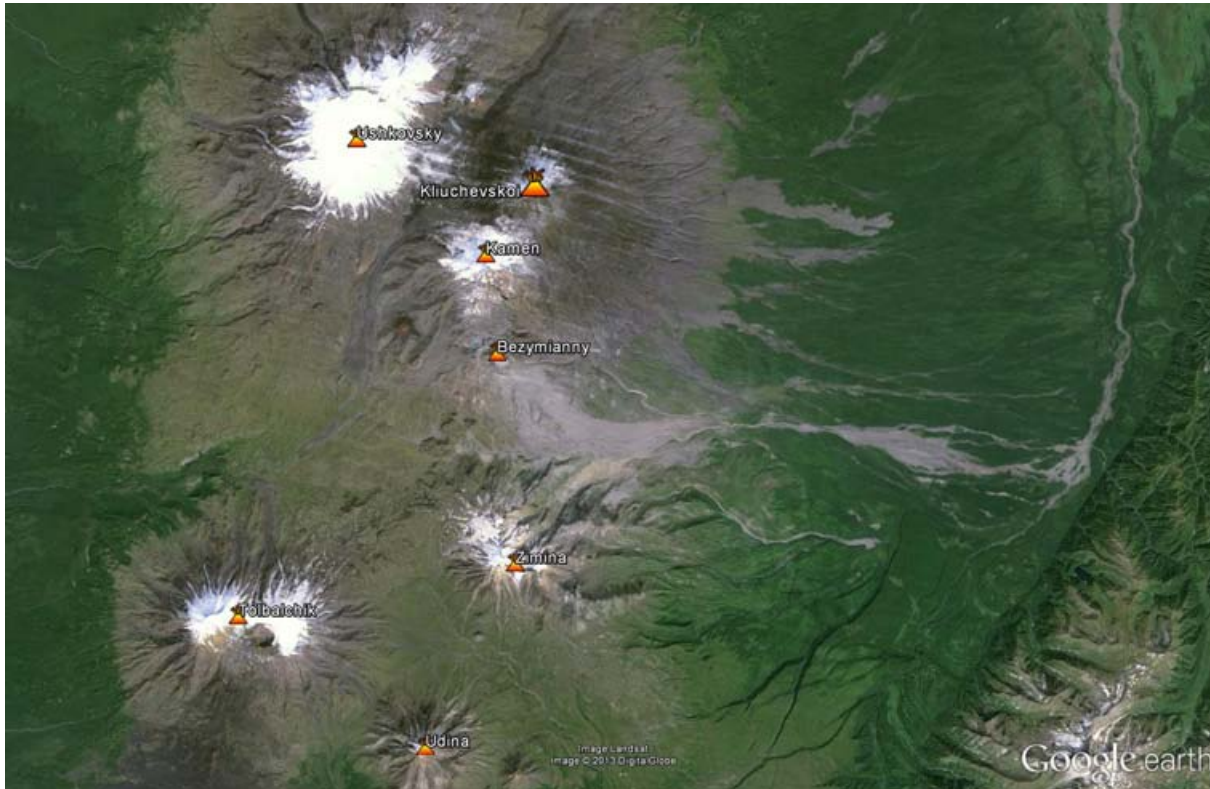
Dernière activité reportée:

17 décembre 2013.

Selon le KVERT une forte explosion a ponctué une série de plusieurs explosions depuis la mis décembre. les image satellite détecte des anomalies thermiques au sommet et des coulées de lave sur le flanc sud-ouest.

Source: <http://visibleearth.nasa.gov/view.php?id=82471>
<http://www.volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=300260>





Situation des différents volcans sur GoogleEarth (altitude 60 km)



Photo prise par un astronaute depuis ISS (International Space Station, mission ISS033) le 3 novembre 2012 à une altitude de 417 km. Le Klyuchevskoy n'était pas en éruption à cette date. Mais le Bezymianny fumait déjà. Les autres volcans sont aussi visible.



Différentes photos du Klyuchevskoy (source: <http://www.photovolcanica.com/VolcanoInfo/Kliuchevskoi/Kliuchevskoi.html>)



Photo © Youri Demyantchuk

Photo © Youri Demyantchuk

Le plus haut volcan de la péninsule du Kamchatka: le Klyouchevskoy 4850m - Photo © Cathy Sigg Berthoud