

Geographica
 n° 87, 1958, N. 9-15

ESSAI DE TOURISME GEOLOGIQUE

L'ascension du Piton de la Fournaise

par E. POSTEL
 (Directeur de Recherches à l'~~ORSTOM~~)

L'île de La Réunion, dont le centre se situe approximativement par 21° de latitude Sud et 55°30' de longitude Est, est formée de deux massifs volcaniques : l'un, ancien, à l'Ouest, culmine à 3.069 mètres au Piton des Neiges, l'autre, récent, à l'Est, s'élève à 2.636 mètres au Piton de la Fournaise. Ce dernier est toujours actif. Un ensellement sépare les deux massifs. Les plateaux qui en constituent le fond portent curieusement le nom de plaines, Plaine des Palmistes (1.200 mètres) au Nord, Plaine des Cafres (1.400 mètres) au Sud.

Parmi les innombrables excursions offertes par un pays où tout itinéraire est obligatoirement pittoresque, l'ascension du Piton de la Fournaise reste l'une des plus marquantes.

Il s'agit d'une véritable expédition avec guide et porteurs. Une première phase, facile, consiste à gagner en automobile la Plaine des Cafres. Une deuxième, ardue, comporte une marche de 30 kilomètres (1) sur sol de plus en plus accidenté au fur et à mesure qu'on approche du sommet.

9 Juin 1957

MM. HUGOT et CORNU, industriels à St Denis, m'invitent à les accompagner dans une excursion qu'ils projettent de faire au Piton de la Fournaise. Les conditions météorologiques sont favorables. Le départ est prévu pour le lendemain matin. L'après midi se passe en préparatifs. Vivres, chandails et couvertures sont entassés dans des gonis (sacs de jute) entreposés à l'ombre d'un manguier dans une chaleur moite alliant une température d'environ 30° à un état hygrométrique voisin de 100%.

1 - 60 aller et retour.

O. R. S. T. O. M.

27 JUL. 1970

Collection de Référence

n° 74230

10 Juin 1957

6 heures . Départ de St Denis. Il fait encore nuit .

L'automobile , une 203 , file sur la route goudronnée qui serpente au milieu des champs de canne à sucre .

Kilomètre 42 . St Benoit . Le jour se lève .

Brusque virage à droite . Encore quelques minutes en plaine puis la route attaque la montagne . La canne disparaît vers 500 mètres d'altitude , en même temps que le goudron .

Forêt et nids de poule jusqu'à 800 mètres .

Premiers massifs d'hortensias et derniers éléments noirs de la population .

Plaine des Palmistes à 1.200 mètres . Cultures de géranium et de vétiver .

Rampe abrupte . Hortensias et azalées .

Plaine des Cafres à 1.400 mètres . Bancs de brume , ajoncs . Le paysage rappelle étonnamment celui des Monts d'Arrée . L'envahissement des ajoncs remonte à quelques décades . Importés de France ils ont proliféré d'une façon telle qu'ils ont peu à peu éliminé la végétation locale provoquant un appauvrissement considérable de la flore et montrant une fois de plus , s'il en était besoin , les dangers provoqués par l'introduction d'élément nouveau dans un équilibre biologique préalablement bien établi .

8 heures . Arrêt à l'unique restaurant du village . Le thermomètre marque 6° .

PICARD , guide et surveillant du volcan , est là qui nous attend en compagnie de quatre porteurs , types parfaits des "Petits Blancs d'en Haut" . Au moment de l'abolition de l'esclavage , les Noirs employés sur les plantations se sont livrés à des mesures de représailles auxquelles ont échappé les Blancs les plus riches et les plus puissants . Les autres ont dû fuir et chercher refuge en altitude . Ils se sont établis sur les plateaux et ont donné naissance par consanguinité à une population assez abâtardie . Isolés jusqu'à un passé récent , le plus souvent illettrés et sous-alimentés , les "Petits Blancs" vivent dans des conditions précaires dont l'amélioration n'est pas l'un des moindres soucis des Pouvoirs Publics .

8 heures 30 . L'estomac lesté d'un bon café au lait , le pantalon de toile troqué contre le pantalon de drap , les manches du pull-over baissées jusqu'aux poignets , nous affrontons la route d'un pas décidé . PICARD nous accompagne . Les porteurs se sont emparés de nos sacs et sont déjà partis , chargés chacun d'une trentaine de kilogs . Ils nous attendront à l'étape .

Le chemin monte insensiblement , bordé de cultures pauvres et de champs de pommes de terre . Ça et là , quelques beaux arbres , des Tamarins des Hauts (Acacia heterophylla) , reliques d'une forêt malheureusement détruite .

1.600 mètres . Nuages . Les Tamarins ont disparu pour faire place à des Sophora , plus petits , mais dont les peuplements sont encore assez denses .

... " - Siehst Vater du den Erlkönig nicht ,
den Erlkönig mit Kron' und Schweif ?
- Mein Sohn , es ist ein Nebelstreif . "

La poésie de GOETHE s'impose à ma mémoire . Envahis par les Usnées (lichens) qui pendent souvent jusqu'à terre comme d'énormes barbes , les Sophora , noyés dans le brouillard , ont un aspect inquiétant de vieillards fantomatiques engourdis par le froid . C'est véritablement la "Nebelwald" , la forêt d'altitude , dans tout ce qu'elle a de plus caractéristique .

Au loin une clochette .

1.800 mètres . Nous émergeons des nuages . Soleil . Moutons . Végétation basse et clairsemée faite surtout d'Ericacées buissonnantes . Des basaltes crèvent le sol un peu partout . A 11 h 15 je ramasse ma première bombe volcanique . Je la rejette 50 mètres plus loin . Le volcan est encore à une dizaine de kilomètres à vol d'oiseau .

Midi . Halte au point d'eau situé à proximité de la Caverne des lataniers découverte par les premiers explorateurs .

~~XXXXXXXXXXXX~~ Latitude 21°11' Sud . Altitude 2;100 m. Il faut casser la glace pour boire .

13 heures . Remise en route .

14 heures . Arrivée au sommet du rempart des Sables (2.350 m.) . Nous avons sous les yeux l'ensemble du système volcanique récent et c'est une excellente occasion pour en donner une description rapide en faisant appel à la haute autorité du Professeur LACROIX (1) .

" Le Piton de la Fournaise est la partie centrale la plus élevée (2.635 m.) d'un grand édifice complexe . Celui-ci résulte de l'emboîtement de trois cônes de formation successive et de dimensions décroissantes ; ils sont essentiellement constitués par l'accumulation de coulées de laves basaltiques .

Le Piton est situé sensiblement au centre du massif . Avec ses pentes douces , il se dresse au milieu d'une grande cuvette limitée par des falaises verticales . Elle a été creusée dans un cône de dimensions beaucoup plus grandes que le Piton . Cette cuvette est désignée localement sous le nom d'Enclos que j'ai complètement sous le nom d'Enclos Fouqué C'est en définitive ce que beaucoup de géologues appellent une caldeira (ou caldera), terme qui prête à beaucoup de discussions , si l'on veut lui attacher

(1) A. LACROIX - Le Volcan actif de l'Ile de La Réunion et ses produits . Paris , GAUTHIER-VILLARS édit. , 1936 .

une signification génétique .

Quand on laisse de côté le fait réalisé dans le Massif du Piton des Neiges , où de grands cirques ont été creusés dans les roches volcaniques par des phénomènes d'érosion pluviale , les caldeiras , qui sont d'origine volcanique , peuvent être rapportées à trois groupes :

- 1^o - Caldeiras d'explosion
- 2^o - Caldeiras d'effondrement
- 3^o - Caldeiras d'origine mixte

..... C'est à la deuxième catégorie qu'il y a lieu de rapporter les Enclos de La Réunion .

Dans ces Enclos , il faut distinguer d'abord les falaises qui les limitent ; à La Réunion , elles sont appelées Remparts . Ceux de l'Enclos Fouqué ont pour altitude maximum environ 2.450 mètres au Pas de Bellecombe , à peu près le seul point praticable permettant , et non sans ~~difficultés~~ quelque difficulté , de descendre dans l'Enclos . Il faut considérer ensuite la base du Piton , vaste champ de laves inclinées de 5° à 6° et supportant des puys adventifs , petits cônes de scories creusés d'un cratère .

..... Primitivement l'Enclos Fouqué a été régulièrement circulaire et il l'est encore sur les deux tiers de son contour , mais , du côté de l'Est , il est ouvert par une brèche , large d'environ 7 kilomètres , ce qui correspond à peu près au diamètre de l'Enclos lui-même . On peut la comparer au barranco de la Palma , aux Canaries . La montagne a été profondément entaillée et cette blessure se prolonge jusqu'à la mer , bordée de hautes falaises basaltiques , dont l'altitude diminue progressivement dans la direction de l'Est ; on les appelle le Rempart du Bois Blanc au Nord , le Rempart du Tremblet au Sud .

..... Par suite de la disparition de la partie orientale de l'Enclos , le flanc oriental du Piton de la Fournaise et de son socle descend sans obstacle jusqu'à la mer . C'est là le domaine exclusif des laves , le Grand Brûlé qui , limité par les Remparts du Bois Blanc et du Tremblet , constitue une région désolée , dont le sinistre aspect contraste avec la merveilleuse beauté de la végétation du reste de l'île . Cette opposition a profondément frappé l'esprit de tous ceux qui l'ont visitée et le premier d'entre eux , FLACOURT , dans son Histoire de Madagascar , datant de 1661 , l'a exprimé de la façon suivante :

- C'est là où est le pays brûlé et , sur la montagne , il y a toujours du feu , ainsi qu'en l'île Fuogo du Cap Vert . Le reste de l'île est le meilleur pays du monde -

..... Tels sont les caractères généraux du volcan actif . On peut les résumer en disant que le Piton de la Fournaise (sensu stricto) joue le rôle du Vésuve par rapport à la Somma , représentée ici par les remparts qui encerclent l'Enclos Fouqué , équivalent à l'A -

trio del Cavallo . Mais si cette comparaison avec le Vésuve et la Somma est très parlante , il faut noter une différence puisque le volcan italien est essentiellement constitué non par l'accumulation de coulées de laves , mais surtout par des matériaux pyroclastiques associés à des coulées .

Le cône dans quoi est entaillé l'Enclos Fouqué , fût à son tour le Vésuve d'un cône plus ancien et plus grand .

L'extérieur du massif est formé par le cône externe qui , lui aussi , a été creusé d'un Enclos dont les restes ont en partie disparu . On voit en effet sur la carte le Rempart des Sables , disposé à peu près parallèlement à celui de Bellecombe " .

C'est justement au sommet de ce rempart que nous nous trouvons actuellement . Cent cinquante mètres plus bas s'étend la Plaine des Sables . Il faudra la rejoindre par un sentier à pic dit sentier à MOUTON qui dévale la falaise suivant une pente voisine de 80% .

Bref rappel de vulcanologie avant d'attaquer la descente .

On distingue en général et très sommairement quatre types de volcanisme : Hawaïen , Strombolien , Vulcanien et Péléen .

Le type Hawaïen est caractérisé par un magma très fluide qui s'écoule facilement et dont les gaz s'échappent sans phénomènes explosifs . Les rares projections se solidifient à l'état de verre .

Le type Strombolien est caractérisé par un magma visqueux dont l'éjection est déjà plus difficile et donne parfois lieu à des explosions assez violentes . Les scories ne sont plus exclusivement vitreuses . Elles renferment déjà une certaine proportion de cristaux .

Le type Vulcanien est caractérisé par un magma pâteux ou presque solidifié . Les gaz sortant avec une extrême difficulté déterminent des explosions brisantes qui concassent les éléments constitutants en blocs anguleux , accompagnés de petits fragments (lapilli) et de cendres . Les scories sont en majorité cristallines .

Le type Péléen est caractérisé par un magma solide qui produit un dôme ou une aiguille sans cratère .

Le Piton de la Fournaise est un volcan essentiellement hawaïen , avec dans le passé quelques manifestations stromboliennes et vulcaniennes .

14 heures 30 . Nous sommes au bas du rempart et foulons aux pieds la Plaine des Sables , immensité désolée couverte de lapilli témoins de cette activité vulcanienne . Scrupules (1) dans les chaussures .

De place en place quelques blocs , marqués d'une croix blanche , jalonnent le chemin , facile à suivre aujourd'hui , mais dangereux souvent en raison des nuages . Plusieurs guides s'y sont perdus . L'un d'eux , pris par le froid , y a laissé la vie .

Trois kilomètres pendant lesquels on marche péniblement (il faudrait presque des raquettes) puis le sentier serpente entre deux pitons basaltiques arides avant de déboucher sur un paysage plus aimable où l'on retrouve quelques Ericacées .

16 heures 30 . Petit bois de Sophora .

Refuge de montagne , agréable et propre , parfaitement organisé par le Service des Eaux et Forêts .

Les porteurs sont là , depuis longtemps déjà .

Corvée d'eau ; corvée de bois . Farniente au soleil couchant .

Deux vertébrés au moins : des souris cosmopolites et importées ; un passereau endémique , le Tec-Tec (Saxicola borbonensis) .

17 heures . Five O'Clock Tea .

20 heures . Nuit noire . Ciel pur . Croix du Sud .

Coup d'oeil au thermomètre extérieur = - 3° .

Il fait bon à l'intérieur . Le feu , régulièrement approvisionné , ronfle à plaisir .

Souper dû aux talents culinaires de Monsieur HUGOT . Excellent et parfaitement à point .

Répartition des lits , bas flancs superposés . Souvenirs de Stalag . J'hérite de la couchette inférieure : une ascension en moins .

21 heures . Dans les bras de Morphée .(2) .

11 Juin 1957

Branle-bas à 6 heures . Départ à 7 .

Le chemin monte à travers les bruyères .

7 heures 30 . Pas de Bellecombe (2.450 mètres) . Falaise de 200 mètres , presque verticale , puis l'Enclos Fouqué , mer figée de laves sombres et tourmentées . Posés sur ces laves , juste à nos pieds , deux petits cônes accolés de scories basaltiques de teinte rougeâtre , le Formica Leo .

1 - du latin scrupulum = petite pierre .

2 - qui , contrairement à ce que beaucoup pensent , est malheureusement un personnage masculin .

Descente abrupte , plus difficile encore que celle du Rem - part des Sables .

8 heures . Marche aisée (enfin) sur des dalles presqu'horizontales de laves assez sonores .

8 heures 30 . Le terrain monte à nouveau tout en devenant de plus en plus accidenté . L'aspect du paysage rappelle , à la couleur près , celui d'une purée en ébullition . Les formes de laves typiques du volcanisme hawaïen apparaissent successivement : Laves cordées , laves en bourrelets , laves en boudins , laves en tubes , puis un peu plus haut connelets , dont la Chapelle de Rosemont est un exemple devenu classique , et laves en gratons qui ressemblent étrangement au coke et s'étendent sur de vastes surfaces dont le franchissement est extrêmement pénible .

Beaucoup plus que leur composition chimique (elles sont en effet toutes basaltiques) ce sont leur température d'émission et leur teneur en gaz dissous qui conditionnent la forme sous laquelle se concrétisent ces différentes formes de laves .

Faune et flore : Rien , tout au moins rien de macroscopique , pas même un lichen .

10 heures . Cratère . Mélange de fumerolles et de nuages dans un immense chaudron noir (diamètre de deux à trois cents mètres) . Le cratère s'est progressivement déplacé formant un complexe de cuvettes emboîtées qui culminent au Bory , éteint depuis cent cinquante ans . Actuellement la bouche active se situe plus à l'Est , au Dolomieu ou Grand Brûlant . Largement égueulée vers la mer , elle se prolonge par les Grandes Pentes . Tout cet ensemble constitue un énorme cône absolument désolé , le plus souvent noyé dans les nuages et sillonné de crevasses approximativement ~~de~~ ~~dirigées~~ dirigées dans le sens des génératrices . Basaltes , bien entendu , compactes , lourdes et sombres .

Vents : de Sud-Est , 20 à 25 kilomètres/heure avec rafales.

Impression générale d'isolement , d'angoisse et de désolation , mais aussi de grandeur .

Même en périodes de repos le cratère émet des fumerolles . Son activité se manifeste en outre par quelques coulées annuelles de laves qui se limitent aux deux remparts et ne présentent aucun danger . Elle est d'ailleurs régulièrement surveillée par le Service des Eaux et Forêts et par quelques vulcanologistes locaux , au premier rang desquels s'inscrit Monsieur DUCROT , Conservateur du Musée de St Denis . PICARD est chargé des observations courantes . Il est également chargé de la relève d'un pluviomètre que le Service Météorologique a fait installer près du sommet . Cette région de l'Ile reçoit plus de 5 mètres d'eau et se trouve ainsi soumise à des phénomènes érosifs d'une extraordinaire intensité .

11 heures . Cap à l'Ouest . Paysage grandiose couronné au loin par l'énorme masse du Piton des Neiges , alternativement masqué et découvert par le jeu des nuages .

14 heures . Arrivée au refuge que nous retrouvons avec plaisir.
Repas , sieste et corvée de bois .
Souper aux chandelles et bavardages .

12 Juin 1957

Retour à la Plaine des Cafres après un léger crochet pour visiter de jeunes plantations d'Eucalyptus destinées au reboisement .
Restaurant .
Auto . Adieu , remerciements et cadeaux à PICARD et aux ~~pu~~ porteurs .
Plaine des Palmistes avec ses géraniums et ses vétivers .
St Benoit à midi .
St Denis à 13 heures .

Bilan de l'opération .
Au passif : une paire de chaussures , deux ampoules et quelques douleurs aux articulations .
A l'actif : Des souvenirs inoubliables et une extraordinaire leçon de vulcanologie appliquée .

Le solde reste très largement créditeur .



E. POSTEL