

Un peu de géologie, quitte à se répéter.

En faisant une coupe NW-SE on trouve les deux massifs PN et PF.

PN : 2Ma pour les plus vieilles roches jusqu'à environ 10 000ans.

PF de 400 000ans à aujourd'hui. Il y a donc une partie commune. Au large des roches de plus de 1Ma existent : restes d'un volcan qui a précédé :

Le Volcan des Alizés, d'abord appelé Proto-Fournaise, est un volcan ancien sur lequel s'est édifié le massif du Piton de la Fournaise, au sud-est de l'île de La Réunion.

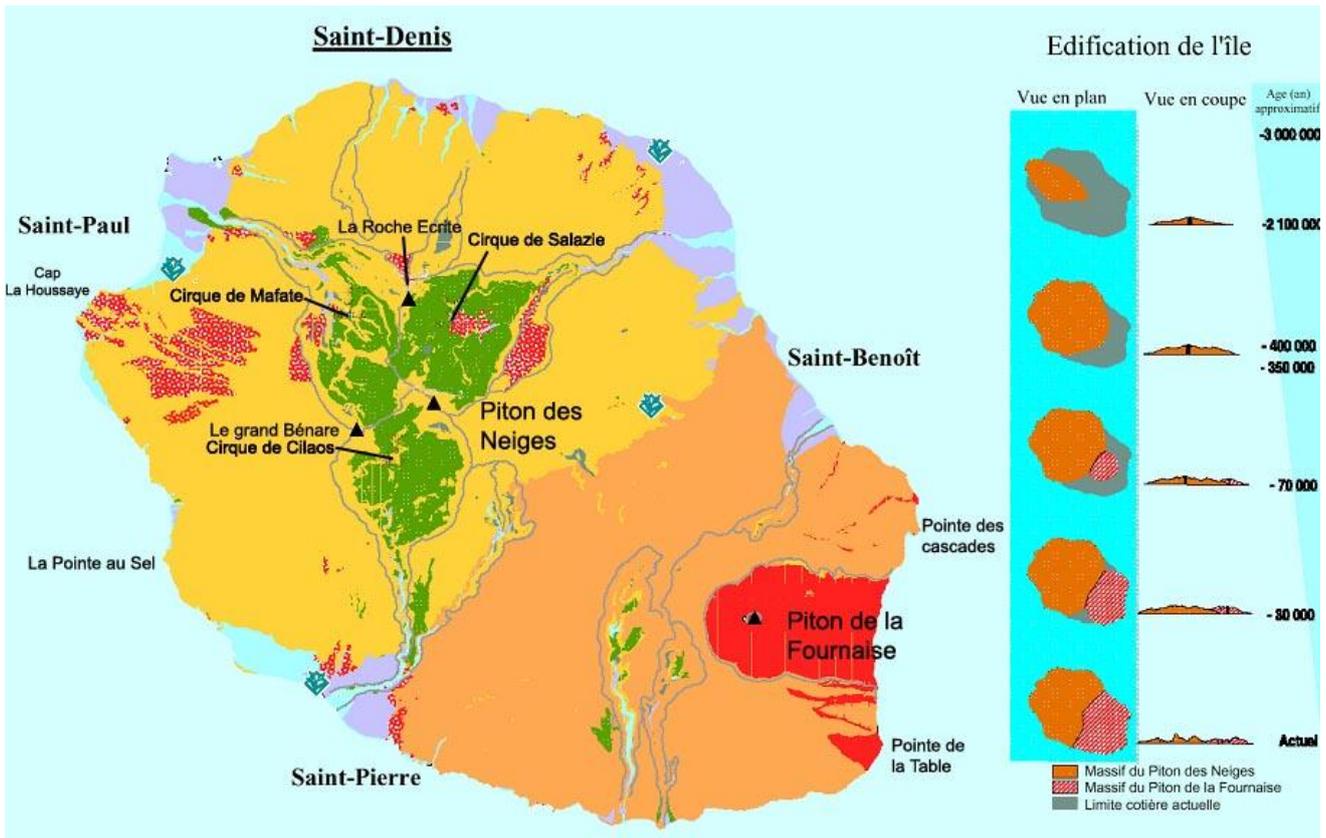
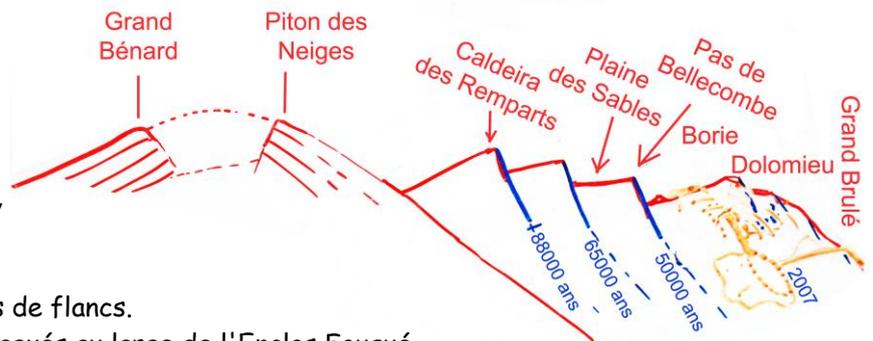
Contemporain du Piton des Neiges, son activité a pu débuter il y a plus de 1,8 million d'années et s'achever entre 600 et 400 000 ans avant notre ère. Son cratère devait se situer à l'est de l'actuel Piton de la Fournaise, vers le Grand Brûlé. Il devait culminer aux alentours de 2 000 mètres d'altitude.

Il s'est démantelé dans de grands glissements de flancs.

Des vestiges de cet édifice majeur ont été dragués au large de l'Enclos Fouqué et observés, entre autres, dans la rivière des Remparts.

Les effondrements du PF sont notés sur l'ardoise, le dernier en date étant celui de 2007 au cratère Dolomieu : 300m de hauteur sur 1000\*800m de surface. Sur l'ardoise figurent les coulées de 2007 (vers la droite) de 2010 (vers le haut).

En route vers le Chisny. Dernière éruption il y a environ 1000ans, extrêmement violente (phréato-magmatique), qui a bien "ramoné" le fond de la chambre magmatique : présence d'océanite, de dunite (presque uniquement de l'olivine, parfois litiée en fond de chambre). Elle a recouvert de scories toute la plaine des Sables. Présence de beaucoup de bombes.





Dunite dans le basalte



Lave émaillée



Des scories noires, des scories rouges, la désolation



Quelques rares trembles



Lave en carapace de tortue (dégazage sur la partie extérieure, donnant l'aspect craquelé)



olivine dans le basalte



Vers le rempart des Sables



exposition : basalte, basalte à olivine (océanite), dunite



Chisny et coulée fluide depuis le Chisny



prismations



Remparts des Sables et plaine des Sables vue d'en bas



Plaine des Sables vue d'en haut : Chisny à droite et Fournaise au fond.

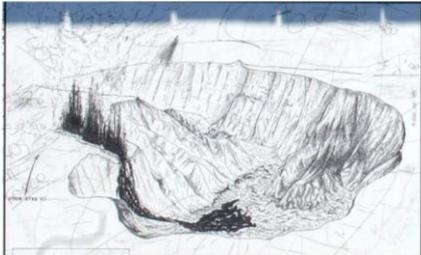
On continue vers le cratère Commerson.

### LE CRATERE COMMERSON

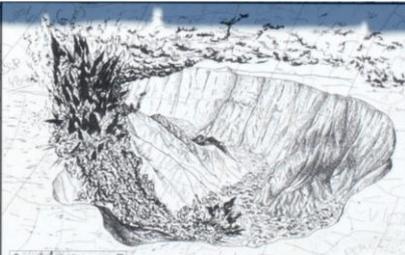
Avec ses 200m de diamètre et ses 235m de profondeur, ce cratère d'explosion est le plus impressionnant de l'île. Il fait partie d'un ensemble éruptif formé de trois cratères contigus, apparus il y a environ 2000ans, lors d'un phénomène volcanique d'une intensité exceptionnelle, de type phréato-magmatique.

L'hypothèse actuelle (195) expliquant cette éruption est illustrée par le scénario suivant (d'après Ph. Mairine et P. Bachelery)

Philibert Commerson est né dans l'Ain en 1727. C'est en tant que médecin et naturaliste du Roi qu'il partit, en 1766, pour une expédition autour du monde, qui le conduisit par hasard à l'île Bourbon en 1777 ; son séjour d'un an sur cette île l'amena à découvrir et décrire le volcan.



**Une éruption classique débute**  
Un magma d'origine profonde, très riche en gaz, est puissamment poussé en surface ; sous la pression, le sol se déchire et laisse s'échapper, par la fissure, des projections et des coulées de lave



**Des explosions apparaissent**  
Le niveau du magma baisse brutalement dans la cheminée, entraînant, par aspiration, vers les profondeurs surchauffées, l'eau imbibant les terrains environnants. Celle-ci se vaporise alors en explosions très violentes, projetant à grande distance, dans un nuage impressionnant de cendres et de vapeur, roches et laves pulvérisées. Un cratère d'explosion s'est formé...Le calme revient avec la remontée du magma et la mise en place d'un lac de lave



**Une coulée fluide s'épanche dans la vallée**

Apparaissant dans le versant amont gauche de la Rivière des Remparts, une fissure laisse s'échapper des millions de m<sup>3</sup> de lave fluide. Cette coulée suit la vallée jusqu'au littoral, 22km plus loin.  
A la fin de l'éruption, la cheminée se vidange, le lac de lave disparaît dégageant un cratère béant, celui actuellement visible

A l'image des hautes altitudes de l'île, la région du cratère Commerson, qui culmine à 2322m, enregistre des précipitations importantes, de l'ordre de 4m par an. Un record de pluie y a même été enregistré en 1980, lors du passage du cyclone «Hyacinthe», où il est tombé 6,3m d'eau par m<sup>2</sup>. (630mm par an à Paris)



Au bord du cratère, vue sur le Piton des Neiges et Roche Ecrite



La lave très rouge qui s'est écoulée vers la Rivière des Remparts



Grand Bénare et Piton des Neiges



Grand Bénare, Piton des Neiges, Cimandef (le triangle) et Roche Ecrite



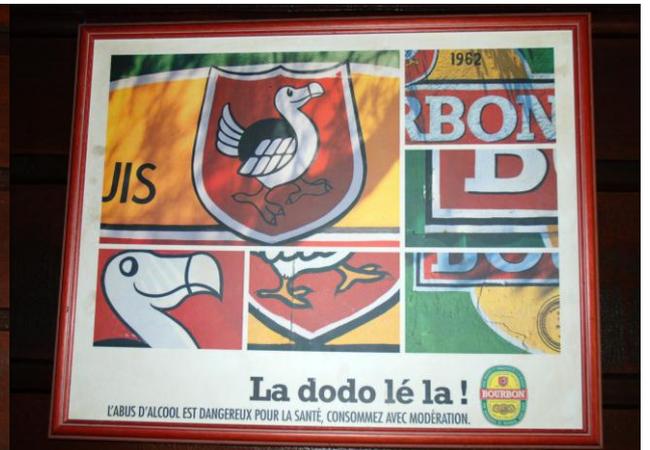
En route pour la forêt de Bebour et le Trou du Fer. Ce sera en fait la forêt de Belouves (grand héritage en malgache) et un trou rempli de brouillard. Ci-contre, ce qu'on aurait pu voir ! sniff.... C'est la forêt primaire, dans le cirque des Marsouins.

D'abord un peu de réconfort :  
Le cirque des Marsouins est un cirque (!) mais rempli des ultimes projections du PN donc moins profond.

Il est occupé par cette forêt primaire dans laquelle il est pratiquement impossible de progresser, sauf sur des sentiers aménagés.

98% de la végétation est épiphyte

Les épiphytes (du grec ἐπί "sur", φυτόν "végétal"; littéralement "à la surface d'un végétal") sont des plantes qui poussent en se servant d'autres plantes comme support. Il ne s'agit pas de plantes parasites car elles ne prélèvent pas de nourriture de leur hôte. Les épiphytes sont des organismes autotrophes photosynthétiques; ils sont capables d'absorber l'humidité de l'air et trouvent les sels minéraux, partiellement dans l'humus qui peut se former à la base des branches, et pour une autre partie dans les particules et gaz, absorbés ou solubilisés dans l'eau de la pluie et des rosées. Ce type de plantes est particulièrement bien représenté chez les ptéridophytes, les orchidées, les broméliacées, les aracées, les pipéracées et autres bégoniacées. On les rencontre surtout dans la zone intertropicale, et plus particulièrement dans les forêts ombrophiles



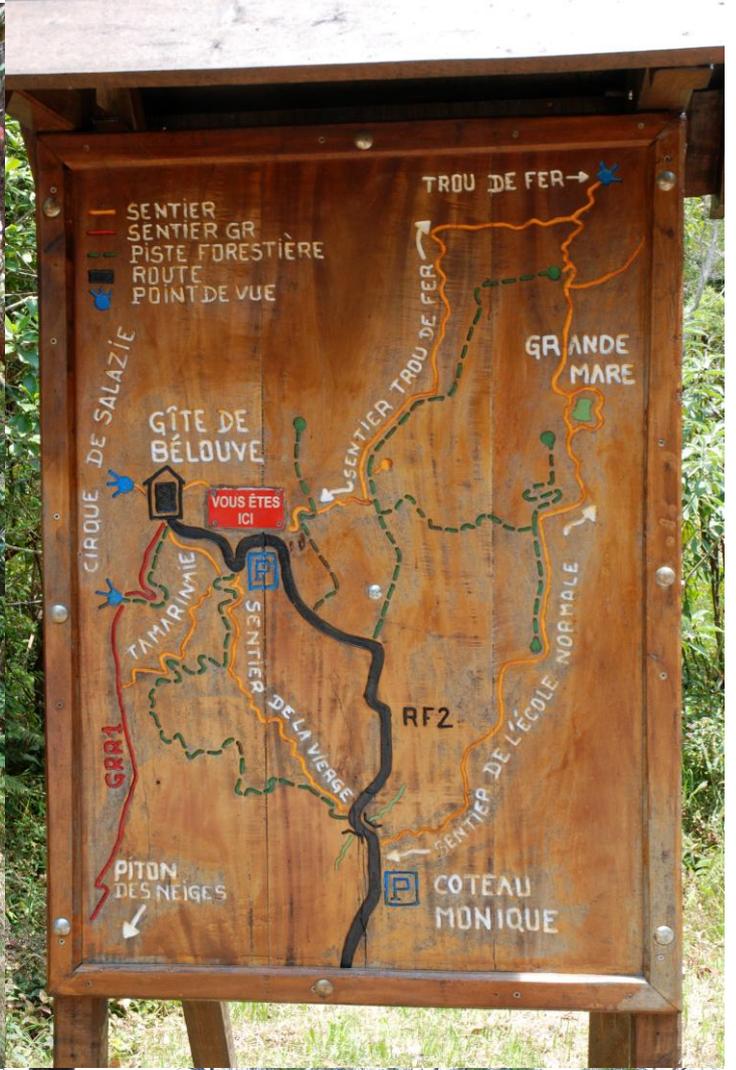
Fuchsia



Arum



Jeunes (très dentelées) et vieilles (longues et fines) feuilles de tamarin



Cardinal



Fougère arborescente





Tek tek



Orchidée



Fuchsia



C'est vraiment très haut



La débauche d'orchidées



Petit bois de rempart

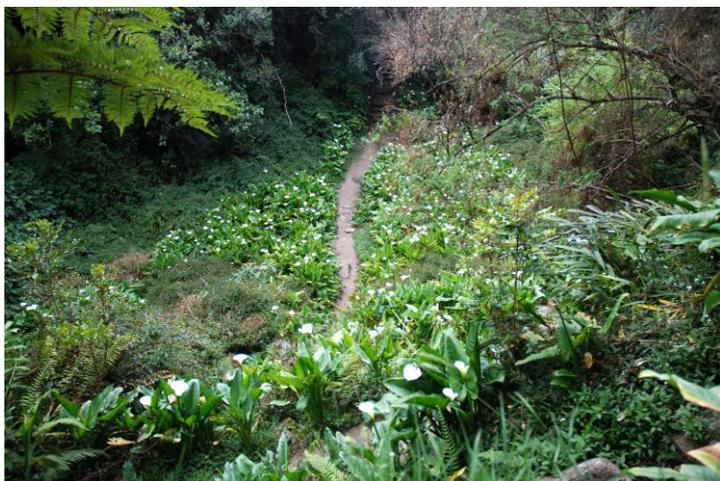
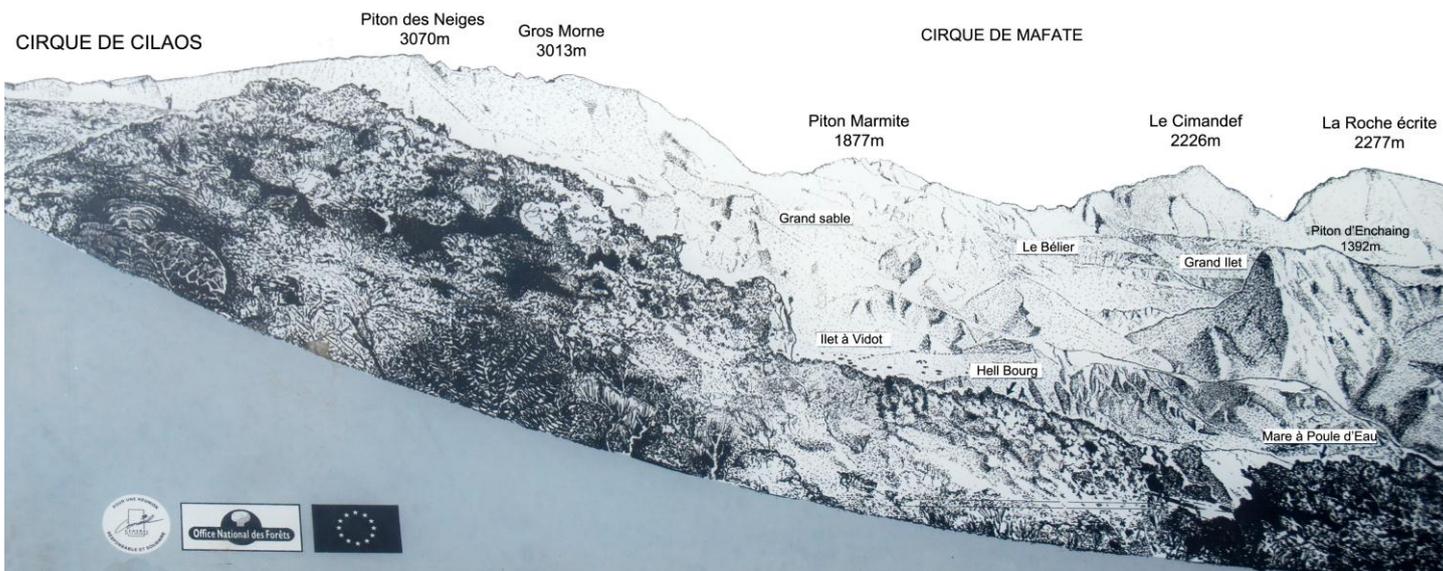


Merle de Maurice



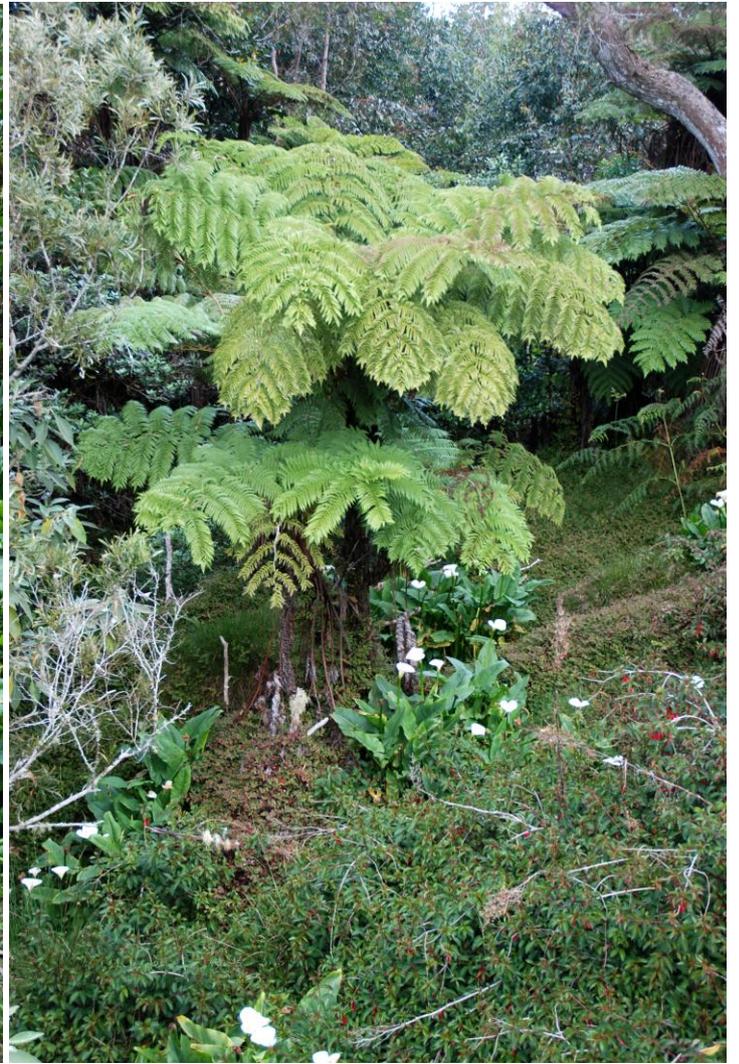
Tangue attaqué par un Papang

On termine par une descente très raide sur Hell Bourg, le joyau du cirque de Salazie.



Route ~~du rhum~~ des arums

Après le punch mais avant le rhum arrangé, un peu de distraction.



Allez Patriiiiiiiiiiiiiiiiiick

Trouvé sur le net, une vue depuis la Fournaise quand il n'y a pas trop de brume.

