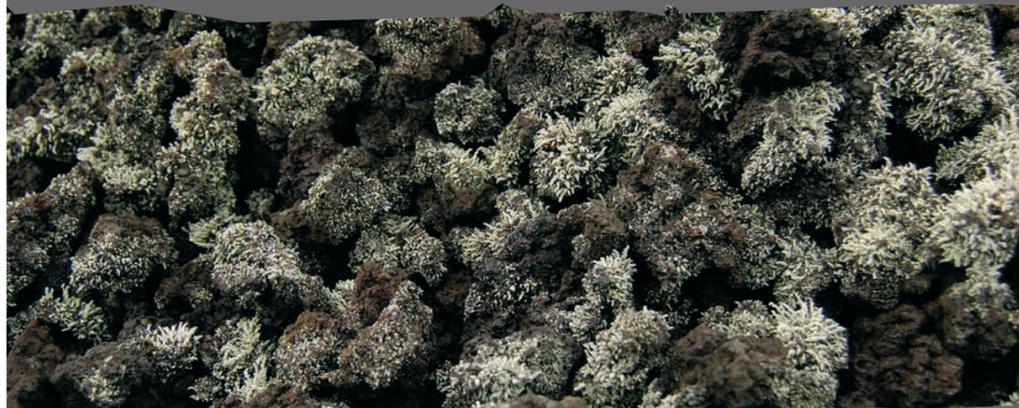
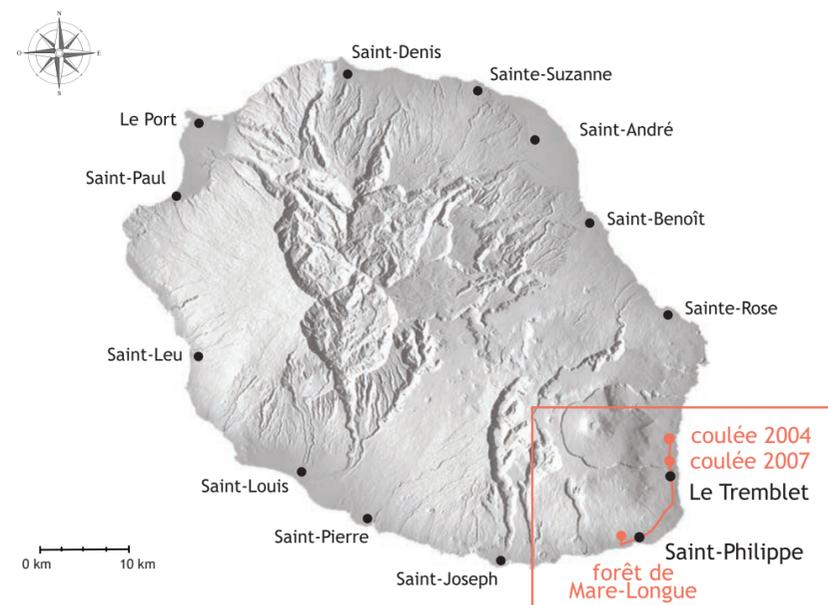


Une autre réapparaît...



Localisation...



La forêt est notre poumon vert, ensemble, préservons-la...



Édité en 2010 par :
 le Fonds pour l'environnement et le développement durable
 et la Communauté d'Agglomération du Sud
 Maquette : Angéline Blais/ONF et Laëtizia Estrade/ONF
 Textes : L.Estrade/ONF
 Dessins : Denis Monin/ONF et L.Estrade/ONF
 Photos : Bernard Devaux/ONF, Douglas Gilbert/ONF, A.Blais/ONF, Patrick Pégoud/ONF, et L.Estrade/ONF
 Remerciements à P. Pégoud/ONF, Guy Rivière/ONF, Alain Bertile et aux habitants du Tremblet : Honoré Dumont, Le Man, Nickaise Bertile, Pierre, Jérôme et Jennifer Dalleau



DL n° 3187 - 310 879 358 R.C.S. SAINT-DENIS - IND IMPRIM'VERT®

Un jour... Une forêt...

LA FORET DES LAVES



De la roche nue... à la forêt...

Une forêt disparaît...



D'un peu plus près...



Coulée en gratons



Coulée lisse

Cette périmorphose est une sorte de fossile d'arbre. Regardez bien : le moulage de l'écorce permet d'identifier l'arbre ; ici on reconnaît l'écorce fissurée du bois de rempart !

Types de coulées

Le Piton de La Fournaise est l'un des volcans les plus actifs au monde. De type effusif, il émet calmement et fréquemment des coulées de lave basaltique.

Les **coulées en gratons** («aa» en hawaïen) forment un tapis de blocs rocheux et de matériaux concassés. Visqueuses, elles progressent lentement, comme un rouleau compresseur, pliant toute végétation sur leur passage.

Les **coulées lisses** («pahoehoe» en hawaïen) forment des plissures. Très fluides, elles s'écoulent plus ou moins vite, entourant les arbres trouvés sur leur route. La lave refroidit avant que l'arbre ne se consume et prend l'empreinte du tronc, appelée «**périmorphose**».



Tunnels de lave

Les tunnels de lave se forment uniquement dans les coulées lisses. Lors d'une éruption, ces coulées forment des «couloirs». Au contact de l'air, il peut se former une croûte à la surface du couloir ; la lave continue de couler en dessous, formant un tunnel de lave. La voûte du tunnel peut fondre avec la température élevée (1100°C) ; des stalactites apparaissent puis, en gouttant, des stalagmites.



A chaque âge sa couleur ! Les coulées prennent une teinte différente en fonction des végétaux qui la peuplent et donc de leur âge !

Lichen



Fougères



Bois de fer bâtard



Fanjan



Il y a 300 ans, la forêt de Mare-Longue, ressemblait à la coulée 2007 !

Colonisation végétale

Sur la lave refroidie, des végétaux apparaissent, se succèdent dans le temps, et se complètent jusqu'à devenir une forêt ! Voici les étapes :

1. Lichens et mousses (quelques années)

Le lichen appelé «Fleur de roche» recouvre assez vite les surfaces ensoleillées des laves, tandis que les mousses s'installent dans les cavités abritées et humides.

2. Fougères, et bois de rempart (quelques décennies)

Les lichens et mousses en décomposition donnent une matière organique qui s'accumule dans les fissures de basalte : les fougères et bois de rempart s'y enracinent. Ce sont des plantes **pionnières**.

3. Bois de fer bâtard et arbustes (80 à 150 ans)

Nos premiers végétaux installés dégradent la roche qui s'effrite en surface, formant un début de sol que viennent enrichir les feuilles en décomposition. Le bois de fer bâtard et quelques arbustes exigeants colonisent la coulée et forment un fourré dense.

4. Installation des arbres exigeants (150 à 250 ans)

Les oiseaux fréquentent de plus en plus le fourré dense, introduisant de nouvelles espèces. Les espèces de sous-bois appréciant l'ombre, comme les fanjans, peuvent enfin s'installer. Ils servent de support à de nombreuses plantes **épiphytes** : fougères, orchidées, mousses.

5. Jeune forêt de bois de couleurs des Bas (250 à 300 ans)

Sous le couvert de la forêt, les espèces exigeantes se développent, tandis que les espèces pionnières, privées de lumière, finissent par disparaître. La forêt est installée, jusqu'à une prochaine éruption...

Le coin du forestier...

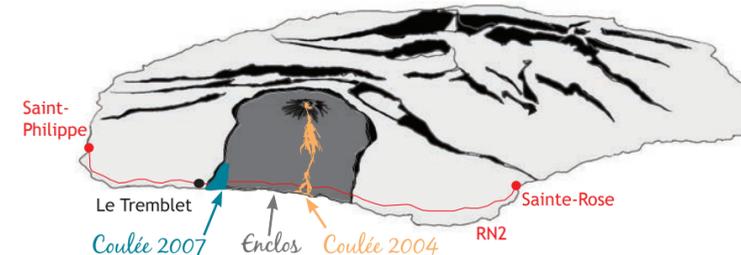
Les coulisses de l'éruption

Le Massif forestier du Volcan est intégralement géré par l'ONF. En cas d'éruption, les forestiers du secteur sont parmi les premiers sur place. Ils communiquent aux autorités les renseignements sur la coulée : vitesse, type de coulée, trajet potentiel dans ou hors Enclos.

Une fois le cheminement de la coulée connu, les forestiers préparent les lieux pour accueillir le spectateur en toute sécurité. Un sentier est tracé, les arbres menaçants sont coupés, des belvédères sont aménagés le plus rapidement possible pour répondre à la demande des milliers de curieux.

Les éruptions peuvent se jouer en 3 «actes» très attendus :

- la sortie de la lave
- l'arrivée de la lave à la route
- l'arrivée de la lave en mer



Le village du Tremblet doit son nom aux fréquentes éruptions qui se déroulaient dans l'Enclos voisin et qui faisaient trembler le sol.

Un éternel recommencement

Lors de l'éruption de 2004, pendant 10 jours de suite, les forestiers traçaient chaque matin un sentier recouvert par la coulée le soir-même !

La spectaculaire coulée 2007

« L'éruption du siècle » en chiffres

- **140 millions de m³** de lave déversée (= volume cumulé des éruptions des 10 dernières années !)
- **70 km/h** : vitesse maximale de la coulée
- **1/2 journée** pour arriver en mer (les autres coulées ont mis de 1 à 6 mois)
- **300 m de profondeur** : trou laissé par l'effondrement du cratère Dolomieu (on peut y mettre la Tour Eiffel !)
- jusqu'à **1 000 séismes** dans la journée
- **200 m** : hauteur des fontaines de lave
- **60 m** : épaisseur de la coulée par endroit
- **10 à 30 cm** : diamètre des blocs projetés
- l'île s'est agrandie de **0,45km²** (= 31 terrains de foot!)



Entre fascination et terreur...

Les habitants du Tremblet parlent de «**vision d'apocalypse**». Imaginez...
 ... un ciel orange fluo en pleine nuit et sombre en plein jour,
 ... un «bruit énorme, comme des camions qui déverseraient sans s'arrêter des tonnes de gravier»,
 ... de temps en temps des explosions et des tremblements,
 ... l'air difficilement respirable,
 ... la poussière qui entre partout, jusque dans les marmites,
 ... une odeur constante de soufre,
 ... des pluies acides qui faisaient «comme des tâches de Javel sur les vêtements et qui brûlaient la peau».

Les MOTS des forestiers :

Les espèces **pionnières** sont les premières à s'installer dans un milieu difficile : sol rocheux, climat rude (vent, fort écart de température), et lumière. Elles créent des conditions favorables à l'installation d'autres espèces plus exigeantes.

Les **épiphytes** sont des plantes qui poussent en se servant d'autres plantes comme support.

La forêt de **bois de couleurs des Bas** comme Mare-Longue regroupe des espèces uniques au monde de bois précieux.

Les MAUX de la forêt :

Les **éruptions** sont assez fréquentes (1 fois/an en moyenne), généralement dans l'Enclos. Elles coulent de façon aléatoire et peuvent parfois recouvrir une forêt comme ce fut le cas en avril 2007. La forêt de Calapa était l'un des derniers vestiges de forêt de bois de couleurs des bas, avec des arbres hauts de 15 m, dont les troncs pouvaient atteindre plus d'1 m de diamètre. Certains avaient plus de 500 ans. Elle repose aujourd'hui sous 50 m de lave. Les forestiers ont été très émus par sa disparition.

Les espèces exotiques envahissantes

comme le bois de chapelet ou le filao colonisent rapidement les coulées de lave. Leur extension est telle qu'il ne peut être envisagé d'actions de lutte.

