

Super Volcans

du 21 septembre 2010 au 4 septembre 2011



mséum
genève

DÉPARTEMENT DE LA CULTURE

ROUTE DE MALAISON 1 - 1208 GENÈVE
WWW.VILLE-GE.CH/MUSEE
TEL. +41 (0) 22 458 63 00

DU MARDI AU DIMANCHE DE 10H À 17H
FACILITÉS D'ACCÈS POUR
PERSONNES HANDICAPÉES

CAFÉTÉRIA - BOUTIQUE - BILLETTERIE
BUS: 1 - 8 (ARRÔT TRANCHÉE & MUSÉUM 10) - 27 (ARRÔT MUSÉUM)
TRAM: 12 - 16 - 17 (ARRÔT VILLERBAN) - PARKING: VILLERBAN

Super **Volcans**

du 21 septembre 2010 au 4 septembre 2011

Cette exposition est conçue par le Muséum d'histoire naturelle et la Société de Volcanologie de Genève. La réalisation est assurée par le Muséum.

Les commissaires sont :

- pour le Muséum, **Edwin Gnos**, conservateur du département de minéralogie et de pétrographie,
 - pour la Société de Volcanologie de Genève, **Jacques Metzger** (Département des sciences de la Terre, Université de Genève) et **Alain de Chambrier** (adjoint scientifique au Muséum, Département des invertébrés).
- La scénographie est assurée par **Dominique Frascarolo** et la réalisation par son équipe.

En 1993, le Muséum a présenté **Volcanica**, une exposition déjà réalisée en collaboration avec la Société de Volcanologie de Genève. Cette exposition qui ne fut présentée que 4 mois, a accueilli 66'000 visiteurs.

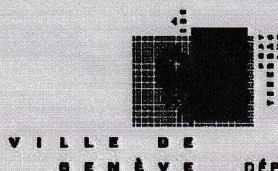
La **Société de Volcanologie de Genève**, fondée en 1985, a son siège au Muséum. Elle compte actuellement 300 membres, publie 10 bulletins par année. Les membres se réunissent une fois par mois.

L'exposition Histoire de volcans a été programmée en 2010-2011 pour les raisons suivantes :

- c'est le 25^{ème} anniversaire de la Société de Volcanologie de Genève ;
- c'est l'occasion de confier au conservateur de minéralogie et de pétrographie qui est arrivé en 2006 une première exposition ;
- le conservateur est compétent dans ce domaine, il participe à un projet de recherche sur le volcanisme soutenu par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique ;
- la connaissance du volcanisme a progressé depuis les années 1990 ;
- pour le commun des mortels, les volcans sont destructeurs, l'exposition montrera leur côté bienfaiteur et leur splendeur ;
- à l'heure où l'on s'inquiète des changements climatiques, il est intéressant de montrer que les volcans jouent un rôle important.

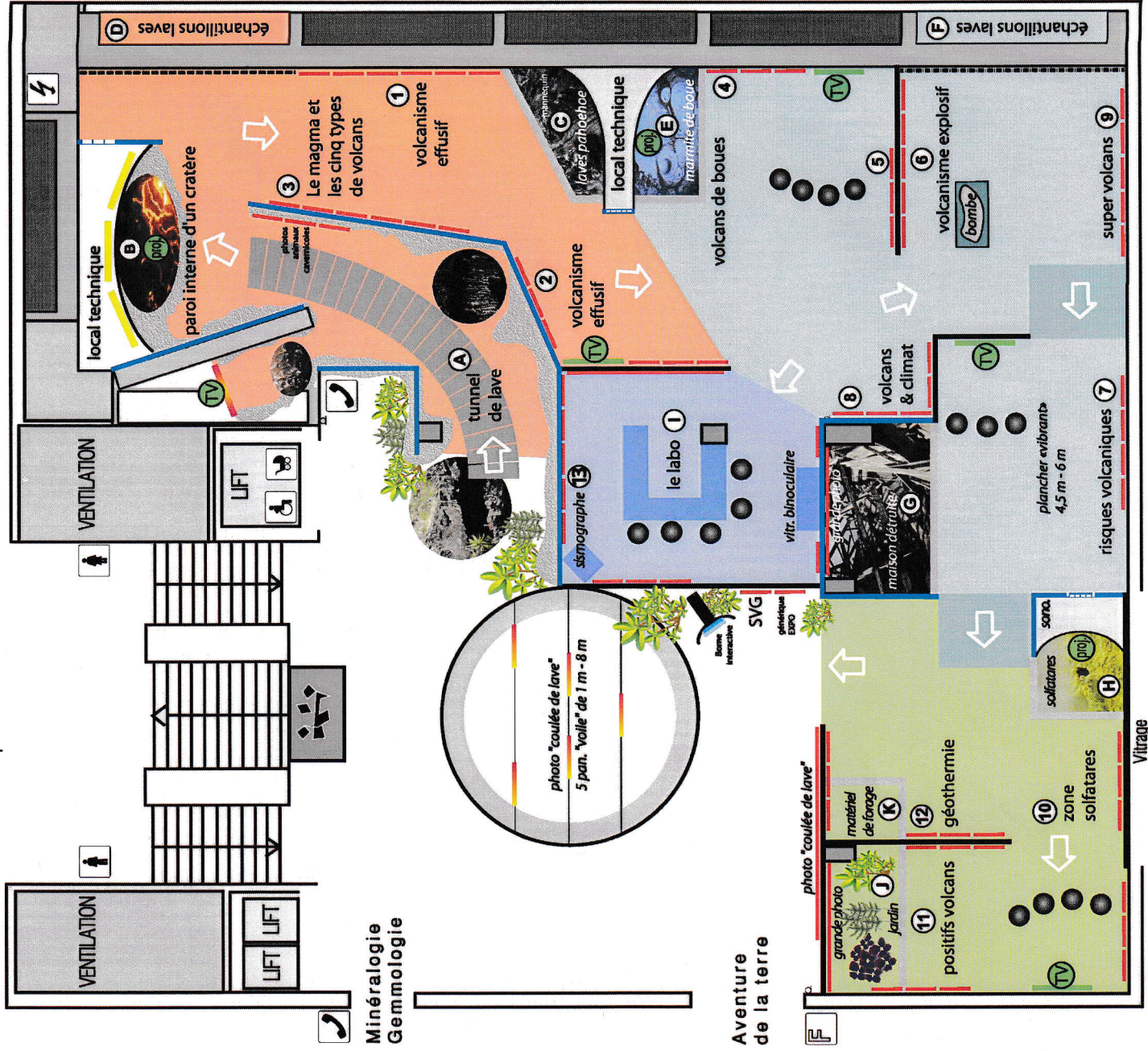
L'exposition se divise en quatre volets :

- **Volcans spectaculaires**
Le volcanisme spectaculaire, aussi nommé « volcanisme rouge », les coulées de laves, la formation du magma et les différents types de volcanismes sont les thèmes traités dans cette partie.
- **Volcans destructeurs**
Le volcanisme explosif qui propulse de grandes quantités de poussières dans l'atmosphère et qui peut donc perturber considérablement le climat de notre planète, est expliqué.
- **Volcans bienfaiteurs**
Les cendres émises par les volcans fertilisent de grandes régions. Les volcans sont les principaux responsables de la formation des minerais, une ressource importante qui a été fondamentale dans l'histoire de l'humanité. La géothermie, une énergie renouvelable souvent liée à la présence des volcans, est traitée dans ce volet ; un lien est fait avec le forage géothermique de Thônex.
- **Volcans sous surveillance**
Les méthodes et les outils qui permettent de surveiller les volcans sont présentés. Dans un laboratoire recréé, des expériences sont proposées pour un public de 7 à 77 ans.

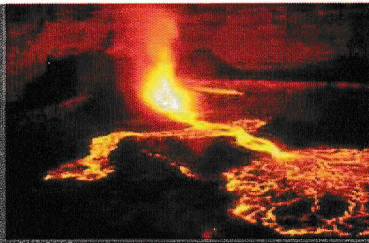


Grands thèmes:

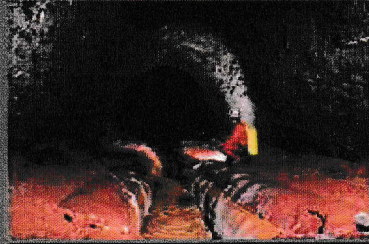
- volcans spectaculaires
- volcans destructeurs
- volcans bienfaiteurs
- volcans sous surveillance



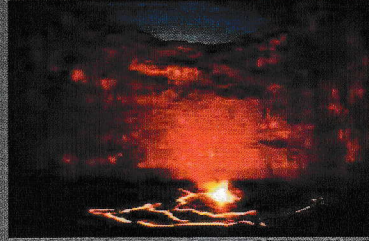
HALL



A



B



C



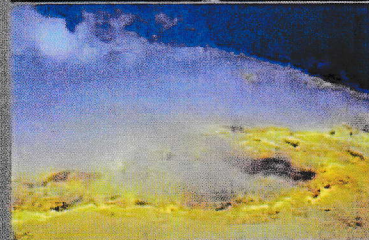
E



G



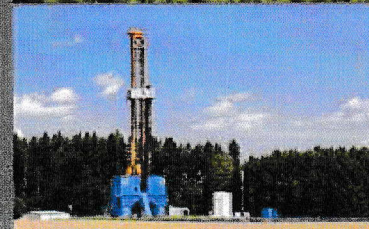
H



J



K



Descriptif des animations :

HALL

- Photo "coulée de lave" découpée en 5 pan. "voile" de 1 m / 8 m
- Photo "coulée de lave" de 500 cm / 230 cm

A Tunnel de lave

- Entrée avec végétation, racines
- Passerelle sur câble avec planches suspendues à 50 cm du sol
- Diversité des formations
- Coulée de lave (TV - DVD)
- Son ambiant avec réverbération, lave qui coule (micros, HP, ampli, CD)
- Animaux cavernicoles (3 panneaux)

B Dans le cratère

- Photo panoramique de 550 cm / 310 cm collée sur plexi transparent avec rétro éclairage
- Projection au sol de lave en fusion (projecteur - DVD)

C Lave pahoehoe

- Reconstitution de laves en lobes
- Photo panoramique de 420 cm / 310 cm
- Mannequin en volcanologue
- TV - DVD

D Échantillons de laves

- Vitrine avec éclairage fibres optiques ou LED
- Devanture relookée

E Marmite de boue

- Fond du diorama avec projection (projecteur - DVD)
- Son ambiant (HP, ampli, CD) + machine à fumée
- Pompes à air avec commande séquentiel
- Bac plastique avec RENTOLIT

F Échantillons de laves

- Vitrine avec éclairage fibres optiques ou LED
- Devanture relookée

G Risques volcaniques

- Photo de 300 cm / 310 cm (Montserrat)
- Décor "maison détruite", éclairage "disco" (strombo et projo couleurs)
- TV - DVD
- Deux plans inclinés de 180 cm / 230 cm avec un plancher "vibrant" de 450 cm / 600 cm
- 6 moteurs (3 canaux ampli de minimum 800 W - 4 OHM, CD)

H Les solfatares

- Fond du diorama avec projection (projecteur - DVD)
- Reconstitution de solfatares avec odeur de soufre
- 3 humidificateurs avec commande séquentiel
- Son ambiant (HP, ampli, CD)
- TV - DVD

I Le laboratoire

- Vitrine avec binoculaire "vidéo", 12 roches
- Pesage de roches avec balance et 2 mini aquariums
- Sismographe et viscosimètre
- Loupes (4x) avec échantillons

J Aspects positifs des volcans

- Jardin avec légumes, orangers et citronniers
- Son ambiant "oiseaux" (HP, ampli, CD)

K La géothermie

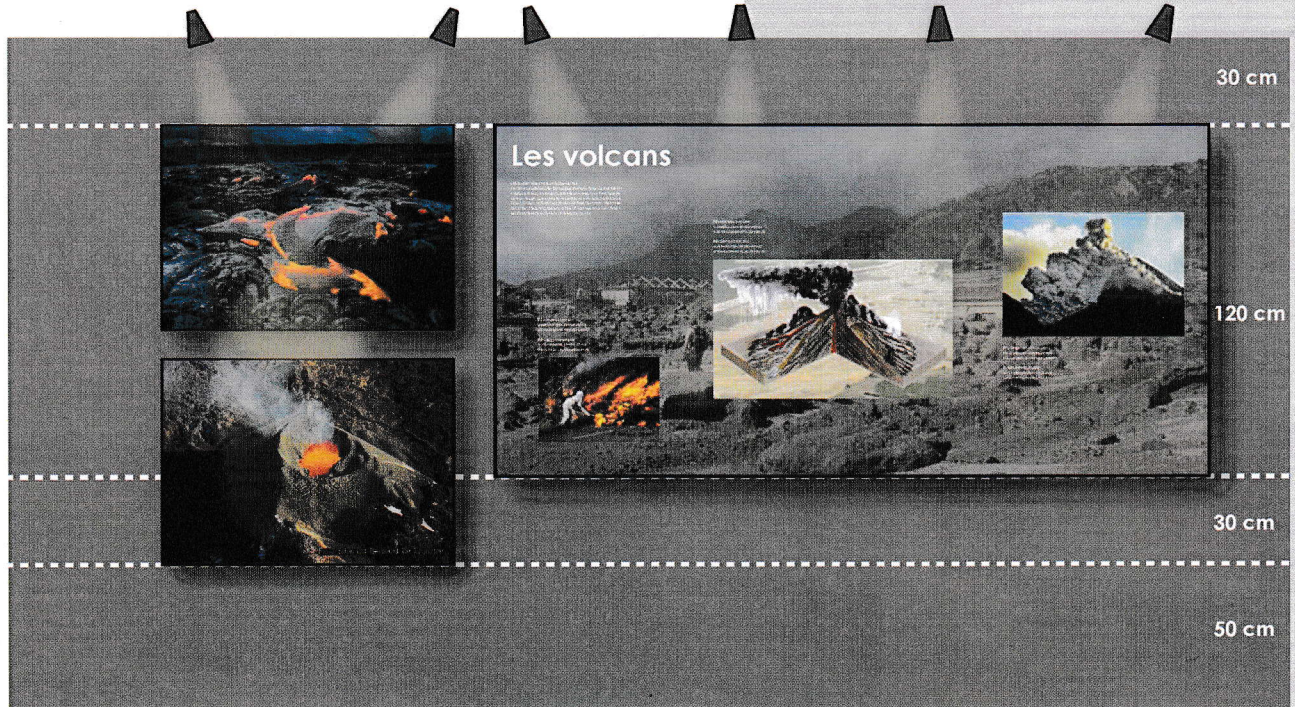
- Matériel de forage

Descriptif des zones textes, schémas et photos :

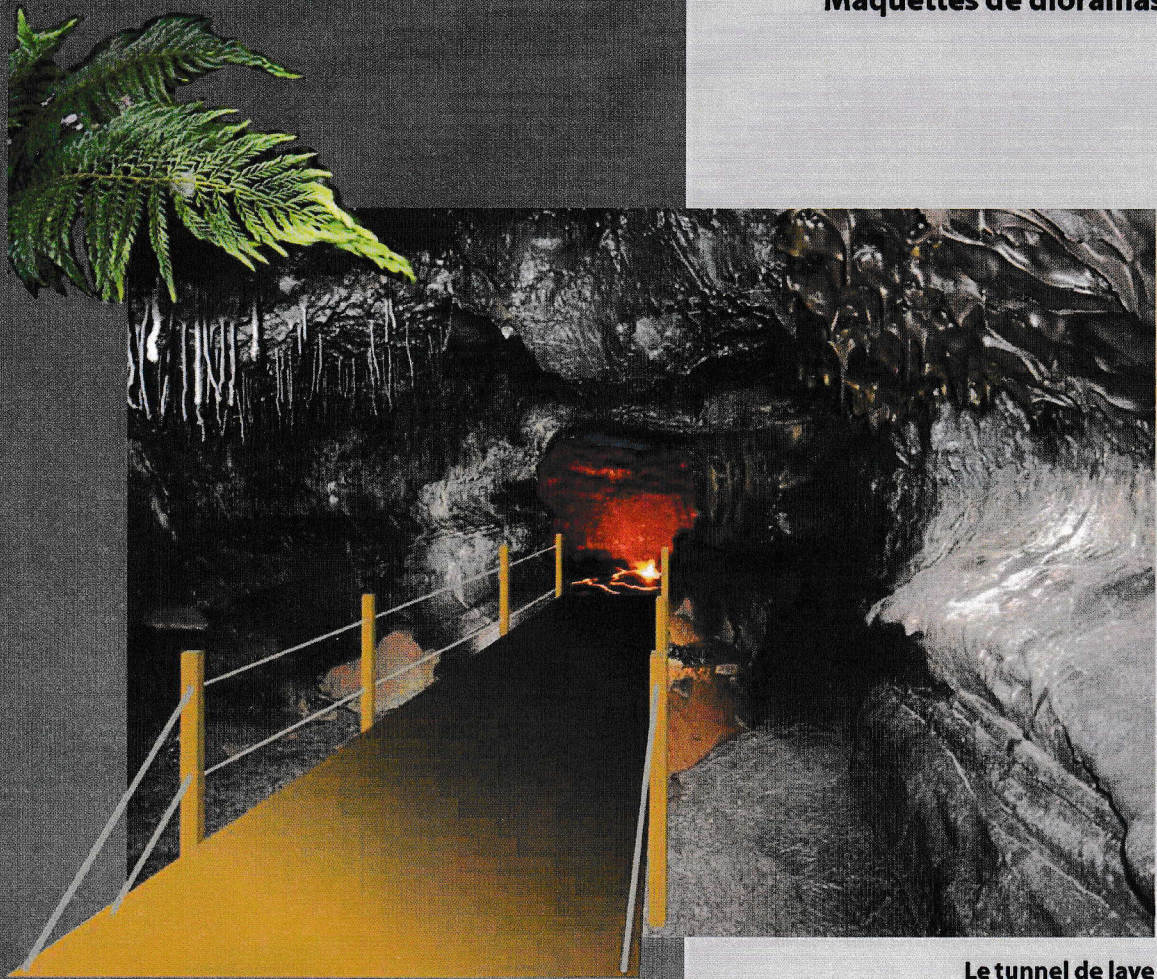
- Environs 60 photos 100/70 cm collées sous plexiglas

- Mètres linéaires à disposition pour chaque sujet :

- ① Le volcanisme effusif = 5 m
- ② Le volcanisme effusif = 5 m
- ③ Le magma et les cinq types de volcans = 5 m 50
- ④ Les volcans de boue = 2 m 50
- ⑤ Les volcans de boue = 3 m 50
- ⑥ Le volcanisme explosif = 4 m
- ⑦ Les risques volcaniques = 5 m 50
- ⑧ Volcans & climat = 4 m
- ⑨ Les super volcans = 5 m
- ⑩ Les solfatares = 5 m
- ⑪ Volcans, les aspects positifs = 5 m
- ⑫ La géothermie = 5 m
- ⑬ La surveillance des volcans = 8 m



Maquettes de dioramas



Le tunnel de lave



**Risques volcaniques
Montserrat (Antilles)**

Salle d'expositions temporaires au 3^e étage

"VOLCANS PASSION"

gravures, peintures et livres anciens
collection Pierre MATTHEY

