



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PLANIFICATION ORSEC

DISPOSITION SPÉCIFIQUE

VOLCAN

Piton de la Fournaise



Dessin réalisé dans le cadre d'un projet pédagogique scolaire autour du volcanisme



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**CABINET
Etat-Major de Zone
et de Protection Civile de l'Océan Indien**

ARRÊTÉ N° 2242

portant approbation de la disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise »

LE PRÉFET DE LA RÉUNION
chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite

Saint-Denis, le 08/11/2021

- VU** la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
 - VU** le décret n°90-269 du 21 mars 1990 relatif à l'Institut de Physique du Globe de Paris ;
 - VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État les régions et les départements ;
 - VU** le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC ;
 - VU** le décret du 29 mai 2019 portant nomination de M. Jacques BILLANT, en qualité de préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;
 - VU** le décret du 16 juillet 2021 portant nomination de M. Ottman ZAIR, en qualité de directeur de cabinet du préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion
 - VU** les modifications proposées par les responsables des différents services concernés par la mise en œuvre de la disposition spécifique ORSEC « Volcan Piton de la Fournaise »
- SUR** proposition de M. le directeur de cabinet de M. le Préfet de La Réunion.

ARRÊTE

Article 1 : En cas d'activité du volcan du Piton de la Fournaise, les mesures d'information du public ainsi que les dispositions à mettre en œuvre afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens, l'organisation des secours et la gestion de l'accès aux sites éruptifs font l'objet de la disposition spécifique ORSEC annexé au présent arrêté.

Article 2 : L'arrêté n° 4518 du 15 septembre 2014 relatif au dispositif spécifique ORSEC du volcan du piton de la fournaise est abrogé.

Article 3 : La secrétaire générale de la préfecture, le sous-préfet, Directeur de Cabinet, les sous-préfets des arrondissements de Saint-Benoît, Saint-Paul et Saint-Pierre, la directrice de l'observatoire volcanologique, le directeur du parc national de La Réunion, le général commandant la gendarmerie de La Réunion et la gendarmerie pour la zone de défense et de

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

sécurité du sud de l'océan Indien, le directeur régional de l'office national des forêts, le général commandant supérieur des FAZSOI, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le directeur du SAMU, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur de la sécurité de l'aviation civile océan Indien, la directrice générale de l'ARS Réunion, le chef du service de la navigation aérienne océan Indien, le directeur de la mer Sud Océan Indien, les maires des communes de La Réunion sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département de La Réunion.

Le Préfet

Jacques BILLANT

Original signé

Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS

- 1.1. Présentation du Piton de la Fournaise
- 1.2. Volcans explosifs et volcans effusifs

2. LE RISQUE VOLCANIQUE

- 2.1. La prévision à long terme : nature, fréquence et zonages des risques
 - 2.1.1. Éruptions et coulées
 - 2.1.2. Gaz volcaniques, cendres et cheveux de Pélé
- 2.2. La prévision à court terme
 - 2.2.1. Surveillance du Piton de la Fournaise
 - 2.2.2. Signes précurseurs d'une éruption

3. L'ALERTE / LES MESURES D'URGENCE

- 3.1. Le schéma de diffusion de l'alerte
- 3.2. Les différents niveaux d'alerte
 - 3.2.1. *Vigilance : éruption possible ou présence de risques sur le secteur*
 - 3.2.2. *Alerte 1 : éruption probable ou imminente*
 - 3.2.3. *Alerte 2 : éruption en cours*
 - 3.2.4. *Sauvegarde : éruption terminée, une réouverture de l'enclos au public est possible*
 - 3.2.5. *Les dangers spécifiques*
- 3.3. Les mesures d'information du public et des médias
- 3.4. Les enjeux aéronautiques
 - 3.4.1. *Assistance à la navigation aérienne*
 - 3.4.2. *Réglementation du survol du volcan et du posé d'aéronef dans l'enclos*
 - 3.4.3. *Mobilisation du vecteur aérien de la Section Aérienne de Gendarmerie (SAG)*

4. LE COMMANDEMENT

- 4.1. L'activation du dispositif
- 4.2. La diffusion de l'alerte
- 4.3. La réunion inter-services
- 4.4. Le commandement des opérations de secours
- 4.5. L'activation du COP, PCO et PMA
- 4.6. La désactivation du dispositif

5. L'ACCÈS AUX SITES ÉRUPTIFS

- 5.1. Les autorisations d'accès à l'enclos
 - 5.1.1. *L'autorisation de type 1 : permanente pour tous niveaux de risques*
 - 5.1.2. *L'autorisation de type 2 : temporaire pour certains niveaux de risques*
- 5.2. La gestion des rassemblements et de la circulation
- 5.3. L'information du public sur les risques encourus

6. L'ÉVACUATION DES POPULATIONS

- 6.1. Les généralités
- 6.2. Les conseils aux populations des secteurs potentiellement menacés
- 6.3. L'anticipation de l'évacuation
- 6.4. La décision d'évacuer

7. LES MISSIONS DES SERVICES

8. ANNEXES

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

GLOSSAIRE

ACC : Area Control center (Centre de contrôle régional)
AMM : Accompagnateurs Moyenne Montagne
ARS : Agence Régionale de Santé
ATMO Réunion : Observatoire de la qualité de l'air à La Réunion
BP : Before present
BRGM : Bureau des Recherches Géologiques et Minières
CASUD : Communauté d'Agglomération du SUD
CIREST : Communauté Intercommunale Réunion EST
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COGIC : Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises
COP : Centre opérationnel de la Préfecture
CORG : Centre d'Opérations et de Renseignement de la Gendarmerie
COS : Commandant des Opérations de Secours
CROSS : Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
CUMP : Cellule d'Urgence Médico-Psychologique
DDSI : Directeur Départemental des Services d'Incendies et de Secours
DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DMSOI : Direction de la Mer Sud Océan Indien
DRAJES : Délégation Régionale Académique à la Jeunesse, à l'Engagement et aux Sports
DSAC OI : Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Océan Indien
DSO : Dispositif spécifique ORSEC
EDF : Electricité de France
EMZPCOI : Etat-Major de Zone et de Protection Civile de l'Océan Indien
FAZSOI : Forces Armées de la Zone Sud de l'Océan Indien
GHM : Guide Haute Montagne
GNSS : Global Navigation System by Satellite (Système de navigation global par satellite)
IPGP : Institut de Physique du Globe de Paris
IRT : Institut Régional du Tourisme
MWO : Meteorological Watch Office (Centre de veille météorologique)
NOTAM : NOTice for AirMen
NOVI : Nombreuses Victimes
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale
ONF : Office National des Forêts
OPAR : Observatoire de Physique de l'Atmosphère de La Réunion
ORSEC : Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
OSU R : Observatoire des Sciences de l'Univers de La Réunion
OVPF : Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise
PCO : Poste de Commandement Opérationnel
PGHM : Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne
PMA : Poste Médical Avancé
SAG : Section Aérienne de Gendarmerie
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
SNA OI : Service de la Navigation Aérienne Océan Indien
SNUM : Service du Numérique (Secrétariat général commun de La Réunion)
SRCI : Service Régional de la Communication Interministérielle
SSIOI : Service des Systèmes d'Information de l'Océan Indien
UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VAAC : Volcanic Ash Advisory Centres (Centres d'avis de cendres volcaniques)
VONA : Volcano Observatory Notice for Aviation

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

DÉFINITIONS

Aéronef : Tout appareil capable de s'élever ou de circuler dans les airs (cf. code de l'aviation civile)

Before Present : Dans de nombreuses disciplines telles que la géologie, la climatologie ou encore la paléontologie, l'abréviation BP (Before Present) est utilisée pour les dates lointaines dans le passé. Par convention, la date du « présent » est située au 1^{er} janvier 1950 (premiers essais de datation par le carbone 14). Une date BP est donc une date négative comptée à rebours à partir de l'année 1950.

Bloc : Claste volcanique anguleux de plus de 64 mm de diamètre.

Caldeira : Dépression topographique plus ou moins circulaire créée par l'effondrement du toit d'une chambre magmatique partiellement vidée.

Cendre : Claste volcanique inférieur à 2 mm.

Claste, clastique : S'applique à une roche constituée de fragments de roches.

Cratère : Dépression généralement située près du sommet d'un volcan et par où sont généralement émis les produits volcaniques.

Drone : Aéronef sans équipage dont le pilotage est automatique ou télécommandé.

Dykes : Fracture verticale ou sub-verticale en ouverture dans laquelle s'injecte le magma pour se propager du réservoir vers la surface. Lorsque la structure est horizontale ou sub-horizontale il s'agit de sills.

Effusif : Un type d'activité volcanique caractérisée par l'émission d'une coulée de lave représentant au moins 98 % du liquide magmatique émis ; opposé à explosif.

Eruption : Une éruption volcanique est une période d'activité d'un volcan pendant laquelle il émet divers matériaux, comme de la lave, des téphras, des gaz ou des cendres. Il s'agit donc d'un phénomène géologique.

Event : Sortie de lave.

Explosif : Un type d'activité volcanique dominé par des explosions dues à des détonations de gaz d'origine magmatique ou aqueux et qui provoquent l'émission de pyroclastes et d'hydroclastes.

Géochimie : Science qui étudie la composition chimique des roches et des gaz.

Intrusion : Processus et produit d'une injection magmatique dans le sous-sol.

Lave : Masse cohérente de magma émise par un événement volcanique.

Magma : Mélange de roche fondue et de gaz se formant en profondeur, un liquide magmatique renferme des gaz dissous ainsi que des cristaux ; une lave est un magma arrivant en surface, totalement ou partiellement dégazé.

Notam : Message diffusé par télécommunication, contenant des renseignements sur l'établissement, l'état ou l'évolution d'une installation aéronautique, d'un service, d'une procédure ou d'un danger qui doivent absolument être portés en temps opportun à la connaissance du personnel concerné.

Panache : Nuage volcanique, chargé de cendres fines et de gaz.

Phréatique (ou phréatomagmatique) : Se dit d'une éruption explosive produite par la vaporisation de l'eau du sous-sol mise en contact avec des roches chaudes ou du magma.

Point chaud : Zone hypothétique de formation de magma située au sein du manteau, et à partir de laquelle la matière selon une colonne ascendante (panache) se traduit à la surface par des manifestations volcaniques.

Rift zone : Zone préférentielle d'injection du magma. Il s'agit d'une zone en extension provoquée et/ou favorisant l'injection répétée de dykes.

Scorie : Fragment de lave avec de nombreux vésicules millimétriques.

Séisme : Se traduit en surface par des vibrations du sol. Proviennent de la fracturation des roches en profondeur.

Spéléologie : Exploration et étude scientifique des cavités du sous-sol (grottes, tunnels de lave, etc.)

Trémor : Vibrations continues du sol générées par les fluides magmatiques en subsurface dont les signaux sont enregistrés par les sismomètres.

Tunnel de lave : Se forme lorsqu'une coulée volcanique se refroidit en surface en formant une croûte solide qui reste fluide en profondeur, permettant à la lave de continuer à s'écouler. Lorsque la coulée cesse d'être alimentée par la lave en fusion, elle se vide et laisse une cavité en forme de galerie.

Verre : Solide silicaté amorphe produit par un refroidissement rapide des liquides silicatés pour permettre la cristallisation.

VONA de couleur rouge : à chaque changement d'activité correspond un code couleur (vert, jaune, orange et rouge). Le rouge signifie qu'il y a émission de cendres dans l'atmosphère.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

PRÉAMBULE

La disposition spécifique ORSEC « Volcan Piton de la Fournaise » est un dispositif destiné à prévoir les mesures que les services responsables de la protection de la population de La Réunion mettent en œuvre en cas d'activité du Piton de la Fournaise.

Il prévoit à cet effet les mesures de surveillance à mettre en œuvre, les modalités de déclenchement de l'alerte, l'organisation des secours, l'évacuation des populations éventuellement menacées, la gestion de l'accès du public aux sites éruptifs et les mesures d'information et de communication nécessaires.

L'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (OVPF), qui assure depuis décembre 1979 la surveillance de l'activité du volcan, a pour mission d'informer la préfecture sur l'activité volcanique et sismique du Piton de la Fournaise, notamment en cas de menace d'une éruption. L'OVPF transmet aussi des informations/expertises hors phases éruptives et sur d'autres phénomènes tels les événements sismiques sur l'ensemble de l'île de La Réunion, qui ne sont pas forcément associés à des éruptions.

Tout le massif du Piton de la Fournaise est potentiellement concerné par l'aléa volcanique ; certains aléas peuvent s'étendre à l'ensemble de l'île, voire au niveau régional.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Présentation du Piton de la Fournaise

La Réunion est constituée de deux grands massifs volcaniques :

- Le Piton des Neiges (3 070 m) au nord-ouest, aujourd'hui profondément entaillé par l'érosion, dont la dernière activité recensée date d'environ 20 000 ans (ce qui ne prédispose aucunement d'une cessation d'activité de cet édifice volcanique) ;
- Le Piton de la Fournaise (2 632 m) au sud-est de l'île, en activité.

Le Piton de la Fournaise s'est édifié sur les pentes sud-est du massif du Piton des Neiges, il y a plus de 500 000 ans. C'est un volcan de plus de 30 km à sa base, entaillé par quatre profondes vallées : Rivière des Remparts, Rivière Langevin, Rivière de l'est et Basse Vallée. Depuis 2007, le Piton de la Fournaise est intégré dans le territoire du parc national de La Réunion, lui-même inscrit au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO en 2010.

La zone sommitale surplombe une dépression circulaire (l'Enclos Fouqué) ouverte vers l'est, au centre de laquelle trône le cône terminal (le Piton de la Fournaise) dans lequel on distingue deux cratères : le Bory et le Dolomieu. L'accès dans le cratère Dolomieu est interdit par arrêté préfectoral du 11 septembre 1992.

La majorité (95 %) des éruptions récentes (depuis 1700) se produit dans l'Enclos Fouqué, en moyenne tous les huit mois, principalement au sommet ou le long de l'une de ces trois rift-zones (NE, SE, N120) qui sont des zones préférentielles d'injections du magma vers la surface. Même si ce secteur du volcan est inhabité, il est visité chaque année par plus de 200 000 personnes.

Des fissures éruptives peuvent se poursuivre et/ou s'ouvrir à l'extérieur de l'enclos selon trois axes d'injection préférentiels qui partent de la zone sommitale et s'étendent vers l'extérieur :

- la rift-zone NE (axe de Sainte-Rose)
- la rift-zone SE (axe de Saint-Philippe)
- la rift zone N120 (axe de la Plaine des Cafres)

Les éruptions hors enclos, depuis 1700, surviennent avec une récurrence très variable d'environ 2 ans (1774 – 1776) à 175 ans (1802 – 1977) sur les rift-zones NE et SE. De la même façon, le temps de récurrence varie entre le pluri-décennal et le séculaire sur la rift N120.

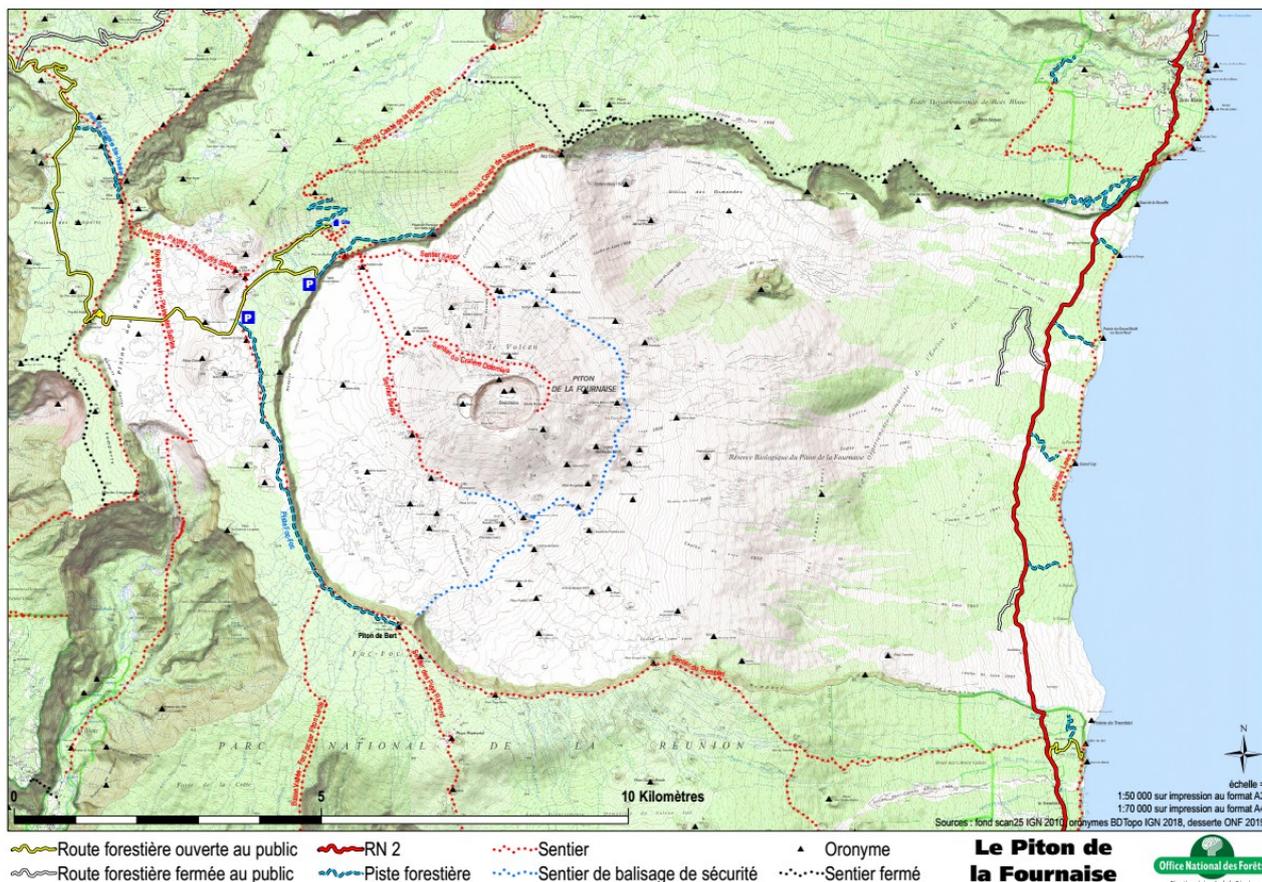
Le piton de la Fournaise est considéré comme l'un des volcans les plus actifs du monde

Son activité est en permanence surveillée par l'OVPF qui a été créé en décembre 1979 sous la responsabilité de l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP), avec le soutien du CNRS et du conseil général de La Réunion.

Plusieurs ministères soutiennent l'IPGP, ainsi que le conseil régional de La Réunion depuis 2011.

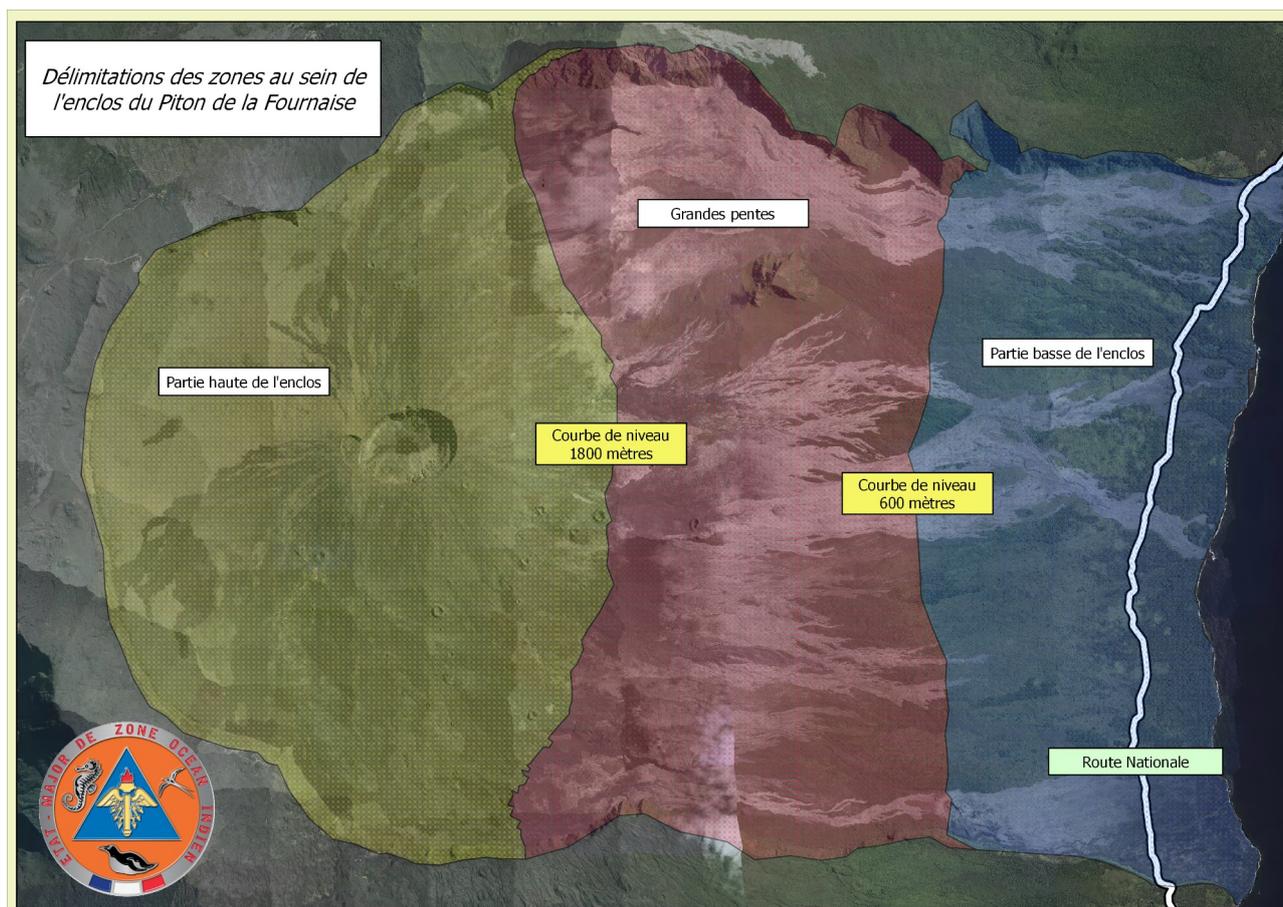
L'OVPF a trois missions essentielles : la surveillance volcanologique et sismique, la recherche et la diffusion du savoir sur l'activité volcanique et sismique.

La carte générale ci-dessous présente les différents voies d'accès au massif du Volcan du Piton de la Fournaise (routes, pistes, routes forestières, sentiers...). Les sentiers de randonnées matérialisés en noir doivent être considérés comme durablement fermés à l'accès au public. Par ailleurs, cette carte ne tient pas compte des sentiers temporairement fermés pour des raisons de sécurité, dont la liste peut être consultée sur le site internet de l'Office National des Forêts (ONF) de La Réunion.



Pour les besoins de la mise en œuvre de ce dispositif ORSEC, l'Enclos Fouqué est scindé en trois zones distinctes :

- La partie haute de l'enclos, correspondant à la zone de l'enclos située au-dessus d'une courbe de niveau placée à 1800 m d'altitude ;
- Les grandes pentes, correspondant à la zone de l'enclos située entre les courbes de niveaux placées respectivement à 600 m et 1800 m d'altitude ;
- La partie basse de l'enclos, correspondant à la zone de l'enclos située en dessous d'une courbe de niveau située à 600 m d'altitude.



Délimitation des zones au sein de l'Enclos Fouqué

1.2. Volcans explosifs et volcans effusifs

Si à l'échelle du monde l'histoire est riche en événements volcaniques extrêmement meurtriers, comme les éruptions du Vésuve en 79 après. J.C, du Krakatoa en 1883 ou de la Montagne Pelée en 1902, il doit être rappelé que tous les volcans ne présentent pas le même niveau de risque associé à leurs éruptions. Des considérations principalement d'ordre géologique et géochimique permettent en effet de distinguer les volcans par leur caractère explosif ou effusif. Les éruptions dévastatrices citées plus haut ont toutes été produites par des volcans à dynamisme très explosif.

Le Piton de la Fournaise, en ce qui le concerne, se range dans la classe des volcans effusifs de type point chaud, même s'il a présenté au cours de son histoire (500 000 ans environ) des dynamismes parfois plus explosifs. Ce caractère essentiellement effusif se manifeste par la production de magma très chaud et très fluide, émis principalement sous forme de fontaines de lave spectaculaires (liées au dégazage et à son intensité), mais limitées le long de la (ou des) fissure(s), et des coulées de lave.

On peut différencier l'activité effusive en :

- continue sur une période pluri-décennale (ex 1730 – 1750)
- discrète (1-3 éruptions pas an ; durée variable entre quelques heures et 6 mois) ;

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

La hauteur des fontaines de lave est en moyenne modeste (20-30 m) ; néanmoins, des fontaines d'intensité exceptionnelle (> 100 m) ont été produites lors de paroxysmes, comme lors de la fin de certaines éruptions (ex.2020), d'effondrements de caldeiras (2007) ou par de l'activité excentrique (ex. Piton Chisny, rift N120 ; 380 Before Present (BP)).

Par ailleurs, les gaz contenus dans le magma sont pour partie libérés à l'événement (sortie de lave) ou/et tout le long de l'écoulement et/ou encore lors d'une entrée dans l'océan. Ils peuvent atteindre selon le dynamisme et la vitesse du vent des concentrations gênantes à dangereuses pour certains individus. À l'événement, l'étirement de fines gouttelettes de lave forment de fins filaments vitreux. Il s'agit des cheveux de Pélé qui peuvent être transportés sur de longues distances par le vent. Ces cheveux de Pélé peuvent couper ou endommager les voies digestives ou respiratoires s'ils sont ingérés par le bétail par exemple. À l'arrivée à l'océan, le contact de la lave incandescente avec l'eau produit des panaches de gaz acides, un phénomène appelé « laze » en anglais, mot formé à partir de « lava » (lave) et de « haze » (brouillard) ; le choc thermique entre l'eau à température ambiante et la lave à 1 200 °C peut également générer des explosions parfois violentes pouvant projeter des cendres voire des blocs. Lorsque les cendres les plus fines s'entrechoquent, l'électricité statique peut générer de grands éclairs. Cette manifestation (rare à La Réunion) est impressionnante ; elle peut provoquer la peur des populations situées à proximité. Par ailleurs, certains acides peuvent se former et être transportés par le panache de vapeur et générer localement des pluies acides.

En première approche, on peut considérer le caractère effusif du Piton de la Fournaise comme générant un faible niveau de risque associé à ses éruptions.

Cependant, les volcans basaltiques peuvent produire une activité explosive (phréatique, phréato-magmatique, magmatique) lors de laquelle des blocs peuvent être projetés sur l'ensemble du cône sommital et des cendres fines peuvent être transportées sur l'ensemble du massif volcanique. Leur distribution dépend de la hauteur des colonnes de cendre et de l'orientation et de l'intensité des vents. Des effondrements (caldeiras, cratères à puits) peuvent se produire également au sommet du Piton de la Fournaise (comme en 1961, 1964, 1986, 2002, 2007, pour ne parler que de la période récente).

De plus, il est utile de mentionner, que s'agissant d'un édifice volcanique, le Piton de la Fournaise, comme toutes les îles volcaniques, montre dans son évolution des phases de destructions sous forme de glissement de flancs d'ampleur variable, dont les vestiges ont été observés sur le fond de l'océan tout autour de l'île de La Réunion. Le dernier glissement d'ampleur a formé il y a environ 4500 ans l'intégralité ou une partie de l'Enclos Fouqué présentant en forme de U ouvert vers l'océan à l'est. Si un tel glissement doit être considéré comme un phénomène destructeur majeur pour La Réunion et les pays voisins de l'Océan Indien, (séismes de grande intensité et risque de tsunami de forte ampleur), la récurrence d'une telle catastrophe est de plusieurs milliers d'années. L'installation depuis 2009 de stations géodésiques (GNSS) dans les grandes pentes montre un glissement lent et régulier du flanc est (1-3 cm/an); ce glissement peut s'accélérer lors des intrusions et/ou éruptions (jusqu'à 1,4 m en 2007 mesuré par satellites).

Enfin, les phases d'activité explosive s'alternent avec des phases à dominance effusive. L'installation des populations sur un territoire donné et leur développement a lieu pendant les phases effusives, ce qui peut induire un biais important dans la perception des aléas : dans le cas du Piton de la Fournaise, la possibilité d'ouverture de bouches sur les 3 rifts zones et l'urbanisation très importante du massif volcanique génèrent donc un risque important, risque qui décroît sensiblement en s'éloignant du massif volcanique.

Il convient également d'attirer l'attention sur des éruptions géologiquement récentes (quelques siècles / milliers d'années) qui se sont produites sur un axe compris entre le Piton des Neiges et le Piton de la Fournaise, dont une partie des coulées associées ont atteint l'océan : celle qui a formé le Piton de Chisny

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

dans la Plaine des Sables a été datée à 380 ans BP, celle du cratère Commerson au-dessus la Rivière des Remparts il y a 1900 ans et plusieurs éruptions à la Plaine des Cafres qui sont datées entre 1600 et 30 000 ans.

2. LE RISQUE VOLCANIQUE

Le risque volcanique associé au Piton de la Fournaise doit être appréhendé par deux approches différentes et complémentaires, qui sont la prévision à long terme et la prévision à court terme.

La première a pour objectif de prévoir la répartition des produits volcaniques émis. Elle consiste en l'analyse des phénomènes éruptifs qui se sont manifestés ou produits dans un passé récent (période historique), en se basant sur le principe des sciences de la Terre selon lequel "le passé est la clé de l'avenir". En d'autres termes, en éliminant les risques circonstanciels (événements non répertoriés dans la période historique considérée), un événement survenu dans la période historique se reproduira. De même, si un événement ne s'est pas produit dans la période historique, on considérera ici son occurrence comme improbable. Cette démarche repose sur des études géologiques (cartographie, stratigraphie, datations...). Toutefois, cette approche n'est valable que si l'on considère une période historique de durée suffisante pour être effectivement représentative (exemple : les derniers 5 000 ans).

La seconde a pour objectif d'identifier le moment et le(s) lieu(x) où le volcan non actif va rentrer en éruption. Elle a également pour objectif le suivi du développement de l'éruption une fois déclenchée. La prévision à court terme se base sur la mesure des différents signaux que le volcan est susceptible d'émettre (séismes, déformations du sol, modifications physico-chimiques des gaz...). Elle relève donc d'opérations de surveillance.

2.1. La prévision à long terme : nature, fréquence et zonage des risques

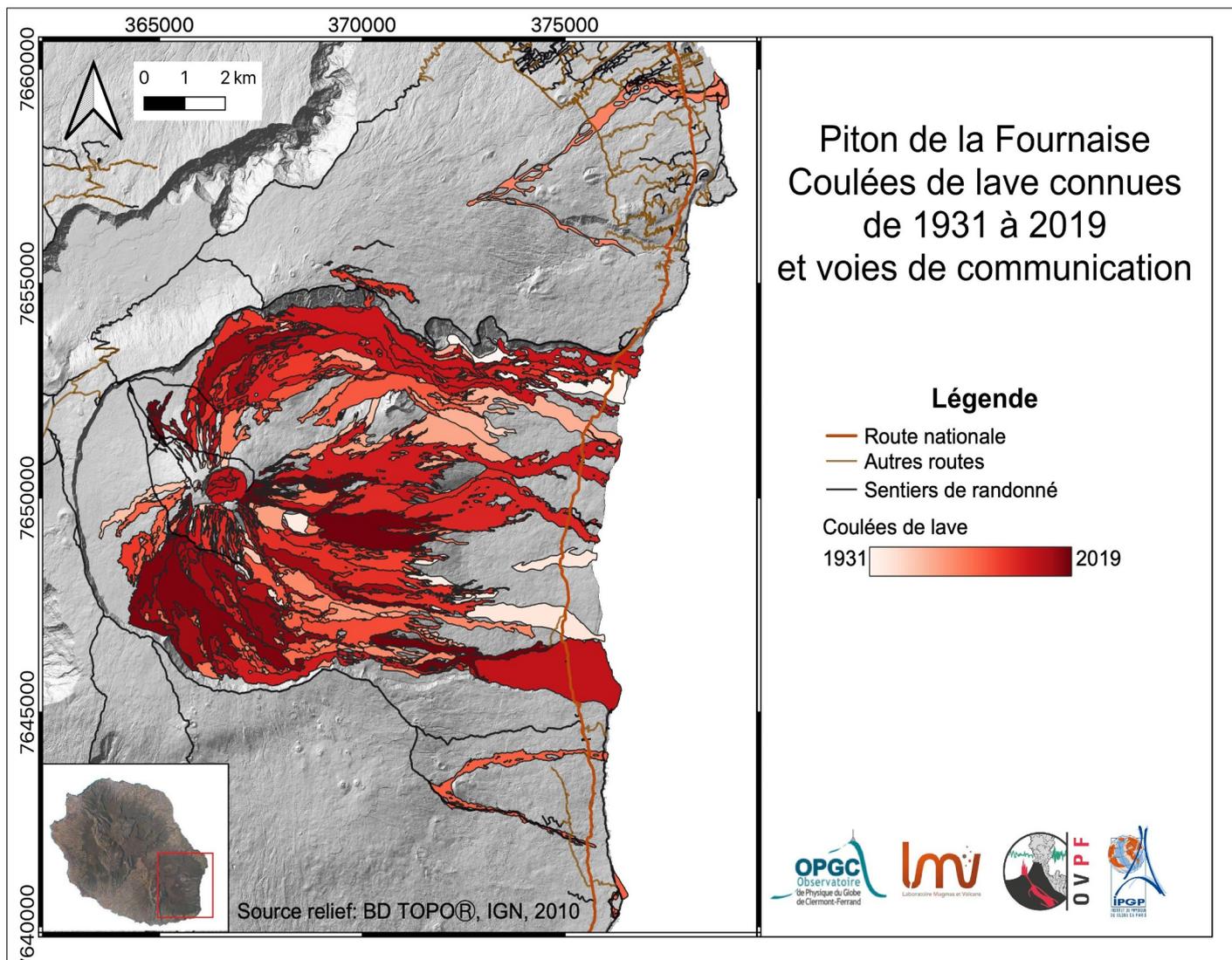
Dans la prévision à long terme, on prend essentiellement en considération les dangers liés à l'émission des produits volcaniques. Toutefois, elle ne se limite pas aux seuls événements éruptifs, mais s'intéresse plus généralement à tous les phénomènes susceptibles de toucher la sécurité des personnes et des biens (intrusions, crises sismiques, coulées de boue, déformations, incendies). En revanche, les dynamismes tels effets de souffle, ondes de choc, effondrement de flancs, non observés dans la période historique, sont donc considérés comme à probabilité trop faible pour être pris en compte à court terme. Une distinction est faite entre coulées de lave et produits transportés par les panaches tels que gaz volcaniques, cendres et cheveux de Pélé.

2.1.1. Éruptions et coulées

Au Piton de la Fournaise, on peut appréhender l'aléa volcanique sur 3 échelles de temps :

- la période pré-historique (entre 5000 BP et 1640) ;
- la période historique (entre 1640 et 1900) ;
- la période récente (depuis 1900) ;

Il doit être noté que dans la période récente, **la grande majorité des éruptions (environ 95 %) a eu lieu à l'intérieur de l'Enclos Fouqué**, à l'exception de rares éruptions hors enclos de type Sainte-Rose (1977), Saint-Philippe (1986), qui ont touché des régions habitées et d'une petite éruption hors-enclos d'une durée d'un mois en 1998 (Sainte-Rose). La carte des coulées récentes du Piton de la Fournaise illustre parfaitement cette répartition spatiale des coulées de lave.



L'activité éruptive lors de la période récente est de nature discrète. Elle est caractérisée par :

- **Des éruptions dans l'enclos qui durent généralement de quelques heures à 6 mois**, et se produisent le plus souvent dans sa partie nord, est ou sud. Elles sont peu nombreuses dans la partie ouest et le Grand Brûlé (uniquement deux exemples récents : 1943 et 2007). Ces éruptions conduisent généralement à l'émission de coulées, et à la formation de cônes de scories suite à l'accumulation des produits issus d'une activité de fontaines de lave, et présentent des dynamismes très faiblement explosifs.
- **des pauses de l'activité qui peuvent durer jusqu'à 6 ans** (exemple : de 1992 à 1998)

Avant 1900, on répertorie de nombreuses éruptions de plus longue durée (exemple : éruption pluri-décennale de 1730 à 1750) ainsi que la présence de lacs de lave permanents au sommet du volcan. Cette phase est accompagnée par une plus importante activité explosive de nature phréato-magmatique (ex. 1860).

Il faut signaler que les phénomènes d'ouverture correspondant au début de l'éruption présentent fréquemment un caractère plus explosif en raison d'une grande quantité de gaz libéré à ce moment et peuvent être accompagnés **d'éboulements** dans la zone des cratères. Des **colonnes de cendres** de

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

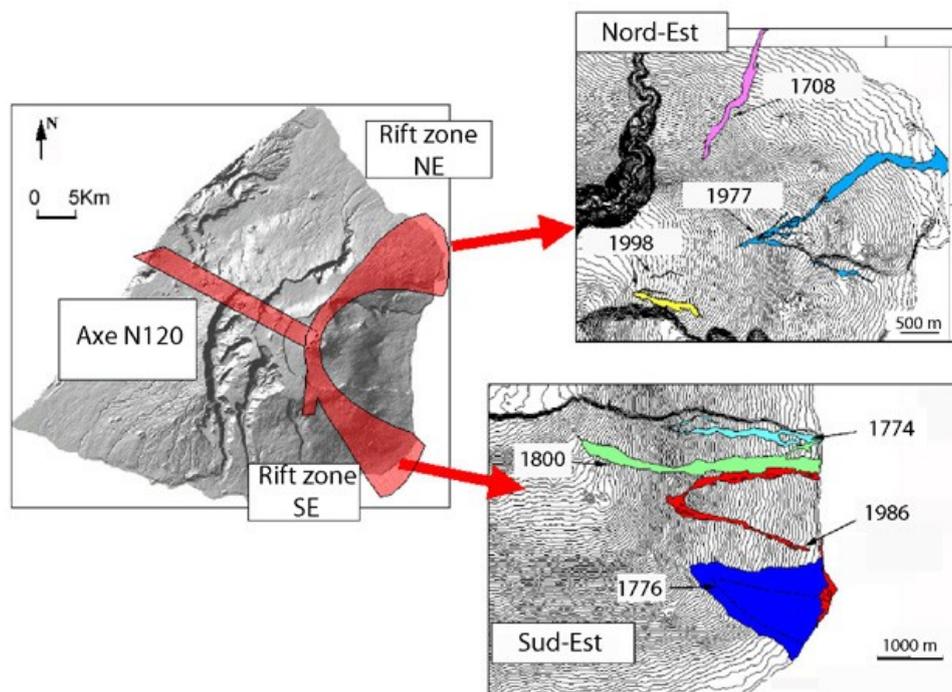
plusieurs centaines de mètres à plusieurs kilomètres de hauteur peuvent précéder des effondrements sommitaux, comme en 1961. De même, les **effondrements sommitaux** associés à des **émissions de cendres et de blocs** sont fréquents (1961, 1964, 1986, 2002, 2007). Ces effondrements sont souvent liés à des émissions latérales de magma. Les deux effondrements principaux de la période récente ont eu lieu en 1931-1935 et en 2007.

Certaines coulées intra-enclos peuvent avoir une extension importante et atteindre l'océan, et donc couper la route nationale. Elles ne présentent néanmoins que peu de danger dans la mesure où elles se développent dans une zone inhabitée. Le danger principal est associé :

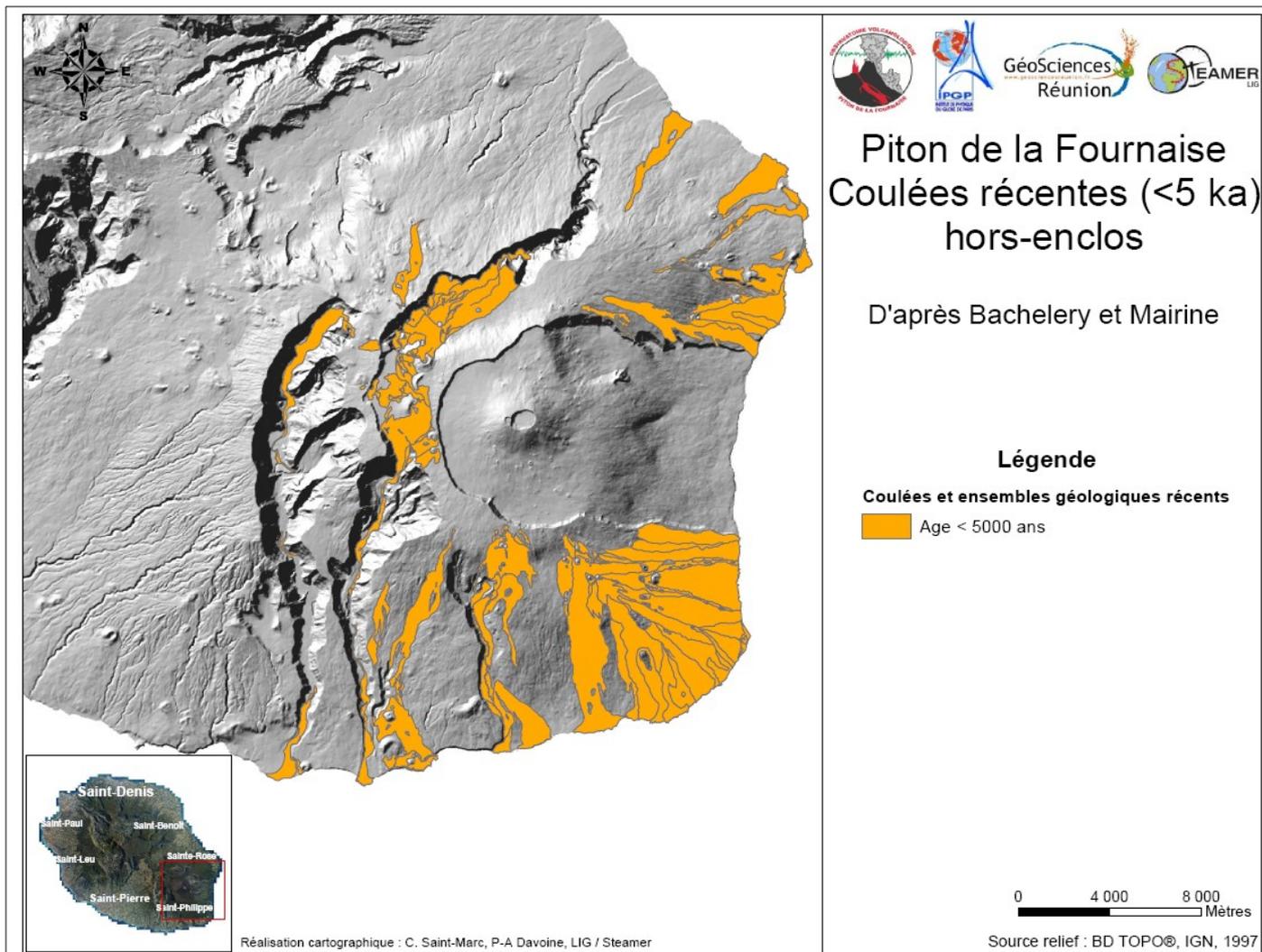
- aux incendies
- aux explosions gazeuses (notamment en cas de propagation dans les zones riches en végétation humide)
- à des explosions littorales
- à la production d'un panache acide

Les éruptions hors-enclos se produisent pour la plupart le long des zones de faiblesse nommées "rift zones" NE, SE et N 120 (elles se sont produites en 1998, 1986, 1977, 1800, 1776, 1774, 1708,...)

Les éruptions sur les rifts NE et SE se déroulent à partir de fissures latérales ouvertes dans l'enclos, puis se prolongent sur des kilomètres sur les pentes externes de l'édifice pour menacer les communes de Sainte-Rose (comme en 1977) et Saint-Philippe (comme en 1986).



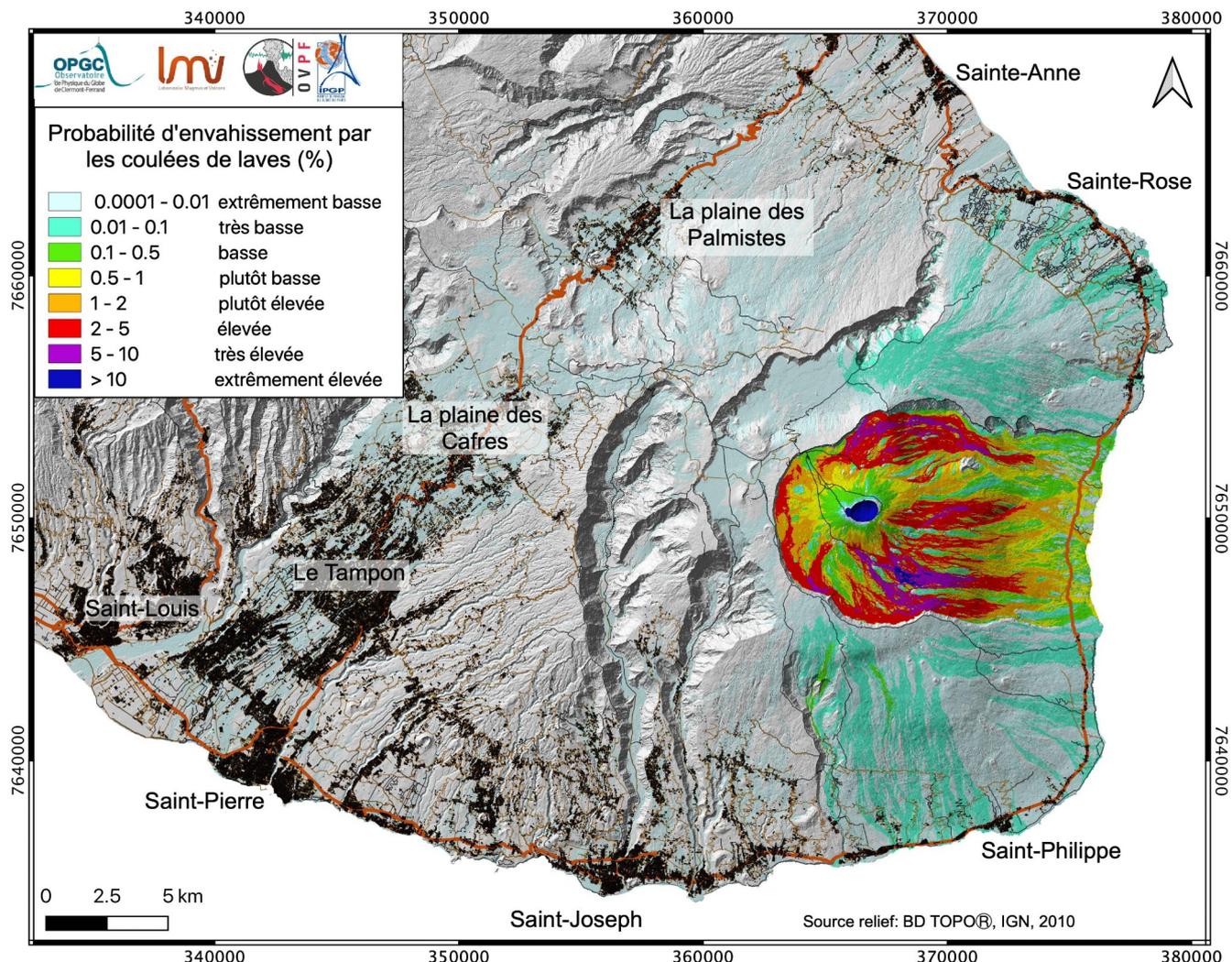
Les éruptions hors-enclos débutent généralement par des éruptions « classiques » à l'intérieur de l'enclos, suivies par des migrations de fissures hors de cette structure, tout du moins pour les rifts de NE et SE. En termes de protection civile, ce type d'événement est à l'évidence celui qui est le plus à redouter.



L'Enclos Fouqué est une zone à forte probabilité de recouvrement par les coulées. Le risque pour les populations est néanmoins très faible, sauf pour d'éventuels randonneurs qui se trouveraient sur le site au moment du phénomène d'ouverture de fissures et d'écoulement des laves.

Le Grand Brûlé est une zone à probabilité moyenne de recouvrement. Le risque pour les populations et les biens est faible (zone inhabitée). Il y a néanmoins risque de coupure de la route nationale (qui est un axe de circulation majeur), comme récemment lors des éruptions de juin 2001, janvier 2002, novembre 2002, août 2004, février 2005 et 2007.

Les régions de Saint-Philippe et Sainte-Rose, mais aussi le Tampon, la Plaine des Cafres et la Plaine des Palmistes, sont des zones où même si la probabilité de recouvrement (l'aléa) est faible, le risque pour les populations et les biens est important au regard de la présence de nombreux enjeux (population, habitations, commerces, administrations, écoles, moyens de production...).



2.1.2. Gaz volcaniques, cendres et cheveux de Pélé

Si les éruptions conduisent principalement à l'émission de coulées de lave, elles sont systématiquement accompagnées par des **émissions de gaz volcaniques** : ceux-ci, au Piton de la Fournaise, sont essentiellement composés de vapeur d'eau, hydrogène, dioxyde de carbone, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, hydrogène sulfuré. Les teneurs en halogènes (HCl ; CF) sont faibles, sauf dans les phases fumerolliennes ou lors de l'interaction entre lave et eau de mer.

Ces émissions sont néanmoins généralement très limitées (en raison d'abord de la nature du magma et ensuite de l'ampleur limitée des éruptions elles-mêmes) et n'affectent généralement que les zones d'émission, donc le plus souvent l'enclos lui-même ou le massif du Piton de la Fournaise. Elles peuvent fortement incommoder des spectateurs, en particulier les personnes asthmatiques. Des éruptions au volume significatif (ex-avril 2007) peuvent produire des panaches chargés en soufre, qui peuvent résulter localement dans plusieurs secteurs du massif, en fonction de la distribution des vents, dans des concentrations à terre au-dessus du seuil d'alerte.

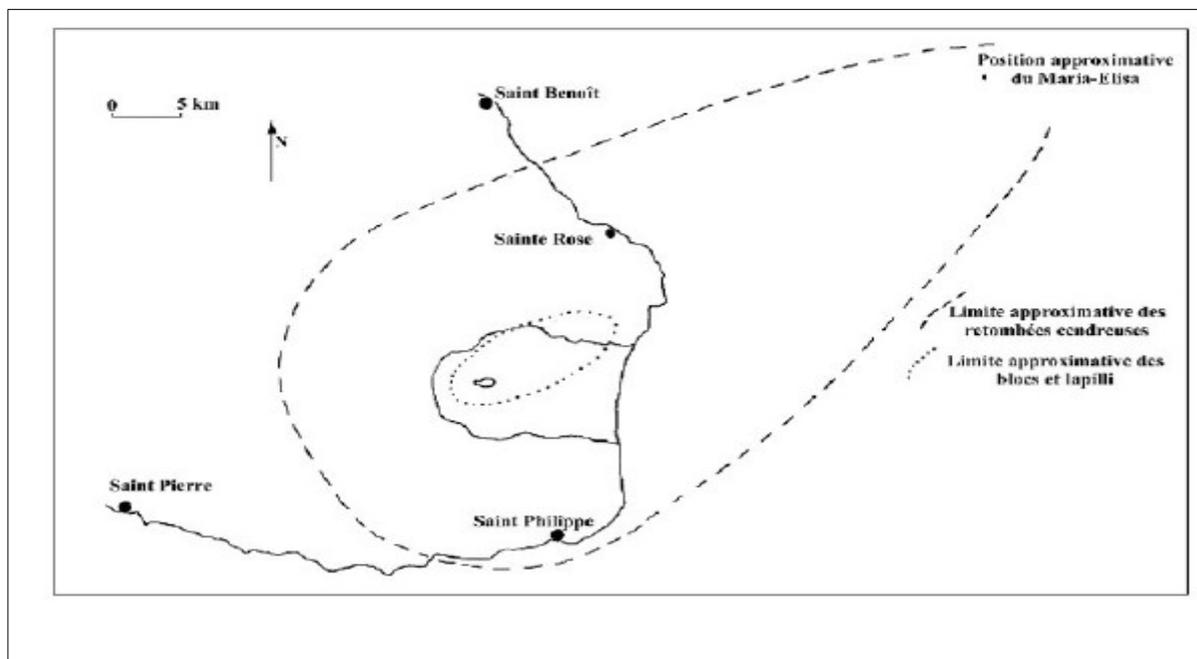
Cependant, des émissions gazeuses beaucoup plus intenses ne sont pas à écarter en liaison avec d'éventuelles éruptions de plus grande ampleur. Compte tenu de la distribution annuelle des vents (prédominance des secteurs est et est-sud-est) les zones situées globalement à l'ouest du volcan peuvent être affectées.

Des forts taux de dioxyde de soufre ont été enregistrés en 2001 par l'Atmo Réunion dans la partie nord et ouest de l'île. Des capteurs embarqués sur des satellites américains ont pu mesurer en juin 2001, février 2005, décembre 2005 et avril 2007 des panaches chargés en dioxyde de soufre. Des vents plus rares de nord-ouest néanmoins montrent que la côte est peut également être affectée. Les risques concernant le bétail avec la pollution des pâturages et des réserves d'eau sont également à considérer.

Parfois, une éruption peut engendrer des **cendres** et des **cheveux de Pélé** : Les premières proviennent de la pulvérisation par les explosions des fragments de roche et de magma. Les deuxièmes sont des lambeaux de lave étirés, lors de l'explosion des bulles de gaz magmatiques, en fines aiguilles de verre. Ces deux types de produits, de par leur légèreté, sont aisément transportables par les vents. On peut noter que si le risque d'émissions importantes de cendres est fort limité (ces cendres étant générées par des éruptions à caractère plus explosif, donc rares au Piton de la Fournaise), la probabilité de transport et de dépôt de cheveux de Pélé est plus importante.

Ces cheveux de Pélé constituent un risque pour le bétail (pollution des pâturages et des eaux pouvant entraîner la perforation des intestins par les cheveux de Pélé). A titre d'exemple, de nombreux animaux périrent en 1939, après avoir ingéré des cheveux de Pélé dans les pâturages de la Plaine des Cafres. Ces cheveux de Pélé peuvent également polluer les cultures (danger pour l'alimentation humaine). En tout état de cause, seuls les services compétents dans le domaine (agriculture, services vétérinaires...) sont capables de juger de la gravité de la situation lorsque celle-ci se présente.

Les cendres volcaniques représentent un **risque pour les opérations aériennes** (pannes et défauts de fonctionnement de moteurs ainsi que des systèmes électriques, pneumatiques et hydrauliques alimentés par l'énergie produite par les moteurs, blocage des capteurs résultant notamment en des indications de vitesse erronées, perte de visibilité par abrasion des fenêtres du poste de pilotage, etc.). Les projections de roche ou de magma doivent aussi faire l'objet de mesures de sécurité des vols.



Répartition des retombées de blocs, scories et cendres lors de l'éruption de 1860 (d'après Bachèlery, 1999)

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Gaz volcaniques et cendres constituent des aléas à fréquence assez faible. Toutefois, le risque qu'ils représentent peut devenir important en fonction de la position de la (ou des) bouche(s) éruptive(s). Les cendres émises par les éruptions sommitales intéressent particulièrement le bétail, mais également les productions agricoles. Elles peuvent affecter la quasi-totalité de l'île

Les cheveux de Pélé constituent un aléa dont la fréquence est un peu plus élevée que l'émission de gaz ou de cendres. Risque plus important. Il intéresse là encore le bétail principalement, mais également les productions agricoles. Les cheveux de Pélé peuvent affecter la totalité de la surface de l'île.

2.2. La prévision à court terme

2.2.1. La surveillance du Piton de la Fournaise

La prévision à court terme a pour objectif de **déterminer le moment et le lieu où le volcan va rentrer en activité** ainsi que de **suivre le déroulement de l'éruption**.

Pour cela, l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (OVPF) a été créé en décembre 1979 à la Plaine des Cafres, sous la responsabilité de l'Institut de Physique du Globe de Paris.

Son rôle est triple :

- Assurer la surveillance du Piton de la Fournaise à l'aide de capteurs géophysiques et géochimiques afin d'évaluer le niveau de l'aléa volcanique et d'en informer les autorités en charge de la protection des populations ;
- Effectuer des recherches fondamentales et appliquées en volcanologie et sismologie ;
- Contribuer à la diffusion du savoir dans le domaine de la volcanologie.

Il est clair que ces trois approches sont intimement liées, les performances dans le domaine de la prévision dépendant à l'évidence des connaissances que nous avons des mécanismes et processus volcaniques et éruptifs.

L'OVPF a mis en place et assure la maintenance d'un réseau complexe de surveillance instrumentale. Celui-ci fait appel à des disciplines complémentaires :

- La sismologie, avec un réseau permanent d'une quarantaine de stations sismiques (dont 9 entourent le Piton des Neiges) ;
- Les déformations, avec un réseau permanent de 24 capteurs GNSS, 10 stations inclinométriques, de 3 stations extensométriques, plusieurs dizaines de points de mesures GNSS ponctuels sur le volcan ;
- La géochimie des gaz, avec 4 stations permanentes de mesures de flux de CO₂ dans le sol, 3 stations de mesures de SO₂ dans l'air sur le pourtour de l'enclos et 1 station multigaz au sommet.

L'ensemble de ces stations permanentes fournit des données qui sont transmises à l'OVPF. Ces données sont traitées en temps réel par l'OVPF grâce à de nombreux et modernes systèmes informatiques.

À ce réseau permanent, s'ajoutent l'imagerie (in-situ et satellitaire) et des campagnes de mesures ponctuelles sur le terrain, notamment lors des éruptions avec des capteurs portables déployés au plus près des zones d'activité.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Ce dispositif permet ainsi à l'OVPF de détecter suffisamment à l'avance les changements de régime d'activité du volcan et d'assurer une anticipation et un suivi instrumental efficace des éruptions.

Si la zone sommitale bénéficie d'une densité maximum de stations (95 % des éruptions se déroulent dans cette zone), les rift-zones générant les éruptions hors-enclos susceptibles d'affecter les communes de la côte sont également surveillées. Cette surveillance vise à pouvoir détecter toute migration ou début d'activité vers les zones basses, comme cela avait été le cas en 1977 (éruption de Sainte-Rose) ou en 1986 (éruption de Takamaka).

2.2.2. Signes précurseurs des éruptions

Le transfert de magma des profondeurs vers des plus faibles profondeurs ou vers des secteurs inhabituels (intrusion) s'accompagne en général de signaux avant-coureurs :

- Signes à long terme : augmentation de la sismicité, inflation de l'édifice et augmentation des concentrations en CO₂ dans le sol précédant de plusieurs semaines ou plusieurs mois les éruptions. Ces précurseurs sont liés à la ré-alimentation et à la pressurisation du réservoir magmatique superficiel localisé à environ 2 km de profondeur sous le cratère Dolomieu ;
- Signes à court terme : crise sismique, forte déformation de l'édifice précédant de plusieurs minutes-heures l'éruption et liées à la propagation finale du magma depuis le réservoir vers la surface.

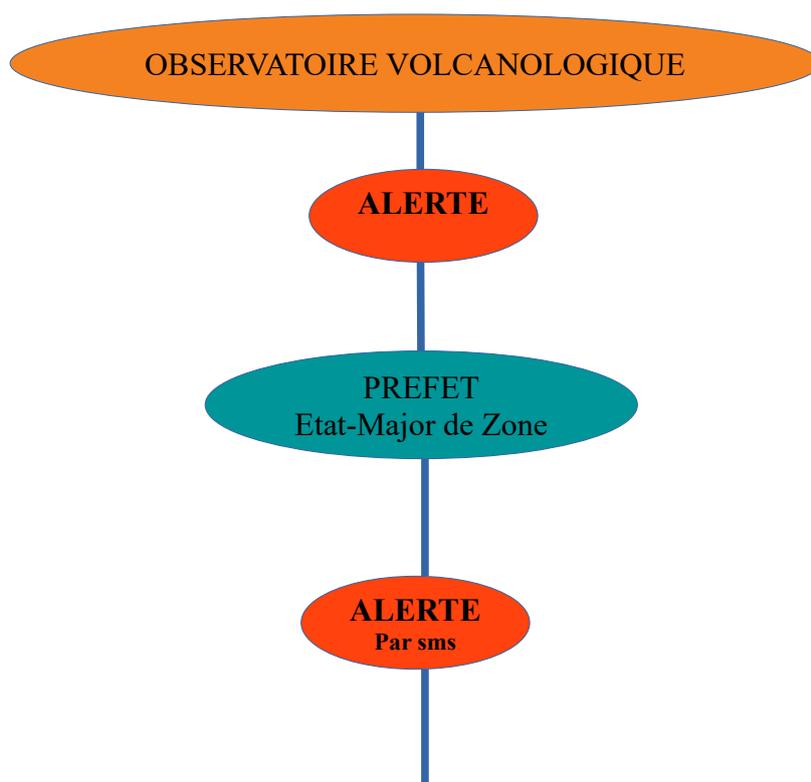
À noter cependant qu'une éruption peut survenir sans signe précurseur clair à long terme, comme ce fut le cas pour l'éruption de septembre 2016 par exemple. À l'inverse, malgré des signes précurseurs tangibles d'activité volcanique imminente, une éruption peut ne pas se produire (ex : la forte crise sismique du 28-30 septembre 2020, accompagnée de fortes et rapides déformations, n'a pas été suivie d'une éruption. C'est ce que l'on appelle une intrusion).

Les mouvements de magma en profondeur peuvent induire également des déstabilisations des secteurs intéressés (éboulements, effondrements, formation de fractures). Ainsi, l'éruption de mars-avril 2007 a provoqué un large déplacement du flanc est du volcan vers l'océan (> à 1 m).

3. LES ALERTES / LES MESURES D'URGENCE

3.1. Le schéma de diffusion de l'alerte

L'OVPF informe la préfecture (par mail sur les deux boîte emzpcoi@reunion.pref.gouv.fr/emzpcoi@pref974.fr et par téléphone au cadre d'astreinte de l'état-major de zone et de protection civile de l'océan Indien) en cas d'apparition de signes précurseurs ou de changement dans l'activité du Piton de la Fournaise et propose le déclenchement des niveaux d'alerte indiqués ci-dessous. **La décision de déclencher les différents niveaux d'alertes prévus par le plan est de la seule compétence du préfet.**



Maires Sous-préfets d'arrondissement Intercommunalités OVPF ONF Parc National Gendarmerie (CORG) SDIS (CODIS) DEAL DSAC OI SNA OI SAMU ARS Réunion FAZSOI	DMSOI CROSS BRGM IRT Gîte du volcan Cité du volcan Médias COGIC (via synergi) VAAC Toulouse EDF OSU R Atmo Réunion OPAR AMM, GHM et professionnels de la spéléologie ¹
--	---

¹ Accompagnateurs Moyenne Montagne, Guides de haute Montagne et professionnels de la spéléologie inscrits sur les listes de la DRAJES

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

3.2. Les différents niveaux d'alerte

Phase d'alerte et définition	Objectif	Actions
<p><u>Vigilance</u> : activité persistante et continue sous le massif</p> <p><i>Situation d'activité « hors norme » sous le massif du Piton de la Fournaise à l'intérieur ou éventuellement hors de l'enclos (séismes, gonflements, etc...) . <u>Éruption possible à moyen terme</u> (quelques jours à plusieurs semaines) et/ou présence de risques sur le secteur (éboulements, stabilisation d'un effondrement de caldeira, augmentation des émissions gazeuses, présence de coulées de lave en cours de refroidissement, etc...)</i></p>	<p>Mettre en garde les services qui seraient amenés à intervenir en cas d'éruption</p> <p>Protéger les populations présentes sur le site</p>	<p>- Pour le public <u>non-accompagné</u> : accès à la partie haute de l'enclos possible sur les seuls sentiers balisés ouverts</p> <p>- Pour le public <u>accompagné d'un professionnel</u> : accès à la partie haute de l'enclos possible hors des sentiers balisés à l'exception des zones d'exclusion (voir § 3.2.1)</p>
<p><u>Alerte 1</u> : éruption probable ou imminente</p> <p><i>Détection des signes d'une activité croissante (les séismes ou déformations ou émissions gazeuses sont d'intensité « hors norme » et croissante) qui pourrait se traduire par la formation d'une fissure éruptive (sortie de lave) dans les heures ou les jours qui suivent. L'éruption n'est plus « possible » (comme en phase de vigilance) mais devient probable, voire imminente lorsque la formation d'une fissure éruptive est certaine, voire en cours.</i></p>	<p>Évacuer les populations présentes sur le site</p>	<p>Fermeture de l'enclos et évacuation des randonneurs qui se trouveraient sur le site</p>
<p><u>Alerte 2</u> : éruption en cours, qui peut être de trois types :</p> <p><i><u>Alerte 2-1</u> : L'éruption est située dans l'enclos (y compris dans le cratère Dolomieu) et ne présente pas de menace particulière pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement</i></p> <p><i><u>Alerte 2-2</u> : L'éruption est située dans l'enclos et présente une menace directe ou indirecte pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement (risque de coupure de la RN2, pluies acides, feux de forêt...)</i></p>	<p>Garantir la protection des populations, des biens et de l'environnement à proximité ou à l'extérieur du site</p>	<p>Alerte 2.1 : aucune action dans l'immédiat (car accès à l'enclos déjà interdit et enclos déjà évacué).</p> <p>Alerte 2.2 : en cas de nécessité, activation des COP / PCO + fermeture de la RN2 + évacuation des personnes et véhicules concernés (en fonction des enjeux)</p>
<p><i><u>Alerte 2-3</u> : L'éruption est située hors de l'enclos et présente une réelle menace pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement (impact possible sur les zones habitées).</i></p>	<p>Garantir la protection des populations, des biens et de l'environnement à proximité ou à l'extérieur du site</p>	<p>Alerte 2.3 : activation des COP / PCO + évacuation des personnes menacées (notamment dans les zones habitées)</p>
<p><u>Sauvegarde</u></p> <p><i>L'éruption est terminée, une réouverture partielle de l'enclos est possible</i></p> <p><i>Un arrêté pour passage en phase de sauvegarde aménagé peut être pris préalablement aux reconnaissances terrain pour permettre la réouverture de la partie basse de l'enclos uniquement, si les conditions le permettent.</i></p>	<p>Permettre la réouverture partielle de l'enclos en toute sécurité</p>	<p>- mise en œuvre des reconnaissances préalables</p> <p>- définition des modalités de réouverture de l'enclos au public</p>

3.2.1. Vigilance : Activité persistante et continue sous le massif

Définition	Mesures d'urgence
<p>Cette phase traduit une situation d'activité sous le massif de la Fournaise ou éventuellement une activité hors enclos : activité sismique (séismes) et/ou déformations (gonflements) et/ou augmentation des émissions gazeuses du volcan sont ainsi détectées par le réseau de surveillance de l'observatoire, pouvant conduire à une éruption possible à moyen terme (quelques jours à plusieurs semaines).</p> <p>Cette activité peut très bien ne pas être suivie d'une phase éruptive.</p> <p>La phase de vigilance a pour objectif d'une part de <u>mettre en garde</u> les services mentionnés supra qui seraient amenés à intervenir en cas d'éruption, d'autre part, de limiter l'accès à la partie haute de l'enclos pour en favoriser l'évacuation en cas d'alerte 1.</p> <p>NB : La phase de vigilance peut également être déclenchée <u>après une éruption</u>, quand le site présente des risques résiduels ou que l'activité sous le massif reprend dès la fin de l'éruption. De même, des phénomènes variés (éboulements, stabilisation d'un effondrement de caldeira, augmentation des émissions gazeuses) peuvent impliquer le passage en phase de vigilance <u>sans que cela n'implique la possibilité d'une éruption</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dans la partie haute de l'enclos, l'accès du <u>public non-accompagné</u> est restreint aux seuls sentiers balisés et ouverts. ● L'accès du <u>public accompagné</u> par des AMM et GHM est autorisé au sein de la partie haute de l'enclos à l'exception des zones dites d'exclusion (annexe 7) ● <u>Information des randonneurs présents dans la partie haute de l'enclos</u> (sur ou hors sentiers balisés) ● Affichage des consignes à l'entrée de la partie haute de l'enclos <ul style="list-style-type: none"> ● L'observatoire informe régulièrement la préfecture de l'évolution de l'activité volcanique ● Les services concernés sont informés du passage en vigilance volcanique par un message d'alerte, et un communiqué est diffusé aux médias

NB : Ces restrictions d'accès à l'enclos ne s'appliquent pas aux titulaires d'une autorisation d'accès à l'enclos lorsque cette dernière le prévoit expressément (voir §5)

**Activités des Accompagnateurs en Moyenne Montagne (AMM)
et des Guides de Haute Montagne (GHM) :**

L'accès à la partie haute de l'enclos fait l'objet d'une réglementation plus stricte, puisque seuls 3 sentiers balisés par l'ONF sont autorisés.

Néanmoins, le présent dispositif autorise les groupes encadrés par des professionnels (AMM ou un GHM) à sortir de ces sentiers balisés, à l'exception des zones dites d'exclusion (voir annexe 7), qui comprennent :

- Les zones où la couverture ne permet pas l'appel au 112 ou la réception des SMS d'alerte de la préfecture prévenant d'un changement de comportement du volcan (formalisé par une carte de l'EMZPCOI) ;
- Ainsi que les zones comportant des dangers géologiques particuliers (connues des professionnels).

Activité de spéléologie

Les tunnels de lave constituent un centre d'intérêt pour le tourisme et des visites de ces tunnels sont proposées par différentes structures professionnelles.

L'accès à la partie haute de l'enclos faisant l'objet d'une réglementation plus stricte, les spéléologues ont l'obligation de détenir la qualification d'accompagnateur de moyenne montagne (AMM) ou de guide haute montagne (GHM) pour pouvoir accéder aux tunnels de lave situés hors des sentiers balisés.

Il est important de souligner que les tunnels de lave de 2004 situés sur la partie basse de l'enclos sont les plus fréquentés et les plus accessibles en cas d'alerte et/ou de secours.

Les professionnels de la spéléologie sont tenus de prendre toutes les dispositions leur permettant d'être informés en cas de changement de niveau d'alerte volcanologique, et pouvoir ainsi assurer la sécurité de leur groupe.

Les professionnels devront disposer de signes distinctifs permettant une identification visuelle rapide de leurs fonctions.

Les professionnels domiciliés à La Réunion, référencés par la DRAJES, seront destinataires des alertes émises par la préfecture afin d'être prévenu de tout changement de niveau d'alerte volcanologique.

Les professionnels domiciliés hors du département devront impérativement se renseigner auprès des acteurs locaux et veiller à obtenir auprès des professionnels référencés par la DRAJES l'information en temps réel de tout changement de niveau d'alerte volcanologique.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

3.2.2. Alerte 1 : Éruption probable ou imminente

Définition	Mesures d'urgence
<p>Le réseau de surveillance de l'observatoire volcanologique détecte les signes d'une activité croissante (les séismes ou déformations ou émissions gazeuses sont d'intensité « hors norme » et croissante) qui pourrait se traduire par l'ouverture de fissure(s) éruptive(s) (sortie de lave) dans les heures ou jours qui suivent. L'éruption n'est plus « possible » (comme en phase de vigilance) mais devient probable, voire imminente car la propagation du magma vers la surface depuis le réservoir est en cours (crise sismique accompagnée de déformations rapides).</p> <p>L'éruption peut toutefois ne pas se produire. La levée de l'alerte 1 peut alors être décidée pour revenir au niveau de vigilance volcanique</p>	<p>Le déclenchement de l'alerte 1 a pour effet principal d'interdire l'accès du public (y compris du public accompagné par un professionnel de l'évolution en montagne) à l'enclos du Piton de la Fournaise (interdiction de la partie haute, des grandes pentes et de la partie basse de l'enclos à l'exception de la RN2 – modèle d'arrêté en annexe 4)</p> <p style="text-align: center;"><u>Ceci implique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • que l'accès aux tunnels de laves situés dans l'enclos est interdit ; • que la RN2 et ses abords restent accessibles et ouverts à la circulation à ce stade <p style="text-align: center;"><u>Autres mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'EMZPCOI peut organiser une réunion inter-services de manière à coordonner les premières actions des services (gestion des flux, secours à personnes...) • Évacuation des personnes présentes dans l'enclos • Les services concernés sont informés du passage en alerte 1 par un message d'alerte et un communiqué est diffusé aux médias. Des panneaux d'information sont mis en place par l'ONF.

NB : Ces restrictions d'accès à l'enclos ne s'appliquent pas aux titulaires d'une autorisation d'accès à l'enclos lorsque cette dernière le prévoit expressément (voir §5)

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

3.2.3. Alerte 2 : Éruption en cours

L'OVPF se base sur l'enregistrement du trémor pour déclarer le début d'une éruption. En effet l'enregistrement du trémor par les sismomètres de l'OVPF est synonyme d'arrivée de fluides magmatiques en subsurface, et qu'une éruption a débuté ou est sur le point de débiter.

Définition	Mesures d'urgence	
<p>Alerte 2-1 : l'éruption est située dans l'enclos (y compris dans le cratère Dolomieu) et ne présente pas de menace particulière pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement</p> <p>Alerte 2-2 : l'éruption est située dans l'enclos et présente une menace directe ou indirecte pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement (risque de coupure de la RN2, pluies acides, feux de forêt...)</p>	<p>Les services concernés sont informés du passage en alerte 2 par un message d'alerte et un communiqué est diffusé aux médias. Le message et le communiqué <u>précisent</u> s'il s'agit d'une alerte 2-1, d'une alerte 2-2 ou d'une alerte 2-3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cas 2-1 : aucune mesure particulière n'est mise en œuvre, dans la mesure où l'accès à l'enclos est déjà interdit depuis l'alerte 1. <ul style="list-style-type: none"> ● Cas 2-2 : lorsque l'éruption présente une réelle menace pour la sécurité des personnes et des biens, à l'intérieur ou en dehors de l'enclos. <ul style="list-style-type: none"> - Mis en œuvre des mesures de fermeture de la RN 2 (Voir § 5) - le maire ou le préfet ordonne, le cas échéant, l'évacuation des personnes menacées (les communes de Sainte-Rose, Saint-Philippe, Le Tampon, la Plaine des Palmistes peuvent être concernées (Voir § 6) - en cas de nécessité, le centre opérationnel de la préfecture (COP) est activé - en cas de nécessité, un ou plusieurs Postes de Commandement Opérationnels (PCO) sont activés au plus près des lieux de l'événement <p>Pour toute alerte 2 : une reconnaissance aérienne est organisée pour qu'un scientifique de l'OVPF effectue les mesures GPS concernant la localisation précise du site éruptif nécessaire au lancement de la modélisation des coulées.</p>	
Définition	Mesures d'urgences	
<p>- Alerte 2-3 : L'éruption est située hors de l'enclos et présente une réelle menace pour la sécurité des personnes, des biens ou de</p>	<p>Cette situation nécessite une extrême vigilance du fait de l'exposition potentielle de zones habitées.</p>	
Arrêté préfectoral n° 2242 du 08/11/2021	Validé par Jacques BILLANT, Préfet de La Réunion	26 / 57

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

l'environnement (impact possible sur les zones habitées).	Mise en œuvre des mêmes mesures que pour le cas 2-2.
---	--

NB : Ces restrictions d'accès à l'enclos ne s'appliquent pas aux titulaires d'une autorisation d'accès à l'enclos lorsque cette dernière le prévoit expressément (voir §5).

3.2.4. Sauvegarde : Éruption terminée, une réouverture de l'enclos au public est possible

L'éruption est déclarée terminée par l'OVPF lorsque les sismomètres n'enregistrent plus de tremor.

Définition	Mesures d'urgence
<p>Cette phase se traduit par une volonté de rouvrir partiellement l'enclos au public, car l'éruption est terminée</p> <p>Elle a pour objectif de permettre le retour en phase de vigilance dans un maximum de sécurité.</p> <p>La phase de sauvegarde est strictement limitée au temps nécessaire pour procéder aux reconnaissances, identifier les sentiers ou secteurs accessibles au public, formaliser l'arrêté de réouverture partielle de l'enclos .</p> <p>Deux types d'arrêté de réouverture partielle peut être pris :</p> <p>1) Avant les reconnaissances sur le terrain, sur avis de l'OVPF, un arrêté portant restriction d'accès du public à la zone de l'enclos du Piton de la Fournaise, correspondant à la <i>phase de sauvegarde aménagé peut être pris pour permettre la réouverture « anticipée » de la partie basse de l'enclos uniquement.</i> (modèle annexe 5)</p> <p>2) Après les reconnaissances sur le terrain, un arrêté portant restriction d'accès du public à la zone de l'enclos du Piton de la Fournaise, correspondant au retour en <i>phase de vigilance</i> est pris. (modèle annexe 6)</p>	<p style="text-align: center;"><u>Lorsque l'éruption est terminée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mener les reconnaisances nécessaires en vue : <ul style="list-style-type: none"> - de définir les zones dangereuses post-éruption (points chauds, émanations gazeuses, zones instables) et au besoin de les signaler et les baliser. - de réaliser les éventuels travaux de sécurisation des sentiers préalables à une réouverture de l'enclos. ● Définir les modalités de réouverture au public de l'enclos (par arrêté préfectoral – modèle en annexe 5 et en annexe 6). <p>Les reconnaissances réalisées en phase de sauvegarde doivent permettre, le cas échéant, de mettre à jour la carte des zones d'exclusion applicable au public accompagné par des AMM ou des GHM.</p> <p>Les services concernés sont informés du passage en phase de sauvegarde et de la réouverture de l'enclos par un message complémentaire et un communiqué est diffusé aux médias. Des panneaux d'information sont mis en place par l'ONF.</p>

NB : Ces restrictions d'accès à l'enclos ne s'appliquent pas aux titulaires d'une autorisation d'accès à l'enclos lorsque cette dernière le prévoit expressément (voir §5)

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Lorsque l'éruption est terminée

Les mesures prises pour assurer la sécurité des personnes peuvent être maintenues (interdiction d'accès aux secteurs présentant des dangers, balisage de sentiers), notamment par un passage en phase de « sauvegarde » suivi d'un retour en phase de « vigilance » face aux risques résiduels ;

La diffusion de recommandations et/ou de consignes particulières pourra être décidée en raison des dangers qui subsistent. C'est notamment le cas lorsque les coulées de lave atteignent la RN2 et l'océan (coulées de lave chaudes, effondrement de tunnels de lave).

3.2.5. Les dangers spécifiques

En cours d'éruption, des alertes spécifiques peuvent être déclenchées en fonction de l'apparition de dangers particuliers liés à l'activité volcanique (émission importante de cendres, de gaz ou de cheveux de Pélé, effondrements sommitaux, déplacement significatif du flanc es, entrée des coulées dans l'océan ou propagation dans des secteurs riches en végétation) pouvant concerner une zone géographique plus ou moins étendue. Ces alertes spécifiques font l'objet d'une information la plus rapide et la plus complète possible **aux médias par communiqués de presse** précisant la nature de la menace et les recommandations émises.

En fonction des circonstances et lorsque les populations vivant dans la zone du volcan sont potentiellement exposées aux coulées de lave, aux cendres et/ou aux gaz, **une mesure d'évacuation de ces populations peut être décidée par le Directeur des Opérations de Secours** (le maire ou le préfet). De même, **des mesures de gestion de la circulation et des grands rassemblements** sont nécessaires, notamment lorsque l'éruption est visible depuis le Pas de Bellecombe et lorsqu'une ou plusieurs coulées coupent la RN2.

3.3. Les mesures d'information du public et des médias

Simultanément au déclenchement d'un niveau d'alerte, un **communiqué** est systématiquement transmis aux médias aux fins d'information de la population. Selon l'évolution de l'activité volcanique, des **communiqués complémentaires** faisant le point de la situation sont régulièrement transmis aux médias.

Ces informations sont également relayées par le SRCI via les réseaux sociaux.

Un **point accueil des médias** à la préfecture, sous l'autorité du directeur du cabinet, peut être décidé afin de permettre à la presse d'être rapidement informée des mesures prises par les autorités en fonction des circonstances.

3.4. Les enjeux aéronautiques

3.4.1. L'assistance à la navigation aérienne

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a institué une procédure relative à l'assistance météorologique à la navigation aérienne. Cette disposition est reprise par l'ensemble des États. Elle

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

définit les responsabilités des observatoires volcanologiques français dans la fourniture d'informations liées à l'assistance à la navigation aérienne et notamment la liste des informations (heure de début d'éruption, présence de cendres, localisation, hauteur de panaches, heure de fin d'éruption, etc) que les observatoires doivent transmettre, en temps réel, aux correspondants suivants : VAAC, MWO et ACC.

En cas d'émission de VONA (Volcano Observatory Notice for Aviation) de couleur rouge, correspondant à l'émission de cendre dans l'atmosphère avec un impact potentiel pour le trafic aérien, l'OVPF veillera à :

- en aviser le préfet ou son représentant au sein du COP lorsque ce dernier est activé ou, à défaut (lorsque le COP n'est pas ou n'est plus activé) établir un contact téléphonique avec l'EMZPCOI (GSM du cadre d'astreinte : 06 92 05 52 63) pour l'en aviser ;
- Adresser copie de cette transmission en préfecture par mail (emzpcoi@reunion.pref.gouv.fr / astreinte-emzpcoi@pref974.fr).

3.4.2. Réglementation du survol du volcan (aéronef habité et drones) et du posé d'aéronef dans l'enclos

Le massif du volcan est une zone au-dessus de laquelle l'évolution des aéronefs est réglementée.

1 / A l'exception du décollage et de l'atterrissage, **les hélicoptères et autres aéronefs habités** ne peuvent évoluer à une hauteur inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau ou à 150 m (500 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 150 m (500 ft) autour de l'aéronef (règle applicable pour tous les vols en tous lieux et pas uniquement au-dessus du volcan).

Ces aéronefs doivent par ailleurs pouvoir communiquer en fréquence. Les entrées et sorties de la zone réglementée protégeant le volcan (FM-R3) doivent être annoncées sur la fréquence 122.3 MHz. En toutes circonstances, le poser d'aéronef au sein de l'Enclos Fouqué est interdit. Une dérogation à l'interdiction de poser peut être sollicitée auprès de la préfecture (EMZPCOI).

2 / L'utilisation **des drones** (aéronefs télépilotés) est régie par l'arrêté du 3 décembre 2020 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord qui prévoit :

- L'interdiction du survol des personnes ;
- L'obligation pour le pilote d'avoir son drone en vue ;
- Un plafond de vol fixé à une hauteur maximale de 120 m au-dessus du sol.
- L'interdiction d'évoluer à l'intérieur d'une zone réglementée ou dangereuse, sauf lorsque c'est explicitement autorisé par la publication d'informations aéronautiques, ainsi qu'au voisinage des infrastructures destinées à l'atterrissage ou au décollage ;
- L'obligation de céder le passage à tout aéronef habité.

De plus les aéronefs télépilotés n'évoluent pas de nuit sauf si les conditions suivantes sont réunies :

- Evolution à une hauteur de vol inférieure à 50 mètres au-dessus de la surface ;
- Aéronef télépiloté de moins de 8 kg équipé d'un dispositif de signalement lumineux respectant les spécifications réglementaires ;
- Mise en place de moyens de sécurisation propre à empêcher toute tierce personne de pénétrer dans la zone minimale d'exclusion.

Des dérogations à ces restrictions peuvent être obtenues auprès de la DSAC OI.

Il est à noter que le plancher de la zone FM-R3 est fixé à 150m, les restrictions associées à cette zone ne s'appliquent donc pas aux aéronefs télépilotés volant en-dessous de 120 m.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

3 / Des mesures complémentaires d'interdiction ou de restriction de survol de la zone d'éruption peuvent être prises, notamment en raison du risque d'une éruption phréatique ou phréato-magmatique (phénomène explosif avec projection de roches et de cendres) ou en cas de projections de magma particulièrement hautes ou bien encore en cas de nuage dense de cendres volcaniques.

Toute demande de poser d'aéronef dans l'enclos doit être adressée à l'EMZPCOI qui en assure l'instruction (modèle d'autorisation en annexe 1)

3.4.3. La mobilisation du vecteur aérien de la Section Aérienne de Gendarmerie (SAG)

Seul l'EMZPCOI peut solliciter la mise à disposition d'un vecteur aérien, en fonction de l'urgence et de l'importance de la mission projetée (*modèle de mise à disposition d'un vecteur aérien en annexe 2*). **Dans le cadre du niveau d'alerte « sauvegarde », lorsqu'une reconnaissance s'effectue par voie aérienne (notamment héliportée), la composition de l'équipe pourra être définie par le commandant de bord (pilote) pour s'adapter aux contraintes de vol du moment.**

4. LE COMMANDEMENT

4.1. L'activation du dispositif

La veille opérationnelle est assurée par le cadre d'astreinte de l'état-major de zone et de protection civile de l'océan Indien (EMZPCOI) de la préfecture.

Dès réception de l'alerte, le cadre d'astreinte de l'EMZPCOI propose au préfet, après concertation avec l'observatoire volcanologique, l'activation de la disposition spécifique ORSEC « Volcan Piton de la Fournaise ».

Le cadre d'astreinte de l'EMZPCOI est chargé de mettre en œuvre les premières mesures nécessaires (actions d'information et mesures d'interdiction requises selon le niveau d'alerte). Il assure l'interface avec l'observatoire volcanologique qui le tient régulièrement informé de l'évolution de la situation.

4.2. La diffusion de l'alerte

Le déclenchement des différentes phases d'alerte, l'information des services, des autorités centrales et des médias sont assurés par la préfecture (état-major de zone et protection civile de l'océan Indien / Service Régional de communication Interministériel) et font l'objet de messages types.

4.3. La réunion inter-services

Dès le déclenchement de l'alerte 1 : « éruption probable ou imminente », une réunion inter-services peut être organisée à la préfecture pour établir un point de situation destiné à l'information des services concernés et préparer l'organisation de la gestion de l'événement (gestion des flux de personnes, mobilisation des secours...).

4.4. Le commandement des opérations de secours

La désignation du Commandant des Opérations de Secours (COS) dépend de la nature de l'opération de secours.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Le commandement des opérations de secours est assuré par M. le Directeur départemental des Services d'Incendies et de Secours (DDISIS) ou son représentant, **à l'exception des opérations de secours spécifiques** pour lesquelles le commandement des opérations de secours, conformément aux dispositions de la loi, du règlement ou d'un autre dispositif ORSEC départemental spécifique, est confié à un autre acteur de l'ORSEC.

Plusieurs opérations de secours, certaines traditionnelles (compétence du DDSIS ou son représentant), d'autres spécifiques (compétence d'un autre acteur de l'ORSEC) peuvent avoir lieu **simultanément** ou, compte tenu des conséquences potentielles des éruptions, se **succéder**. Dans ces cas précis, le COP (lorsqu'il est activé) ou le CODIS (lorsque le COP n'est pas activé) sont tenus informés des décisions prises par le COS, de manière à assurer un partage optimal des informations entre l'ensemble des acteurs opérationnels.

4.5. L'activation du COP et des PCO

Dès que la situation l'exige, le centre opérationnel de la préfecture est activé. L'activation du Centre Opérationnel de la Préfecture (COP) peut être décidée en phase d'alerte 1 (éruption probable ou imminente), ou d'alerte 2 (éruption en cours), lorsque celle-ci présente une menace imminente - éruption hors enclos ou risque de coupure de la route nationale par les coulées de lave - ou implique la gestion d'un grand rassemblement de personnes. Durant la gestion de l'événement, l'activation du COP pourra être **permanente ou partielle** selon les circonstances et l'appréciation de la situation.

Le Plan « Volcan » ne fait pas obstacle au déclenchement d'autres plans d'urgence. En particulier le plan « NOVI nombreuses victimes » qui peut être déclenché corrélativement si la situation l'exige.

Il est indispensable de veiller à une bonne circulation de l'information entre ces différentes structures. Un contact permanent et une coordination des actions menées sont en effet indispensables. Une information fiable doit régulièrement remonter du terrain (PCO) vers le centre opérationnel de préfecture (COP) pour lui permettre de prendre les mesures les plus pertinentes possibles en fonction de l'évolution de la situation.

4.6. La désactivation du dispositif

Lorsque l'éruption n'a finalement pas lieu ou lorsque l'éruption est terminée, la levée de vigilance entraînant la désactivation du dispositif ORSEC spécifique « Volcan Piton de la Fournaise » est décidée par le préfet sur proposition de l'OVPF lorsque :

- **Il n'est plus détecté d'activité « hors norme »** sous le massif de la Fournaise ou hors enclos (séismes, gonflements, etc.)
- **Il n'existe plus de risques spécifiques sur le secteur** (éboulement, stabilisation d'un effondrement de caldeira, augmentation des émissions gazeuses) **autres que ceux habituellement constatés et signalés sur le massif du volcan.**

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

5. LES ACCÈS AUX SITES ÉRUPTIFS

Les éruptions du Piton de la Fournaise constituent depuis ces dernières années (notamment depuis 1998) un phénomène très attractif provoquant un fort afflux de visiteurs. Les conditions d'accès au massif du Piton de la Fournaise en période d'éruption ont souvent suscité **beaucoup de mécontentement et de critiques** dans la mesure où l'accès à l'enclos est fermé pendant toute la durée de chaque éruption, et ce, depuis 2010 (dernière ouverture au public pendant une éruption en octobre 2010).

Le dispositif de gestion des conditions d'accès du public au volcan pendant les éruptions, tel qu'il est décliné ci-après, a pour principal objet de définir les mesures à mettre en œuvre pour la gestion des grands rassemblements et de la circulation en cas de coupure de la RN2 par la lave (sur la base des enseignements tirés des éruptions d'août 2004 et de février 2005) ou lorsque l'éruption est visible depuis la RN2 ou depuis le Pas de Bellecombe (mars 1998).

L'objectif est de **permettre à la population de bénéficier du spectacle de son volcan dans des conditions de sécurité maîtrisées associées à une véritable démarche d'information et de responsabilisation des visiteurs** sur les sites éruptifs.

5.1. Les autorisations d'accès à l'enclos

Il existe deux types d'autorisations d'accès susceptibles d'être délivrées par le préfet ou son représentant.

5.1.1. L'autorisation de type 1 : permanente pour tous les niveaux de risques

Ces autorisations sont accordées :

- au directeur de l'OVPF, à ses agents et aux chercheurs collaborant aux travaux de l'Observatoire désignés par le directeur de l'OVPF ;
- au directeur du BRGM et ses agents ;
- au directeur du SDIS et ses agents ;
- au commandant de gendarmerie et ses agents ;
- au directeur du SAMU et ses agents ;
- au directeur de l'ONF et à ses agents ;
- au directeur du parc national de La Réunion et à ses agents ;
- au préfet et au chef de l'État-major de zone et leurs agents.

Cette autorisation n'est pas un laissez-passer permettant à ces personnes d'accéder à l'enclos en toute circonstance : elle ne s'applique que dans le cadre de **certaines missions** :

- les **missions scientifiques** d'évaluation des risques effectuées sous la coordination de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise ;
- les **missions de secours et d'information des randonneurs** menées sous la coordination de la gendarmerie nationale (PGHM), et du SDIS en appui (zone enclos inaccessible – DSO montagne ou spécifique) ;
- les **missions de balisage et de sécurisation** effectuées sous la coordination de l'ONF ;

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

La personne souhaitant pénétrer à l'intérieur de l'enclos doit présenter sa carte professionnelle (hors agents en uniforme) en cas de contrôle au portail d'accès ou à l'intérieur de l'enclos.

5.1.2. **L'autorisation de type 2 : temporaire pour certains niveaux de risques**

Ces autorisations sont nominatives, délivrées au cas par cas aux personnes concourant aux missions mentionnées au point 5.1.1, et accompagnées par un titulaire d'une autorisation de type 1.

La personne souhaitant pénétrer à l'intérieur de l'enclos devra également présenter sa carte professionnelle (hors agents en uniforme) en cas de contrôle au portail d'accès ou à l'intérieur de l'enclos ainsi que de son autorisation et sa pièce d'identité.

Cette autorisation de type 2, préparée par l'EMZPCOI, doit nécessairement :

- viser l'arrêté d'approbation du plan ORSEC « Volcan Piton de la Fournaise », de même que tout arrêté préfectoral ultérieur auquel l'autorisation fait référence ;
- mentionner la mission concernée ainsi que les noms et fonctions de la personne titulaire de l'autorisation de type 1 référente ;
- comporter un début et une fin (exemple : à compter de ce jour, XXX heures, et jusqu'à la décision préfectorale de fin de vigilance) ;
- être signée par un membre du corps préfectoral.

Un modèle d'autorisation de type 2 se trouve en annexe 3.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

5.2. La gestion des rassemblements et de la circulation

Lorsque l'éruption est visible depuis la RN2 ou le Pas de Bellecombe ou qu'elle menace de couper la RN2, il importe d'organiser la gestion de l'affluence du public sur les lieux, en particulier en cas d'affluence excessive.

Deux cas de figure sont à considérer pour la mise en œuvre du dispositif de gestion des flux de visiteurs : les conditions d'accès **au Pas de Bellecombe** par la route forestière n° 5 à partir de Bourg Murat et les conditions d'accès **par la RN2** depuis Sainte-Rose et Saint-Philippe.

Pas de Bellecombe - partie haute de l'enclos	
Gestion des flux automobiles	Sécurité des personnes
<p>Il importe de réguler la circulation sur la route forestière n° 5 depuis Bourg Murat afin d'éviter la saturation des parkings du Pas de Bellecombe et de Foc Foc. Les capacités de stationnement sont limitées à environ 480 places pour le parking de Bellecombe et à 200 places pour le parking de Foc Foc.</p> <p>Le stationnement doit être organisé avec l'utilisation de points de stationnement par étapes (Bourg Murat, Nez de bœuf, Foc Foc, Pas de Bellecombe) ou une fermeture de la route forestière depuis Bourg Murat et la mise en place d'un dispositif de filtrage des véhicules (à Bourg Murat et au Pas de Bellecombe).</p> <p>En cas d'affluence excessive, l'accès des véhicules légers à la route forestière n° 5 pourra être interdit pour favoriser l'organisation de navettes de bus au départ du champ de foire de Bourg Murat (distant de 26 km du Pas de Bellecombe). Le PCO sera chargé de coordonner la mise en place d'un tel dispositif avec la commune du Tampon et la communauté d'agglomération du sud dans l'éventualité où cette option serait retenue (rotations de bus, détermination des parkings, etc.).</p> <p>L'ONF propose les mesures réglementaires de gestion de la circulation ou du stationnement sur la RF5 au préfet et pose la signalétique routière visant à informer les usagers.</p>	<p>Le dispositif de sécurité à mettre en place au Pas de Bellecombe ou au parking Foc Foc va dépendre de l'affluence sur le site. En fonction des circonstances, l'activation d'un PCO (animé par le sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Pierre) et d'un PMA pourra être décidée.</p> <p>NB : Il est possible que l'éruption soit visible et facilement observable à partir du Pas de Bellecombe, du belvédère du nez coupé de Ste Rose, du Piton de Partage ou du Piton de Bert selon les cas. Les sites du nez coupé de Ste Rose, du Piton de Partage et du Piton de Bert sont accessibles par sentiers depuis le Pas de Bellecombe, indépendamment de l'accès à l'enclos. Une reconnaissance est nécessaire pour déterminer si le sentier doit être fermé ou s'il peut rester ouvert au public. En cas d'ouverture du sentier et de forte affluence du public, un service d'ordre² sera mis en place aux 2 points de vue.</p> <p>Sous réserve d'un encadrement de cette pratique par arrêté préfectoral, autorisation est donnée à la police municipale du Tampon d'intervenir sur la commune de Sainte-Rose pour gérer les flux massifs de population au volcan en cas d'éruption, ainsi que leur sécurité. Les personnels techniques du Tampon pourront également intervenir sur le territoire communal de Saint-Rose, aux termes d'une convention.</p>

² Mise en place de barrières amovibles, gestion des flux et du stationnement par la police municipale des mairies concernées et des placiers recrutés par la commune du Tampon.

Route des Laves (RN2) – partie basse de l’enclos

Gestion des flux automobiles

Sécurité des personnes

coulées sur les grandes pentes

La circulation reste autorisée sur la RN2. Une surveillance des lieux effectuée par des patrouilles de gendarmerie et les polices municipales de Ste-Rose et St-Philippe permet à l’astreinte de l’EMZPCOI ou au centre opérationnel d’être régulièrement tenu informé des flux de visiteurs et de la progression des coulées pour envisager la mise en œuvre des mesures indispensables.

En cas d’affluence de véhicules, le stationnement est organisé afin de maintenir la fluidité du trafic et de conserver le libre accès pour les moyens de secours éventuellement à engager. Des arrêtés d’interdiction de stationnement pourront être pris par l’autorité administrative afin de permettre la verbalisation des contrevenants par les forces de l’ordre.

coulées à proximité de la RN2

La circulation reste autorisée sur la RN2 tant que les coulées de lave ne menacent pas de la couper, afin de ne pas isoler prématurément les communes de Sainte-Rose et Saint-Philippe.

Sur site, la décision de fermeture de la RN2 doit être appréciée par rapport à la traversée prévisible des coulées de lave et être anticipée dans un délai rapide permettant d’assurer ainsi une bonne gestion des flux de véhicules avant la fermeture à la circulation de la RN2.

coulées coupent la RN2

Deux options sont à envisager pour permettre l’approche des visiteurs au plus près du phénomène des coulées :

- soit **autoriser l’accès libre des véhicules légers jusqu’à un point de retournement déterminé** favorisant la fluidité de la circulation et le stationnement de part et d’autre des coulées,
- soit mettre en place un **dispositif de navettes de bus pour organiser l’accès des visiteurs sur les lieux des coulées**. Cette option doit être privilégiée en cas d’affluence massive de visiteurs (en particulier en fin de semaine).

Cela implique l’ouverture de parkings de regroupement des véhicules légers par les **communes de Sainte-Rose et Saint-Philippe**. Les éruptions d’août 2004 et de février 2005 ont démontré la nécessité de **réguler la circulation automobile le plus en amont possible** des lieux des coulées et **l’impossibilité de laisser cohabiter les véhicules légers et les bus**. Le PCO sera chargé de coordonner la mise en place du dispositif

Un dispositif de gestion de situation exceptionnelle s’organise dès que les coulées de lave se trouvent à proximité de la RN2.

Ce dispositif est fondé sur **l’activation d’un PCO**, animé par le sous-préfet d’arrondissement de Saint-Benoît ou à défaut par le sous-préfet d’arrondissement de Saint-Pierre

Voir « **le PCO** », chapitre 4.5

Les adaptations nécessaires du dispositif de sécurité sont définies par le sous-préfet avec les représentants des différents services concernés, en fonction des difficultés prévisibles de gestion des questions de sécurité civile et d’ordre public.

Selon l’évolution de la situation, le dispositif est adapté en permanence tant au regard des effectifs engagés que des mesures nécessaires à prendre. Il est nécessairement **renforcé lorsque les coulées de lave coupent la RN2**.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

5.3. L'information du public sur les risques encourus

Tout comme il est primordial d'informer régulièrement et rapidement les médias sur les mesures prises en cas d'éruption afin de renseigner la population, il est indispensable qu'un **plan de communication sur les risques encourus par les visiteurs** soit toujours établi et adapté aux circonstances (en particulier lors de l'accès aux coulées de lave sur la RN2).

Les services de l'ONF pourront être sollicités afin de mettre en place, sur les sites, des **panneaux de recommandations** pour les randonneurs désirant se rendre sur les sites autorisés des éruptions (équipements nécessaires pour la randonnée, condition physique ...). Les agents du Parc National pourront également être sollicités pour apporter des informations auprès des visiteurs.

Les consignes de sécurité et les mises en garde seront systématiquement rappelées par des **communiqués de presse** et par la mise en place de **panneaux d'information** mettant en garde sur les risques encourus afin de responsabiliser les visiteurs.

C'est en effet par la connaissance des risques encourus et des dangers potentiels du volcan que les visiteurs pourront se rendre sur les différents points de vue sur l'éruption en adoptant un comportement responsable et discipliné. À ce titre, il est souhaitable que la communication ne commence pas sur le site, mais soit mise en place bien en amont, à Bourg Murat (via la Cité du Volcan notamment), voire dans les Offices du Tourisme. Le gîte du Volcan est également chargé d'informer ses clients des mesures prises par les autorités en cas d'éruption.

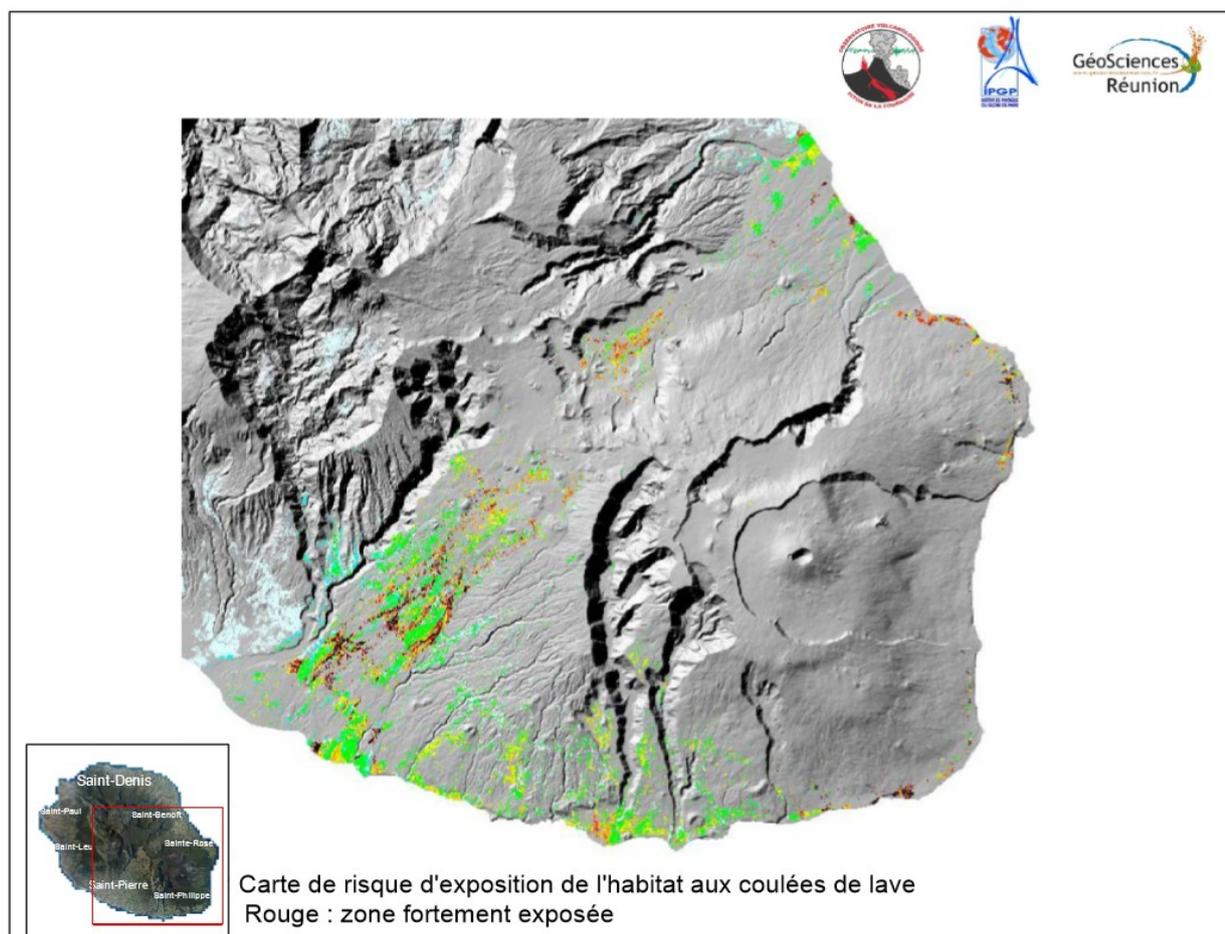
6. ÉVACUATION DES POPULATIONS

6.1. Généralités

Dans les cas, jusqu'à présent exceptionnels, d'une menace sur les populations situées dans les rift-zones NE et SE (Bois Blanc, Piton Sainte-Rose, Sainte-Rose, le Tremblet, Ravine Ango, Basse Vallée, Saint-Philippe ...) ou N120 (Le Tampon, la plaine des palmistes) par des éruptions hors enclos ou des fissures éruptives situées à proximité des remparts nord ou sud de l'enclos, **une évacuation peut être nécessaire.**

Si elles sont aujourd'hui rares, plusieurs évacuations ont été menées au cours des éruptions récentes. En 1977 à Sainte-rose, en 1986 ou en 2002 au village de bois Blanc (700 évacuations à titre préventif).

Il **convient de** prêter une attention particulière à la **diffusion de l'information à destination des habitants des secteurs potentiellement menacés** par les coulées de lave (Bois Blanc, Piton Sainte-Rose, Tremblet ; liste non exhaustive) et cela dès le début d'une éruption (voire dès la phase de vigilance, lorsque la sismicité et les déformations sont détectées hors zone sommitale) et jusqu'à son terme, de manière à ce que ces derniers puissent envisager l'éventualité d'une évacuation et s'y préparer.



Pour cela, il est nécessaire que les mairies concernées (Sainte-Rose et Saint-Philippe, le Tampon, La plaine des Palmistes essentiellement) fournissent à l'EMZPCOI, ainsi qu'à leur sous-préfecture d'arrondissement, une **liste de référents de proximité** destinés à servir de relais locaux des informations diffusées par la préfecture (élus de proximité, associations de quartier ou particuliers).

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

6.2. Conseils aux populations des secteurs potentiellement menacés

- être attentif à l'information communiquée sur l'activité du volcan ;
- identifier un éventuel lieu de repli familial ;
- préparer son véhicule pour un départ rapide ;
- envisager l'évacuation des personnes malades ou à mobilité réduite ;
- se rapprocher des services de la mairie pour connaître les zones de rassemblement et d'évacuation par transport en commun pour ceux qui n'ont pas de véhicules ;
- rester à l'écoute des consignes de sécurité diffusées par les médias ;
- respecter les consignes de sécurité données par les services opérationnels.

6.3. L'anticipation de l'évacuation

En cas d'évacuation possible ou prévisible	
Acteur	Rôle
Mairies concernées	<ul style="list-style-type: none"> ● Procéder à un recensement annuel de la population habitant dans les zones potentiellement menacées par des coulées de lave (population des villes de Saint-Philippe et Sainte-Rose et de tous les lieux dits et habitations éparses se trouvant entre Saint-Philippe et Sainte-Rose). Liste à transmettre à la préfecture – EMZPCOI et aux sous-préfectures concernées. ● Procéder au recensement de la population à mobilité réduite (personnes âgées et handicapées avec leurs adresses) et des patients à risque (liste de l'ARS) des villes de Saint-Philippe et Sainte-Rose et de tous les lieux dits et habitations éparses se trouvant entre Saint-Philippe et Sainte-Rose. Liste à transmettre à la préfecture – EMZPCOI, SAMU et ARS. ● Tenir à jour une liste des centres d'hébergement des communes (dans le cadre de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS), qui doit nécessairement inclure le risque volcanique). Liste à transmettre à la préfecture – EMZPCOI. ● Mettre en alerte les moyens communaux disponibles (humains et matériels). ● Rechercher les moyens de transport nécessaires à l'évacuation en collaboration avec la DEAL, la gendarmerie, les FAZSOI et la CIREST et la CASUD.
SDIS	<ul style="list-style-type: none"> ● Mobiliser les moyens de secours disponibles (humains et matériels).
DEAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Rechercher les moyens de transport nécessaires à l'évacuation en collaboration avec la gendarmerie, les FAZSOI, la commune concernée, la CIREST et la CASUD.
GENDARMERIE ou POLICE	<ul style="list-style-type: none"> ● Mobiliser les moyens disponibles (humains et matériels)
FAZSOI	<ul style="list-style-type: none"> ● Mobiliser les moyens militaires disponibles (humains et matériels) sur demande de concours de l'autorité préfectorale. ● Appuyer les actions de soutien logistique (recherche de moyens de transport, eau potable, énergie ...).
SAMU	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordonner et préparer en liaison avec toutes les associations et les établissements concernés l'accueil et la prise en charge des malades traités à domicile pour des pathologies lourdes qui se trouveraient sur les lieux potentiellement menacés par une coulée de lave (patients insuffisants rénaux et respiratoires – liste de l'ARS). ● Coordonner avec le SDIS l'évacuation de ces personnes, qui se trouveraient sur le secteur à évacuer éventuellement, en fonction de leurs pathologies .

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

6.4. La décision d'évacuer

L'évacuation des habitants des zones particulièrement menacées est **déclenchée** par le préfet ou le maire à partir des informations transmises par le sous-préfet responsable du PCO, si celui-ci est activé. Un **communiqué urgent** est transmis aux médias pour diffusion rapide de l'ordre d'évacuation.

La marge d'appréciation dans la mise en œuvre des mesures d'évacuation dépend :

- des **caractéristiques de l'éruption** (lieu, intensité, trajectoire et vitesse des coulées, intensité et nature des retombées de cendre et des pluies acides, concentration en gaz, incendies éventuels) et des **conditions météorologiques** ;
- des **caractéristiques des secteurs habités** (forte densité ou non).

Le dispositif d'évacuation est renforcé en tant que de besoin en fonction de l'évolution de la situation. Une opération d'évacuation peut par conséquent être limitée à quelques personnes comme elle peut à contrario être massive.

En cas d'évacuation effective	
Acteur	Rôle
Mairies concernées	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre tous les moyens disponibles, avec l'aide de la gendarmerie, pour diffuser l'alerte et informer les populations concernées de l'ordre d'évacuation. • Mobiliser tous les moyens communaux disponibles (humains et matériels) dans la mise en œuvre de l'évacuation. • Ouvrir les centres d'hébergement de la commune destinés à accueillir les populations évacuées et s'assurer de la logistique nécessaire à leur fonctionnement quotidien, tel que le prévoit leur Plan Communal de Sauvegarde).
SDIS	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les opérations d'évacuation des personnes et des biens, en lien avec les autres services opérationnels et les communes concernées. • Mettre en œuvre (sous la coordination du SAMU) l'évacuation des malades traités à domicile pour des pathologies lourdes vers les établissements de soins ou les centres d'accueil les plus proches désignés par le PCO. L'évacuation des malades traités à domicile pour des pathologies lourdes se fera par les moyens des ambulanciers privés ou par les moyens du SDIS en cas de carence de ceux-ci.
Gendarmerie	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la diffusion de l'alerte, en collaboration avec le maire concerné, et informer les populations concernées de l'ordre d'évacuation. • Faciliter les opérations d'évacuation de la population. • Assurer le maintien de l'ordre et la régulation de la circulation. • Sécuriser les lieux évacués et mettre en place un dispositif de surveillance des lieux évacués pour prévenir les vols éventuels.
FAZSOI	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre les moyens militaires disponibles (humains et matériels) sur demande de concours de l'autorité préfectorale. • Participer aux opérations d'évacuation, d'hébergement et d'alimentation de la population évacuée.
SAMU	<ul style="list-style-type: none"> • Réguler l'évacuation des victimes et des malades à risque (ambulances privées, SDIS). • Coordonner le dispositif de prise en charge et d'accueil des victimes, des malades traités à domicile pour des pathologies lourdes dans les établissements de soins ou les centres d'accueil les plus proches désignés par le PCO.

7. MISSIONS DES SERVICES

Le déclenchement du DSO Volcan va conduire les différents services concernés à assurer, au-delà de leurs missions habituelles, des actions spécifiques. Seules ces dernières sont précisées ci-après :

Préfecture - EMZPCOI

EMZPCOI

- Assurer la veille opérationnelle dès que les signes de reprise d'activité, précurseurs d'une éventuelle éruption, sont enregistrés par l'observatoire volcanologique.
- Recueillir régulièrement auprès de l'observatoire les informations relatives à l'évolution de l'activité pour l'information du préfet.
- Diffuser les alertes auprès des services concernés.
- Organiser la réunion inter-services lors du déclenchement de l'alerte 1.
- Préparer et diffuser les arrêtés d'interdiction et les communiqués aux médias.
- Prendre l'attache du SDIS pour mettre en place un centre d'intervention et de secours sur la commune du Tampon.
- Activer le COP si nécessaire.
- Effectuer la reconnaissance conjointe (préfet – EMZPCOI – gendarmerie – OVPF – ONF – Parc National – BRGM) préalable des itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, lorsqu'il est envisagé de les ouvrir au public.

Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise OVPF

- Informer la préfecture (cadre d'astreinte de l'EMZPCOI) sur l'activité volcanologique enregistrée.
- Proposer à la préfecture le changement de niveau d'alerte dès que la situation l'exige.
- Assurer régulièrement l'information de la préfecture sur l'évolution de la situation.
- Effectuer les reconnaissances nécessaires sur les lieux de l'éruption, dont la reconnaissance conjointe (préfet – EMZPCOI – gendarmerie – OVPF – ONF – Parc National – BRGM) préalable des itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, lorsqu'il est envisagé de les ouvrir au public.

Sous-préfets de Saint-Benoît et de Saint-Pierre

- Animer et coordonner les actions du ou des PCO activé(s) au plus près de l'évènement lorsque la situation l'exige : notamment en cas d'affluence du public sur la RN2 ou au Pas de Bellecombe / de coupure de la route nationale par les coulées de lave (gestion de l'affluence du public et régulation des flux de circulation) / de retombées de cendres et/ou pluies acides / d'évacuation éventuelle des populations.

**Office National des Forêts
ONF**

- Afficher l'arrêté préfectoral et le communiqué d'information de la préfecture au départ de l'accès à l'enclos et de tous autres itinéraires pédestres pouvant être concernés par des mesures de restriction ou d'information.
- Veiller à l'entretien du balisage et de la mise en place des panneaux d'information dans l'enclos, sur les itinéraires permanents du Piton de la Fournaise et sur les éventuels itinéraires d'approche des lieux de l'éruption ou de coulées.
- Prévoir une liste d'astreinte mentionnant l'identité des agents susceptibles d'être rappelés en cas de passage en alerte 1, notamment pour procéder à la fermeture de l'enclos, liste à transmettre à l'EMZPCOI, au secrétariat du préfet et au CORG.
- Proposer au préfet les mesures réglementaires de gestion de la circulation et du stationnement sur la RF5, et notamment l'interdiction de stationnement entre le Pas de sable et le Pas de Bellecombe, ainsi que l'interdiction de la circulation de bus d'une capacité supérieure à 23 personnes.
- Procéder ou faire procéder à la fermeture de la porte d'accès à l'enclos au Pas de Bellecombe, après réception de l'arrêté préfectoral d'interdiction d'accès (au stade de l'alerte 1 : éruption probable ou imminente). La mesure d'interdiction ou de restriction peut porter sur une étendue géographique plus large si les signes précurseurs laissent craindre un danger plus étendu.
- Mettre en place les panneaux d'information matérialisant l'interdiction d'accès à l'enclos au début de la route forestière et au Pas de Bellecombe.
- Procéder conjointement (préfet – EMZPCOI – gendarmerie – OVPF – ONF – Parc National – BRGM) à la reconnaissance préalable des itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, lorsqu'il est envisagé de les ouvrir au public.
- Baliser et doter de panneaux d'information les itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, conformément aux dispositions validées par la préfecture suite à la reconnaissance conjointe.
- Procéder à la réouverture de la porte d'accès à l'enclos et à tout autre itinéraire pédestre après réception de l'arrêté préfectoral levant l'interdiction d'accès.
- Veiller à l'entretien du balisage et de la mise en place des panneaux d'information dans l'enclos, sur les itinéraires permanents du Piton de la Fournaise et sur les éventuels itinéraires d'approche des lieux de l'éruption ou de coulées.
- En cas d'éruption arrivant à l'océan en coupant la RN2, fermer les sentiers d'accès au littoral. Dès que possible, baliser et doter de panneaux d'information les itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées.

Atmo Réunion

- Surveiller la qualité de l'air autour du volcan.
- En cas de dépassement des seuils réglementaires de qualité de l'air ambiant, au niveau des zones habitées, les mesures à prendre sont traitées par l'arrêté préfectoral 2016-907 relatif aux épisodes de pollution de l'air ambiant.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Parc National de La Réunion

- Effectuer les reconnaissances nécessaires sur les lieux de l'éruption, notamment la reconnaissance conjointe préalable des itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, des stationnements à aménager et des dispositifs d'accueil lorsqu'il est envisagé de les ouvrir au public (autorisations du Parc National à instruire en procédure d'urgence, le cas échéant).
- Donner son avis concernant la réouverture de l'enclos.
- Relayer sur place les informations délivrées par la préfecture (sécurité) et par l'observatoire (compréhension du phénomène), par des présences diurnes sur le terrain en période de forte affluence et via son site Internet.
- Assurer un suivi de l'impact des éruptions sur les espèces, les habitats naturels et les paysages.

Conseil régional

- Lorsque la coulée impacte ou menace d'impacter la RN2 :**
- Préparer et prendre les arrêtés réglementant la circulation et le stationnement le long de la RN2.
 - Mettre en place la signalisation d'interdiction de stationnement et la matérialisation physique de celle-ci (barrières, rubalises).
 - Mettre en place des barrages (barrières et signalisation de position) et signaler les déviations.
 - Afficher des messages d'information sur les panneaux à messages variables.
 - Diffuser l'information routière correspondante par le centre de gestion du trafic.

Conseil départemental

- Pourra être associé en tant que de besoin.

Direction de la Mer Sud Océan Indien (DMSOI)

- Interdire, lorsque les coulées de lave atteignent l'océan, la navigation maritime et les activités nautiques dans un périmètre de 300 mètres autour du point de contact des coulées avec l'océan.

Service de la navigation aérienne océan indien (SNA OI)

- Publier des NOTAM informant les usagers de l'espace aéronautique d'une éruption et des risques induits ainsi que de l'interdiction de poser dans l'enclos.
- En cas d'émission de cendres, surveiller les effets des cendres volcaniques dans l'espace aérien géré par l'organisme de contrôle de La Réunion Roland Garros.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Direction de la sécurité de l'aviation civile océan indien - DSAC OI

- Rédiger les NOTAM, s'assurer de leur publication et en assurer le suivi.
- Réglementer le survol des aéronefs dans le secteur du volcan.

Service départemental d'incendie et de secours (SDIS)

- Effectuer une reconnaissance pour évaluer les conséquences potentielles sur les personnes, les biens et l'environnement.
- Assurer le commandement des opérations de secours dans les conditions prévues au chapitre 4.
- Prendre en compte les risques d'effondrement de cratères et de pollution atmosphérique.

Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU)

- S'assurer auprès de l'ARS de la mise à jour de la liste des patients à risque.

Agence Régionale de Santé (ARS)

- Mettre à jour la liste des patients à risque.
- Diffuser des messages de prévention sanitaires, notamment pour les personnes fragiles.

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

- Sur la base des études en cours et des éléments de l'OVPF sur l'activité probable à venir, identifier les zones exposées et qui pourraient être impactées et quantifier préalablement le risque gravitaire/démantèlement afin de hiérarchiser les zones exposées et d'organiser les évacuations ou mesures de protection nécessaires.
- Affiner ces éléments en fonction de l'éruption en cours et de sa localisation.
- Sur le terrain, réaliser les diagnostics des zones à proximité des sentiers qui seront fréquentés par le public pour identifier les zones d'instabilité potentielles.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

Gendarmerie

- En période de vigilance, informer (haut-parleur par hélicoptère, patrouilles à pied, etc.) les randonneurs présents sur le site (sur ou en dehors des sentiers balisés) de l'alerte en cours et les sommer de rejoindre un sentier balisé ou de regagner le Pas de Bellecombe.
- En période de vigilance, fournir une estimation, si les conditions de vol permettent un survol en hélicoptère, du nombre de randonneurs présents sur le site.
- Faire évacuer le cas échéant les personnes se trouvant dans l'enclos en alerte 1 – éruption probable ou imminente.
- Faire respecter l'arrêté d'interdiction d'accès à l'enclos et en vérifier régulièrement la matérialisation.
- Assurer le maintien de l'ordre et la gestion des déplacements en cas d'affluence du public sur les lieux.
- Interdire l'accès du public aux secteurs dangereux faisant l'objet de mesures d'interdiction.
- Effectuer la reconnaissance conjointe (préfet – EMZPCOI – gendarmerie – OVPF – ONF – Parc National – BRGM) préalable des itinéraires d'approche des éruptions ou des coulées, lorsqu'il est envisagé de les ouvrir au public.
- Effectuer des missions par hélicoptère de secours aux personnes et de protection des biens sur les lieux de l'éruption et en secteur inaccessible.
- Opérations non prioritaires : surveillance (notamment aérienne) de la zone, en cas d'indisponibilité ou d'insuffisance des moyens aériens civils, notamment afin de déterminer rapidement le ou les points d'éruption, les possibilités de coulées hors enclos, surveiller à long terme la progression des coulées de laves et la distance vers la RN 2, épauler en cas de nécessité l'observatoire volcanologique pour la mise en place d'instruments supplémentaires de surveillance de l'éruption en cours.

Forces Armées de la Zone Sud Océan Indien (FAZSOI)

- Examiner et donner suite aux demandes de participations des armées (concours ou réquisitions), lesquelles doivent être rédigées en termes d'effort à obtenir, le Chef d'état-major des armées conservant le choix des modalités et des moyens à mettre en œuvre.
- **NB** : Exceptionnellement, en situation d'urgence mettant en danger des vies humaines, le général COMSUP FAZSOI peut actionner les moyens des armées stationnés sur son territoire de compétence. Entretien des savoir-faire spécifiques, les armées sont engagées en tant qu'acteur à part entière afin de palier *l'inadaptation, l'indisponibilité ou l'insuffisance, voire l'inexistence, des moyens civils*.
Ces savoirs faire peuvent être :
 - Observation nocturne,
 - Surveillance de zones difficiles,
 - Conduite de patrouilles d'observation,
 - Préservation d'itinéraires,
 - Aide pour assurer la fluidité d'itinéraires au profit de moyens d'intervention,
 - Fourniture d'énergie,
 - Évacuation, hébergement et alimentation de populations avec, si besoin, participation à des évacuations difficiles (par voie aérienne).

Communes

- **Veiller à la mise à jour de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, qui doit nécessairement inclure le risque volcanique.
- En cas d'éruption hors enclos ou de menace d'éruption hors enclos, mettre en œuvre tous les moyens communaux disponibles (humains et matériels) en liaison avec le sous-préfet, responsable du PC opérationnel et avec l'aide des services opérationnels présents sur le terrain, pour l'évacuation des habitants des zones menacées par les coulées de lave.
- En cas de coupure de la RN2 par les coulées de lave, mettre en œuvre tous les moyens communaux disponibles (humains et matériels) en liaison avec le sous-préfet, responsable du PC opérationnel et avec l'aide des services opérationnels présents, pour l'organisation de l'accueil et de l'information du public sur les lieux.
- **Pour les communes de Sainte-Rose et Saint-Philippe, en cas de coupure de la RN2 par les coulées de lave, organiser en liaison avec les sous-préfets responsables du PC opérationnel, avec l'aide des services opérationnels présents sur le terrain (et en partenariat avec les intercommunalités CASUD et CIREST), un dispositif de navettes et d'aires de stationnement/retournement.**
- En cas d'affluence massive du public sur la RN 3 et la route forestière n°5 mettre en œuvre tous les moyens communaux disponibles (humains et matériels) en liaison avec le sous-préfet, responsable du PC opérationnel et avec l'aide des services opérationnels présents, pour l'organisation de l'accueil et de l'information du public sur les lieux.
- La **commune du Tampon** met en place des barrières amovibles sur la route forestière du volcan, pour le filtrage des flux.
- La **commune du Tampon** apporte, si besoin, un appui logistique au SDIS pour la mise en place d'un centre d'intervention et de secours adapté.
- La gestion des flux et du stationnement sur les parkings de Foc Foc et Bellecombe par la **police municipale** des communes concernées, assistée par des placiers recrutés par la **commune du Tampon** au travers d'un dispositif de contrat PEC.
- Sous réserve d'un encadrement de cette pratique par arrêté préfectoral, autorisation est donnée à la police municipale du Tampon d'intervenir sur la commune de Sainte-Rose pour gérer les flux massifs de population au volcan en cas d'éruption, ainsi que leur sécurité. Les personnels techniques du Tampon pourront également intervenir sur le territoire communal de Saint-Rose, aux termes d'une convention.

Communauté d'Agglomération du Sud - CASUD

- Mise en place d'un service de transport par bus (mini-moyen) pour les agents mobilisés.
- Mise en place de 5 toilettes publiques mobiles et entretien au niveau du parking Foc Foc.
- Mise à disposition de 2 bacs-poubelles de 360 litres, vidés régulièrement (fréquence de collecte adaptée aux besoins).

8. ANNEXES

ANNEXE 1

Cabinet



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**État-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien**

Fait à Saint-Denis, le

AUTORISATION EXCEPTIONNELLE DE POSER D'HÉLICOPTÈRE

Par dérogation à l'article L363-1 du code de l'environnement, à l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères et à l'arrêté préfectoral n°1371 du 30/07/2015 portant rappel de l'interdiction de poser d'aéronefs dans la zone de l'enclos du Piton de la Fournaise, le poser de l'hélicoptère dont les caractéristiques suivent est autorisé dans les conditions suivantes :

Date :

Immatriculation de l'hélicoptère :

Pilote :

Clients :

Copie à :

- M. le directeur de la sécurité de l'aviation civile océan Indien,
- M. le chef du service de la navigation Aérienne océan Indien,
- M. le Colonel commandant la gendarmerie de La Réunion et la gendarmerie pour la zone sud de l'océan Indien

**NOM – PRÉNOM
Astreinte EMZPCOI**

ANNEXE 2

Cabinet



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**État-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien**

Fait à Saint-Denis, le

DEMANDE DE VECTEUR AÉRIEN GENDARMERIE

Message à transmettre par courriel à l'adresse : corg.boe.comgendre@gendarmerie.interieur.gouv.fr

Objectif : *(description du motif qui argumente la demande, préciser autorité à l'origine de la demande)*
Suite à la reconnaissance effectuée ce jour par l'OVFP, une expertise complémentaire est demandée par le directeur de cabinet pour répondre aux conditions de sécurité édictées dans le plan.

Services participants : *(énumérer les services et préciser si dans le cadre de service public)*
Expertise conjointe dans le cadre du service public, BRGM, ONF, OVPF conformément au dispositif spécifique ORSEC "volcan" avant réouverture éventuelle, par arrêté des sentiers balisés au public.

GDH souhaité : *(Groupe date et Horaire souhaité)*

Type de vol demandé : *(détail des posés et décollage hélico demandés)*

Exemple :

- *Récupération 1 personnel BRGM à la SAG (8h00 en place).*
- *Récupération 2 personnels , OVPF et ONF au pas de Bellecombe (8H 45 en place).*
- *Survol du sentier entre chapelle ROSEMONT et Château fort (250 mètres de sentiers coupé) et survol de la partie haute du DOLOMIEU, côté belvédère.*
- *Poser sur plateforme du Belvédère du Dolomieu des 3 experts. Durée 10'.(lecture des plotages de la plateforme).*
- *Récupération 45' après, de Mme BES DE BERG au Pas de Bellecombe (après expertise sentier montée au PDB)*
- *Retour SAG avec personnel BRGM.*

Identité et coordonnées des personnes transportées : *(important pour contact par SAG modalités embarquement)*

Service, NOM, Prénom, titre, date et lieu de naissance, numéro de portable

**NOM – PRÉNOM
Astreinte EMZPCOI**

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

ANNEXE 3

Cabinet



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**État-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien**

Fait à Saint-Denis, le

AUTORISATION TEMPORAIRE D'ACCÈS A L'ENCLOS

Message à transmettre par courriel à l'adresse : corg.boe.comgendre@gendarmerie.interieur.gouv.fr

AUTORISATION N° ... /2021

RÉFÉRENCE :

- Arrêté N° 2242 du 8 novembre 2021 portant approbation de la disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise »
- Arrêté N° 825 du 17 mai 2015 portant interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise.

ORGANISME : à remplir

MOTIF DU DÉPLACEMENT / NATURE DE LA MISSION : à remplir

LIEU DE DÉPART : PAS DE BELLECOMBE

LIEU DE DESTINATION : SITE ÉRUPTIF DU DATE (PRÉCISEZ SI POSSIBLE ITINÉRAIRE)

DATE DE DEBUT ET DE FIN PREVUE DE LA MISSION : à remplir

IDENTITE ET FONCTIONS DE LA PERSONNE TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE NIVEAU 1 REFERENTE : à remplir

PERSONNEL CONCERNE PAR L'AUTORISATION: (nom, prénom, fonction, n° de GSM)

Cette autorisation temporaire dérogatoire n'exclut pas les mesures individuelles de précaution d'évolution en terrain montagneux et instable. De plus, l'éruption actuelle présente des caractéristiques qui nécessitent de mettre en garde sur les risques suivants :

- *Des émanations de gaz dangereux s'échappent des coulées et peuvent se propager aux abords par les vents portants ;*
- *La zone est difficile d'accès et nécessite un équipement de marche adapté.*

**Le Préfet,
NOM – PRÉNOM**

ANNEXE 4

Cabinet

PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNIONLiberté
Égalité
FraternitéÉtat-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien

Fait à Saint-Denis, le

Arrêté n°
portant interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise (interdiction de la
partie haute, des grandes pentes, de la partie basse de l'enclos à l'exception de la RN2)
(Passage en alerte 1 ou 2)

LE PREFET de La REUNION
chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la sécurité intérieure ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°90-269 du 21 mars 1990 relatif à l'Institut de Physique du Globe de Paris ;
Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
Vu le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 modifié relatif au plan ORSEC et pris en application de l'article 14 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret du 29 mai 2019 portant nomination de M. Jacques BILLANT, en qualité de préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 1448 du 23 juillet 2021 portant délégation de signature à M. Ottman ZAÏR, directeur de cabinet et à ses collaborateurs ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 2242 du 8 novembre 2021 portant approbation de la disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise » ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 595 du 31 mars 2021 portant restriction d'accès au public à l'enclos du Piton de la Fournaise ;
Vu le bulletin d'information de l'OVPF en date du 14 janvier 2021 annonçant une recrudescence de l'activité sismique susceptible de se traduire par une éruption du Piton de la Fournaise dans les heures ou jours à venir, et préconisant le passage en phase d'alerte 1 du dispositif ORSEC ;
Considérant que cette activité sismique intense représente un danger pour la sécurité des personnes susceptibles de se trouver à l'intérieur de l'enclos du Piton de la Fournaise ;
Considérant le caractère imprévisible de l'évolution des éruptions du Piton de la Fournaise ;
Considérant que le massif du Piton de la Fournaise est un massif difficilement accessible qui peut être soumis à des conditions climatiques évoluant brutalement ;
Considérant l'impossibilité de garantir une mobilisation permanente des services de secours au sein du massif du Piton de la Fournaise ;
Considérant que le préfet de La Réunion a décidé de déclencher la phase d'alerte volcanologique de niveau 1, le vendredi 9 avril 2021.
Sur proposition de Monsieur le directeur de cabinet ;

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

ARRETE

ARTICLE 1^{er} - En raison de l'activation de la phase d'alerte de **niveau 1**, l'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise est interdit à compter du **vendredi 9 avril 2021 à 16h30**.

ARTICLE 2 - Cette interdiction s'applique à l'ensemble des zones de l'enclos (partie haute, grandes pentes, partie basse, à l'exception de la RN2 et de ses abords) pendant l'ensemble des phases d'alerte (1 et 2) prévues dans le cadre du dispositif spécifique ORSEC « volcan du Piton de la Fournaise ».

ARTICLE 3 - Conformément aux dispositions du chapitre 5.1 du dispositif ORSEC du volcan du Piton de la Fournaise, cette interdiction ne s'applique pas aux personnels titulaires d'autorisation de type 1, notamment pour la mise en œuvre des missions scientifiques d'évaluation des risques liées à l'éruption volcanique, organisées sous la coordination de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise.

ARTICLE 4 - La secrétaire générale de la préfecture, le sous-préfet, le directeur du cabinet, les sous-préfets des arrondissements de Saint-Benoît et Saint-Pierre, la directrice de l'observatoire volcanologique, le directeur du parc national de La Réunion, le général commandant de la gendarmerie de La Réunion et la gendarmerie pour la zone de défense et de sécurité du sud de l'océan Indien, le directeur régional de l'office national des forêts, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement et Messieurs les maires des communes de Sainte Rose et St Philippe, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département de la Réunion et affiché à l'entrée de l'Enclos Fouqué.

**Le Préfet,
NOM – PRÉNOM**

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

ANNEXE 5

Cabinet



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**État-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien**

Fait à Saint-Denis, le

**Arrêté n°
portant restriction d'accès du public à la zone de l'enclos du Piton de la Fournaise
(passage en phase de sauvegarde aménagée)**

LE PREFET de La REUNION
chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la sécurité intérieure ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°90-269 du 21 mars 1990 relatif à l'Institut de Physique du Globe de Paris ;
Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
Vu le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 modifié relatif au plan ORSEC et pris en application de l'article 14 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret du 29 mai 2019 portant nomination de M. Jacques BILLANT, en qualité de préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 2242 du 8 novembre 2021 portant approbation de la disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise » ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 1448 du 23 juillet 2021 portant délégation de signature à M. Ottman ZAÏR, directeur de cabinet et à ses collaborateurs ;
Vu l'arrêté préfectoral n° xxxx du jj mois année portant interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise ;
Vu la réunion de concertation interservices du jj/mm/aa qui fait suite à l'arrêt du tremor volcanique ;
Considérant que l'activité résiduelle sous le massif du Piton de la Fournaise conduit l'Observatoire Volcanologique à proposer le passage au niveau « sauvegarde aménagée » du dispositif ORSEC du volcan du Piton de la Fournaise ;
SUR PROPOSITION du directeur de cabinet de la préfecture de La Réunion,

ARRETE

ARTICLE 1er – L'interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise est levée partiellement à compter du **jeudi 3 juin 2021, 08h00**, dans les limites fixées par l'article 2.

ARTICLE 2 – L'accès à la partie basse de l'enclos est autorisé. L'interdiction est maintenue dans les grandes pentes et dans la partie haute de l'enclos.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-------------------------------------	--	----------------

ARTICLE 3 – Conformément aux dispositions du chapitre 5.1 du dispositif ORSEC du volcan du Piton de la Fournaise, l’interdiction qui est maintenue dans les grandes pentes et dans la partie haute de l’enclos ne s’applique pas aux personnels titulaires d’autorisation de type 1, notamment pour la mise en œuvre des missions scientifiques d’évaluation des risques liées à l’éruption volcanique, organisées sous la coordination de l’Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise.

ARTICLE 4 – L’arrêté du 9 avril 2021 portant interdiction d’accès du public à l’enclos du Piton de la Fournaise est abrogé.

ARTICLE 5 – La secrétaire générale de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets des arrondissements de Saint-Benoît et Saint-Pierre, la directrice de l’observatoire volcanologique, le directeur du parc national de La Réunion, le général commandant la gendarmerie de La Réunion et la gendarmerie pour la zone de défense et de sécurité du sud de l’océan Indien, le directeur régional de l’office national des forêts, le directeur de l’environnement, de l’aménagement et du logement et Messieurs les maires des communes de Sainte Rose et St-Philippe, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des services de l’État à La Réunion et affiché à l’entrée de l’Enclos Fouqué.

Le Préfet,
NOM – PRÉNOM

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

ANNEXE 6



**PRÉFET
DE LA RÉGION
RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Cabinet

**État-major de zone
et de protection civile
de l'océan Indien**

Fait à Saint-Denis, le

**Arrêté n°
portant restriction d'accès du public à la zone de l'enclos du Piton de la Fournaise
(retour en phase de vigilance)**

LE PREFET de La REUNION
chevalier de la Légion d'honneur
officier de l'ordre national du Mérite

Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de la sécurité intérieure ;
Vu la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret n°90-269 du 21 mars 1990 relatif à l'Institut de Physique du Globe de Paris ;
Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
Vu le décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 modifié relatif au plan ORSEC et pris en application de l'article 14 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile ;
Vu le décret du 29 mai 2019 portant nomination de M. Jacques BILLANT, en qualité de préfet de la région Réunion, préfet de La Réunion ;
Vu l'arrêté préfectoral n°2242 du 8 novembre 2021 portant approbation de la disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise » ;
Vu l'arrêté préfectoral n° 1448 du 23 juillet 2021 portant délégation de signature à M. Ottman ZAÏR, directeur de cabinet et à ses collaborateurs ;
Vu l'arrêté préfectoral du 9 avril 2021 portant interdiction/restriction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise ;
Vu le passage en phase de sauvegarde/sauvegarde aménagée décidé par le préfet en date du 24 mai 2021 ;
Vu la mission de reconnaissance effectuée sur le terrain le 1^{er} juin 2021 ;
Considérant que suite à la reconnaissance et aux avis formulés le 1^{er} juin 2021 par les experts du BRGM - ONF – OVPF, les conditions d'une réouverture partielle de l'enclos du Piton de la fournaise sont réunies ;
Considérant que l'activité résiduelle sous le massif du Piton de la Fournaise conduit l'Observatoire Volcanologique à proposer le passage au niveau d'alerte « vigilance » du dispositif ORSEC du volcan du Piton de la Fournaise ;
SUR PROPOSITION du directeur de cabinet de la préfecture de La Réunion,

ARRETE

ARTICLE 1er – L'interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise est levée à compter du **jeudi 3 juin 2021, 08h00** dans les limites fixées par l'article 2.

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
-----------------------------	----------------------------------	---------

ARTICLE 2 - L'accès à la partie haute de l'enclos n'est possible que sur les trois sentiers balisés et entretenus par l'Office National des Forêts, dans les limites suivantes :

- le sentier Pas de Bellecombe – Formica Léo – Sentier Rivals – Cratère Caubet,
- le sentier Pas de Bellecombe – Formica Léo – sentier d'accès au site d'observation du cratère Dolomieu (accès par le nord du cratère),
- le sentier Kapor jusqu'à Piton Kapor.

Le sentier Rivals est ouvert à la circulation jusqu'au niveau du cratère Caubet. La portion entre le cratère Caubet et Belvédère sur Château Fort reste interdite d'accès.

Le public devra se conformer strictement aux prescriptions et consignes figurant sur les panneaux d'information et d'avertissement affichés par l'Office Nationale des Forêts sur ce sentier.

ARTICLE 3 – Conformément aux dispositions du chapitre 5.1 du dispositif ORSEC du volcan du Piton de la Fournaise, cette interdiction ne s'applique pas aux personnels titulaires d'autorisation de type 1, notamment pour la mise en œuvre des missions scientifiques d'évaluation des risques, effectuées sous la coordination de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise, ou des missions de balisage, d'entretien et de sécurisation effectuées sous la coordination de l'Office National des Forêts.

ARTICLE 4 – Par dérogation aux dispositions de l'article 2, lors du niveau d'alerte « vigilance », les groupes encadrés par des professionnels (Accompagnateurs de Moyenne Montagne ou Guide de Haute Montagne) pourront accéder à l'enclos (partie haute, grandes pentes, partie basse), y compris hors des sentiers balisés, à l'exception des zones dites d'exclusion, qui comprennent :

- Les zones où la couverture ne permet pas l'appel au 112 ou la réception des SMS d'alerte de la préfecture prévenant d'un changement de comportement du volcan (formalisé par une carte figurant en annexe du présent arrêté) ;
- Ainsi que les zones comportant des dangers géologiques particuliers (connues des professionnels).

Ces professionnels (AMM et GHM) devront disposer de signes distinctifs permettant une identification visuelle rapide de leurs fonctions, être détenteur d'une carte professionnelle en cours de validité et exercer dans le cadre de leurs prérogatives d'exercice.

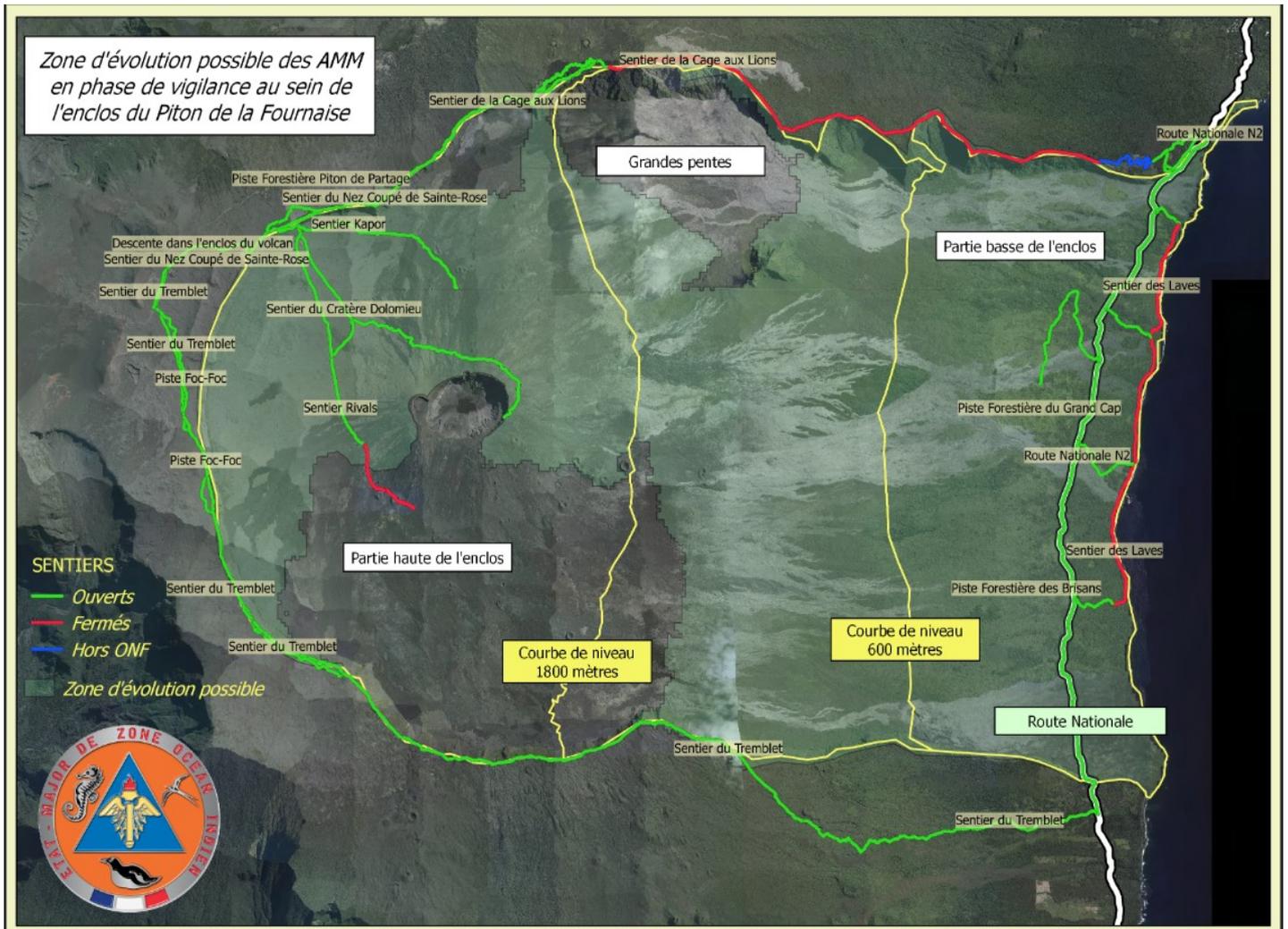
ARTICLE 5 – L'arrêté du 9 avril 2021 portant restriction/interdiction d'accès du public à l'enclos du Piton de la Fournaise est abrogé.

ARTICLE 6 – La secrétaire générale de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets des arrondissements de Saint-Benoît et Saint-Pierre, la directrice de l'observatoire volcanologique, le directeur du parc national de La Réunion, le général commandant la gendarmerie de La Réunion et la gendarmerie pour la zone de défense et de sécurité du sud de l'océan Indien, le directeur régional de l'office national des forêts, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement et Messieurs les maires des communes de Sainte Rose et St-Philippe, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des services de l'État à La Réunion et affiché à l'entrée de l'Enclos Fouqué.

**Le Préfet,
NOM – PRÉNOM**

ANNEXE 7

Zone d'évolution possible des AMM et GHM au sein de l'enclos du Piton de la Fournaise, compte tenu de la couverture réseau et des dangers géologiques particuliers.



ANNEXE 8

Situation des tunnels de lave de 2004 et de 2007.

