



Jacques Dubois

Volcans actifs français et risques volcaniques

Martinique, Guadeloupe,
Réunion, Pacifique

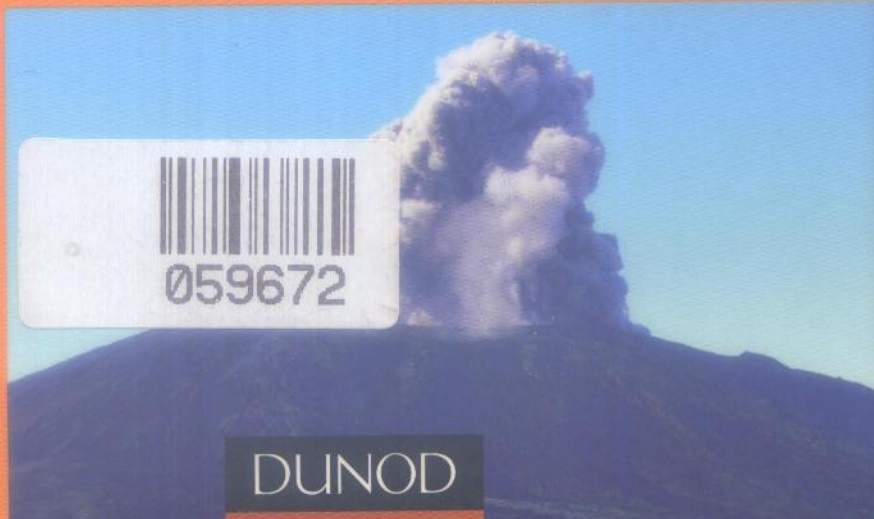
Préface de Jean-Louis Le Mouél

UniverSciences



059672

DUNOD



GL 131

Volcans actifs français et risques volcaniques

Martinique, Guadeloupe,
Réunion, Pacifique

059672

8



Jacques Dubois

Professeur émérite de l'Institut
de Physique du Globe de Paris

Préface Jean-Louis Le Mouél

Membre de l'Institut de France



059672

DUNOD

Table des matières



PRÉFACE	iii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 • LES VOLCANS DES DOM-TOM	4
1.1 La Martinique	4
1.2 La Guadeloupe	8
1.3 La Réunion	12
CHAPITRE 2 • LE VOLCANISME DANS LE CONTEXTE DE LA TECTONIQUE DES PLAQUES	26
CHAPITRE 3 • DIFFÉRENTS TYPES DE VOLCANS	36
3.1 Le volcanisme de dorsale	36
3.2 Le volcanisme de zone de subduction	40
3.3 Volcanismes intraplaque et interplaque des points chauds	41
3.4 Classification des volcans	44
3.5 Comment se situent nos volcans dans ces classifications ?	46
CHAPITRE 4 • ANALYSE DES ÉVÉNEMENTS PASSÉS	52
4.1 Retour sur l'éruption de la montagne Pelée de 1902	52
4.2 Pourquoi la population est restée	53

4.3	Que s'est-il réellement passé ?	58
4.4	Retour sur le raz de marée lors de la disparition de l'usine Guérin	74
4.5	Évacuation et relogement des populations déplacées	75
4.6	L'éruption de la Soufrière de la Guadeloupe en 1976	82
4.6	Événements passés et histoire récente des autres volcans antillais	86
4.7	Les événements historiques sur l'activité du Piton de la Fournaise	98
CHAPITRE 5 • LES OBSERVATOIRES VOLCANOLOGIQUES		110
5.1	Histoire du développement des observatoires volcanologiques	110
5.2	Les observatoires des volcans actifs français et leurs réseaux de surveillance	132
5.3	L'observatoire du Morne-des-Cadets	133
5.4	L'observatoire volcanologique et sismologique du Houelmont à la Guadeloupe	137
5.5	L'observatoire du Piton de la Fournaise	140
CHAPITRE 6 • AUJOURD'HUI : RISQUES VÉRITABLE ET RISQUES SUPPOSÉS		147
6.1	Quels territoires français sont concernés par le risque volcanique ?	147
6.2	Volcanisme et risques en France métropolitaine	148
6.3	Comment se situent les volcans des Antilles parmi le millier de volcans terrestres ?	149
6.4	Combien de victimes dues aux éruptions volcaniques ? ..	159
6.5	Quels sont les risques volcaniques ?	160
6.6	Quelques réflexions sur la notion de risque volcanique comparé aux autres risques naturels	171

6.7	Probabilité	173
6.8	Prévision	185
6.9	Prévention	187
6.10	Les pouvoirs publics face au risque	190
CHAPITRE 7 • CONDUITE À TENIR EN CAS DE CRISE		193
7.1	Les grandes lignes de ce guide	193
7.2	Les procédures d'alerte	200
7.3	Formulation et communication dans les avis publics	201
CHAPITRE 8 • CONSEILS AUX ÉLUS		204
8.1	Prévention en amont	204
8.2	Informations du public avant pendant et après la crise ...	207
8.3	La perception du risque	207
CHAPITRE 9 • CONCLUSIONS		210
ANNEXES		213
A.1	Histoire géologique des îles volcaniques : Martinique, Guadeloupe, Réunion, Tahiti, Terres australes	213
A.2	Le Vésuve et la destruction de Pompéi	225
A.3	Le récit palpitant du capitaine Freeman	234
A.4	Vivre avec les volcans	237
A.5	Les volcans, des archivistes du passé	238
GLOSSAIRE		239
REMERCIEMENTS		244
BIBLIOGRAPHIE		247
INDEX		258

Jacques Dubois

VOLCANS ACTIFS FRANÇAIS ET RISQUES VOLCANIQUES

**Martinique, Guadeloupe,
Réunion, Pacifique**

Montagne Pelée, Soufrière de la Guadeloupe, Piton de la Fournaise, Teahitia : dans cet ouvrage, l'auteur aborde les volcans français dans leurs dimensions singulière et particulière, géologique autant qu'historique, sans pour autant perdre de vue le caractère global de ces phénomènes à l'échelle de la Terre.

Presque tous les grands types de dynamismes éruptifs sont représentés sur le territoire français ; dès lors, l'étude de « nos » volcans, comme dit Jacques Dubois, est une étude du volcanisme en général. De la tectonique des plaques aux conseils de prévention, des types d'éruptions différentes à d'émouvants témoignages humains, en passant par une présentation sans pareille du réseau des observatoires français de volcanologie, ce livre, d'une lecture aisée, traite de la volcanologie d'un point de vue global. Il s'adresse à tous ceux, étudiants, enseignants, amateurs, qui désirent comprendre le fonctionnement de notre planète.



JACQUES DUBOIS

Ancien directeur des
observatoires
volcanologiques de
l'Institut de Physique
du Globe de Paris

MATHÉMATIQUES

PHYSIQUE

CHIMIE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

INFORMATIQUE

SCIENCES DE LA VIE

SCIENCES DE LA TERRE



9 782100 511259

6647846

ISBN 978-2-10-051125-9

www.dunod.com



DUNOD