

# La Réunion s'enfonce dans l'océan

**Le séisme de magnitude 2,3 ressenti hier matin à 9 h 56, principalement dans le sud-ouest du département, a pour origine un "craquement" de la croûte océanique sur laquelle notre île pèse de tout son poids. Régulièrement, de tels réajustements se produisent ... et font à chaque fois frissonner la Réunion.**

Vendredi dernier, de nombreux habitants des îles du Nord de la Guadeloupe ont été tirés de leur sommeil à 2 h 50 du matin par une secousse de magnitude 4,2 sur l'échelle de Richter, dont le foyer a été localisé à 90 km de profondeur. Hier matin, c'était au tour de la Réunion de s'émouvoir d'un événement en apparence semblable : une avalanche d'appels téléphoniques a déferlé sur les standards des radios locales voire des sapeurs-pompiers.

Pourtant, les événements sont d'origine bien différente et ne suscitent d'ailleurs pas la même préoccupation dans les Caraïbes et l'océan Indien. Les îles des Antilles, nées d'une confrontation de plaques lithosphériques, sont condamnées à rester le théâtre d'affrontements titaniques des forces de la nature : un séisme destructeur y est redouté et le risque d'un volcanisme explosif y est bien réel. Ainsi la Soufrière de Montserrat est en activité depuis 1995, il y a eu la crise avortée de la Soufrière en Guadeloupe en 1976, la Montagne Pelée en

Martinique en 1902... La Réunion, au contraire, située au milieu de la plaque africaine et née de l'activité d'un "point chaud", anomalie thermique du manteau terrestre, n'a pas à craindre de tels bouleversements : le pignon de la Fournaise s'épanche paisiblement et il n'existe d'ailleurs pas de plan de secours spécialisé "trembléments de terre" dans notre île où l'origine de la sismicité est de tout autre nature.

## DÉCHIRURE ET ONDE DE CHOC

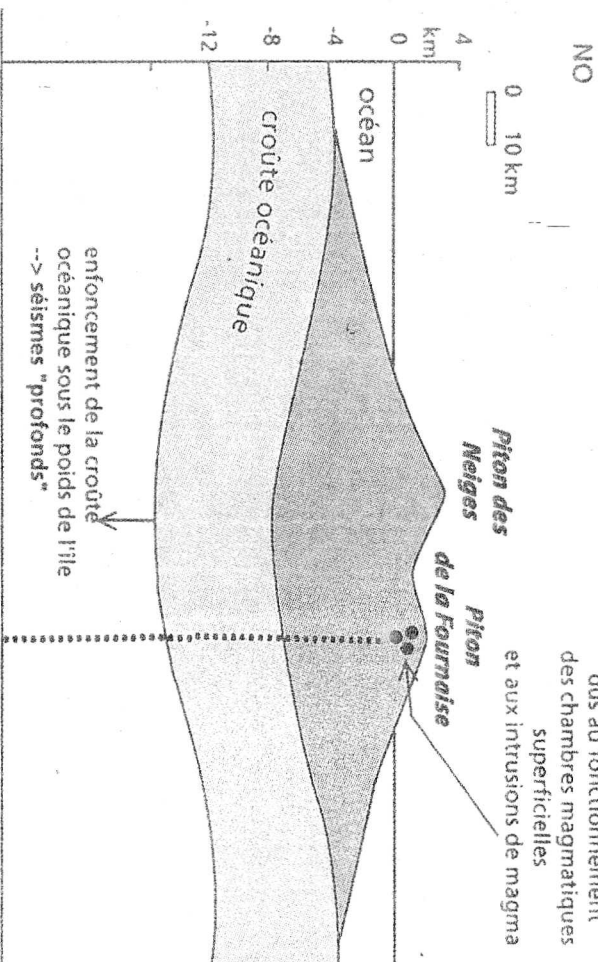
C'est la masse de l'île, le produit de 5 millions d'années d'éruptions volcaniques, qui pèse de tout son poids sur la croûte océanique, un "plancher" de surcroît tapissé de sédiments marins formant une assise incertaine pour un tel édifice. Au fil de la construction du pignon des Neiges puis de la Fournaise, la croûte océanique s'enfonce progressivement, capable d'une certaine souplesse. Jusqu'au moment où le point de

rupture est atteint. Se produit alors une déchirure qui provoque une onde de choc (le séisme) et permet un réajustement des masses en présence. Ce cycle se répète à l'infini, à des fréquences variables, comme le montre l'inventaire incertain et trop récent des séismes à la Réunion.

À la vitesse de quelques millimètres par siècle, la Réunion s'enfonce donc sous les flots, au rythme de craquements prémonitoires...

Pas de quoi s'affoler, même s'il ne faut pas sous-estimer le rôle indirect de cette sismicité : elle peut contribuer à long terme à déclencher des mouvements de terrain dans des zones déjà instables et soumise à une pluviométrie importante.

François Martel-Asselin



Coupe schématique de La Réunion montrant les deux origines des séismes

La croûte océanique ploie sous la masse de l'île, un phénomène dénommé "flexure lithosphérique". La partie émergée de la Réunion représente 1/32<sup>e</sup> de son volume total (0,8 x 10<sup>9</sup> km<sup>3</sup>) et 1/100<sup>e</sup> seulement si l'on prend en compte le volume enfoui dans la zone de flexure de la plaque (sources : schéma adapté du "Dossier départemental des risques majeurs", données : observatoire volcanologique du pignon de la Fournaise)

## La Réunion : une montagne de 7 000 mètres

Le savez-vous ? L'île de la Réunion est l'une des plus hautes montagnes du monde. Sous des apparences relativement modestes (son plus grand diamètre ne dépasse pas 90 km et elle culmine à 3 070 m), elle affiche en réalité des caractéristiques autrement im-

pressionnantes si l'on ne se limite pas à l'examen de sa seule partie émergée (1/32<sup>e</sup> de son volume total) qui constitue le simple sommet d'un cône aplati qui repose par 4 000 m de fond sur le plancher océanique.

C'est là qu'on en prend toute la mesure : la Réunion, à sa base, mesure en réalité 200 x 240 km. Sa hauteur atteint alors 7 000 m ! En utilisant les mêmes critères, la grande île d'Hawaï atteint 9 000 m (dont 4 500 émergés), ce qui la place bien au-dessus du mont Everest.