

Hum hum : et le mystère des sons entendus sur la planète s'éclaircit enfin



Des scientifiques ont tenté de percer le mystère d'un étrange bourdonnement, d'un son qui provenait des profondeurs de la planète. Ils ont découvert que le son coïncidait avec un pic d'activité sismique repéré dans l'océan Indien. La naissance d'un volcan sous-marin pourrait être à l'origine de ce phénomène.

Avec Gérard
Delfolie

Atlantico.fr : L'an dernier, de multiples signaux sismiques ont été observés par les scientifiques dans l'océan Indien. Ces signaux et les bruits que ceux-ci provoquaient ont attisé la curiosité des chercheurs. Pourquoi ces bruits ont-ils eu lieu ? Pourriez-vous nous expliquer à quoi cela est dû ?

Gérald Delfolie : Ces bruits ou plutôt sons (le mot bruit est connoté désagréable selon moi) sont le résultat de l'activité sous nos "pieds". La Terre est une planète active (car très chaude en son cœur), le mouvement est omniprésent dans les différentes couches de notre planète. Et tous ses mouvements/déplacements vont forcément montrer des signes en surface ; les signaux sismiques en sont un exemple.

La croûte terrestre (continents et fonds océaniques) est constituée de plaques tectoniques qui se déplacent constamment mais à des vitesses très lentes. Certaines s'éloignent, d'autres se rapprochent. Ces déplacements engendrent des frottements avec des forces colossales et peut notamment générer des séismes.

Pour imaginer l'intérieur de la Terre, on peut prendre une pêche que l'on coupe en deux, la fine peau serait notre croûte (avec les plaques) ; la chair du fruit serait le manteau et le noyau, notre noyau (en deux parties).

Comment expliquer la formation d'un nouveau volcan et qu'est ce que cela signifie dans le monde scientifique ?

Il existe différents types de volcans (certains terrestres, d'autres sous-marins) qui ont chacun des mécanismes de formation différents, expliquer l'ensemble pourrait être un peu trop long mais un point commun pour chacun est la remontée à la surface de magma en provenance du manteau. Tous ses volcans ne se forment pas n'importe où sur Terre, ils sont localisés proche des limites des plaques tectoniques, les zones les plus actives. Vous pouvez prendre 3 planisphères avec la localisation des volcans, la localisation des limites de plaques, la localisation des principaux séismes, les 3 se superposent et correspondent.

Pour le monde scientifique, cette découverte montre deux choses principales selon moi : la 1ère est que l'étude de ces phénomènes permet de mieux les comprendre et mieux connaître notre planète et donc notre environnement.

La 2e est que la science n'est pas statique et se trouve en perpétuelle évolution et nous permet de toujours enrichir nos connaissances par les découvertes.

La raison bonus (avec humour) est que cela crée des emplois de scientifiques.

La création de ce volcan sous l'eau aura-t-elle des répercussions dans la région ?

Des volcans de ce type se créent régulièrement sans avoir forcément des répercussions sur la population d'une zone. Ce volcan se situe dans une zone qui ne présentait pas de signes de volcanisme mais la région reste active et proche d'une limite de plaque. Les répercussions principales auxquelles il faut s'attendre, ces sont des séismes qui existaient déjà dans cette région mais cette nouvelle activité volcanisme pourra en générer un peu plus pendant une période. Un autre danger lié à ses zones actives en mer est la possibilité de tsunami mais ils ne sont pas systématiques aux séismes et heureusement vu la quantité de séismes enregistrés sur la planète sur une année.

Y a-t-il eu des mesures de préventions pour la population ? Sont-ils en danger ?

Je ne connais pas spécialement les mesures de préventions établies dans cette zone. Ce qui est sûr c'est que l'on ne sait pas prédire un séisme mais nous connaissons les zones à risques et donc les zones potentiellement dangereuses. Nous savons construire des bâtiments anti-sismiques, le Japon est un des meilleurs exemples. Les dangers étant en premier lieu liés aux bâtiments qui peuvent être détruits et engendrés des pertes humaines. Je ne pense pas que l'on puisse dire qu'ils soit en grand danger ou en parfaite sécurité, les activités sismiques sont surveillées par des scientifiques sur toute la planète et même si on ne prédit pas les séismes, les études et découvertes permettent de mieux appréhender les risques et générer une meilleure prévention.