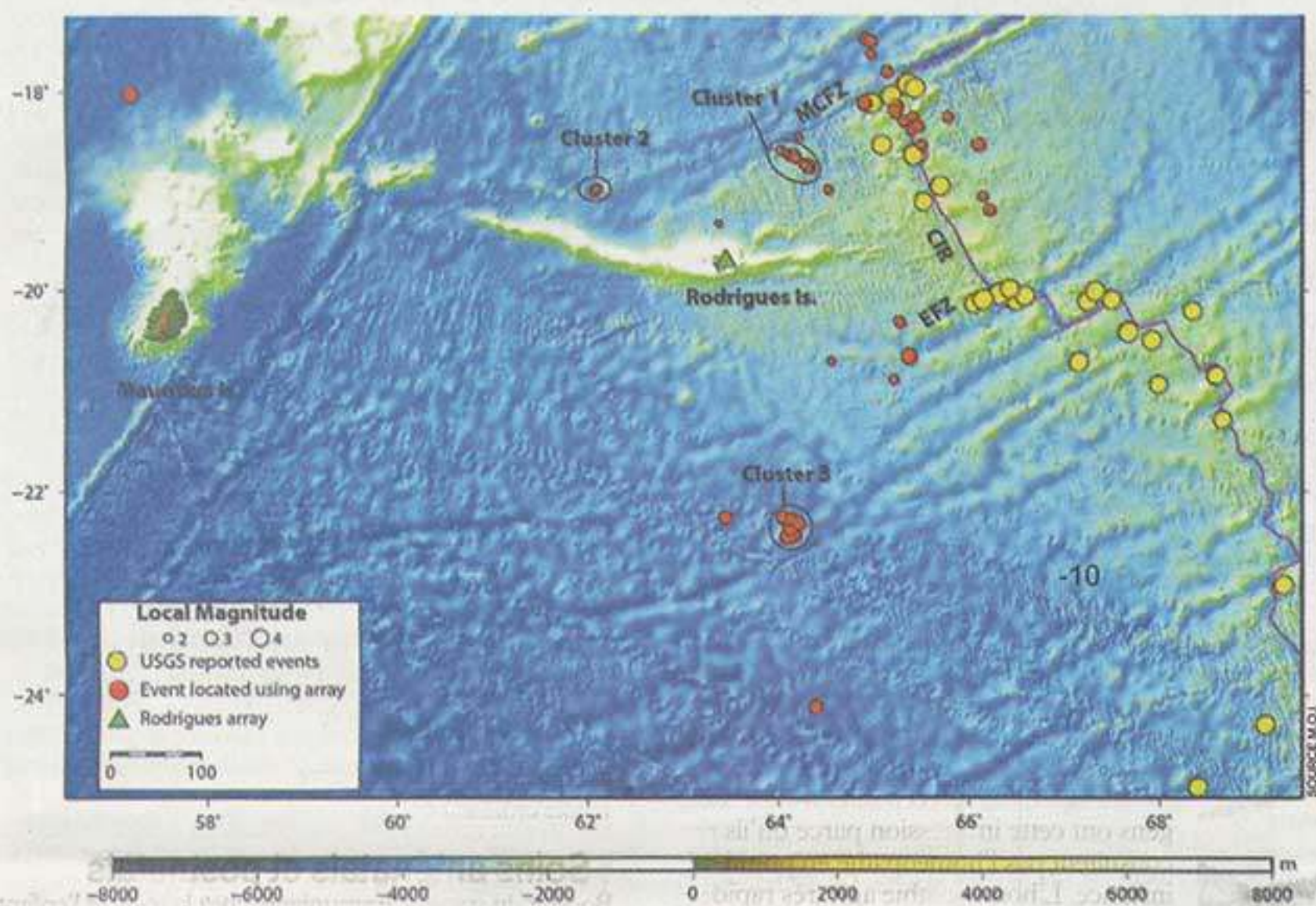


«Des séismes enregistrés autour de Maurice et de Rodrigues»



Un séisme de magnitude 4,0 a été ressenti à Maurice pour la première fois la semaine dernière. L'épicentre se situait à 100 km du Morne. Un sismologue du Mauritius Oceanography Institute (MOI) nous aide à mieux comprendre le phénomène.

► Maurice a été affecté par un faible séisme mardi dernier à 23 h 25. Que se passe-t-il lors d'un séisme ?

Lors d'un séisme, il y a un mouvement de plaques qui cause des vibrations. C'est comme un relâchement d'une énergie. Ce phénomène est naturel et se produit sur l'ensemble de la planète à différentes intensités. On les mesure par rapport à la quantité d'énergie relâchée. Cette fois, c'était une magnitude de 4,0.

► Les Mauriciens ont réalisé qu'ils vivaient un mini-séisme. Qu'est-ce qui explique qu'il ait eu lieu à cet endroit ?

Ce séisme s'est produit à mi-chemin entre Maurice et l'île de La Réunion, à 100 km du Morne. Il faut comprendre que nous sommes proches des plaques tectoniques et d'un point chaud (NdIR : région avec une activité volcanique, soit le Piton de la Fournaise). Ce qui a pu provoquer ce séisme, c'est qu'il y a eu un mouvement de plaques au niveau du Central Indian Ridge ou un mouvement d'origine gazeuse dans la croûte terrestre à cet endroit.

► Ce qui veut dire qu'il y a eu des séismes autour de Maurice auparavant ?

Les seuls séismes enregistrés sont ceux autour de Maurice et de Rodrigues. Entre 2012 et 2014, le Mauritius Oceanography Institute (MOI) a recensé pas moins de neuf activités sismiques de magnitude allant de 1,2 à 2,5 (NdIR : on mesure l'intensité d'un séisme, qui varie

de 1 à 9, voire plus, sur l'échelle de Richter). C'est normal d'avoir des tremblements de terre de cette magnitude dans cette région. L'événement de mardi était d'une magnitude supérieure, d'où le fait que certaines personnes ont ressenti une légère vibration ou un mouvement.

La partie la plus active se trouve au niveau du Central Indian Ridge. C'est la crête d'une chaîne de montagnes sous-marines. Or, il arrive que de mini-séismes se produisent à cet endroit. Pour notre région, la plupart des activités sont enregistrées à l'est de Maurice et de l'île Rodrigues.

► Est-ce le signe que d'autres activités ne soient pas à écarter ?

On ne peut prédire un séisme, certes. Mais les relevés indiquent que tous les séismes ont eu lieu en mer. Lors des recherches sur l'île Rodrigues, les instruments n'ont détecté aucune activité. Or, pour examiner la région où le séisme s'est produit, il faut installer des équipements et prendre des mesures pour comprendre le comportement des plaques.

► La crainte des Mauriciens est qu'un tel séisme puisse provoquer un tsunami...

Un séisme de magnitude 4,0 ne génère pas un tsunami. Il faudrait enregistrer un tremblement de terre de 7,5 pour cela. Pour qu'un tsunami se répande, il faut avoir un mouvement intérieur des plaques, en sus du mouvement de la terre. La vague doit voyager sept km par heure pour

générer une force. Le public n'a pas besoin d'avoir peur, car le mouvement des plaques étant horizontal, il est impossible qu'un tsunami soit généré.

► Depuis cet événement, bon nombre de Mauriciens s'interrogent sur un lien possible avec un de nos volcans dormants comme le Trou-aux-Cerfs...

Il n'y a aucun lien possible. En deux ans de mesures, nous n'avons détecté aucune activité sismique sur Maurice, ni à Trou-aux-Cerfs. Lors de ces études, nous avons installé 12 stations.

► Comment se fait-il que des Mauriciens aient ressenti le séisme et d'autres non ?

Il est difficile de déterminer cela. Chacun a des sensibilités différentes. Généralement, ce séisme léger n'est pas ressenti. Normalement toute l'île aurait dû ressentir la même chose. J'imagine que c'est un séisme à 10 km de profondeur et l'onde n'a pas été la même partout. Il faut aussi se dire que beaucoup dormaient à ce moment-là. Lorsque j'étudiais en Inde, j'ai vécu quatre séismes. Je n'avais pas immédiatement réalisé le phénomène qui se produisait.

► Pourquoi, selon vous, ces lectures sont plus marquées ?

L'île Rodrigues se trouve proche du Central Indian Ridge et d'autres plaques tectoniques. Elle se trouve à environ 140 km de ces plaques. Plus on avance vers



Manvendra Singh est Research Scientist au MOI depuis 2008. Détenteur d'un Bachelor of Science en physique et géologie, il a obtenu un Master de la Banaras Hindu University, en Inde, puis un doctorat de la Goethe University à Francfort, en Allemagne. Il a publié plusieurs travaux et a fait partie des équipes de recherche à Maurice comme à Rodrigues. Auteur d'un article sur l'existence d'un plateau continental ou océanique sous Maurice, il a également participé au projet de plateforme continentale.

cette région, plus il y aura de l'activité. Nous avons détecté 62 séismes autour de Rodrigues. Il s'agit de séismes en grappes, soit des activités concentrées dans une zone. Celle-ci se trouve à 140 km au nord de Rodrigues. On y a remarqué des séismes d'une magnitude plus élevée, soit variant entre 1,6 et 3,7.

► Le danger est plus élevé et plus imminent pour Rodrigues que Maurice ?

Il n'y a pas de danger imminent ! Il faut néanmoins surveiller ces zones.

► Maurice a un seul sismographe à la station de Vacoas. N'en faudra-t-il pas d'autres ?

Le MOI compte installer d'autres appareils à Maurice, à Rodrigues et aussi à Agaléga. Ce seront quatre instruments de mesure. Il faut une triangulation afin de couvrir

une vaste zone pour surveiller les activités sismiques.

► Vous faisiez partie d'une équipe de recherche pour vérifier la théorie d'un continent sous Maurice. Quel est le fin mot de l'histoire ?

Le monde scientifique avait lancé un débat sur un continent disparu sous Maurice. Des scientifiques voulaient savoir si Maurice se situe sur une croûte continentale ou une croûte océanique. J'ai participé à une recherche avec des Français et des Allemands. Nous avons installé 11 appareils pour déterminer l'épaisseur de la croûte sous Maurice. L'étude a démontré que Maurice est sur une croûte océanique et non continentale. Même s'il y avait un continent, la couche est de dix km.

Propos recueillis par Florian LEPOIGNEUR

NOTICE FOR BUILDING & LAND USE PERMIT APPLICATION

NOTICE FOR PERMISSION FOR LAND USE

Take notice that **FAAJ SEAFOOD COMPANY LTD** will apply to the District Council of **Grand Port** for a Building and Land Use permit for a proposed **retail sale of poultry in stores (with meat, fish and allied products)** at Cnr. Marianne and Delices Streets, Mahébourg.

Any person feeling aggrieved by the proposal may lodge an objection in writing to the above-named Council within 15 days as from the date of this publication.

Date: 06.03.18