



**HAL**  
open science

# Imagerie du manteau sous le point chaud de La Réunion - Projet Rhum-Rum

Guilhem Barruol, Karin Sigloch

► **To cite this version:**

Guilhem Barruol, Karin Sigloch. Imagerie du manteau sous le point chaud de La Réunion - Projet Rhum-Rum. 2013, pp.7. <hal-04196165>

**HAL Id: hal-04196165**

**<https://hal.science/hal-04196165v1>**

Submitted on 5 Sep 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

## IMAGERIE DU MANTEAU SOUS LE POINT CHAUD DE LA RÉUNION - PROJET RHUM-RUM

par Guilhem Barruol et Karin Sigloch

Le projet RHUM-RUM (Réunion Hotspot and Upper Mantle – Réunion's Unterer Mantel) a pour objectif d'imager la structure du manteau sous La Réunion depuis la croûte jusqu'au noyau afin de déterminer la géométrie et l'origine du panache mantellique, ses possibles interactions avec la lithosphère ainsi que les mouvements de matière dans le manteau supérieur. Cette imagerie permettra d'étudier les relations de ce point chaud avec le super-panache sud africain, avec les points chauds voisins (Comores, Marion, Kerguelen, Amsterdam), et avec les rides centrales et sud-ouest indiennes.

RHUM-RUM (2012-2015) combine des observations sismologiques à terre et en mer sur une superficie de 2000x2000 km<sup>2</sup> centrée sur La Réunion. 57 stations de fond de mer allemandes (DEPAS) et françaises (INSU) ont été déployées en Oct. 2012 à l'aide du navire océanographique MARIION DUFRESNE et seront récupérées avec le navire allemand METEOR en Oct-Nov 2013. Les enregistrements de fond de mer sont complétés par les stations des réseaux permanents (Geoscope, IRIS, OVPE, Geofon) et par des déploiements de stations terrestres provenant de différents instituts : 16 stations du parc allemand DEPAS aux Seychelles et sur l'île Maurice, 1 station Geoscope à Rodrigues, 5 stations de l'AWI Bremerhaven sur les îles Éparses et 10 stations des Universités de Bonn, Muenster et Geociences Réunion sur La Réunion. Les 5 stations du parc SISMOB ont été déployées dans la région SE de Madagascar.

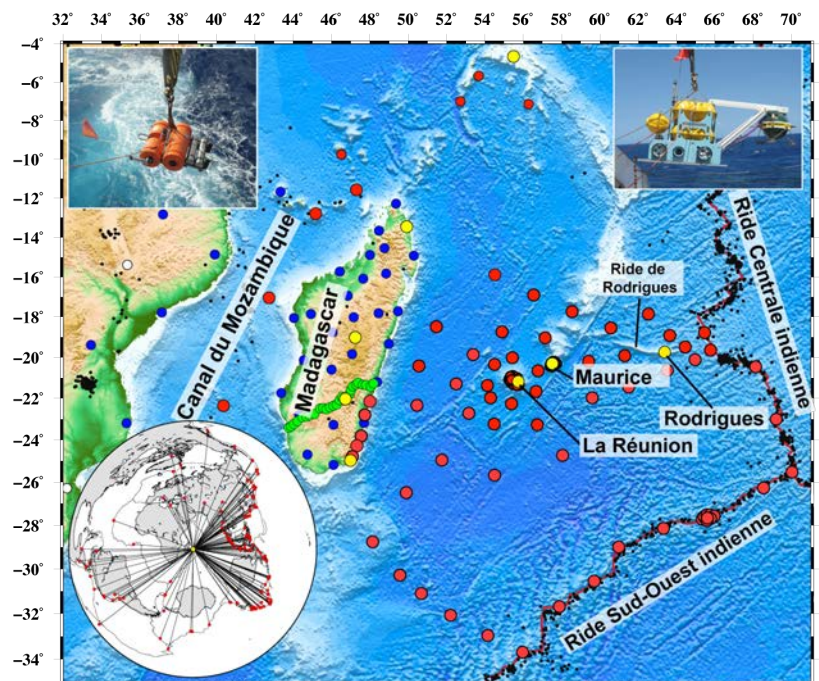


Figure 1. Carte de localisation des stations sismologiques dans le SW de l'océan Indien. Cercles jaunes : stations permanentes, cercles rouges : stations RHUM-RUM, cercles bleus : stations projet US MACOMO (P.I. M. Wyssession), cercles verts : stations projet GFZ (P.I. F. Tillmann). Mise à l'eau d'un OBS DEPAS (Gauche) et INSU (droite), et couverture potentielle (2009, Mb>6.0, 30 à 160°).

Equipes : France: IPG Paris, Géosciences Réunion, Obs. Volc. du Piton de la Fournaise, Géosciences Montpellier, Univ. Brest, FAST – Orsay, Géoazur, EOST Strasbourg.

Allemagne : Universités de Munich, Franckfort, Kiel, Bremerhaven, Muenster, Bonn.

Océan Indien : Mauritius Oceanography Institute, Antananarivo Univ., Madagascar.

Soutiens : France : ANR, INSU, OSU-Réunion, IPEV, TAAF ; Allemagne : DFG.

**Contacts** : Guilhem Barruol : [guilhem.barruol@univ-reunion.fr](mailto:guilhem.barruol@univ-reunion.fr)

Karin Sigloch : [sigloch@geophysik.uni-muenchen.de](mailto:sigloch@geophysik.uni-muenchen.de)

<http://www.rhum-rum.net>