

Le Laboratoire de Recherche en Géosciences et Energies est structuré autour de trois thématiques fortes à savoir :

- 1 [Dynamique des marges océaniques et tsunamis](#)

- 2 [Aérosols et gaz en environnement tropical](#)

- 3 [Maitrise du caractère aléatoire des sources d'énergies renouvelables](#)

L'étude des gaz volcaniques émis par la Soufrière de Guadeloupe par spectroscopie infrarouge représente une vraie passerelle entre les deux premiers axes de recherche. Le dégazage observé à la Soufrière est une manifestation du processus de subduction qui fait l'objet de travaux dans l'axe (1). Les méthodes de mesure et d'analyse des gaz et aérosols permettent d'apporter de nouvelles données quantitatives non disponibles auparavant (y compris à l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe (OVSG)) sur les gaz acides émis par la Soufrière depuis 1998 (concentration en HCL gazeux par exemple) et surtout de proposer une première analyse de l'origine de ces gaz en lien avec l'activité volcanique en cours. Les activités de recherche de l'équipe sont donc centrées autour de l'étude de la sismicité de la marge active des Antilles, de la houle et des tsunamis, de l'étude de la caractérisation des aérosols et des panaches de gaz (volcanique et de décharge). Ces projets consistent à améliorer la connaissance des risques, à organiser leur surveillance, à promouvoir et à aider les mesures de réduction de la vulnérabilité.

Les principales activités de recherche de l'axe (3) sont la caractérisation des fluctuations des ressources (solaire , éolien) et son application à la prédiction de production d'énergies.

