

**Synthèse et recommandations de la Table Ronde sur le thème 1 :  
« Les recherches scientifiques sur le Karthala : état des lieux et  
perspectives »**

**Moroni, du 19 au 21 novembre 2008**

**Président: Ainouddine Sidi**

**Rapporteurs : Naoildine Houmadi**

Après vingt ans d'études et de recherches sur le Karthala et l'enregistrement des éruptions survenues à partir de 1991, les caractéristiques de ce volcan commencent à être connues.

Ainsi sont désormais disponibles :

- une carte géologique du site ;
- une cartographie du risque ainsi que
- des données géophysiques.

Ces études encore partielles, doivent continuer et porter notamment sur les mécanismes de migration en profondeur du magma, mécanismes encore largement inconnus alors qu'ils sont indispensables pour une meilleure connaissance du mécanisme d'alimentation du réservoir magmatique et du comportement du Volcan.

De même, sur le plan de l'hydrogéologie locale, les études réalisées, notamment par reconnaissance géophysique, sont limitées parce que localisées et ne permettent pas d'identifier l'importance de la ressource globale; de plus ces études sont encore, pour une large part dispersées, inaccessibles aux professionnels pour une capitalisation et une valorisation des connaissances exploitables. Elles ont par ailleurs été jugées insuffisantes à du manque de structures pour centraliser ces données

Sur le plan de la géologie régionale, la présentation des études cinématiques et dynamiques du mouvement des plaques tectoniques dans la zone du Canal de Mozambique et de Madagascar laisse supposer l'existence d'un risque sismique majeur, bien qu'aucun événement sismique d'une telle ampleur ne soit connu dans l'histoire.

Sur un plan pratique, on estime que le réseau de surveillance du Karthala est relativement suffisant d'observations dense mais nécessite un travail de maintenance électronique accru sur tout avec l'extension du réseau d'observation.

On estime également que l'observatoire volcanologique du Karthala (OVK) souffre cruellement d'un manque de personnel et n'est donc pas en mesure de mener à bien toutes ses missions.

La présentation faite sur la surveillance des volcans à proximité de Goma (en RDC) a montré que la prédiction d'une éruption volcanique est possible, mais exige un travail important en matière de collecte et de traitement des données sismiques.

## **CONCLUSION**

Des présentations faites lors de la première journée consacrée au thème de la recherche scientifique sur le Karthala se dégagent les conclusions ci-après :

- 1- la nécessité d'une meilleure connaissance scientifique du Volcan (structure interne, caractéristiques...)
- 2- la capitalisation et la valorisation des connaissances issues des recherches menées au niveau national et international, dans le cadre de la surveillance du volcan d'une part, et de l'exploitation de ses ressources d'autre part (biodiversité, géothermie, ressources minérales...)

## **RECOMMANDATIONS**

- 1- affecter à l'étude et à la surveillance du Volcan toutes les ressources humaines requises ;
- 2- constituer des équipes interdisciplinaires réunissant au sein d'un laboratoire de géosciences des spécialistes des différents domaines concernés (géologie, géochimie, géophysique (sismologie, électromagnétisme, télédétection, gravimétrie), environnement, hydrogéologie, météorologie, etc.
- 3- assurer la formation et le perfectionnement des chercheurs sur le plan national et international en partenariat avec des institutions ayant la même vocation.
- 4- Renouveler et entretenir les équipements du réseau de surveillance ;
- 5- Former les personnels requis pour leur installation et leur maintenance ;
- 6- Etendre les recherches au niveau de toutes les Iles pour une maîtrise des risques sismiques d'origine non volcanique.
- 7- Revoir le statut de l'observatoire afin de permettre son émancipation.