

Document de Travail A/08^{bis}

2ème Commission

LE CENTRE GEOPHYSIQUE DE M'BOUR

Par Mademoiselle Yvonne CRENN

Professeur Agrégé de Physique

Directeur de Recherches à l'O.R.S.T.O.M.

Chef du Centre Géophysique de M'Bour

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32068

Cote : B Ex 1

- 1 -

Le Centre de Géophysique de M'Bour a été créé en 1951 par l'Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer, sur les conseils du Professeur COULOMB. C'est à la fois un Observatoire enregistrant les secousses sismiques et les perturbations magnétiques, et un Centre de reconnaissance Géophysique envoyant des missions dans toute l'A.O.F.

Cet Observatoire présente un grand intérêt sur le Plan International; du fait que la Station est la plus proche des phénomènes se produisant sur 1/30^e de la surface du globe et se trouve entre un océan profond et le plus stable des continents.

En Séismologie, l'équipement de la Station comprend 7 séismographes modernes; environ 40 tremblements de terre sont enregistrés tous les mois; certains d'entre-eux, provenant de l'Océan Atlantique, n'ont été ressentis dans aucun autre Observatoire; de plus le niveau de l'agitation microsismique est régulièrement mesuré.

Les bulletins mensuels sont adressés aux Organismes Internationaux et à toutes les Stations Sismiques Africaines. Des études sont en cours sur la propagation des ondes dans l'Est de l'Océan Atlantique.

En Magnétisme, les variations lentes des trois composantes du champ magnétique terrestre sont enregistrées de façon continue, depuis quelque temps les variations rapides de la composante horizontale le sont également. Les résultats sont diffusés auprès des Organismes Internationaux spécialisés et fournis aux équipes de prospection magnétique qui en font la demande.

Les levés de reconnaissance Gravimétrique et Magnétique de l'A.O.F. se poursuivent depuis 1953; leur intérêt essentiel est l'étude de la Géologie profonde, dont la connaissance est souvent nécessaire aux recher-

ches pratiques ; elles ont cependant également un but plus théorique, comme fraction du réseau mondial, ce qui a exigé de relier soigneusement les bases africaines et européennes.

En Gravimétrie, le but recherché est l'établissement d'une carte générale mettant en évidence les grandes lignes structurales, et de cartes plus détaillées destinées à aider l'étude de la Géologie profonde.

Les cartes actuellement publiées ou en cours de publication couvrent avec une densité de Stations variables et qui devra être accrue par la suite, le Sénégal, le Sud-Ouest de la Mauritanie, une grande partie du Soudan, le Nord de la Haute-Volta, l'Ouest du Niger, le Togo et le Dahomey.

En Magnétisme on cherche à établir les cartes d'ensemble indiquant les larges variations des éléments magnétiques et à étudier de façon plus détaillée certaines formations géologiques.

Les résultats publiés ou en cours de publication comprennent les cartes de la déclinaison, inclinaison, champ total, composante verticale, composante horizontale pour les régions suivantes : Sud-Ouest de la Mauritanie, Guinée, Côte d'Ivoire, Haute-Volta, Togo, Dahomey, majeure partie du Soudan et Ouest du Niger, ainsi que de nombreuses coupes magnétiques plus détaillées dans les mêmes régions.

Un Laboratoire est équipé pour l'étude du Magnétisme des roches.