

L'ACTIVITÉ DU CENTRE DE GÉOLOGIE MARINE ET DE SÉDIMENTOLOGIE (C.G.M.S.)

par André ROSFELDER

Le Centre de Géologie marine et de Sédimentologie a été fondé l'année dernière à Alger (mai 1959) dans un esprit particulier : celui d'associer la recherche scientifique fondamentale aux grands travaux, l'Université à l'entreprise économique publique.

Son Conseil d'administration comprend ainsi des membres de l'Université, des personnalités dirigeantes de service scientifique dépendant de la Haute administration (électricité et gaz, météorologie, Institut géographique national, etc...) et des ingénieurs ayant des responsabilités directes dans les entreprises publiques (Ponts et Chaussées, etc...). Son siège est à la Faculté des Sciences d'Alger.

Il s'est agi de mettre à la disposition de l'Administration un organisme de recherche scientifique et de faciliter, en corollaire, les études conduites par des universitaires.

Dans son objectif le plus direct, le C.G.M.S. a voulu tenter une définition et une formation du métier de « géologue maritime » d'une façon parallèle et analogue à celui de géologue minier ou de géologue pétrolier. Il a pu constater en 18 mois d'existence que ce métier correspondait à un besoin réel de l'économie.

Notre Centre s'est trouvé confronté ainsi avec des problèmes pratiques de sédimentologie littorale (études préparatoires de ports, études de protection de plages, études d'urbanisme littoral, etc...), de géologie marine hauturière ou littorale, et d'océanographie générale en relation avec le transport et le dépôt des sédiments. Ces problèmes pratiques ont permis de développer des recherches scientifiques fondamentales portant sur l'appareillage océanographique, sur les méthodes et l'appareillage de laboratoire, et sur des questions scientifiques désintéressées.

Les moyens du C.G.M.S.

Notre Centre vient d'ouvrir un « laboratoire géomaritime » au port de La Pérouse, près d'Alger. Sa surface couverte est pour l'instant de 350 m² et sera bientôt agrandie. Nous installons actuellement une station annexe au port d'Arzew, près d'Oran, d'une surface couverte de 100 m² et qui sera ouverte en janvier 1961.

Notre matériel, réuni par nos propres moyens financiers ou grâce à des crédits matériels du Centre national de la Recherche scientifique et de l'Administration, comprend un ensemble d'appareillage océanographique et hydrographique (sondeurs u.s., théodolites, cercles, bouteilles, thermomètres, treuils, etc...), des engins de prélèvements (dragues, carottiers, ramasseurs de fonds, etc...), des appareils de mesures et d'observation des houles, des marées, des seiches, des courants, etc..., et un équipement général de plongée sous-marine. L'équipement du laboratoire, porte sur l'analyse texturale des sédiments, leur analyse chimique et physique, la pétrographie, la chimie de l'eau de mer, etc... et le C.G.M.S. dispose d'un bureau de cartographie.

L'effectif des collaborateurs est actuellement de 17 personnes (personnel administratif, technique et scientifique).

Les moyens nautiques nous sont assurés par des accords avec l'Administration en Algérie.

Les travaux du C.G.M.S.

Sous le titre de « recherches hauturières », nous groupons les études qui nous conduisent en haute-mer pour plusieurs jours. Nous avons effectué, depuis notre fondation, 90 jours de

campagnes en haute-mer sur les côtes algériennes et dans le canal de Sicile. Ceci sans compter les missions locales de courte durée. Une reconnaissance générale des sédiments du plateau continental algérien et une reconnaissance bathymétrique et sédimentologique du canal de Sicile ont été ainsi effectuées.

En ce qui concerne les recherches littorales, le Centre de Géologie marine et de Sédimentologie a entrepris une série d'études de détail comprenant notamment des levés géologiques et sédimentologiques de la baie d'Alger, de la baie de Castiglione, de la zone de Courbet-Marine, de la baie d'Arzew, des études sur le régime de transport dans ces zones, des études de plages et des levés en barrage.

Ces études littorales rejoignent également un programme quadriennal de cartographie et de sédimentologie de la marge continentale algérienne qui doit se traduire, sur l'invitation de la Délégation Générale du Gouvernement en Algérie, par l'établissement d'une carte au 1/500 000, de 7 cartes au 1/200 000 et de plusieurs cartes au 1/50 000 à la fois bathymétriques et géologiques. A cet égard, le C.G.M.S. a entrepris la réalisation d'un véritable service de la carte géologique sous-marine de l'Algérie. Nous avons également préparé une carte au 1/200-000 du canal de Sicile.

Le matériel du C.G.M.S.

Le C.G.M.S. a été conduit dans ses recherches à élaborer un certain nombre d'engins nouveaux :

des appareils de laboratoire pour l'analyse sédimentologique accélérée,
des appareils de prélèvements de fonds, tels que ramasseurs de fonds et carottiers de types spéciaux,
des appareils d'hydrologie : bouteilles à piston et bouteilles à renversement,
des appareils de mesures et d'enregistrement divers, notamment de courants et de seiches.

Conclusions.

Une thèse de Doctorat d'État et une thèse de Doctorat de 3^e cycle ont été présentées en 1960 grâce aux moyens du C.G.M.S. Actuellement trois étudiants licenciés ès sciences préparent des thèses de doctorat de 3^e cycle et un étudiant a entrepris sa thèse de Doctorat d'État.

L'ensemble des travaux de détail et la description des méthodes et des engins nouveaux développés par le C.G.M.S. doit faire l'objet de publications dans les mois à venir.

Mais il nous a semblé nécessaire de présenter à cette Commission les grandes lignes de notre activité en attendant la parution de ces publications.