

**10ème conférence de la Commission Hydrographique de
L'Atlantique Oriental (CHAtO) du 24 au 26 novembre 2010 à
ACCRA GHANA**

Rapport d'activités 2009 et 2010 du Sénégal

1) Généralités

Le Service de Sécurité Maritime du Sénégal qui se confond aujourd'hui à la Subdivision des Phares et Balises, est un établissement relevant du Ministère de l'Economie maritime dont la gestion est confiée au Directeur Général de la Société Nationale du Port Autonome de Dakar.

Cette Subdivision dispose d'un Service Hydrographique et de la Cartographie ; crée en 1992 pour assurer de manière satisfaisante c'est-à-dire par rapport au norme de l'OHI, les objectifs (missions) suivants :

- ⇒ L'assistance aux privés dans le cadre de la mise en place d'ouvrages de signalisation maritime (effectuer des levés bathymétriques pour le compte du privé s'il nous sollicite) ;
- ⇒ L'hydrographie des voies intérieures navigables (embouchures St Louis, Kaolack, Ziguinchor) dans le cadre du contrôle ou de l'implantation de chenaux ;
- ⇒ L'hydrographie du plan d'eau du PAD et le contrôle des opérations de dragage (un contrat nous lie avec le Port de Dakar pour l'accomplissement de ces deux tâches) ;
- ⇒ La transmission de tous renseignements nautiques nécessaires à la sécurité de la navigation en vue de leur publication, diffusion et mise à jour ;

⇒ La diffusion et la transmission des avis aux navigateurs pour permettre, autant que possible, la tenue à jour des cartes maritimes et publications nautiques.

2) Etat des levés Hydrographiques

Les levés bathymétriques effectués par le Service Hydrographique sont transmis (à la demande) sur support magnétique sous la forme de plan géoréférencé au SHOM. Ce qui montre que ces deux services travaillent en étroite collaboration dans le cadre de la cartographie marine du Sénégal.

Aussi sous la demande de l'autorité portuaire, le service hydrographique et de la cartographie effectue des sondages bathymétriques.

Les activités des Phares et Balises en matière d'hydrographie au cours de l'année 2009-2010 avec le nouveau baliseur multifonctionnel équipé d'un multifaisceau sont :

- ⇒ Sondage des l'embouchure de la Casamance au port de Ziguinchor
- ⇒ Sondage de la rade intérieure du port et de certains de ses bassins après dragage
- ⇒ Sondage du Saloum de Foundiougne au port de Kaolack pour estimation du volume à draguer
- ⇒ Sondage de la Brèche de Lagoba (rivière Saloum) pour la vérification du zéro hydrographique du nouveau chenal et l'estimation du volume à draguer,
- ⇒ Sondage de vérification d'un haut fond sis travers gare maritime de l'île de Carabane(fleuve Casamance) pour le ferry Aline Sitoé Diatta

Avec le zodiac - monofaisceau

- ⇒ Sondage des sites des bateaux taxis dans la rivière du Saloum (Diam Niadio, Djirnda et bac de Foundiougne).
- ⇒ Sondage des sites les bateaux taxis au niveau de Ziguinchor(bac de Boudody, wharf de l'hotel Kadiandoumagne, les bolongs de

Affignam, Bodé et Eléna) dans le cadre du redéploiement des bateaux taxis.

Nos Projets en cours :

- ⇒ L'hydrographie du fleuve Casamance au niveau de la ville de Sédhiou et abords dans le cadre du projet de mise en service d'un bateau taxi
- ⇒ L'hydrographie de la Brèche de Saint-Louis pour la détermination d'un chenal,
- ⇒ L'hydrographie du fleuve Sénégal de DIAMA à la Brèche de Saint Louis pour l'implantation des bouées pour la navigation.
- ⇒ Acquisition d'un nouveau système de positionnement pour suppléer à l'actuel.
- ⇒ *Projets de dragage* des rivières du Saloum et de la Casamance notamment dans le cadre du projet ORIO (HOLLANDAIS) :

Main Project Details

Project title	Navigability of the river Casamance
Project objective	Improve the navigability by dredging the river mouth and river and improving the port facilities in the city of Ziguinchor.
Project location	Casamance region, Republic of Senegal
Sector	Transportation
Project duration for the Development Phase	Jan 2011 to Nov 2011
Project duration for the Implementation Phase	Jan-2012 to Dec 2014
Project duration for the Operation & Maintenance Phase	Jan 2015 – Dec 2017
Project abstract	Give a brief description of the project.

Introduction

The Casamance region located in the south of Senegal, covers 14% of the Senegalese population, namely 1.8million people. It is a post conflict region, with poverty levels among the highest in the country. The Casamance is an enclave due to the Gambian borderline, which hinders all terrestrial transports to the Northern districts of Senegal and to the capital Dakar.

Economic perspectives

The region is one of the most fertile regions of Senegal. To improve the local situation, focus is therefore on the development of the agricultural sector, amongst others by the PADERCA programme and the Canada funded Casamance Support Fund. Anti personnel mines can still be found in the regions, hindering local development. Special programmes are set up for removal, amongst others the European Development Fund anti-mines project.

Impact of Transportation

In order to exploit the productive potential of the region and increase the economic situation of all inhabitants, special attention is required for the development of sound transport options. This project aims to contribute to the development of better access to markets for the Casamance region by improving the marine transport routes to Dakar and elsewhere.

The project is based on the existing ferry service between Ziguinchor – the district capital- and Dakar – the national capital. The project includes several components:

- (I) *Dredging the Casamance river*
- (II) *Navigation aid*
- (III) *Fishery harbour*
- (IV) *Hydrocarbure service point*
- (V) *Port rehabilitation*
- (VI) *Technical assistance*

Organisation

The National agency ANAM acts as project implementation unit, which takes a long term responsibility to develop the maritime transport channel between the existing ports in Ziguinchor and

in Dakar creating a competing option on terrestrial transports. The project fits within the national maritime transport frame, which is defined by the national country transport strategy which aims on the development of a coastal ship transport system (cabotage).





Equipements :

La Subdivision dispose des équipements ci-dessous :

- un nouveau baliseur polyvalent et multifonctionnel, équipé d'un système multifaisceaux interfacé à un nouveau logiciel Hypack Hysweep et un système de positionnement Zmax permettant de corriger la marée à temps réel lors des sondages.
- Une deuxième licence Hypack Max mono faisceau pour la vedette hydrographique, un sondeur hydro tract ou ODOM et un courantomètre portatif sont acquis,
- deux vedettes hydrographiques et trois zodiacs
- un ADCP installé à bord du baliseur,
- du matériel de positionnement acquis avec la société THALES : 1 système émetteur et récepteur Aquarius RLK bifréquences L 1 &L2,
- du matériel d'acquisition de données composé de quatre échosondeurs désos 14, deso 300 , désos 17 et un hydrotract
- un système de marégraphe limnimétrique type OTT ,
- un Mobile Mapper,
- un batycélérimètre,
- un marégraphe numérique installé au PAD par ODIAFRICA,
- des logiciels pour l'acquisition et le traitement des données: PC NA V2, PC DALI2000 et MAPINFO PRO, HYPACK HYSWEEP, HYPACK MAX (monofaisceau)

- des imprimantes et tables traçantes aux formats AO, AI, A2 et A3,
- comme besoins complémentaires : un sondeur latéral (SONAL), un magnétomètre, un houlographe, une sonde lumineuse pour compléter notre stock.

Personnel:

- Un Ingénieur chargé de la coordination des missions et d'assister l'équipe hydrographique.
- un Hydrographe supérieur (FIG-OHI-B)
- du personnel complémentaire puisé dans celui du baliseur

3) création de capacités :

La collaboration étroite entre le chef de service hydrographique et de la cartographie (Diplômé d'un certificat OHI-FIG catégorie B) et l'ingénieur chargé du suivi des projets permet à la Subdivision de réaliser sans problème tous travaux de levés bathymétriques et de topographies marines.

Chaque campagne hydrographique est sanctionnée d'un plan de sondage, présenté sous format de support magnétique, numérique, en papier, en calque et d'un rapport.

4) Activités en océanographie

Pas d'activités océanographie pour l'instant mais la Subdivision a acheté un courantomètre à effet DOPPLER ADCP, installé à bord du baliseur : ce qui lui permettra d'effectuer lors des levés bathymétriques des travaux supplémentaires pour la connaissance de la force et de la direction du courant marin.

Un courantomètre portatif est acquis pour la mesure des courants dans les endroits où le baliseur ne peut pas accéder.

5) Divers

- Besoin urgent de formation de qualité pour la consolidation des acquis : effectuer des stages périodiques dans les centres de formation agréés par l'OHI
- Former un agent des Phares et Balises pour l'obtention d'un le Certificat Hydrographie et Cartographie équivalent au diplôme d'ingénieur hydrographe et cartographe : ce qui lui permettra de développer la Cartographie dans le service et assurer la maintenance des équipements (sondeur, GPS, marégraphe,...).
- participer aux ateliers rencontres internationales relatifs à l'hydrographie (atelier de perfectionnement Hypack, sondeur, DGPS, ...).