REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

14ème CONFERENCE DE LA COMMISSION HYDROGRAPHIQUE DE L'ATLANTIQUE ORIENTALE

<b>COTE D'IVOIRE :</b>
------------------------

RAPPORT SUR LES ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES

CADIX, 18 - 20 octobre 2016

## I - SITUATION

La Côte d'Ivoire dispose d'une façade maritime de 566 Km ouverte sur les grandes routes maritimes. Elle abrite une Zone Economique Exclusive (ZEE) de 200 nautiques sur 280 comprenant des exploitations offshore et des zones de pêche.

Le plateau continental étroit couvre 12 200 km² et fournit 60% de la production halieutique estimée à 100 000 tonnes (2000).

L'une des caractéristiques majeures du littoral ivoirien est la présence de lagunes. Trois(03) systèmes lagunaires forment l'essentiel des eaux intérieures. Ils couvrent 1 200 km² sur une longueur de 300 Km d'Est en Ouest.

Le pays a deux (02) principaux ports : les ports autonomes d'Abidjan et de SAN PEDRO.

C'est autour de ces ports que se sont développées un niveau d'activités économiques et un potentiel de développement importants. Ce qui a fortement densifié l'occupation de la zone côtière.

Mais les vastes étendues d'eau sont mal maitrisées. La navigation et les activités sur les eaux intérieures restent traditionnelles et informelles. L'ensemble des eaux intérieures n'est ni exploré donc pas ni balisé.

Au niveau de la mer et des zones de navigation, les levés continuent d'être exécutés par le SHOM, responsable historique de la zone.

Les activités hydrographiques ou océanographiques demeurent timides et sont du domaine du privé du reste.

De ce qui précède, il y a un besoin réel d'un service hydrographique national. Des initiatives pour sa création sont en cours.

# II - ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES ET OCEANOGRAPHIQUES

Les activités hydrographiques et océanographiques sont essentiellement exercées par des organismes ou des centres de recherche dans le cadre de leurs activités principales. Seuls les services portuaires en sont chargés.

#### 1. SEVICE HYDROGRAPHIQUE

Le pays ne dispose pas d'un service hydrographique national. Les services hydrographiques existants sont ceux du Port Autonome d'Abidjan et celui du Port Autonome de SAN PEDRO.

Au Port Autonome Abidjan, le service Hydrographie est logé au Département Dragage et Hydrographie de la Direction des Infrastructures. Créé le 23 juillet 1953, il est l'un des premiers services dans le cadre de la création du port d'Abidjan.

Sa mission, suivre les mouvements de sédiments dans le canal et assurer ainsi la sécurité de la navigation dans toute la zone portuaire.

Aujourd'hui en plus de cette mission, il assure le suivi de l'évolution des fonds et sert d'appui technique et scientifique en matière d'hydrographie aux structures nationales et internationales qui travaillent sur la côte ivoirienne.

Pour remplir sa mission, le service Hydrographie dispose de moyens humains et matériels assez conséquents.

Ainsi au niveau du personnel, il comprend une trentaine d'agents dont sept hydrographes. Pour le matériel, il dispose de :

- une vedette hydrographique et embarcations pneumatiques,
- Une vedette hydrographique pour la mer, en cours d'acquisition
- un système de positionnement RTK
- un système multifaisceaux de sondage
- logiciels bathymétriques.

### 2. LES LEVES

Les activités essentielles concernent les levés bathymétriques, l'observation de marée et le suivi de courant de façon ponctuelle.

Les levés sont concentrés autour de l'espace portuaire et visent à assurer le suivi de l'évolution des fonds et à préparer ou/et suivre les travaux de dragage. En plus de contribuer à la sécurité de la navigation, ces données sont exploitées aux fins des études et de travaux maritimes et d'aménagement portuaires. Ce sont d'énormes quantités de données qui existent qu'il faut gérer et archiver. Et c'est une réelle préoccupation pour l'autorité portuaire d'Abidjan.

Mais depuis plusieurs années, ils ont débordés et se sont étendus à d'autres zones, notamment les zones de mouillage et le trou sans fond » ou canyon sous-marins et bien au-delà.

Le service hydrographie est également mis en contribution pour la préparation, le suivi et le contrôle de projets de modernisation et d'extension du Port d'Abidjan par des levés. Notamment, la construction du môle du port de pêche,

14ème Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Orientale

### Rapport sur les activités hydrographiques en Côte d'Ivoire

le remblaiement de la baie lagunaire de Biétry, la construction du deuxième terminal à Conteneurs, du terminal roro, l'élargissement et de l'approfondissement du Canal de Vridi.

### **3 - DEVELOPPMENT DES CAPACITES**

- Du 8 au 26 septembre 2014 à Plouzané (Finistère) et à Saint-Germain-en-Laye (Yvelines)
  « FORMATION DE NIVEAU 1 DE GESTIONNAIRE D'AIDES A LA NAVIGATION ».
- Du 14 au 16 septembre 2015 : réception d'une délégation de l'HydroMAOC dans le cadre d'une «ETUDE DE DEFINITION POUR UN PROJET ENGLOBANT DE DEVELOPPEMENT DES CAPACITES ».
- 29 Juin au 18 décembre 2015 : participation d'un hydrographe au cours « HYDROGRAPHY FOR
  CHARTING AND DISASTER MANAGEMENT » organisé par la JICA au Japon.
- Du 16 au 18 décembre 2014 : **"COURS DE FORMATION À LA DIFFUSION DES RSM"**, organisé par l'OHI, le SHOM et l'ARSTM Abidjan, à l'Académie maritime régionale Abidjan, Côte d'Ivoire.
- Formation technique sur la Maintenance du système VTS prévu en 2016.

#### 4 - RENSEIGNEMENT SECURITE MARITIME

Compte tenu de sa régularité, la cote ivoirienne, comporte peu d'aides à la navigation. On dénombre :

- 6 phares dont un détruit.
- 34 Bouées dont 12 équipées d'AIS de type 3
- 16 bouées métalliques remplacées par des bouées en polyéthylène
- 43 feux

L'ensemble, à l'exception de ceux à l'intérieur du port Autonome de SAN PEDRO, est géré par le Port Autonome d'Abidjan, selon un décret de 1968.

La VIGIE a été déplacée à cause des travaux du CANAL et occupe un site provisoire. Mais cela n'a pas perturbé le service d'aide à la navigation.

Actuellement le PAA s'est doté d'un VTS implanté sur deux sites : la Vigie et la Capitainerie. Une liaison sans fil assure l'interconnexion des deux sites.

Pour la présentation, nous avons classé les équipements en huit groupes par fonctionnalité :

- Radar
- AIS
- Station Météo
- Radiogoniomètre
- Caméra
- Radio VHF
- Serveur de temps
- Enregistreur numérique

14<sup>ème</sup> Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Orientale

#### Rapport sur les activités hydrographiques en Côte d'Ivoire

Un serveur informatique traite les données transmises par ces groupes d'équipements et les diffuse aux sites Vigie et Capitainerie.

L'objectif visé, étant d'améliorer la sécurité de la navigation en pleine mer et dans les eaux côtière grâce à l'échange de données navire/ station VTS. Les données essentielles sont les suivantes :

Numéro OMI, MMSI, indicatif d'appel et nom
 Vitesse, course, tirant d'eau, coordonnées, cap
 Type de navire, ETA, port de destination etc.....

Les portées maximales pour radar 3 cm à bande X avec un aérien de 8 pieds est de 60 miles et pour le système AIS est de 35 miles.

Les infrastructures de transmissions actuellement disponible au PAA sont :

- la station de Base AIS utilisant les ondes radios VHF
- Trois (03) relais radios numériques VHF

Il faut également signaler que le port va adopter un nouveau plan de navigation des que certains travaux seront achevés.

Le pays a accueilli du 19 au 28 Avril 2015, une mission d'évaluation des besoins en matière de la sécurité de la navigation, conduite par l'AISM. La conformité des aides à la navigation a été confirmée par cette visite technique.

Il a également reçu du 02 au 15 février 2016, l'audit obligatoire de l'OMI sur les capacités hydrographiques.

Un projet de dimensionnement et de mise œuvre des feux tournants, des feux d'alignement et des feux de Guidage est prévu en 2017

Ainsi, assure-t-il, à travers le service hydrographie, la fonction de correspondant NAVAREA II. A ce titre, il recueille et diffuse les informations nautiques ivoiriennes principalement en direction du SHOM, coordonnateur de la zone NAVAREA II.

### 5. ACTIVITES EN OCEANOGRAPHIE.

L'étude de courant fut un intermède au port d'Abidjan. Après l'acquisition d'un système de mesure de courant, des études ont commencé dans la lagune d'Abidjan en 1995. Elles avaient pour objectif l'étude des courants au niveau du port et de la lagune Ebrié de façon générale. Ces études ont repris en 2014 avec l'acquisition et la mise en œuvre d'un courantomètre à effet doppler.

14ème Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Orientale

## III - CONCLUION.

La pratique de l'hydrographie en Côte d'Ivoire est assurée par les ports autonomes. Qu'il s'agisse des levés, de la gestion des aides à la navigation. Si les aides à la navigation concernent toute la côte, les levés concernent, pour l'essentiel les espaces portuaires. La quasi-totalité des eaux intérieures ne sont pas couvertes par les levés. D'où l'immense besoin en hydrographie. Les autorités ont commencé en prendre conscience.

C'est pourquoi, des initiatives sont en cours pour ériger une commission nationale hydrographique au moins.

Mais comme dans la plupart des pays du sud, la première difficulté de la Côte d'Ivoire, dans la pratique de l'hydrographie, est la formation du personnel, que cette formation soit initiale ou continue.

Pour le moment, le pays ne dispose pas de structure de formation ou de recyclage en hydrographie. Toutes les formations se font à l'extérieur.

C'est pourquoi, l'Académie Régionale des Sciences et Techniques de la Mer (ARSTM) d'Abidjan, qui abrite des formations depuis 2012, est une opportunité pour nous et tous les pays africain pour accueillir des formations diplômantes plus souvent ou de façon permanente.