

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

17^{ème} CONFERENCE DE LA COMMISSION HYDROGRAPHIQUE DE L'ATLANTIQUE ORIENTALE

COTE D'IVOIRE :
RAPPORT SUR LES ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES

Mindelo, 28 - 30 Septembre 2022

Année 2022

SOMMAIRE

I - SITUATION.....	3
II - ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES ET OCEANOGRAPHIQUES.....	4
1. SERVICE HYDROGRAPHIQUE.....	4
2 - LES LEVES.....	4
3 - DEVELOPPEMENT DES CAPACITES.....	5
4 – RENSEIGNEMENT SECURITE MARITIME.....	5
5. ACTIVITES OCEANOGRAPHIQUES.....	6
6. AUTRES ACTIVITES.....	7
III – CONCLUSION.....	8

I - SITUATION

La Côte d'Ivoire dispose d'une façade maritime de 566 Km ouverte sur les grandes routes maritimes et 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 et concentre les 2/3 des zones industrielles sur le littoral.

L'une des caractéristiques majeures du littoral ivoirien est la présence de trois (03) systèmes lagunaires couvrant 1 200 km² sur une longueur de 300 Km d'Est en Ouest, formant l'essentiel des eaux intérieures.

La gestion de l'administration maritime est en général sous la gouvernance du Ministère des transports à travers deux entités : une administration centrale, la Direction des Affaires Maritimes et Portuaire (DGAMP) et les Ports Autonomes, les ports autonomes d'ABIDJAN et de SAN PEDRO. Autour des ports et du littoral se sont développées d'intenses activités économiques et une forte densification humaine.

Cependant, les vastes étendues d'eau qui sont le centre d'intérêt de ces concentrations demeurent mal maîtrisées. La navigation et les activités sur les eaux intérieures restent traditionnelles et informelles. L'ensemble de ces eaux n'est ni exploré, ni balisé.

De ce qui précède, la Côte d'Ivoire a le besoin réel d'un service hydrographique national et le pays s'organise dans ce sens. Ce document présente l'état des activités hydrographiques et océanographiques dans le pays des deux (02) dernières années.

II - ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES ET OCEANOGRAPHIQUES

L'ensemble des activités hydrographiques et océanographiques est exercé par des structures dispersées dans des institutions indépendantes, presque sans véritable coordination. On note plusieurs organismes et centres de recherche, mais les plus actifs sont les Services portuaires qui sont mieux équipés.

1. SERVICE HYDROGRAPHIQUE

Le pays ne dispose pas de structures nationales dédiées, même si l'on note plus d'intérêt des gouvernants à l'activité hydrographique nationale. Des structurations se mettent en place, notamment le Comité interministériel de l'Action de l'Etat en mer. En attendant, les services hydrographiques sont assurés par les Ports Autonomes d'Abidjan et de San-Pedro.

Au Port Autonome d'Abidjan, le Service Hydrographie est logé au Département Hydrographie de la Direction de l'Ingénierie et de la Maîtrise d'Ouvrages. Créé le 23 juillet 1953, il est l'un des premiers services mis en place dans le cadre de la création du port d'Abidjan.

A l'époque, sa mission était le suivi des mouvements de sédiments dans le canal assurant 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 du plan d'eau portuaire et supervise les travaux de dragage. Il assiste le balisage et la revue des amers. Il sert également d'appui technique et scientifique en matière d'hydrographie aux structures nationales et internationales.

Pour remplir sa mission, le Département Hydrographie dispose de moyens humains et matériels assez conséquents comprenant :

- Deux (02) vedettes hydrographiques et des embarcations pneumatiques,
- Deux (02) systèmes de positionnement RTK
- Des systèmes monofaisceau de sondage
- Des systèmes multifaisceaux de sondage
- Logiciels bathymétriques.
- 4 observatoires de marée
- Des systèmes de mesure de courant en temps réel

2 - LES LEVES

Les activités essentielles concernent les levés bathymétriques et hydrographiques. Ils se concentrent autour de l'espace portuaire et visent à assurer la sécurité de la navigation à l'approche et au port. Ils préparent et contrôlent les travaux de dragage. Ainsi, toutes les zones portuaires (SAN PEDRO ET ABIDJAN) et leurs environs ont-elles été levées.

Pour la réalisation des grands projets d'infrastructures au port d'Abidjan, le Département Hydrographie a été mis à contribution depuis 2011 pour les études avant-projet et pour le suivi des travaux.

Après les travaux de dragage pour l'approfondissement et de l'élargissement de la passe du CANAL et ceux de la construction du deuxième terminal à conteneurs, les levés réalisés ont été transmis au SHOM pour la mise à jour des documents nautiques.

Dans ce cadre, des travaux d'aménagement des quais céréalier et minéralier se poursuivent et les levés seront transmis à la fin des travaux.

3 - DEVELOPPEMENT DES CAPACITES

La formation du personnel s'est déroulée pour la plupart au Centre de formation du port Autonome d'Abidjan. Au titre des deux (02) années passées, le centre a organisé :

- Formation du personnel surveillant des phares :
 - Mai 2020 : « **EQUIPEMENTS DE NAVIGATION ET DE POSITIONNEMENT ET LA MAINTENANCE : AIS, VTS/VTM** »
- Formation des agents du Balisage et des hydrographes
 - Mai 2020 : « **ENTRETIEN ET SUIVI D'UN BALISAGE** »
 - Juillet 2020 : « **GESTION D'UN PROJET D'ETUDE DE COURANT MARIN.** »
 - Octobre 2020 : « **FORMATION SUR LE DEPLOIEMENT DU SONDEUR MULTIFAISCEAUX MB2 ET LE SONAR SUR LA NOUVELLE VEDETTE HYDROGRAPHIQUE – BOUKANI –** »
 - 31 Mai – 05 Juin 2021 : **VISITE TECHNIQUE DE L'EXPERT DE L'OHI CHARGE DU PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DE CAPACITES.**

4 – RENSEIGNEMENT SECURITE MARITIME

En Côte d'Ivoire, la gestion des Renseignements sur la Sécurité de la Maritime se fait sous la responsabilité du Directeur Général du Port Autonome d'Abidjan selon le *Décret N° 68 – 530 du 7 novembre 1968* relatif à l'information nautique.

Compte tenu de la régularité de la cote ivoirienne, l'état actuel des aides à la navigation fait ressortir :

- 4 phares.
- 40 Bouées dont certaines équipées d'AIS de type 3
- 19 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. Dans le cadre desdits travaux, plusieurs aides à la navigation ont été modifiées soit pour le besoin des travaux, soit pour correspondre à la nouvelle configuration du port.

Après la mise en exploitation du canal de Vridi « élargi et approfondi » et le nouveau terminal à conteneurs, les services techniques du port ont adopté un nouveau plan de navigation. Ils ont procédé à une refonte du balisage

précédent et la mise en place d'un nouveau plan avec des équipements plus modernes (équipés d'AIS) et comprenant plusieurs fonctionnalités.

Le Département Hydrographie du PAA, assure également pour la Côte d'Ivoire, 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 et des usagers de l'espace maritime ivoirien.

5. ACTIVITES OCEANOGRAPHIQUES.

En Côte d'Ivoire, les activités océanographiques concernent principalement l'étude de courant et de la marée essentiellement.

Seuls les ports disposent de stations de marée et de courant. En dehors, quelques mesures ponctuelles ont lieu.

5.1 – Le courant

Concernant le courant, les récentes mesures au port d'Abidjan sont liées aux grands travaux d'infrastructures et de réaménagement qui ont transformé la configuration du bassin portuaire. Cela a largement modifié la cartographie des courants. Il est donc nécessaire d'en faire une étude complète, l'objectif étant d'en dresser une nouvelle cartographie.

Cette étude comprend 3 phases :

- L'installation d'un système de mesure de courant avec transmission en temps réel en 2 points du Canal de Vridi (musoir et fascinage)
- L'installation du système de mesure de courant avec transmission en temps réel en 6 points dans le bassin et un Houlographe à l'entrée du Canal en mer.
- La modélisation à partir des données recueillies.

A la fin, cette étude permettra aux usagers et pilotes du port d'Abidjan d'apprécier les courants dans les différents secteurs du port. Le but est de faciliter le franchissement de la passe du Canal, les manœuvres et de minimiser les fenêtres de fermeture du Canal à la navigation. La première phase est achevée et la seconde est en cours

5.2 – la marée

Le port d'Abidjan détient un long passé dans les mesures et est entrain de moderniser ses équipements de mesure. Depuis 2017, les marégraphes analogiques font place aux marégraphes numériques à radar ou aux EPONIM (Equipement Ponctuel d'Observation du niveau de la mer). Compte tenu de la qualité médiocre de l'eau lagunaire, ce type de marégraphe présente beaucoup d'avantages.

Aujourd'hui, le Port a équipé trois (03) sites sur quatre (04) par des marégraphes numériques EPONIM avec un système à transmission de données en temps réel. Il prévoit la construction d'un marégraphe en mer dans les prochains mois en collaboration les acteurs de la mer.

6. AUTRES ACTIVITES

De nombreux travaux ont été menés dans le cadre de collaborations, notamment en tant que membre ou en collaboration :

- Assistance à l'Unité de Gestion du Projet de sauvegarde et de valorisation de la baie de Cocody, un projet d'améliorations du régime hydro sédimentaire et de la qualité des eaux dans la lagune Ebrié et les zones côtières d'Abidjan à Grand-Bassam.
- Convention avec la SODEXAM dans le cadre de l'étude de la météo marine et sa prévision.
- Installation et exploitation d'un houlographe et d'une station météorologique en mer pour le compte de **l'Université F. H. BOIGNY de COCODY**. Ces équipements mesureront en continu les paramètres climatiques et océanographiques pour le suivi du changement climatique mondial. Les données acquises serviront à alimenter un modèle hydrodynamique pour modéliser l'érosion côtière qui menace les populations et les ouvrages portuaires.
- Le Département Hydrographie accueille depuis quelques années, des étudiants pour les travaux de fin d'études ou des thèses, notamment en marégraphie et en courantologie.

III – CONCLUSION

La Côte d'Ivoire ne dispose pas encore d'organisme national en charge de l'hydrographie. La pratique est assurée par les services hydrographiques des ports autonomes, qu'il s'agisse des levés ou de la gestion des aides à la navigation. Mais il n'existe pas de coordination formelle entre ces structures.

La conséquence de cette situation, est que les levés ne se concentrent, pour l'essentiel que sur les espaces portuaires. Les eaux territoriales ne sont pas régulièrement levées et la quasi-totalité des eaux intérieures reste inexplorées. D'où l'immense besoin en hydrographie et les autorités ont commencé à prendre conscience.

C'est pourquoi, des initiatives sont en cours pour ériger une commission nationale hydrographique. Et ces initiatives ont reçu l'encouragement de l'OHI lors de sa visite technique en Mai-Juin 2021.

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, qu'elle 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, et nous le réitérons, est une opportunité pour nous et pour tous les pays africains pour accueillir des formations diplômantes permanentes ou par modules.