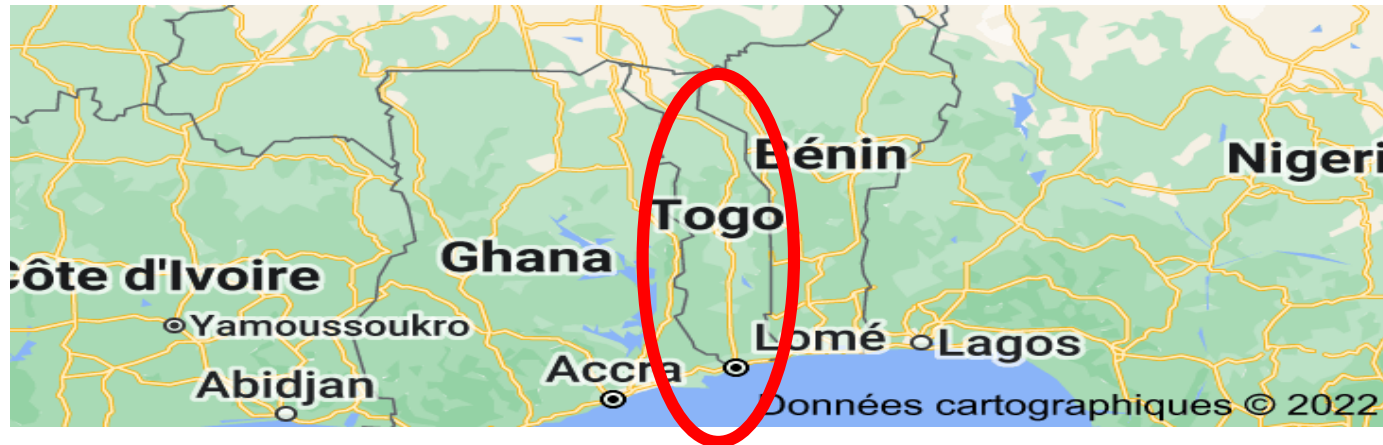


**18<sup>ème</sup> CONFERENCE DE LA COMMISSION HYDROGRAPHIQUE DE  
L'ATLANTIQUE ORIENTALE**



**RAPPORT DU TOGO SUR LES ACTIVITES  
HYDROGRAPHIQUES OCEANOGRAPHIQUES  
ET CARTOGRAPHIQUES ANNEE 2022 A 2024**



# PLAN DE L'EXPOSE



## ❖ PRESENTATION DE L'ESPACE HYDROGRAPHIQUE DU TOGO

## ❖ ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES ET OCEANOGRAPHIQUES

- ❑ SERVICE HYDROGRAPHIQUE
- ❑ SERVICE OCEANOGRAPHIQUES
- ❑ ACTIVITES 2022-2024

## ❖ MECANISME DE COORDINATION

## ❖ DIFFICULTES RENCONTREES

## ❖ RECOMMANDATIONS

## ❖ CONCLUSION

## ❖ PRESENTATION DE L'ESPACE HYDROGRAPHIQUE DU TOGO



Le Togo dispose d'une façade maritime de 50 Km ouverte sur les grandes routes maritimes.

Il a entrepris des négociations avec le Bénin et le Ghana pour la définition des frontières maritimes.

Ses zones de mouillages sont à 02 nautiques de la frontière Ouest avec le Ghana.

La navigation sur les lagunes et les eaux de l'intérieures reste traditionnelle et informelle toutefois il faut noter la présence des activités de pêche et de recherche. Au niveau de la mer et des zones de navigation, les levés hydrographiques ont été toujours faits par le SHOM et au niveau du bassin du port et du chenal d'accès au Port la Bathymétrie est effectué par le Port Autonome de Lomé sous forme de prestation extérieur exprimé par la Direction Technique du PAL et exécuté par son ingénieur conseil.

Les activités hydrographiques et océanographiques demeurent localisées ou ponctuelles et devraient être supervisé par la Commission nationale d'hydrographie, d'océanographie et de cartographie du Togo présidé par le préfet maritime.

# ❖ ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES ET OCEANOGRAPHIQUES



L'État togolais dispose d'une ressource humaine faiblement qualifiée en matière de capacités de levés hydrographiques. Les levés bathymétriques dédiés aux travaux portuaires sont sous-traités au cabinet INROS LACKNER qui utilise un sondeur mono faisceau sous la commande de la Direction Technique du PAL.

L'insuffisance de capacité est un besoin du pays tant pour des enjeux de navigation que de la gestion océanographique, côtière et terrestre.

Le SHOM n'opère qu'occasionnellement dans les eaux sous juridiction togolaise sur arrangement bilatéral. Cet arrangement est arrivé à terme et devrait être renouveler ou vue la modernisation devrait être actualisé .

## □ ACTIVITES HYDROGRAPHIQUES



Pour le moment, le Togo ne dispose pas d'un service hydrographique national formel mais d'un comité national qui est chargé de conduire le processus de création d'un service national d'hydrographie.

Ce comité (interministériel, inter institutionnel) est un maillon essentiel de l'organisation opérationnelle du pays (services techniques, d'étude, de gestion des données, de production, etc.) à mettre en place pour l'exécution des programmes de développement en hydrographie, océanographie et cartographie marine.

Au Port Autonome de Lomé, la Direction Technique est chargée de la programmation, et la supervision des levées bathymétriques effectués par le cabinet Inros Lackner et de tout autre sondage et maintenance des ouvrages, du bassin, et du chenal d'accès

La mission de la Direction Technique est de mener, des études diverses soit en régie ou par marché à commande, veiller à la maintenance des ouvrages d'accostage et équipements portuaires, suivre les mouvements de sédiments et contribuer ainsi à la sécurité de la navigation et de toute la zone portuaire. Elle dispose des moyens insuffisants à renforcer

# ❖ ACTIVITES OCEANOGRAPHIQUES



Le Togo ambitionne la création d'un centre de recherche maritime de qualité depuis 2019. Ce centre multidisciplinaire aura pour vocation de traiter toutes les disciplines scientifiques ayant traits au monde maritime.

Dans cette perspective, le gouvernement togolais a créé à la faculté des sciences et technique de l'Université de Kara un parcours licence professionnelle en océanographie appliquée (LPOA) devant aboutir au Master professionnel et de recherche appliquée. Ainsi que d'autres spécialités marines.

Il est nécessaire de se doter des moyens requis pour ces mesures et le traitement des données

Les activités essentiellement concernent les levés bathymétriques par le PAL, l'observation de la marée et le suivi de courant par des stations météo marines installées et opérationnelles depuis février 2021 dont le serveur se situe à la préfecture maritime .

Ces stations mesurent les paramètres météorologiques (vent, humidité, température, pression atmosphérique, rayonnement solaire, etc...). En plus de contribuer à la sécurité de la navigation, ces données sont exploitées aux fins des études et des travaux maritimes et d'aménagement portuaires.

## ❖ MECANISME DE COORDINATION NATIONALE



### LES MINISTERS

**Ministère, Organisme National chargé de l'Action de l'État en Mer (ONAEM) composé du (HCM) Haut Conseil pour la mer et de la Préfecture maritime** assurant la coordination de certaines activités administratives impliquées dans l'action de l'Etat en Mer,

**Ministère de l'économie maritime, de la pêche et de la protection côtière,**

**Ministère de l'environnement et des ressources forestières,**

**Ministère des armées,**

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche.**

## ❖ MECANISME DE COORDINATION NATIONALE



### LES ADMINISTRATIONS ET LES DIRECTIONS TECHNIQUES

- ✓ **Port Autonome de Lomé (PAL) et ses installations Portuaires( TG TERMINAL – LCT-BOLUDA)**
- ✓ **Préfecture Maritime (PM) : LE CNHOC**
- ✓ **Direction des Affaires Maritimes (DAM)**
- ✓ **Marine Nationale (MN)**
- ✓ **Nouveau port de pêche**
- ✓ **Open port sea-Port de Kpémé**
- ✓ **Direction de la recherche scientifique (DRST) et de l’Institut National de Recherche Scientifique (INRS)**
- ✓ **Direction de l’environnement**
- ✓ **Direction de la cartographie**

**NOUS ALLONS DONNER un bref aperçu SUR LE CNHOC**



## ❖ MECANISME DE COORDINATION : le CNHOC



**Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOC), Créé par Décret N° 2015-087/PR 2015.**

Le CNHOC est placé sous l'autorité du HCM (Haut Conseil pour la Mer). Son Président est le préfet maritime.

**Ses missions :**

- Contribuer à la définition de la politique nationale dans les domaines de l'hydrographie, de l'océanographie et de la cartographie marine ;
- Approuver les programmes de développement de l'hydrographie, de l'océanographie et de la cartographie marine ;
- Assurer l'harmonisation des actions des services publics et toutes autres parties intervenant dans lesdits domaines ;
- Participer aux réseaux de recherche en hydrographie

## ❖ MECANISME DE COORDINATION (CNHOC)



- Composé des membres de diverses institutions impliquées dans les questions hydrographiques, représenter par ses membres, le Togo au sein des commissions hydrographiques qui traitent des questions hydrographiques, et cartographiques favorisant ainsi la coopération technique et fonctionnelle;
- Contribuer à l'action de l'État en mer (expertise, études d'impacts et référent en matière de délimitation des frontières maritimes) ;
- Contribuer à l'élaboration des cartes marines et documents nautiques ;
- Élaborer à l'attention du HCM un rapport annuel comprenant des recommandations.
- Charger avec le SHOM de mettre en œuvre les dispositions de l'arrangement administratif bilatéral entre la France et le Togo



**Considérant** l'arrangement bilatéral et les phases de développement de l'OHI, les points d'avancement sont répertoriés dans le tableau ci-dessous

Phase	Objet	Niveau de développement
1	Collecte et transmission de renseignements de sécurité maritime/informations nautiques (RSM) vers NAVAREA II, transmission de corrections aux ouvrages nautiques en particulier les cartes marines vers le Shom	<p><b>Atteint.</b>  <b>Les acteurs (pilotes, marine, PAL) sont bien sensibilisés.</b>  <b>La DAM assure le rôle de coordonnateur des sensibilisations et inspections des aides à la navigation (Feu phares bouée etc .....)</b>  <b>Le PAL procède à l'inspection et la maintenance des aides à navigation de façon trimestrielle.</b></p>
2	Levés hydrographiques et océanographiques au travers l'acquisition de données	<p><b>Partiellement</b>  <b>Les derniers levés effectifs avec le SHOM relèvent de 2005</b>  <b>Le PAL procède aux campagnes de levés bathymétriques du bassin portuaire du chenal d'accès, de la DARSE et du bassin du port de pêche.</b>  <b>Des efforts restent à faire (L'accent doit être porté sur les parties terrestres à hydrographier et d'autres zones maritimes)</b>  <b>Le comité projette une campagne de prospection des zones à hydrographier courant cette année 2024</b></p>
3	<b>Production de cartes et ouvrages nautiques</b>	<p><b>A terme</b>  <b>Un arrangement administratif organise la coopération avec la France.</b>  <b>Il est important de relire l'arrangement et d'aborder une phase de co-production de cartes avec le SHOM.</b></p>



## RENFORCEMENT DES CAPACITES

**HYDROGRAPHIE** Une formation en **hydrographie et la cartographie marine** s'est déroulée du 19 Novembre au 1er décembre 2012 à l'Académie Régionale des Sciences et Techniques de la Mer (ARSTM) d'Abidjan dont vingt-deux stagiaires de neuf (09) pays qui en ont bénéficié. Ce cours se situait dans le cadre du programme intégré de coopération technique (PICT) de l'organisation maritime internationale (OMI).

La Licence Professionnelle en Océanographie et Application (LPOA) a été lancée le 11 juin 2021- Aujourd'hui pour l'évaluation, la première promotion est en fin de cycle et les soutenances ont eu lieu au mois de février 2024. On peut dire que l'objectif est atteint positivement.- les cours d'hydrographie sont enseignés dans la LPOA et à la faculté de géographie à KARA, à l'Ecole Nationale Supérieure (ENSI) et au Centre Régional de Formation pour l'Entretien Routier(CERFER) que les cours de topographie sont enseignés.

D'autres opportunités sont attendues en vue de poursuivre les efforts de l'état togolais Il s'agit de trouver des partenariats avec les institutions et centre de formations disposé à soutenir le CNHOC

# RENSEIGNEMENT SUR LA SECURITE MARITIME

Le Togo, dispose des aides à la navigation aussi bien au Port Autonome de Lomé (PAL) que celui de Kpémé notamment : trois types d'aides à la navigation au PAL à savoir :

## 1) Deux balises:

Tourelle maçonnée Tribord

Tourelle maçonnée Bâbord

## 2) Neuf Balises flottantes dénommés

LEC1-LEC2-LEC3-LEC4-LEC6-LEC8-Lomé centre (Bouée d'atterrissage) -Bouée de danger isolé-Bouée cardinale sud et

## 3) Deux Phares

Phare de Baguida

Phare de Bê



## ❖ LEVES RECENTS ET TRAVAUX DE DRAGAGE

Novembre 2023 à mars 2024 nous avons effectué des relevés de vérification des fonds à l'intérieur du bassin, le long des postes à quai au mole 1, 2 et 3 ainsi qu'au niveau de la Darse de LCT et du bassin du nouveau port de pêche de Lomé.

Au vu de ces derniers levés, les profondeurs varient de (-2,23 m à -17 m) et les conclusions indiquent que les profondeurs sont bien navigables pour l'instant

Les Derniers travaux de dragage datent de fin 2014 à février 2015 avec approfondissement du chenal d'accès à -18,60 m Zéro Port et du cercle d'évitage à -17,80 m ZP, et les travaux similaires sont prévus pour 2025 (recherche de financement en cours).

Des travaux de déroctage du clinker au quai minéralier sont envisagé au cours de cette année 2024

Également au niveau du nouveau port de pêche, les travaux d'approfondissement du chenal et du bassin ont eu lieu en octobre 2023 faisant passer les profondeurs minimales de 1,5 m à 3,9 m et celles maximales de 3,5 à 5,5 m.



## AUTRES TRAVAUX

- En vue d'accroître sa compétitivité et d'offrir un niveau de service adéquat à ses usagers, l'autorité portuaire du Togo envisage sous la tutelle du ministère de l'économie maritime les travaux notamment:
  - Études et grosses réparations des Duck d'Albes,
  - Extension et modernisation du quai minéralier et des équipements des opérations,
  - Inspections et Grosses réhabilitations des ouvrages de protection, d'accostage et de défenses portuaires,
  - Optimisation des aides à la navigation par acquérir une salle VTMIS courant 2024 ainsi que la cartographie toute la rade.

Le VTMIS sera doté de:

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

L'objectif visé, étant d'améliorer la sécurité de la navigation en pleine mer et dans les eaux côtières grâce à l'échange de données navire/ station VTMIS et de surveiller la RADE

## ENSABLEMENT et EROSION COTIERE



L'ouvrage portuaire, construit depuis 1964 a provoqué un ensablement progressif du côté Ouest du PAL tandis que l'Est s'est retrouvé exposé à l'érosion. Le tableau ci-dessous donne un état des traits de cote :

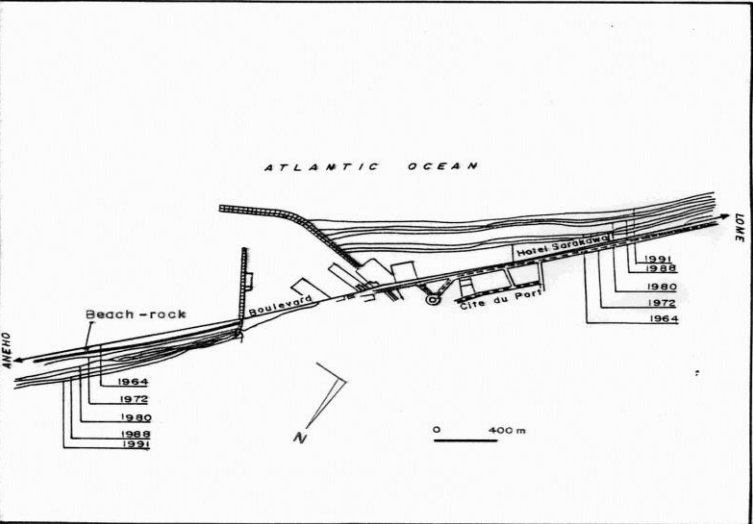
ANNEE	SITUATION DE LA BERGE domaine portuaire	OBSERVATIONS
1974 à 2013	L'érosion et l'ensablement enregistrée est d'environ 156m -390m	4m à 10m par an selon les zones côtières
2018 à ce jour	Trait de côte zone ensablement et érosion	Environ 20 m à 50 m de recule en moyenne par an
	mesures et Projet de protection de la cote	



# ENSABLEMENT et EROSION COTIERE



## IMAGES CORRESPONDANTS AU PHENOMENES D'EROSION COTIERE





## ❖ DIFFICULTES RENCONTREES

1. Manque d'outils de prévision océanographique pour faciliter la planification du système d'alerte précoce.
2. Insuffisance en équipement de levée bathymétriques : marégraphes numérique, courantomètres, gilets de sauvetage, embarcation et zodiacs.
3. Insuffisance des capacités : Levés, traitement et validation des informations,
4. Manque de formation du personnel dédié de la commission nationale d'hydrographique, d'océanographie et de la cartographie relevant des administrations du PAL, des affaires maritimes, des universités du Togo et des autres administrations sur les principes de sondage bathymétriques, traitement des données et impression des cartes au Togo
5. Insuffisance de financement pour les campagnes bathymétriques et les grosses réparations.
6. Insuffisance en matériels et en formation spécifiques (hydrographes, océanographe, etc...)



## ETAT DE MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS DE L'EXPERT DE L'OHI EN VISITE AU TOGO EN NOVEMBRE 2020

Renforcement des liens de coopération avec les institutions internationales telles que le SHOM, l'OHI, ETC.....

La création d'un service technique national d'hydrographie, océanographie et de cartographie.

Pour le faire, le président du comité national hydrographique a réactualisé la liste des correspondants avec le SHOM et a soumis un projet de décret de création d'un service technique hydrographique, d'océanographie et de la cartographie nationale. Ce projet de texte est en instance d'étude.

Actualisation des termes contractuels des partenariats en tenant compte des nouveaux enjeux et technologie

## RECOMMANDATIONS



1. Former les acteurs en l'hydrographie, soit initiale ou continue.
2. Soutenir les efforts du Togo en matière de recherche océanographique à travers l'opérationnalisation du centre de recherche et la mise à disposition des formateurs aux universités,
3. Soutenir les efforts de formation des structures régionales à l'instar de l'ARSTM d'Abidjan et de RMU d'accra,
4. Soutenir l'action en acquisition des équipements du Togo,
5. Assurer la pérennité de ces équipements en exécutant un module de formation en maintenance,
6. Veiller à travers les points de contact, à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan d'action.



## CONCLUSION

Durant ces deux dernières années ( 2022 2023), de grandes actions ont été réalisées par le Togo dans les réformes afin de donner aux institutions impliquées dans les diverses activités des moyens nécessaires en vue de remplir efficacement leurs fonctions. Toutefois, il reste à fournir encore plus d'efforts pour relever les divers défis dont le Togo fait face dans ce domaine, notamment le renforcement des capacités en ressources humaines et en équipements, le renforcement de la sécurité de la navigation, et le développement de l'Economie Bleue.

**MERCI POUR VOTRE AIMABLE ATTENTION**

**QUESTIONS**

