

Visite Technique Gabon 2025

SHOM
 CÔTE DU GABON
ESTUAIRE DU GABON
 Échelle (Scale) 1:40 000 (1:223)
 Projection: Mercator

Sondes en mètres rapportées au zéro hydrographique, soit approximativement au niveau de la plus basse marée astronomique.
Altitudes en mètres rapportées au niveau moyen situé à 1.4 m (45.2) au-dessus du zéro hydrographique.
Positiones géographiques rapportées au système géodésique WGS84.
Décalage avec le système géodésique ESTERIAS Pour aligner les coordonnées géographiques rapportées au système géodésique ESTERIAS, rajoutez COZ aux latitudes Nord et soustrayez COZ aux longitudes Est dans votre calcul.
Exemples:
 Position carte (WGS84) 0°24.00'N 0°26.00'E
 Corrections (ajout) -0.02' +0.16'
 Position ESTERIAS 0°23.98'N 0°26.16'E
Système de balisage au IAGSD, région A rouge à blanc.
Carroyage UTM Les amers du carroyage UTM (Rassembleur 32) sont représentés sur la carte.
Origine des renseignements hydrographiques Voir le diagramme Sources. Les sondes en caractères droits ont été obtenues par levés hydrographiques.
Zone de fiabilité des données Voir le diagramme CATDOC et le tableau des notes.
Topographie La liste de côtes présentées précédemment d'images satellitaires SPOT 4 et 5 distribuées par Spot-Image ID CHES 2007-0002 et diffusées par SHOM. Pour les coordonnées, la liste de côtes présentées précédemment de photographies aériennes de 2008 diffusées par le SHOM. La topographie est empruntée aux cartes de l'IGN (Institut national de l'information géographique et cartographique).
Fonds variables Les profondeurs dans l'Estuaire du Gabon sont en perpétuelle évolution (voir l'annexe Hydrologique).
Aides à la navigation Les aides à la navigation portées sur cette carte peuvent être incomplètes. Elles peuvent être manquantes, dérivées ou hors position.

Depths are in metres and are reduced to Chart Datum, which is approximately the level of Lowest Astronomical Tide.
Heights are in metres above Mean Sea Level, which is 1.4 m (45.2) above Chart Datum.
Positiones are referred to WGS84 Datum.
Adjustments to ESTERIAS Datum To align with ESTERIAS Datum, positions read from this chart must be adjusted by COZ minutes Southward and 0.16 minutes Eastward.
Examples:
 Chart position (WGS84) 0°24.00'N 0°26.00'E
 Lattitude adjustments -0.02' +0.16'
 ESTERIAS position 0°23.98'N 0°26.16'E
Navigational marks IALA Maritime Buoyage System - Region A (Red to port).
UTM Magneta numbered grid ticks in the margin represent 1:500 metres UTM (Scale: 1:500 metres).
Sources: Details of the hydrographic information are shown in the diagram Sources. Depths in upright figures (e.g. 2) are from older surveys.
Zone of confidence Details of zone of confidence are shown in the diagram CATDOC and in the table outside the border of the chart.
Topography The coastline is mainly derived from SPOT 4 and 5 satellite images, delivered by Spot-Image ID CHES 2007-0002 and distributed by SHOM. For the coordinates, the coastline is derived from 2008 aerial photographs, processed by SHOM. Topography is derived from IGN maps.
Changing depths Depths in the Estuaire du Gabon are continuously changing (see French sailing directions).
Aids to navigation The aids to navigation on this chart are reported to be complete. They may be missing, out of position or



Direction des missions institutionnelles
et des relations internationales
Division relations extérieures

BREST, le 23 avril 2025
N°035/Shom/DMI/REX/NP

COMPTE RENDU

OBJET : rapport de la visite technique au Gabon du 24 au 28 février 2025.
ANNEXES : huit annexes.

Ce rapport commun OHI (Shom/France, DHOC/Maroc), Gabon (CNANHVN) intègre le propre rapport du Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables N° 00055 /MTMM/SG/CNANHVN daté du 03 mars 2025.

RÉSUMÉ

La constitution du Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables (CNANHVN) par décret N° 0435/PR/MTMMM du 25/11/2024 portant sur sa création, ses attributions et son organisation est l'évènement majeur récent sur lequel le Gabon va pouvoir se développer pour progressivement acquérir son autonomie en matière d'hydrographie et cartographie marine.

Il s'agit là d'une refondation qui permettra de restaurer les fondements scientifiques, techniques et opérationnels de valorisation de la mer, du littoral et eaux intérieures du Gabon. Démarche nécessaire au renouveau de l'hydrographie, l'océanographie physique et la cartographie marine du pays.

La navigation maritime se doit d'être toujours rendue plus sûre et plus efficace sur les près de 900 km de côte du Gabon, le long de laquelle se trouvent de grands ports où circulent des navires de gros tonnage dont ceux dédiés aux exploitations pétrolières.

Les défis, outre la sécurité de la navigation, sont d'ordre économiques et environnementaux.

Les gains économiques d'une navigation plus sûre et plus rapide, grâce à une meilleure connaissance hydrographique, océanographique et cartographique, sont considérables en particulier à l'ère des nouvelles normes S-100.

Il convient de noter que ces constats ne sont pas très différents de ceux déjà faits dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre où ont déjà eu lieu de telles visites techniques « OHI » et où l'hydrographie n'est souvent que trop peu développée en dehors des périmètres limités des ports. L'hydrographie de l'ensemble des eaux sous souveraineté du pays, hormis quelques opérations ponctuelles, n'ayant souvent pas été reprise ni même contrôlée depuis plus d'un demi-siècle, alors même que les usages en mer, leurs conséquences économiques et environnementales ont fortement évolué.

Même constats, mêmes recommandations, mêmes réponses à rechercher aux niveaux national, régional (OHI/CHAtO) et international (OHI).

Pour sa part l'OHI apportera son appui au Gabon pour :

- constituer son Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOVM) ;
- lui permettre d'être acteur à part entière de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental (OHI/CHAtO) ;
- plus largement, intégrer totalement le Gabon au sein de l'OHI.

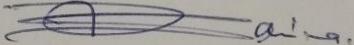
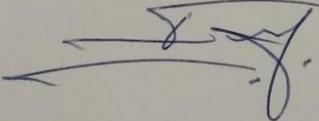
Une refondation prend toujours du temps. Certaines actions comme le partage d'informations existantes et une meilleure connaissance réciproque des parties gabonaises concernées par la mer et autres voies navigables, peuvent facilement et rapidement être mises en œuvre. D'autres sont atteignables à moyen terme, comme, dans un cadre bilatéral à constituer, la co-production par le Gabon et la France de cartes marines officielles « SOLAS ». Sachant que ce qui est visé à terme est bien de permettre au Gabon de parvenir à son autonomie complète en matière d'hydrographie et de cartographie marine.

Ce rapport propose des recommandations et des actions qui pourront être reprises par le Gabon dans une feuille de route spécifique que le comité CNHOVM cité plus haut pourra rédiger. Feuille de route qui pourra apporter les arguments utiles à la recherche des moyens (nationaux et internationaux) nécessaires tant matériels qu'humains.

La prochaine conférence régionale de la CHAtO de l'OHI en 2026 permettra de faire un point d'avancement et d'échanger les expériences des uns et des autres.

Sur le plan humain et de la formation, il est prévu d'y organiser un séminaire portant sur la constitution d'écoles régionales d'hydrographie dans la continuité du séminaire régional de l'OHI à Casablanca d'avril 2024 sur le thème : « 20 ans de renforcement des capacités dans la région de l'Atlantique Oriental : bilan et perspectives » et de la plus récente visite technique en Côte d'Ivoire de janvier 2025 portant sur « la mise en place de cursus régionaux de formations en hydrographie, océanographie physique et cartographie marine en lien avec l'Organisation Maritime de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (OMAO) ».

Rapporteurs :

OHI	Gabon (CNANHVN)
 Henri DOLOU (Shom/France)	 Madame Mariama MASSOUNGA DIALLO épouse OVENG
 Gabin Sogorb (Shom/France)	 Monsieur Steve Hervé EYOUNE NZE
 Amine AMRI (DHOC/Maroc)	 Monsieur Hégir-Simonnet OKIROU-GUITENGA

Tous nos remerciements à :
Acteurs principaux de la Visite Technique :



**Ministère des
Transports et de la
Marine Marchande
(MTMM)**



**Centre National des
Aides à la Navigation et
de l'Hydrographie des
Voies Navigables
(CNANHVN)**



**Conseil National de la
Mer (CNM) - Secrétariat
Permanent pour
l'Action de l'État en
Mer (AEM)**



**Marine Nationale
(MN)**



**Office des Ports et Rades du
Gabon (OPRAG)**



Gabon Port Management (GPM)



**Owendo Container Terminal
(OCT)**



**Université Omar
Bongo (UOB)**



**Centre National des
Données et l'Information
Océanographiques
(CNDIO)**



**Direction Générale de
la Météorologie
(DGM) du MTMM**



**Agence Nationale des
Parcs Nationaux (ANPN)**



**Agence Gabonaise d'Études et d'Observations
Spatiales (AGEOS)**



Institut National de Cartographie (INC)

**Avec le
concours
de :**



**Service hydrographique
et océanographique de
la marine (France)**



**Division d'Hydrographie,
d'Océanographie et de Cartographie
marine de la Marine Royale (Maroc)**



**Secrétariat de l'OHI
(Monaco)**

COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : COMPLÉMENT AU RÉSUMÉ PRÉCÉDENT

Objets	Actions
<p style="text-align: center;">S'organiser et se coordonner au niveau national : Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOCM - GABON)</p> <p style="text-align: center;">Au sein même du Gabon promouvoir entre organismes des échanges organisationnels scientifiques et techniques profitables sur des sujets d'intérêts communs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'hydrographie et la cartographie marine sont des activités régaliennes intéressant de nombreux acteurs gabonais : navigation, environnement, recherche scientifique, limites maritimes, sûreté, etc ; - tous les besoins se doivent d'être progressivement satisfaits au travers de : <ul style="list-style-type: none"> • acquisition de données à la mer et sur le littoral (bathymétrie, marée, courants, nature du fond, télédétection, etc.). Pas que les ports et leurs accès ; • importance d'assurer l'archivage (bases de données) pérenne de ces données multi-usages. Et leur diffusion (portails web) ; • réalisation de produits : cartes marines conformes aux normes OHI, cartes thématiques comme l'Action de l'État en Mer, atlas de courants, annuaire des marées, cartes de nature des fonds, etc ; - cela suppose : <ul style="list-style-type: none"> • de se connaître pour partager les objectifs et faire converger les actions ; • pour être efficient, de mutualiser les moyens (bateaux à la mer, équipements scientifiques, hydro-océanographes, etc.), faire connaître les données disponibles et les partager entre ses membres ; - l'OHI¹ encourage fortement la création d'un Comité de Coordination qui pourra être construit sur de l'existant ou constitué spécifiquement. Il sera multidisciplinaire (hydro-océano-carto-aides à la navigation) et donc interministériel ; - nota : une fiche de travail a été communiquée au CNANHVN sachant : <ul style="list-style-type: none"> • que chaque pays s'organise à sa façon. Il n'est pas nécessaire de procéder aussi largement, surtout au début, comme le Maroc (un modèle qui avait cependant déjà quelques décennies d'expériences hydrographiques au moment de la création de son propre CHN) ;

¹ Référence: <https://iho.int/fr/publications-mixtes>

- publication de « OHI M-2 » : la nécessité des services hydrographiques nationaux (Edition 3.0.7 juin 2018) ;
- le chapitre 2 « Comité de coordination Hydrographique National » et « Ministères parties prenantes ».

	<ul style="list-style-type: none"> • que sa constitution (texte à rédiger) va dépendre : <ul style="list-style-type: none"> ▪ du rôle statutaire du CNANHVN (secrétariat du comité en particulier - c'est le " moteur " - c'est lui qui " tient les rênes ") ; ▪ d'une autorité étatique supérieure ayant la capacité à faire travailler ensemble différents organismes en interministériel (présidence en particulier) (le MTMM a été cité tout en rappelant le rôle interministériel que pouvait avoir le CNM-AEM) ; ▪ qu'il faut savoir monter en puissance avec sans doute au départ la réalisation d'actions concrètes atteignables en peu de temps valorisant tout le potentiel d'un tel comité en particulier la mutualisation des moyens qu'il permet.
<p>La feuille de route</p>	<p>Une fois constitué, ce CNHOCM pourra se réunir avec pour premières tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'exploitation de ce rapport « OHI » ; - il est suggéré de le traduire en feuille de route avec des actions concrètes comme : <ul style="list-style-type: none"> • l'organisation du recueil et de la diffusion de l'information nautique (le CNANHVN pouvant assurer le rôle de coordonnateur de l'information nautique) ; • les besoins de formations (hydrographie et cartographie marine) toutes parties prenantes concernées ; • l'analyse des solutions possibles ; • la rédaction de courriers (demandes de formations, demandes d'entretiens) vers les agences de développement et ambassades ; • des programmes d'acquisition de données à la mer pour reprendre la bathymétrie en dehors des zones déjà couvertes (ports, activités pétrolières). Cela en mutualisant des moyens (bateaux, équipements scientifiques, marégraphes, personnel spécialisé ...) à rechercher ; • développer des coopérations (Hydrographie, Océanographie, Cartographie) bilatérales entre pays, régionales (CHAtO) et internationales ; • constitution de bases de données, SIG, etc. - tâches qui vont exiger une forte implication (les actions et leur suivi) du Service Hydrographique National en l'occurrence le CNANHVN.

<p align="center">S'organiser au niveau international et adhérer à l'OHI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus d'adhésion (intéresse les ministères en charge du transport maritime et des affaires étrangères) est décrit sur le site de l'OHI : https://iho.int/en/become-a-member-state ; - on y trouve en particulier la note verbale à renseigner ; - il revient au Gabon de déterminer les tonnages de sa flotte de commerce et celui de la Marine Nationale afin de calculer le nombre de parts du pays et ensuite le montant de sa cotisation annuelle ; - le montant d'une part étant actuellement fixé depuis l'Assemblée de l'OHI N° 3 (mai 2023) à 4 145,05 €.
<p align="center">Être présent au niveau régional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le Gabon n'étant pas membre de l'OHI, n'est donc pas Membre de droit de la CHAtO ; - il n'en est actuellement qu'observateur » ; - il est, a minima (tant qu'il ne sera pas membre de l'OHI), proposé qu'il devienne Membre Associé de la CHAtO ; - il pourra ainsi mieux participer aux travaux de la CHAtO: Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental de l'OHI (Eastern Atlantic Hydrographic Commission - EAHC) et les séminaires associés ; - nota : une fiche de travail a été communiquée au CNANHVN précisant comment préparer la signature des statuts en : <ul style="list-style-type: none"> • identifiant l'organisme gabonais signataire (qui peut être le CNANHVN) ; • préparant le document à signer ; • planifiant la signature lors d'un évènement CHAtO. Par exemple la CHAtO 19 de 2026. Occasion de donner un bel éclairage sur les ambitions gabonaises en matière d'hydrographie et cartographie marine.
<p align="center">Dès lors qu'une adhésion à l'OHI aura été actée, proposer des candidats gabonais aux formations offertes aux États Membres par l'OHI en hydrographie et cartographie marine.</p>	<p>Consulter régulièrement les Lettres Circulaires de l'OHI sur : https://iho.int/en/circular-letters. En particulier celles relatives à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - category "B" Hydrographic Survey Programme Sponsored by the Republic of Korea ; - category "B" Nautical Cartographers Programme, sponsored by the Republic of Korea; - IHO - Nippon Foundation Geospatial Marine Analysis and Cartography (GEOMAC) Project, UKHO, Taunton, UK ;

	<ul style="list-style-type: none"> - IHO-IOC-Nippon Foundation / GEBCO Training Project. Graduate certificate in Ocean Mapping ; - Master of Science Programme in Hydrographic Science at the University of Southern Mississippi (USA) Sponsored by the Republic of Korea. <p>En cas d'absence de candidats ayant les prérequis (maths, physique, cas échéant anglais) ou de limite d'inscription, bien noter qu'il s'agit de programmes de formation récurrents pour se positionner l'année suivante.</p> <p>Les formations homologuées par l'OHI à faire suivre sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT B Hydro : techniciens supérieurs en hydrographie (la priorité) ; - CAT B Carto : techniciens supérieurs en cartographie marine ; - CAT A Hydro : ingénieur hydrographe.
<p align="center">Échanger avec le service hydrographique français (Shom) : pour que les cartes marines soient représentatives des conditions réelles de navigation. Les mises à jour sont impératives (obligations SOLAS)</p>	<p>L'annexe IV indique les points de contacts « Shom » : en particulier Julien CORMERY, Nautical Expert - Africa/Indian Ocean julien.cormery@shom.fr.</p> <p>Les échanges doivent pouvoir être conduits dans les deux sens (charge au CNANHVN de veiller à ce que ces échanges soient avant tout bien organisés) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du Gabon (producteurs de données hydrographiques) → Shom : envoi de données (levés bathymétriques, seuils de dragage, marées, nouvelles infrastructures, balisage permanent, limites de zones réglementées comme pêche, aires marines protégées, etc.), métadonnées (qualité) et informations de nature à mettre à jour les cartes marines actuelles et les instructions nautiques. Ces données sont exclusivement exploitées pour la mise à jour des cartes marines à des fins de sécurité de la navigation ; - du Shom → CNANHVN : partage de méthodes sur les processus cartographiques. <p>Nota : il est fondamental que le Gabon archive et puisse diffuser (base de données nationales, portail Internet, etc.) toutes les données précédemment citées de manière pérenne pour des valorisations partagées (bases de données à multiples usages : navigation, hydrographie, océanographie, environnement, recherche etc.).</p>
<p align="center">Vers une co-production gabonaise et française dans une perspective d'autonomie</p>	<p>Une cartographie française (Shom) qui doit devenir gabonaise (suppose un Service Hydrographique qui existe maintenant : le CNANHVN)</p> <p>Dans un premier temps une cartographie co-produite gabonaise et française.</p> <ul style="list-style-type: none"> - le processus d'autonomie est long (Maroc pour mémoire) ;

	<ul style="list-style-type: none"> - la première étape est de co-produire : <ul style="list-style-type: none"> • définir un cadre de transfert progressif de compétences : Arrangement Administratif (co-production, fourniture de cartes, formations). Le Shom via l'ambassade de France a déjà fourni le projet d'un tel arrangement (qui est bien arrivé au MTMM) ; • cela suppose d'avoir progressivement, côté gabonais, des hydrographes et cartographes marins impliqués et opérationnels ; • les cartes pourront alors avoir des logos OHI/Gabon/France. <div style="text-align: center;">  </div>
<p style="text-align: center;">Aller à la rencontre d'agences internationales de développement.</p>	<p>Le temps disponible pour la visite technique a manqué pour aller à la rencontre d'organismes de développement.</p> <p>Il conviendrait maintenant, avec l'appui de ce rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une part de rebondir sur les possibilités que pourraient offrir de tels organismes. Il s'agit de structurer des propositions de demande de participation à des projets de développement répondant à la fois aux besoins du pays (ex : la réduction des coûts du transport maritime) et aux stratégies des agences (ex : environnement, réduction de la pauvreté) ; - bien noter qu'il convient de connaître les projets déjà en cours pour voir comment s'y inscrire ; - les demandes d'assistance au développement pourront être rédigées de manière générique pour être adressées à l'ensemble des agences internationales présentes au Gabon (ces agences se coordonnant dans leurs actions).

AUTRES COMMENTAIRES

Objet	Commentaires – Recommandations										
<p>Renseignements de Sécurité Maritime en mer (RSM)</p>	<p>Au-delà des avis locaux (portuaires), concernant le large et les accès aux différents ports, les navigateurs doivent recevoir des Renseignements de Sécurité Maritime. Cela suppose de la collecte d'informations (tous acteurs confondus : Marine nationale, compagnies de navigation, pêche, pétrole, etc.) et leur diffusion via NAVAREA II. Cela pourra s'organiser par une instruction de portée interministérielle relative aux modalités du recueil et la diffusion (urgente, rapide, différée) de l'information nautique (RSM : renseignement de Sécurité Maritime).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 20px 0;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>PAYS</th> <th>INSTITUTION</th> <th>TELEPHONE</th> <th>FAX</th> <th>EMAIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>France</td> <td>Shom Service hydrographique et océanographique de la marine</td> <td>+33 2 56 31 24 24 24 +33 6 24 80 08 92 (spare)</td> <td>+33 2 56 31 24 84</td> <td>coord.navarea2@shom.fr coord.navarea2@gmail.com (spare)</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; display: inline-block; border-radius: 3px;"> Le Gabon est dans la zone NAVAREA II: France Shom </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid #0056b3; padding: 5px; display: inline-block; border-radius: 3px;"> Website: http://diffusion.shom.fr/navarea-en-vigueur </div> </div>	PAYS	INSTITUTION	TELEPHONE	FAX	EMAIL	France	Shom Service hydrographique et océanographique de la marine	+33 2 56 31 24 24 24 +33 6 24 80 08 92 (spare)	+33 2 56 31 24 84	coord.navarea2@shom.fr coord.navarea2@gmail.com (spare)
PAYS	INSTITUTION	TELEPHONE	FAX	EMAIL							
France	Shom Service hydrographique et océanographique de la marine	+33 2 56 31 24 24 24 +33 6 24 80 08 92 (spare)	+33 2 56 31 24 84	coord.navarea2@shom.fr coord.navarea2@gmail.com (spare)							
<p>Explication : les Renseignements de Sécurité Maritime (RSM) [<i>Maritime Safety Information</i> (MSI)], tels que définis dans la résolution A.705(17) de l'Organisation Maritime Internationale et détaillés dans le manuel conjoint OHI/OMI/OMM sur les RSM (Publication spéciale S-53 de l'OHI), consistent en la collecte et diffusion d'avertissements de navigation et météorologiques, d'informations de recherche et de sauvetage et d'autres</p>											

	<p>informations urgentes relatives à la sécurité, y compris des informations nautiques relatives à la documentation nautique.</p> <p>La diffusion de ces RSM s'appuie sur le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM ou en anglais GMDSS : <i>Global Maritime Distress and Safety System</i>), système international qui utilise des moyens de télécommunications pour la recherche et le sauvetage en mer (SAR) et la prévention des accidents maritimes.</p> <p>De plus, les RSM dans leur sens le plus large incluent la mise à jour des cartes de navigation et des autres publications nautiques (livre des feux, ouvrages de radiosignaux, instructions nautiques, etc.).</p> <p>Les RSM ont besoin d'une organisation (procédures de collecte, de transcription et de transmission des informations, d'équipements maintenus, de personnel formé) avec un coordinateur national RSM en relation avec les navigateurs, le responsable cartographique de fait (France) et NAVAREA II (Shom).</p>
--	--

RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES CAPACITÉS HYDROGRAPHIQUES NATIONALES -TABLEAU

OHI	CHAtO	CHN	Phase 1 : Capacité RSM	Phase 2 : Capacité levés	Phase 3 : Capacité cartographie
NON	NON (Observateur)	NON ⁽¹⁾	NON ⁽²⁾	OUI mais très limitée aux ports ⁽³⁾	NON ⁽⁴⁾

(1) Comité Hydrographique National : en cours de constitution le Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOCM).

(2) Renseignements de Sécurité Maritime. NON pour le large au-delà des eaux territoriales. Il reste donc à mettre en place une organisation pour opérationnaliser les échanges avec NAVAREA II (France/Shom) et le producteur actuel de cartes marines « SOLAS » pour les mises à jour (Shom).

(3) Levés hydro-océanographiques au travers l'acquisition et l'archivage de données (capacité à respecter les normes OHI non vérifiée).

(4) NON pour la Cartographie aux normes « SOLAS ».

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	1
COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : COMPLÉMENT AU RÉSUMÉ PRÉCÉDENT	5
AUTRES COMMENTAIRES	10
TABLE DES MATIÈRES	12
INTRODUCTION	14
1 Introduction – Programmation	14
2 Composition de l'équipe	14
PARTIE A – ÉVALUATION GLOBALE DE LA SITUATION DANS LA RÉGION	15
3 Efficacité de la visite Technique	15
4 Coopérations internationales et régionales – Défense	18
PARTIE B – GABON – ÉVALUATION	19
5 Implication dans la Commission Hydrographique Régionale (CHAtO)	19
6 Contacts préliminaires	19
7 Points de contact de la Visite Technique – Correspondants de l'OHI (P5-Yearbook) et de la CHAtO	19
DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MARITIMES	20
8 Affaires Maritimes Nationales - Acteurs	20
8.1 Principaux acteurs	20
8.1.1 Transport – Administrations maritimes - Action de l'État en Mer - Défense (Institutions Étatiques)	20
8.1.2 Activités portuaires	24
8.1.3 Recherche et développement en océanographie, météorologie, protection de l'environnement marin	27
8.1.4 Télédétection - Cartographie terrestre - Géomatique	30
8.2 Coordination : « AEM » et « Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHO CM)»	31
8.2.1 Action de l'État en Mer (AEM)	31
8.2.2 Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHO CM)	31
9 Commerce et trafic maritime – Cartographie marine/CATZOC	33
9.1 Trafic maritime	33
9.2 Cartographie marine/CATZOC	33
9.2.1 Cartographie officielle du Gabon (voir Annexe F)	33
9.2.2 État de la connaissance	34
10 Responsabilité de la sécurité de la navigation	36
11 Responsabilités des forces de défense (Marine Nationale)	36
	12

12	Gestion des zones côtières et protection de l'environnement	36
	INDICATEURS C-55	37
13	État des levés hydrographiques dans la zone maritime nationale	37
14	Collecte et circulation de l'information nautique	37
15	Capacité en levés hydrographiques	38
16	Capacité indépendante de production de cartes marines – Cartographie terrestre	39
	FORMATION	40
17	Formation de base de techniciens supérieurs hydrographes (pas uniquement !)	40
17.1	Contexte	40
17.2	Formation initiale d'hydrographes	41
17.3	Formation initiale de cartographes « marins »	42
17.4	Disposer aussi de compétences « support » et « managériales » - Appliquer	42
18	Formation continue en hydro-océanographie - cartographie et activités connexes (aides à la navigation, infrastructures portuaires, protection du littoral) – Management	43

INTRODUCTION

1 INTRODUCTION – PROGRAMMATION

La visite a été planifiée dans le cadre du programme d'activité de développement de capacités de l'OHI au titre de l'année 2025 :

- CBWP 2025 Action A-01 : *Technical Visit to GABON.*

Elle a été initiée en relation étroite avec les participants gabonais cités ci-dessous. Les termes de référence de la visite sont rappelés en annexe II.

2 COMPOSITION DE L'ÉQUIPE

L'équipe de visite était composée de :

Pour l'OHI :

Prénom NOM	Rôle
Gabin SOGORB	Coordonnateur du développement de capacités de la CHAtO (Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental) (France/Shom).
Henri DOLOU	Expert Hydrographe (France/Shom au titre de l'OHI).
Amine AMRI	Expert Hydrographe (Maroc/DHOC au titre de l'OHI).

Pour le Gabon sous l'autorité de M Hilarion ONE (point focal pour l'OHI) Directeur du CNANHVN :

Prénom NOM	Rôle
Hégir OKIROU GUITENGA	Chargé d'étude auprès du directeur.
Steve Hervé EYOUNE NZE	Responsable du Service Hydrographie.
Mme Mariama MASSOUNGA DIALLO Épouse OVENG	Ingénieure géographe/Point Focal création Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et Cartographie Marine.

Le CNANHVN a en outre apporté le soutien logistique nécessaire pour les déplacements et la tenue de réunions.

PARTIE A – ÉVALUATION GLOBALE DE LA SITUATION DANS LA RÉGION

3 EFFICACITÉ DE LA VISITE TECHNIQUE

Le suivi des actions issues des recommandations rédigées permettra de mesurer sur le long terme l'efficacité réelle de la visite. Des points d'étapes (basée sur une feuille de route à rédiger par le Gabon) pourront être faits lors des prochaines réunions de la CHAtO (CHAtO 19 en mars 2026). Il peut déjà être dit :

- qu'elle a pu être préparée en amont du déplacement au travers d'échanges et analyses de rapports et textes existants ;
- que les enjeux de l'hydrographie, l'océanographie et la cartographie marine ont pu être abordés aussi bien en termes de sciences et techniques, de navigation que d'économie ;
- que les rendez-vous (limités à Libreville) suivants ont pu être honorés ; l'annexe V précise les principales entités rencontrées :
 - CNANHVN (Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables) [MTMM] ;
 - MTMM (Ministère des Transports et de la Marine Marchande) (Directeur de Cabinet/Secrétaire Général) ;
 - AGEOS (Agence Gabonaise d'Études et d'Observation Spatiales) [Ministère des Eaux et Forêts chargé de la préservation de l'environnement, du climat et du Conflit Homme-Faune : MEF] ;
 - CNM (Conseil National de la Mer - Secrétariat Permanent Actions de l'État en Mer) [Présidence] ;
 - ANPN (Agence Nationale des Parc nationaux) [MEF] ;
 - OPRAG (Office des Ports et Rades du Gabon) [MTMM] ;
 - GPM (Gabon Port Management) ;
 - OCT (Owendo Container Terminal) ;
 - INC (Institut National de Cartographie) [Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et du Cadastre : MHUC] ;
 - UOB (Université Omar Bongo) et CNDIO/CENAREST (Centre National de Données et de l'Information Océanographiques/Centre National de la recherche Scientifique) [Ministère de de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et l'Innovation Technologique – MERSIT] ;
 - DGM (Direction Générale de la Météorologie) [MTMM] ;
 - MN (Marine Nationale) [Ministère de la Défense Nationale].

Une réunion de restitutions et recommandations a pu être organisée par le CNANHVN, le dernier jour, à l'hôtel Hibiscus de Libreville.



Participants de la réunion de synthèse



L'équipe organisatrice du CNANHVN dont M Steve Hervé EYOUNE NZE Chef du service Hydrographie et Mme Mariama MASSOUNGA DIALLO Épouse OVENG Ingénieure géographe/Point Focal création Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et Cartographie Marine.



**Mme Mariama MASSOUNGA DIALLO
Épouse OVENG et M Hégir OKIROU
GUITENGA chargé d'étude auprès du
Directeur du CNANHVN. Modérateur
lors de la réunion de synthèse**



**L'équipe de Visite Technique « OHI »
Amine AMRI, Henri DOLOU, Gabin
SOGORB et le Colonel Hilarion ONE
Directeur du CNANHVN**

Les organismes internationaux d'aide au développement n'ont pu être rencontrés faute de temps. Ce rapport pourra servir de référence à des entretiens ultérieurs portant par exemple sur les environnements littoraux pour lesquels l'hydrographie et la cartographie apportent de la donnée et des connaissances indispensables.

En complément de ce rapport, des fiches et supports de communication re-exploitable ont été fournis portant sur :

- les enjeux et la gouvernance (contexte institutionnel) ;
- la constitution d'un Comité National d'Hydrographie Océanographie et Cartographie Marine (CNHOVM) [mail du 06.03.2025] ;
- la signature des statuts de la CHAtO afin de devenir « Membre Associé » [mail du 06.03.2025] ;
- la rédaction d'un Arrangement Bilatéral concernant en particulier la co-production de cartes marines SOLAS (Arrangement Administratif) [mail du 07.03.2025].

<p align="center">ARCHIVES_CM_3414 Publication de 1875_ Partie intérieure estuaire Gabon</p>	<p align="center">CM_7257 Publication de 1995 - Corrections 2024</p>

Les échanges ont été professionnels et constructifs. Des recommandations ont été faites. Certaines d’entre-elles peuvent être conduites à court terme.

Il convient de noter que les échanges techniques ont porté sur les obligations de la convention SOLAS (chapitre V) ainsi que sur les bénéfices socio-économiques attendus. À ce titre, les investissements hydrographiques peuvent générer des économies financières très substantielles voire rapides notamment via :

- la minimisation des opérations de dragage ;
- l’optimisation des chargements des navires ;
- l’accueil de nouveaux navires aux capacités supérieures mais aux dimensions beaucoup plus exigeantes en termes de contraintes de navigation ;
- des routes de navigation plus directes (cabotage en particulier) économisant du temps et du carburant.

4 COOPÉRATIONS INTERNATIONALES ET RÉGIONALES – DÉFENSE

a. [Organisations Internationales et Régionales]

OHI/IHO Status	Commission hydrographique régionale de l’OHI	OMI/IMO	AISM/IALA
Non Membre	Observateur CHAtO/EAtHC	Membre	Membre

b. [Arrangements de défense et de sécurité] : sujet non abordé lors de la visite.

PARTIE B – GABON – ÉVALUATION

5 IMPLICATION DANS LA COMMISSION HYDROGRAPHIQUE RÉGIONALE (CHATO)

Constats	Actions
Ces dernières années, la participation du Gabon (GPM compris) aux réunions de la CHAtO a été régulière	<ul style="list-style-type: none">- Participer à la prochaine CHAtO (19^{ième}) plénière de 2026 https://iho.int/fr/commission-hydrographique-de-l-atlantique-oriental- cette participation pourra, à l'avenir, être élargie en fonction des implications d'autres organismes gabonais aux travaux du CNHO CM.
	<ul style="list-style-type: none">- En particulier participer au séminaire sur les formations qui aura lieu au même endroit ;- point de contact : henri.dolou@shom.fr

6 CONTACTS PRÉLIMINAIRES

La visite a principalement été préparée au travers d'échanges avec le CNANHVN, GPM et le Shom ainsi que le recueil d'informations ouvertes sur l'Internet.

Le Shom a été consulté en tant que :

- coordonnateur NAVAREA II ;
- coordonnateur du développement de capacités de la CHAtO ;
- producteur et éditeur de cartes marines (papier et électronique) « SOLAS » ;
- coordonnateur du portefeuille de cartes internationales pour la région G.

Les cartes marines papier du Shom ont été distribuées sur place.

7 POINTS DE CONTACT DE LA VISITE TECHNIQUE – CORRESPONDANTS DE L'OHI (P5-YEARBOOK) ET DE LA CHATO

Les points de contacts de la visite technique sont listés dans l'annexe IV.

Concernant la publication P5 de l'OHI une mise à jour est nécessaire : celle-ci est fournie en annexe VII.

Référence actuelle de l'annuaire de l'OHI :

https://iho.int/uploads/user/pubs/periodical/P5YEARBOOK_ANNUAIRE.pdf

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MARITIMES

8 AFFAIRES MARITIMES NATIONALES - ACTEURS

La durée de la visite (5 jours ouvrables) a permis de rencontrer d'importants acteurs du monde maritime sur Libreville. L'idée étant de découvrir les acteurs du futur Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOCM).

Port Gentil n'a pu être visité faute de temps.

Les entretiens ont porté sur les enjeux associés à l'hydrographie : au-delà de la sécurité de la navigation (engagements internationaux – SOLAS), la performance socio-économique au travers des capacités portuaires d'accueil des navires (dont de plus grande taille), l'optimisation de leur chargement (au travers des profondeurs portées sur les cartes marines et d'une connaissance précise des marées) voire l'identification de routes de navigation plus courtes et par conséquent plus rapides et plus économiques en termes de carburants.

Il a été rappelé que l'hydrographie est une science appliquée traitant du mesurage et de la description des éléments physiques des mers et des zones côtières. Que sa maîtrise intervient nécessairement en protection côtière (aménagement du littoral) soulignant ainsi le caractère transversal de l'hydrographie (l'océanographie physique en fait partie) et en conséquence, au niveau gouvernemental, son ambition interministérielle.

L'hydrographie et la cartographie marine concernent toutes les eaux sous souveraineté gabonaises pas que les ports et leurs accès depuis le large, les enjeux sont bien nationaux.

8.1 PRINCIPAUX ACTEURS

Les descriptions succinctes qui suivent sont apportées pour simplement donner un aperçu des fonctions des organismes rencontrés et de leur potentiel d'implication dans le futur CNHOCM.

8.1.1 Transport – Administrations maritimes - Action de l'État en Mer - Défense (Institutions Étatiques)

8.1.1.1 Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables (CNANHVN)



CNANHVN

Le CNANHVN est sous la tutelle du MTMM



MTMM

Références : <https://journal-officiel.ga/recherche> (JO N° 45 Bis du 4 décembre 2024 - hydrographie) : Décret N° 0435/PR/MTMMM du 25/11/2024 portant création, attributions et organisation du Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables.

Extraits :

Article 3 : le Centre a pour mission [...] la réalisation des études et levés hydrographiques. À ce titre, il est notamment chargé :

- d'assurer la centralisation, la collecte des données, la transmission et la diffusion des informations nautique relatives aux Aides à la navigation ;
- de procéder à la production des publications techniques :
 - des livres des feux, des bouées et d'autres signaux nécessaires à la navigation ;
 - des aides radio à la navigation ;
 - des cartes marines et publications nautiques ;
 - d'un guide annuel des avis aux navigateurs ;
 - des tables de marées, des courants et tout autre instrument nautique.
- de coopérer avec les organisations et organismes internationaux en matière de signalisation maritime, radioélectrique, hydrographie et hydraulique ;
- de conduire des études et levés bathymétriques, en collaboration avec les organismes et administrations concernés ;
- d'assurer la réalisation des études et travaux topographiques en matière d'hydrographie, en collaboration avec les services et organismes concernés ;
- d'assurer l'installation le long du littoral des appareils de mesures hydrauliques concernant la houle, la marée, le courant et les paramètres climatiques en collaboration avec les administrations et autres entités concernées ;

- de participer à la réalisation des cartes marines en collaboration avec les opérateurs et autres institutions intéressés ;
- d'assurer la mise à jour de cartes marines en collaboration avec les administrations et autres organismes concernés ;
- de procéder régulièrement au contrôle qualité des zones portuaires en matière de levés bathymétriques.

Ce sont les responsabilités d'un Service Hydrographique National.

Le centre dispose d'un service de l'hydrographie

8.1.1.2 Marine Nationale (MN)



La MN est sous la tutelle du MDN



La Marine Nationale est une des composantes des Forces Armées dont les missions s'exercent sur les eaux sous souveraineté gabonaise objet de cartes marines officielles. La MN est à la fois un :

- usager de documents nautiques. Dont les cartes marines portant les délimitations maritimes nécessaires aux missions de surveillance et de police ;
- acteur incontournable de la mer (large et littoral) avec sa capacité d'acquisition d'informations nautiques et potentiellement de données hydrographiques et océanographiques.

La présence de marins qualifiés en hydrographie au sein de la MN est hautement souhaitable pour la maîtrise des espaces maritimes gabonais.

8.1.1.3 Conseil National de la Mer (CNM) - Secrétariat Permanent pour l'Action de l'État en Mer (AEM)



Le CNM est rattaché à la Présidence de la République.

Le rôle interministériel de ce conseil en fait un acteur incontournable du Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOCCM).

8.1.2 Activités portuaires

8.1.2.1 Office des Ports et Rades du Gabon (OPRAG)



Tutelle de l'EPIC : MTMM

L'office des Ports et Rades du Gabon, est un établissement public national à caractère industriel et commercial.

L'Office est l'autorité portuaire nationale, son pôle opérationnel composé en particulier de :

- la Direction des Études et des Travaux (DET) :
 - elle conduit les études prospectives pour le développement des infrastructures portuaires.
- la Capitainerie du Port d'Owendo (CPO) :
 - elle regroupe les Officiers de port secondés par des Surveillants et Maîtres de port qui assurent les missions de sécurité et de sûreté portuaire.
- la Direction Régionale (DR) :
 - elle est l'antenne de l'Office des Ports et Rades du Gabon située dans la ville de Port-Gentil et assure les missions dévolues à l'autorité portuaire dans la circonscription de l'Ogooué-Maritime. Toutes les Directions du siège d'Owendo y sont représentées sous forme de services.

8.1.2.2 Gabon Port Management (GPM)



Gabon Port Management (GPM), filiale de Portek International, gère deux ports polyvalents : Port Owendo, situé dans la capitale du pays, Libreville, et Port Gentil, pôle d'exploration et de production pétrolière, situé à 160 km au sud de Libreville.

La particularité très importante de GPM est qu'il dispose de capacités matérielles et humaines en hydrographie.



Vedette hydrographique de Gabon Port Management



Equipe hydrographique de Gabon Port Management en acquisition de sonde

8.1.2.3 Owendo Container Terminal (OCT)



Owendo Container Terminal (OCT), filiale d'Africa Global Logistics Gabon, est l'opérateur du terminal à conteneurs du port d'Owendo au Gabon.

8.1.3 Recherche et développement en océanographie, météorologie, protection de l'environnement marin

8.1.3.1 Université Omar Bongo (UOB)



UOB, CENAREST, CNDIO

La FLSH (Faculté des Lettres et Sciences Humaines) dispose d'un département des Sciences géographiques environnementales et marines offrant :

- des licences dont :
 - géographie physique ;
 - géomatique et aménagement des territoires.
- des masters dont :
 - dynamiques spatiales, activités et société ;
 - activités Littorales et Maritime ;
 - géomatique et aménagement des territoires.

L'UOB a pu abriter le master de « Gestion intégrée des environnements littoraux et marins » (GIELM) abordant les thèmes suivants :

- aménagement des environnements littoraux et marins ;
- évaluation et audit des environnements littoraux et marins ;
- conservation des écosystèmes littoraux et marins ;
- recherche et développement dans les environnements littoraux et marins.

Ce master (dernière promotion 2022/2023) était porté conjointement par l'Université de Douala (Cameroun), l'Université Omar Bongo (Gabon), l'École Nationale des Eaux et Forêt (Gabon) et l'Université de Yaoundé I (Cameroun).

L'Institut de recherche pour le développement (IRD), l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et l'Agence nationale des parcs nationaux (ANPN) du Gabon étaient les principaux partenaires qui soutiennent cette formation depuis 2016.

8.1.3.2 Centre National des Données et l'Information Océanographiques (CNDIO)



Le CNDIO est installé dans les locaux de l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH), une unité de recherche du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CENAREST).



L'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH) est un organisme de recherche spécialisé dans la production de connaissances en sciences humaines dont la Géographie et les Sciences marines.

Ses missions consistent à :

- susciter et faciliter les recherches scientifiques et techniques destinées à promouvoir le développement économique et social sur toute l'étendue du territoire national ;
- contribuer au développement économique par des recherches et des réalisations expérimentales ;
- participer à la formation à la recherche (et par la recherche) et au renforcement des capacités scientifiques nationales ;
- réaliser des expertises en réponse à des besoins de développement et valoriser les résultats de la recherche ;
- diffuser l'information scientifique et technique.

Enjeux :

- la promotion de la recherche scientifique dans les domaines de l'hydrographie et l'océanographie dont la complémentarité doit être valorisée ;
- le potentiel de mutualisation de capacités humaines (ex : océanographes, gestionnaires de données ...) et matérielles (ex : navires, systèmes embarqués d'observation à la mer ...);
- bases de données partagées (Géoportails) dans le cadre de l'ouverture des données publiques (open data) pour profiter des TIC (technologie de l'Information et la communication) ;
- participation au CNHOCM.

S'il devait y avoir des offres de formation en hydrographie (et océanographie physique) nul doute que les océanographes devraient pouvoir en profiter.

Le CNDIO s'est déjà inscrit - dans le cadre du CNHOCM - dans une démarche de mutualisation de moyens et de données.

8.1.3.3 Direction Générale de la Météorologie (DGM)



Le DGM est une direction du MTMM.

Les météorologues pourront s'intéresser aux travaux du CNHOCCM dans le cadre d'études d'environnement côtier dès lors que celles-ci nécessitent, en particulier pour les défis d'érosions voire de submersions marines, des données topographiques et de niveau de la mer (marées et surcotes).

8.1.3.4 Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN)



L'Agence Nationale des Parcs Nationaux est un établissement public à caractère scientifique et environnemental.

Le Gabon dispose de parcs nationaux marins dont la cartographie (numérique/SIG en particulier), limites maritimes incluses, est un instrument de gestion nécessaire.

On pourra noter que l'ANPN est notamment chargée de :

- centraliser, traiter et diffuser des informations relatives aux parcs nationaux afin de mettre un suivi national des indicateurs de conservation des parcs ;
- veiller, sur l'ensemble des parcs nationaux, à la gestion du patrimoine foncier ainsi qu'à l'exercice de la police administrative et de la police judiciaire.

8.1.4 Télédétection - Cartographie terrestre - Géomatique

8.1.4.1 Agence Gabonaise d'Études et d'Observations Spatiales (AGEOS)



L'AGEOS est un établissement public à caractère scientifique, technologique et environnemental. L'Agence a pour mission de contribuer à la collecte, l'analyse et la mise à disposition des données issues de l'observation spatiale du territoire national pour la gestion durable de l'environnement, des ressources naturelles, de l'occupation des sols, de l'aménagement du territoire.

Il est ici rappelé que les données satellitaires :

- permettent une description fine du littoral portée sur les cartes marines dont les courbes de la ligne de base qui permet (avec la prise en compte des marées) la définition des délimitations maritimes nationales et internationales (frontières) ;
- contribuent fortement aux études de l'océan (océanographie spatiale).

Les exploitants de données satellitaires maîtrisent la gestion de bases de données et les outils de géomatique.

Nota : selon les conditions d'environnement (turbidité de l'eau en particulier) les données satellites (couleur de l'eau) peuvent être exploitées pour déterminer la bathymétrie des zones littorales (*Satellite Derived Bathymetry*).

8.1.4.2 Institut National de Cartographie (INC)



L'Institut National de Cartographie (INC) est un établissement public à caractère commercial.

Il est placé sous la tutelle du Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et du Cadastre (MHUC).

Sa maîtrise de techniques comme la constitution et gestion de base de données et la géomatique, font que l'INC ne peut qu'être qu'un acteur complémentaire aux cartographes marins.

8.2 COORDINATION : « AEM » ET « COMITÉ NATIONAL D'HYDROGRAPHIE, D'OCÉANOGRAPHIE ET DE CARTOGRAPHIE MARINE (CNHO CM) »

8.2.1 Action de l'État en Mer (AEM)

L'Action de l'État en Mer (AEM) est sous la responsabilité du Conseil National de la Mer (CNM) - Secrétariat Permanent pour l'Action de l'État en Mer (AEM).

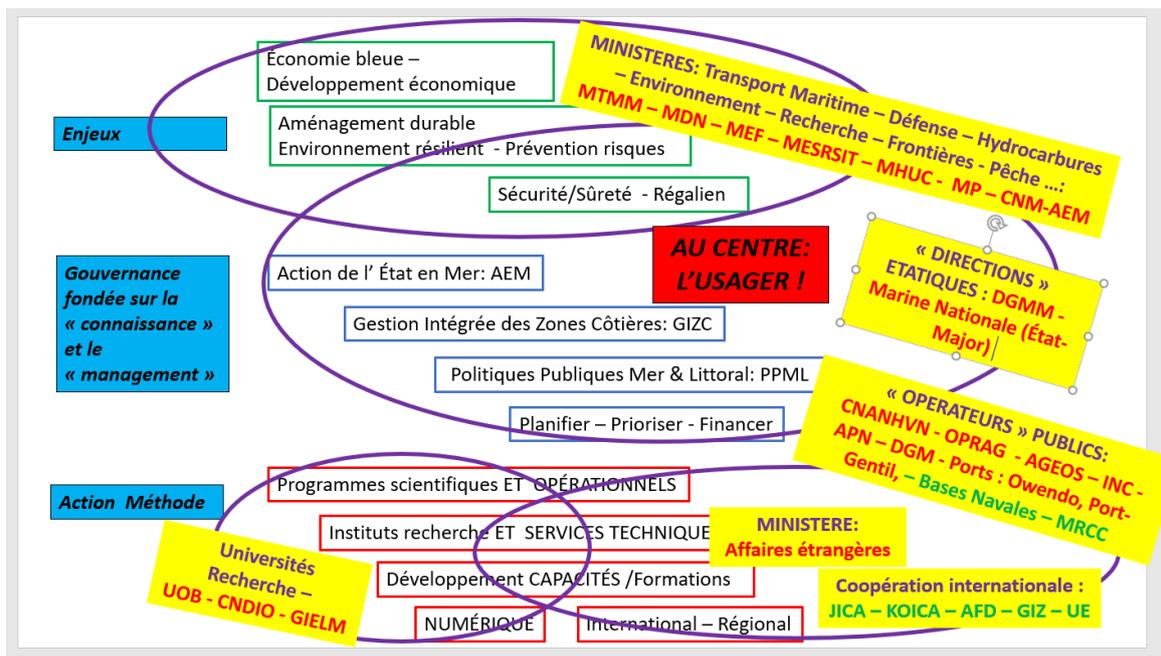
8.2.2 Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHO CM)

Voir en début de rapport : « COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : complément au résumé précédent ».

S'organiser et se coordonner au niveau national :

- face à la sectorisation administrative, sa nécessité est reconnue : beaucoup de besoins communs, de compétences partageables, de moyens à mutualiser (par biais de conventions, compensations budgétaires si nécessaires) ;

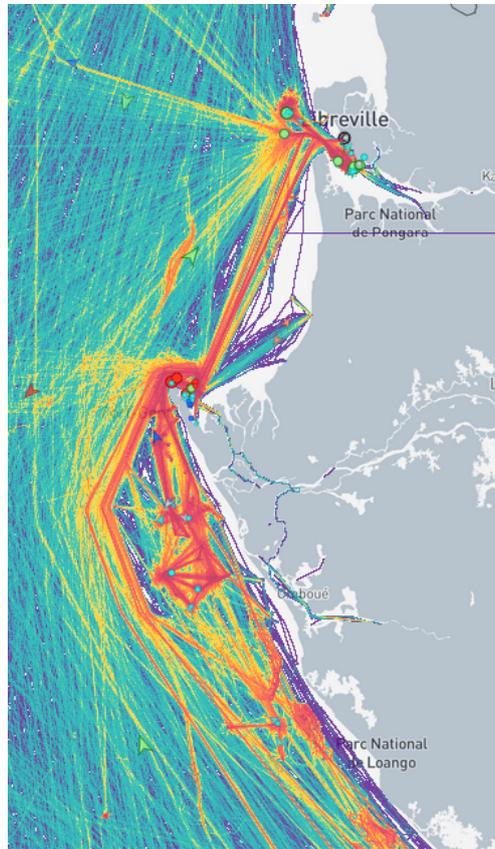
- son caractère multidisciplinaire (transport/navigation, environnement littoral, sûreté/sécurité, pêche maritime, prospection pétrolière, recherche et enseignement en océanographie...) et interministériel a été souligné ;
- nota: un tel comité ne constitue néanmoins pas un organisme national opérationnel de recherche, de développement et de production hydro-océano-cartographique. Un tel organisme opérationnel est nécessaire. Il s'agit d'un Service Hydrographique National maintenant représenté au Gabon par le nouveau CNANHVN. Il convient de ne pas sous-estimer l'investissement nécessaire à son développement (statut, gouvernance, budget, ses moyens matériels et humains, etc). La mise en place de structures et moyens opérationnels s'inscrit au niveau « Action/Méthode » de la figure suivante. Le sujet est évidemment à débattre, à un niveau interministériel, entre acteurs concernés.



9 COMMERCE ET TRAFIC MARITIME – CARTOGRAPHIE MARINE/CATZOC

9.1 TRAFIC MARITIME

AIS data (source : <https://www.marinetraffic.com>)



Situation générale du trafic maritime au large du Gabon

9.2 CARTOGRAPHIE MARINE/CATZOC

9.2.1 Cartographie officielle du Gabon (voir Annexe F)

La France assure de fait (en attendant une plus grande autonomie de part du Gabon) la fonction de « *Primary Chart Authority* » au travers de la production de la documentation nautique faite par le Shom sur les eaux gabonaises. Cette responsabilité cartographique mérite une formalisation dans le cadre d'un projet d'Arrangement Administratif « AA -SOLAS » entre la France et le Gabon. AA comprenant par ailleurs un volet formation de transfert de compétences.

Les eaux gabonaises sont couvertes par un ensemble consistant de cartes papier, de rasters numériques au format GeoTiff et de cartes électroniques de navigation (ENC). Ces produits couvrent les plus importants besoins connus de navigation (à vérifier pour les projets portuaires sur Mayumba).

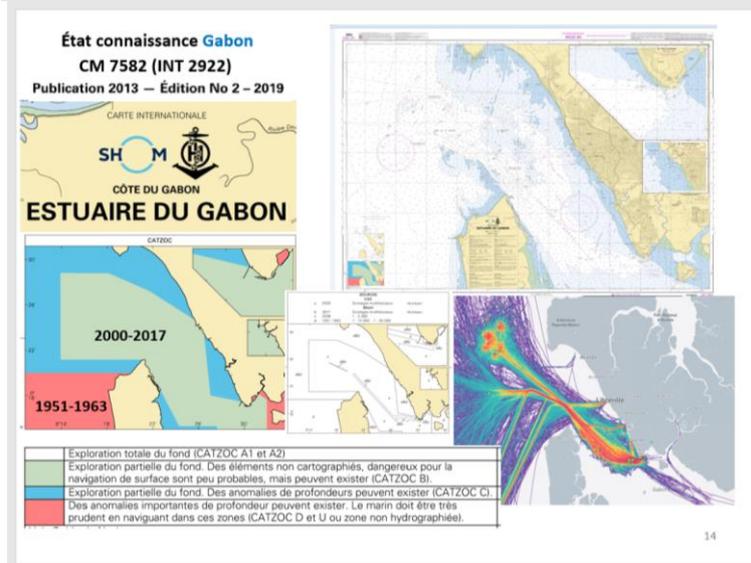
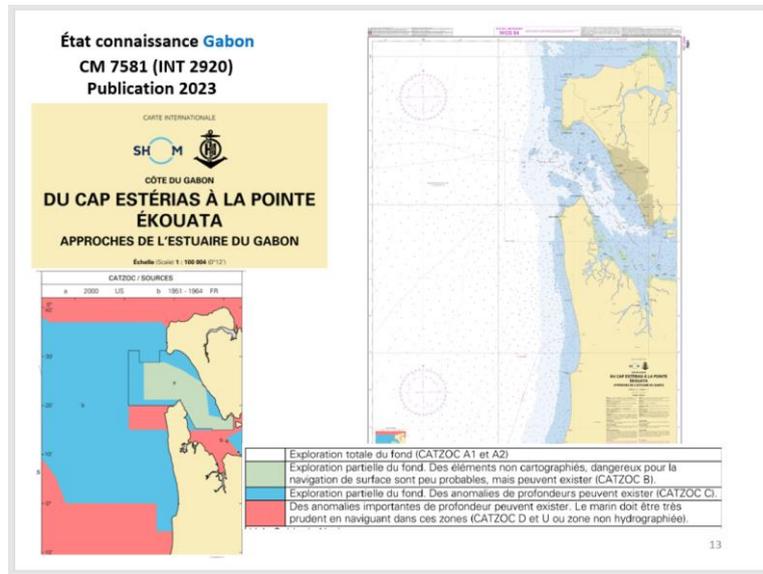
La qualité de ces cartes peut être appréciée au travers des états de la connaissance décrits dans le chapitre suivant.

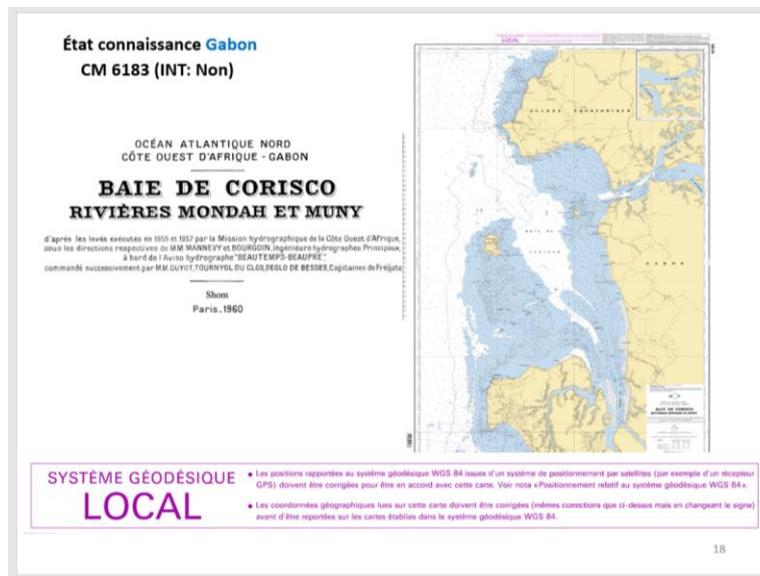
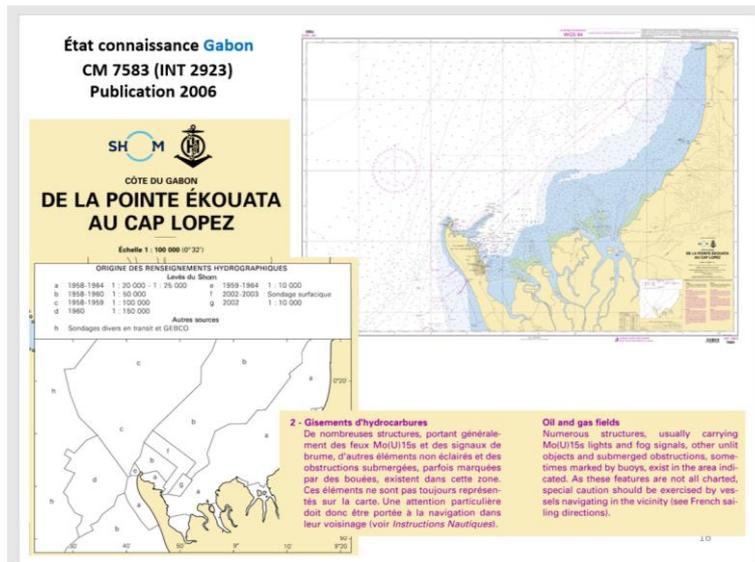
Concernant la navigation maritime (accès aux ports, zones d'attentes et de mouillage, quais) elle dépend fondamentalement des mises à jour régulières de la bathymétrie.

Mises à jour qui ne seront suffisantes que si :

- les échanges entre les organismes ou entreprises gabonaises concernés et le Shom sont réguliers et fluides ;
- des capacités d'acquisition de données hydro-océanographiques sont acquises par le CNANHVN en compléments des capacités portuaires privées existantes.

9.2.2 État de la connaissance





Source : <https://iho.int/uploads/user/pubs/cb/c-55/c55.pdf>

Gabon (G)

Nautical charting / Cartographie marine / Cartografía náutica		Offshore passage Navigation au large Pasaje offshore			Landfall and Coastal passage Atterrisage et navigation côtière Recalada y Pasaje costero			Approaches and Ports Approches et ports Aproches y puertos		
Coverage of charts published Couverture des cartes publiées Cobertura de cartas publicadas		100	0	100	100	0	100	100	0	100
<p>100% Covered by INT or other paper charts meeting S-4 Couvert par des cartes papier INT ou autres conformes S-4 Cubiertas por cartas de papel INT o otras cumpliendo S-4</p> <p>0% Covered by RNC meeting S-61 Couvert par des RNC conformes S-61 Cubiertas por RNC cumpliendo S-61</p> <p>0% Covered by ENC meeting S-57 Couvert par des ENC conformes S-57 Cubiertas por ENC cumpliendo S-57</p>		INT	RNC	ENC	INT	RNC	ENC	INT	RNC	ENC
Paper charts showing depth in meters Cartes papier avec les profondeurs en mètres Cartas de papel con profundidades en metros	100 %	Paper charts referenced to a satellite datum Cartes papier rapportées à un système géodésique satellitaire Cartas de papel referidas a un datum satelital			100 %			Data source Source des données Origen de los datos		
Notes Notas	<p>1. Data provided by France, courtesy of Gabon.</p> <p>2. Some medium scale coverage needs modernisation.</p> <p>3. Data derived from EAtHC visit.</p>									

Commentaires :

- une vérification commune Shom/CNANHVN est nécessaire ;
- il est des zones où la connaissance hydrographique est insuffisante (levés très anciens) voire inexistante (zones non hydrographiées). En corrélant cette connaissance avec les zones de navigation actuelles (dont cabotage) et surtout prévues, il sera possible de conduire une analyse de risque et prioriser les levés hydrographiques à mener. Il s'agit à nouveau d'un sujet à soumettre au comité de coordination (aides à la navigation incluses).

10 RESPONSABILITÉ DE LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION

Sur le plan étatique et réglementaire, cette responsabilité paraît relever de la Direction Générale de la Marine Marchande (non rencontré lors de la VT) du MTMM.

11 RESPONSABILITÉS DES FORCES DE DÉFENSE (MARINE NATIONALE)

Voir le chapitre Principaux acteurs/Marine Nationale.

Dans le cadre de ses responsabilités (sauvetage compris) la Marine Nationale est concernée par le recueil et la diffusion de l'information nautique (Renseignements de Sécurité Maritime RSM/MSI).

Pour répondre à ses missions (sûreté, sécurité, environnement) la Marine Nationale a besoin (exercice de l'AEM) de documents nautiques : cartes marines, atlas de courant, cartes spécifiques de l'AEM (ex : délimitations maritimes).

Le potentiel de mutualisation nationale de capacités matérielles (ex : navires pouvant être équipés de manière permanente ou circonstancielle de systèmes embarqués d'observation à la mer ...) est à signaler.

Sa participation au Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine est incontournable.

Il paraît essentiel que la Marine Nationale dispose en son sein de personnel qualifié en hydrographie.

12 GESTION DES ZONES CÔTIÈRES ET PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le sujet n'a pas été spécifiquement abordé.

La gestion d'aires marines protégées conduit nécessairement :

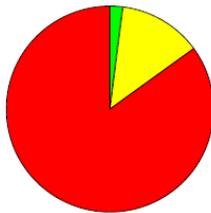
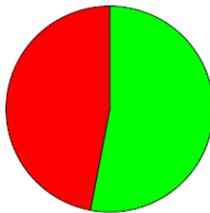
- pour être gérées (ex : suivi écologique), à acquérir des données géoréférencées en mer et sur le littoral (leur acquisition et restitution repose sur des techniques communes avec l'hydrographie et la cartographie) ;
- à porter leurs limites sur des cartes.

INDICATEURS C-55

13 ÉTAT DES LEVÉS HYDROGRAPHIQUES DANS LA ZONE MARITIME NATIONALE

Source : <https://iho.int/uploads/user/pubs/cb/c-55/c55.pdf>

Gabon (G)

Hydrographic surveying / Levés hydrographiques / Levantamientos hidrográficos							
Survey coverage Couverture hydrographique Cobertura hidrográfica		Depth < 200m Profondeur < 200m Profundidad < 200m			Depth > 200m Profondeur > 200m Profundidad > 200m		
 %	Adequately surveyed Correctement hydrographié Adecuadamente levantado	2	13	85	53	0	47
 %	Re-survey required Nécessitant de nouveaux levés Requiere nuevo levantamiento						
 %	Never systematically surveyed Jamais hydrographié systématiquement Nunca levantado sistemáticamente						
Notes Notes Notas							

Nota:

- ces indicateurs sont uniquement basés sur les données dont le Shom dispose ;
- il peut manquer des levés bathymétriques exécutés dans le cadre de recherches océanographiques ;
- seraient aussi à rechercher les données pouvant avoir été acquises dans le cadre d'une prospection pétrolière ou pour l'étude de l'extension du plateau continental au-delà des 200 Milles ;
- la connaissance hydrographique reste néanmoins particulièrement faible à proximité des côtes (dont zones non hydrographiées).

14 COLLECTE ET CIRCULATION DE L'INFORMATION NAUTIQUE

Il convient essentiellement aux principaux observateurs à la mer et le long du littoral (Marine Nationale, capitaines de navires, recherche océanographique, compagnies pétrolières, etc.) de fournir des informations :

- à NAVAREA II (diffusion rapide de RSM/MSI sur Inmarsat et Iridium SafetyCast Service) ;
- au Shom afin de mettre à jour dans des délais adaptés les publications nautiques en particulier par avis aux navigateurs. La transmission devrait s'appuyer sur une organisation étatique à mettre en place.

Le flux d'information doit porter sur :

- les cartes marines (ex : nouvelles profondeurs, seuils assurés de dragage, nouveaux quais, nouvelles aides à la navigation, épaves enlevées, câbles sous-marins, délimitations maritimes diverses dédiées au transport de minerais, à la pêche, aux aires marines protégées...);
- les instructions nautiques ;
- les livres des feux ;

- les marées. Les constantes harmoniques servant aux prédictions devant être rendues plus fiables et précises à l'aide des observations d'hauteurs d'eau (un marégraphe est actuellement en opération au port d'Owendo).

15 CAPACITÉ EN LEVÉS HYDROGRAPHIQUES

Des moyens ont été identifiés à GPM.

Au niveau national, en dehors de GPM, aucune capacité n'a été identifiée. C'est un sujet de fond et de souveraineté.

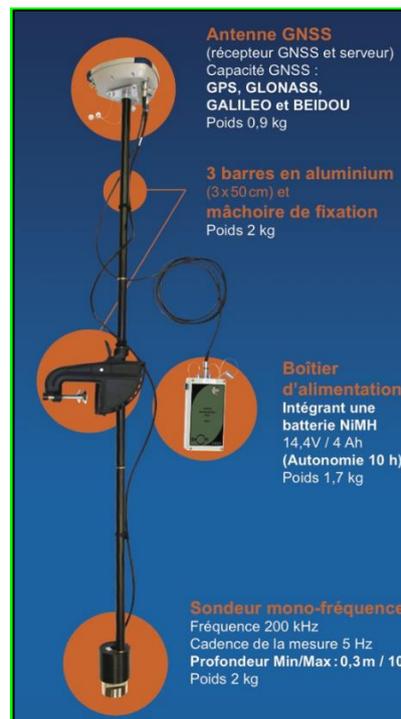
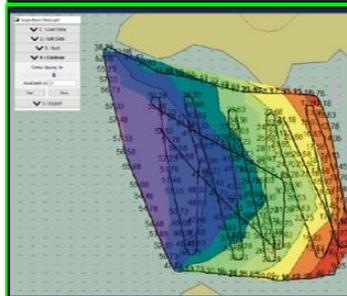
Il est possible de développer une capacité nationale initiale à moindre coût avec un retour d'investissement court.

Cela suppose surtout de l'organisation (voir le Comité National de Coordination qui pourra accueillir, du moins occasionnellement, les entreprises ayant des capacités hydrographiques), des embarcations qui peuvent être polyvalentes (ex : balisage et hydrographie) et du financement (évalué à moins de 50 000 € pour des équipements de base embarquables).

Cette capacité consiste en :

- un moyen flottant (embarcations, pneumatiques). Il en existe dans les ports et la Marine Nationale ;
- un sondeur acoustique (monofaisceau suffisant dans un premier temps) (les systèmes multifaisceaux deviennent de plus en plus compacts et intègrent tous les capteurs associés nécessaires) ;
- un sonar latéral de détection d'obstructions ;
- un GPS de localisation ;
- un système d'acquisition de données (PC et logiciel spécifique) ;
- un marégraphe et des moyens de nivellement ;
- des compétences en manœuvre d'embarcations (marins) ;
- des compétences humaines en matière d'acquisition et de traitement de données hydrographiques (hydrographe, géomaticien).

Concernant ce matériel spécifique, il existe des systèmes légers intégrés portables (dans valises pouvant être déplacées en voiture pour circuler entre les ports) qui sont commercialisés.



16 CAPACITÉ INDÉPENDANTE DE PRODUCTION DE CARTES MARINES – CARTOGRAPHIE TERRESTRE

Cartographie marine

Il n'y a pas de capacités officielles de production de cartes marines, ni de leur mise à jour et diffusion.

Cela est confié (actuellement sans formalisation encore) à la France (Shom).

Cartographie terrestre

Le temps consacré à la Visite Technique n'a pas permis d'évaluer en détail les capacités propres du pays en matière de cartographie terrestre.

Des capacités ont néanmoins pu être identifiées en particulier à l'AGEOS et l'INC.

La complémentarité cartographique « Terre/Mer » (topographie de la côte, réseaux géodésiques, nivellement/références verticales, toponymie ...) est ici mise en exergue.

Il est des capacités en matière de localisation, de nivellement, de bases de données, de systèmes d'information géographiques, de toponymie et de géomatique certainement partageables entre « géographes » de la mer et de la terre. Ces derniers ayant toute leur place au sein du CNHOCCM.

Divers :

- en matière gestion des risques côtiers et plus particulièrement des submersions marines (surcotes mer) hydrographes (niveau de la mer : marée, niveaux extrêmes/surcotes de tempêtes, évolutions dues au changement climatique),

- météorologues et cartographes terrestres (modèles numériques de Terrain) coopèrent nécessairement (partage de référentiels et données géoréférencées) ;
- il est très certainement des données partageables en matière de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) ;
 - il est enfin à noter que l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) soutient de nombreux pays africains dans le domaine de la cartographie terrestre.

FORMATION

17 FORMATION DE BASE DE TECHNICIENS SUPÉRIEURS HYDROGRAPHES (PAS UNIQUEMENT !)

Ce chapitre est rédigé pour établir des plans de formation : identifier d'abord les besoins, trouver les solutions pédagogiques, les mettre en œuvre.

Il est recommandé d'avoir de tels plans pour défendre ensuite des formations ciblées et les obtenir.

Principales références de l'OHI :

- <https://iho.int/en/capacity-building-publications>: C-47 (liste de formations homologuées) ;
- <https://iho.int/en/standards-and-specifications>: les standards de compétences : S-5A (CAT A Hydrographie), S-5B (CAT B Hydrographie), S-8B (CAT B Cartographie).

Le séminaire OHI/CHAtO 18 de Casablanca (Maroc) des 29 et 30 avril 2024 a abordé le sujet : <https://iho.int/en/eathc18-2024>. Voir le rapport portant sur « 20 ans d'actions de renforcement des capacités au sein de la CHAtO, Bilan et Perspectives » et les présentations accessibles en bas de page.

17.1 CONTEXTE

Avant de se lancer dans un plan de formation, il faut être capable de définir ce que l'on veut et dans quelles conditions : quels métiers pour quels emplois (étatique, opérationnel), dans quelles langues (anglais, français ?), à quels niveaux (initiaux et à atteindre), pour quels diplômes, à quels coûts, à quel moment, avec quels « sponsors ».

Il y a des formations :

- d'**hydrographes** (à la base acquérir de la donnée géoréférencée comme la bathymétrie et la marée qui doivent d'ailleurs beaucoup servir aux opérations de dragage) ;
- de **cartographes** (géomatique) ;
- plus **généralistes** (sciences et techniques de la mer /fleuves) (hydrologie, navigation, aides à la navigation). On pourra s'intéresser aux formations de l'OMI, de l'UNESCO (COI) et de l'AIMS ;
- sans oublier les **métiers de soutien** (maintenance des matériels, informaticiens) et les **managers**

Il y a des formations initiales diplômantes :

- de CATégorie B (techniciens supérieurs) (besoin principal pour maîtriser la pratique) ;
- de CATégorie A (ingénieurs) ;
- dans les deux cas il faut de très solides formations initiales (maths, physique). Il faut un bon diagnostic initial car former c'est combler un écart entre les acquis et les objectifs de compétence à atteindre.

Les écoles homologuées (FIG-OHI-ACI) aptes à délivrer des diplômes sont en :

- France, UK, Portugal, Espagne ;
- Inde, Japon, Corée, Etats-Unis ... ;
- Sans doute bientôt le Maroc et le Nigéria.

Il y a aussi des formations continues.

Il y a des formations en présentiel (il faut bien pour la pratique) et à distance (ou les deux en mode « hybride »).

Il y a :

- des formations payantes ;
- des formations payées (ou bourses) assez souvent dans le cadre de coopérations de défense bilatérales (France, Espagne, Portugal ...);
- des formations payées (ou bourses) dans un cadre OHI (ex de sponsors : Japon, Corée) auxquelles le Gabon ne pourra postuler qu'en étant membre de l'OHI.

Il y a des formations à mutualiser :

- en national (ex : cartographie terrestre et mer, télédétection) tous secteurs : étatique et privé (sous-traitance) ;
- en régional avec les autres pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre en particulier francophones.

17.2 FORMATION INITIALE D'HYDROGRAPHES

Cela est fondamental : disposer d'hydrographes en quantité et qualité suffisantes au bon moment, au bon endroit et de manière pérenne.

La Gabon, selon les informations recueillies, ne disposerait que d'un cadre formé à l'hydrographie à Bordeaux et Brest (1998). Il s'agit de Bertrand Lele de GPM.

Formation d'hydrographes :

- la formation conseillée est celle offerte par les écoles dont les programmes sont homologués par la FIG/OHI/ACI (Fédération Internationale de Géomètres, Organisation Hydrographique Internationale, Association Cartographique Internationale) avec la Catégorie B (CAT B) ;
- liste de programmes homologués sur : <https://iho.int/en/education-programme-recognition-0>. Il est de nombreux programmes en langues anglaise, française, portugaise et espagnole ;
- concernant la langue française, le catalogue de formation 2025 du Shom (contacts inclus) est disponible sur <https://www.shom.fr/fr/nos-activites/formation>. Il s'agit ici d'une formation du niveau licence 3 très exigeante en connaissances initiales pour les mathématiques et la physique. Elle peut être suivie par des jeunes ayant déjà de l'expérience en géomatique, géodésie, océanographie physique voire en navigation maritime ;
- ces formations donneront suffisamment de polyvalence pour satisfaire la quasi-totalité des besoins en compétences nécessaires pour les acquisitions de données sur le terrain. L'hydrographe CAT B pourra à son retour dans son pays former les « aides –hydrographes » dont le pays a besoin (« CAT C ») ;
- la formation pratique qui complète la formation théorique des écoles sera, pour les hydrographes ayant à spécifier ou conduire des opérations de dragages, opportunément réalisée dans un organisme (ex : port, fleuve) opérant lui-même des dragages et disposant d'un service chargé de l'hydrographie.

Nota : l'investissement humain se doit d'être accompagné d'un investissement en moyens matériels opérationnels suffisamment récents afin que le personnel formé puisse immédiatement après sa formation mettre en pratique ses connaissances.

17.3 FORMATION INITIALE DE CARTOGRAPHES « MARINS »

Il s'agit là aussi d'un objectif important à atteindre.

Une formation de catégorie B (CAT B) est alors aussi conseillée.

Liste de programmes homologués (moins nombreux qu'en hydrographie) sur : <https://iho.int/en/education-programme-recognition-0>.

Il existe plusieurs programmes en langue anglaise et un en français (Shom - voir le catalogue cité plus haut).

17.4 DISPOSER AUSSI DE COMPÉTENCES « SUPPORT » ET « MANAGÉRIALES » - APPLIQUER

Les personnels, une fois formés, devront mettre rapidement en pratique leur connaissance théorique (école) et alors valider au bout de deux années leur qualification pratique : c'est-à-dire passer à l'opérationnel en conduisant des levés exploités par des cartographes ou des spécialistes de l'environnement maritime ou fluvial.

Il est aussi rappelé l'importance :

- de la fonction « Support » en matériels spécifiques (GPS, sondeurs, marégraphes ...) : maintien en condition opérationnelle (MCO) des équipements, informatique (logiciels, bases de données, portail de diffusion de données, webmestre ...);
- de la fonction « management » qui aura toute son importance pour coordonner de manière globale au niveau national (inter organismes) le développement de l'hydrographie et la cartographie marine du pays :
 - exhaustivité des besoins (à planifier) à satisfaire (navigation, aménagement du littoral, protection côtière ...); définition des produits correspondants (cartes en particulier);
 - identification de toutes les parties prenantes (public et privé) qui ont intérêt à coopérer pour en tirer des bénéfices (ils se rejoignent pour mutualiser les capacités);
 - définition des systèmes de production à mettre en œuvre : fonctions hydro-océanographiques, cartographiques et support (logistique);
 - définition des moyens d'intervention à la mer (bateaux, embarcations);
 - définition des infrastructures à terre pour le traitement des données et leur archivage;
 - définition de la gouvernance (tutelles, contrats d'objectifs et de moyens donc les financements, conventions);
 - définition des besoins en ressources humaines en quantité et qualité suffisantes toutes structures et tous métiers confondus;
 - définition des besoins financiers.

18 FORMATION CONTINUE EN HYDRO-OCÉANOGRAPHIE - CARTOGRAPHIE ET ACTIVITÉS CONNEXES (AIDES À LA NAVIGATION, INFRASTRUCTURES PORTUAIRES, PROTECTION DU LITTORAL) – MANAGEMENT

Au niveau International en hydrographie

Il existe en réalité de très nombreuses opportunités et facilités pour entretenir ses connaissances en hydrographie. Encore faut-il les connaître et être encouragé à les suivre. Quelques possibilités :

- L'OHI:
 - qui offre des supports de formation sur : <https://iho.int/fr/publications-sur-le-renforcement-des-capacites>. Il y a en particulier un manuel d'hydrographie de grande qualité ;
 - qui organise des séminaires. La CHAtO organise régulièrement des séminaires. (<https://iho.int/en/eastern-atlantic-hc>).
- le Shom (<https://www.shom.fr/>), outre les formations statutaires de son école (CAT B) offre aussi des occasions pour se former en marégraphie (<https://www.sonel.org/>) ;
- l'AFHy : Association Francophone d'Hydrographie (<https://www.afhy.fr/>) où se retrouvent en particulier des hydro-cartographes des ports et fleuves.

Nota : il est un besoin en écoles de formation régionales (Afrique de l'Ouest et du Centre) en hydro-océanographie-cartographie. Il convient de sortir de la situation actuelle où il n'y aurait pas d'autre alternative que d'inscrire les agents à former dans des écoles d'hydrographie extérieures au continent africain. Elles pourront être francophones ou anglophones. Les contacts que l'OHI a pu avoir jusqu'ici sur l'Afrique de l'Ouest et du Centre permettent maintenant d'identifier les structures (écoles, académies ...) prêtes à terme d'accueillir des formations d'hydrographes et cartographes homologuées. Parmi elles :

- deux services hydrographiques nationaux - susceptibles d'offrir des cursus complets de formations homologuées par l'OHI/ACI/FIG (CAT B) - ayant récemment considérablement augmenté leurs capacités hydro-océanographiques à savoir :
 - le Nigeria : le NNHO (Nigerian Navy Hydrographic Office) qui a une école à Port Harcourt (NNHS : Nigerian Navy Hydrographic School) ;
 - le Maroc : DHOC (Division Hydrographie, Océanographie et Cartographique) de la marine royale en lien avec l'ISEM (Institut Supérieur d'Études Maritimes).
- deux centres d'enseignement maritime, dépendant de l'OMAO, qui pourraient également mettre en place des formations homologuées à savoir :
 - la RMU (Regional Maritime University) d'Accra (Ghana) ;
 - l'ARSTM (Académie Régionale des Sciences et Techniques de la Mer) d'Abidjan (Côte d'Ivoire) qui vient de faire l'objet d'une visite de la part de l'OHI et l'OMAO. Consulter sur <https://iho.int/en/capacity-building-assessment>: 2025 / Ivory Coast / EAtHC/CHAtO / Training Center and International Cooperation Agency Visit.

**ANNEXE I AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025 :
ABRÉVIATIONS**

AEM	Action de l'État en Mer <i>State action at sea</i>
AFD	Agence Française de Développement
AGEOS	Agence Gabonaise d'Études et d'Observation Spatiales
ANPN	Agence Nationale des Parc Nationaux
AtoN	<i>Aids to Navigation</i>
CBSC	<i>Capacity Building Sub-Committee (IHO)</i> Sous-comité de renforcement des capacités (OHI)
CBWP	<i>Capacity Building Work Programme (IHO)</i> Programme de travail de renforcement des capacités (OHI)
CENAREST	Centre National de la Recherche Scientifique
CNANHVN	Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables
CNHOCM	Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine
CNDIO	Centre National de Données et de l'Information Océanographiques
CNM - AEM	Conseil National de la Mer Secrétariat Permanent Actions de l'État en Mer
DGM	Direction Générale de la Météorologie
DGMM	Direction Générale de la Marine Marchande
DHOC	Division d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie marine de la Marine Royale (Maroc)
DUE	Délégation de l'Union Européenne
EAtHC	<i>Eastern Atlantic Hydrographic Commission (IHO)</i>
CHAtO	Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental (OHI)
ECDIS	<i>Electronic Charts Display Information System</i>
EEZ	<i>Exclusive Economic Zone</i>
ENC	<i>Electronic Navigational Chart</i> Carte électronique de navigation
FLSH	Faculté des Lettres et Sciences Humaines (UOB)
GIELM	Gestion intégrée des environnements littoraux et marins (Gabon, Cameroun)
GMDSS SMDSM	<i>Global Maritime Distress and Safety System</i> Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
GPM	<i>Gabon Port Management</i>
GSEZ	<i>Gestion Spécial Economic Zone</i>
IALA	<i>International Organization for Marine Aids to Navigation</i>
IHO OHI	<i>International Hydrographic Organization</i> Organisation Hydrographique Internationale
IMO OMI	<i>International Maritime Organization</i> Organisation Maritime Internationale
IMSAS	<i>IMO Member State Audit Scheme</i>
INC	Institut National de Cartographie
IOC COI	<i>Intergovernmental Oceanographic Commission</i> Commission Océanographique Intergouvernementale
IRD	Institut de recherche pour le développement (France)

<i>JICA</i>	<i>Japan International Cooperation Agency</i>
LAGRAC	Laboratoire de Géomatique, de Recherche Appliquée et de Conseil (UBO/FLSH)
MAE	Ministère des Affaires étrangères chargé de l'intégration sous-régionale et des Gabonais de l'étranger
MAEP	Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage, et de la Pêche
MDN	Ministère de la Défense Nationale
MEF	Ministère des Eaux et Forêts chargé de la Préservation de l'Environnement, du Climat et du Conflit Homme-Faune
MESRSIT	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et l'Innovation Technologique
MHUC	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et du Cadastre
MOWCA OMAOC	<i>Maritime Organization of West and Central Africa</i> Organisation Maritime de l'Afrique de l'Ouest et Centrale
MP	Ministère du Pétrole
<i>MSDI</i>	<i>Maritime Spatial Data Infrastructure</i> Infrastructures de données spatiales maritimes
<i>MSI</i> RSM	<i>Maritime Safety Information</i> Renseignement de Sécurité Maritime
MTMM	Ministère des Transports et de la Marine Marchande
NAVAREA	<i>NAVigational AREAs (WWNWS) Zones de navigation (SMAN)</i> <i>NAVAREA national coordinator: responsible for dissemination of MSI</i>
NC CM	<i>Nautical Charts</i> Carte marine
<i>NHC</i> CNH	<i>National Hydrographic Committee</i> Comité National Hydrographique
<i>NOIP</i>	<i>New Owendo International Port</i>
<i>NtMs</i>	<i>Notice to Mariners</i> Avis aux navigateurs
<i>OCT</i>	<i>Owendo Container Terminal</i>
OPRAG	Office des Ports et Rades du Gabon
PCA	<i>Primary Charting Authority</i> Autorité cartographique principale
<i>PMAWCA</i> AGPAOC	<i>Port Management Association of West and Central Africa</i> Association de Gestion des Ports d'Afrique de l'Ouest et du Centre
<i>RHC</i> CHR	<i>Regional Hydrographic Commission (EAtHC)</i> Commission Hydrographique Régionale (CHAtO)
Shom	Service hydrographique et océanographique de la marine (France) <i>French Hydrographic and Oceanographic Service</i>
SMAN	Système mondial d'avertissement de navigation <i>Worldwide Navigational Warning Service (WWNWS)</i>
SMDSM	Système mondial de détresse et de sécurité en mer G <i>lobal Maritime Distress and Safety System (GMDSS)</i>
SOLAS	<i>[United Nations] Convention for the Safety of Life at Sea</i> Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
SSM	Service de Signalisation Maritime (Gabon)
UOB	Université Omar Bongo (Libreville)

**ANNEXE II AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
TERMES DE RÉFÉRENCE DE L'ÉQUIPE DE VISITE DE LA COMMISSION
HYDROGRAPHIQUE RÉGIONALE**



Contexte

Le programme de renforcement des capacités de l'OHI vise à coordonner le développement des capacités des États membres et associés dans le domaine de l'hydrographie et de la cartographie marine afin de répondre aux objectifs de l'OHI et aux obligations liées au chapitre V de la Convention SOLAS et à la Convention des Nations-Unies sur le droit de la mer.

Particulièrement, l'OHI a décidé de promouvoir la coopération régionale en Afrique de l'Ouest et du Centre dans le cadre de la CHAtO : la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental.

Concrètement, l'OHI propose de conduire une Visite Technique au Gabon pays « observateur » de la CHAtO (selon l'annuaire de l'OHI, en 2024, représentation assurée le Service National de Signalisation Maritime). Seraient prioritairement rencontrés les acteurs nationaux en charge de la sécurité de la navigation maritime, de l'hydrographie, de la cartographie, de l'environnement littoral et de la formation en lien avec la mer. De manière générale, l'économie bleue et l'action de l'État en mer.

Objectifs

Les objectifs généraux des visites techniques sont les suivants :

- entretiens avec les autorités décisionnelles du pays visité en soulignant l'importance de l'hydrographie pour les États côtiers et donc la nécessité d'inclure les activités hydrographiques et de cartographie marine associées dans les plans nationaux ;
- soutien du développement d'un système national de collecte et d'exploitation des renseignements de sécurité maritime (RSM) intégré au sein du service mondial d'avertissements de navigations (SMAN) ;
- évaluation des capacités nationales en matière de planification et d'exécution de la collecte et de l'exploitation des données hydrographiques afin de permettre la production et la mise à jour de la documentation nautique indispensable à la sécurité de la navigation et en soutien aux autres usages (gestion des infrastructures, protection de l'environnement, sûreté, économie bleue...);
- élaboration de recommandations avec les acteurs du pays visité afin de renforcer ses capacités de manière pérenne et soutenable ;
- préparation des audits OMI (IMSAS) et suivi des recommandations en lien avec les services hydrographiques ;
- favoriser l'émergence de projets de développements dans le domaine de l'hydrographie et de la cartographie marine en liaison avec le secrétariat de l'OHI et les agences de financement afin d'obtenir la mise en place pérenne de capacités.

Rapport

Un rapport (en français et en anglais) sur les activités et les recommandations de l'équipe de visite sera rédigé à l'issue de la mission.

Pour l'OHI, le 02 décembre 2024.

Gabin SOGORB

Coordinateur du développement de capacités de la CHAtO



**ANNEXE III AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
EXIGENCES SOLAS (CHAPITRE V RÈGLES 9 ET 4)**

Extraits de la publication M2 (Version 3.0.7 – June 2018)

« LA NÉCESSITÉ DES SERVICES HYDROGRAPHIQUES NATIONAUX »

Les obligations internationales en matière de fourniture de services hydrographiques

En juillet 2002, le chapitre V révisé de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) est entré en vigueur.

La règle 9 du chapitre V de la Convention SOLAS définit très clairement quels services hydrographiques doivent être assurés par les gouvernements contractants. La fourniture de ces services hydrographiques est, en réalité, une obligation pour les gouvernements contractants, dans le cadre du droit international des traités.

CHAPITRE V DE LA CONVENTION SOLAS - RÈGLE 9 : services hydrographiques

1 Les Gouvernements contractants s'engagent à prendre des dispositions en vue de rassembler et de compiler des données hydrographiques et de publier, diffuser et tenir à jour tous les renseignements nautiques nécessaires à la sécurité de la navigation.

2 Les Gouvernements contractants s'engagent notamment à coopérer pour assurer, dans la mesure du possible, les services de navigation et d'hydrographie ci-après de la manière la plus appropriée pour faciliter la navigation :

2.1 veiller à ce que les levés hydrographiques soient exécutés de manière à satisfaire, dans la mesure du possible, aux exigences de la sécurité de la navigation ;

2.2 élaborer et diffuser des cartes marines, des instructions nautiques, des livres des phares, des annuaires des marées et d'autres publications nautiques, s'il y a lieu, qui répondent aux besoins de la sécurité de la navigation ;

2.3 diffuser des avis aux navigateurs pour que les cartes marines et publications nautiques soient, autant que possible, tenues à jour ;

2.4 fournir des moyens de gestion des données pour appuyer ces services.

3 Les Gouvernements contractants s'engagent à veiller à ce que les cartes marines et les publications nautiques soient aussi uniformes que possible et à tenir compte, dans la mesure du possible, des résolutions et recommandations internationales pertinentes. *

4 Les Gouvernements contractants s'engagent à coordonner leurs activités autant que faire se peut afin de veiller à ce que les renseignements hydrographiques et nautiques soient disponibles à l'échelle mondiale d'une manière aussi rapide, fiable et claire que possible.

* Se reporter aux résolutions et recommandations appropriées qui ont été adoptées par l'Organisation hydrographique internationale.

La règle 4 du chapitre V de la Convention SOLAS impose l'obligation aux gouvernements contractants de s'assurer que des avertissements de navigation appropriés sont diffusés.

CHAPITRE V DE LA CONVENTION SOLAS - RÈGLE 4 : avertissements de navigation

Chaque Gouvernement contractant prend toutes les mesures nécessaires pour que les renseignements concernant un danger quelconque, reçus d'une quelconque source digne de foi soient promptement portés à la connaissance des personnes concernées et communiqués aux autres gouvernements intéressés. *

* Se reporter aux directives du Service mondial d'avertissements de navigation OMI/OHI adoptées par l'Organisation dans la résolution A.706(17), telle qu'amendée.

**ANNEXE IV AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
LISTE DES PRINCIPAUX CONTACTS -TÉLÉPHONES – MAILS**

ANNEXE IV-1 : GABON

Prénom NOM	Fonction	Tél (+241)	Mail
CNM Conseil National de la Mer AEM			
Léandre-Edgard NDJAMBOU	Secrétaire Permanent du CNM	066 19 22 32	ndjambou_leandre@yahoo.fr
Christian WALI WALI	Chargé de la Coordination Administrative	077 06 17 01	cwalwal@yahoo.fr
MTMM Ministère des Transports et de la Marine Marchande			
Sidoine AKOUBOU	Directeur de Cabinet	066 00 57 18	sidakoubou@gmail.com
Cyprien NDONG	Secrétaire Général	077 37 34 69	cyprienndong68@gmail.com
MANFOUMBI MENGARA	Conseiller du Ministre	062 08 57 25	manfoumbicrepin@gmail.com
Brice ILOUMBOU	Chargé d'Etudes	07 65 86 112	
MTMM/ CNANHVN Centre National des Aides à la Navigation et l'Hydrographie des Voies Navigables			
Hilarion ONE	Directeur du Centre	06 97 24 79	onhil70@yahoo.fr
Prisca SAMAKE	SP – Directeur	077 31 31 09	samakeprisca@gmail.com
Hégir OKIROU GUITENGA	Chargé d'Etudes	06 65 07 581	hegir@yahoo.fr
CNANHVN/Hydro Service de l'hydrographie			
Steve Hervé EYOUNE NZE	Responsable du service	066 66 77 964	steveherveyoune@gmail.com
Mme Mariama MASSOUNGA DIALLO Épouse OVENG	Ingénieure géographe/Point Focal création Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et Cartographie Marine	066 21 01 51	mariam_soleil@yahoo.fr
Vince Ornella MBOUMBA	Agent	06 67 55 764	vinceornella92@gmail.com
NGOMBOUO Gael Maick	Agent	060 17 43 10	
EKOUMA NTOMA Armand	Agent	066 37 68 05	
NAMI-NAMI Agathe	Agent	062 57 77 56	Aganaminami@gail.com
MTMM/DGMM Direction Générale de la Marine Marchande			
Line REKOULA		066 26 26 22	lrekoula13@gmail.com

MTMM/DGM Direction Générale de la Météorologie			
---	--	--	--

Gilbert ONDO NDONG	Directeur General	07 75 16 475 62 16 26 79	ondogilberto@yahoo.com
Nathalie Félicienne MAPENDZA	Chargée d'Etudes	066 26 20 10	
Hélène KENGUE	Chef de Service météo Marine	066 27 04 06	
MAE Ministère des Affaires Étrangères			
MVOU NGUEMA ARCADE	Divisionnaire	077 16 34 02	
MEF Ministère des Eaux et Forêts chargé de la Préservation de l'Environnement, du Climat et du Conflit Homme-Faune			
Roger AZIZET	Directeur de la protection de la Nature	07 70 89 531	
Agence Gabonaise d'Etudes et d'Observation Spatiales (AGEOS)			
Ulrich MPIGA	DGA	066 50 89 39	
Conan OBAME	Directeur	07 78 88 77 09	
Saturnin NDOTIT	Directeur des Relations Extérieures	06 62 48 050	ndotit@yahoo.fr
Jean N MINKO MENGUE	Ingénieur	07 74 84 324	
Gohan IVALA	Agent	062 45 67 97	
MEF/ANPN Agence Nationale des Parcs Nationaux			
Omer NTOUGOU	Secrétaire Exécutif	077 46 87 57	Omer.ntougou@gmail.com
KOUMBA KOMBILA	Coordonnateur du Programme Marin	07 74 32 200	koumbakombila@gmail.com
Lucrèce BADJNA Ep AFANE	Secrétaire Exécutif Adjoint		lbadjina@yahoo.fr
Guichard NDZENG OBIANG	Chef de service CS Géomatique	066 50 81 25	guichardndzengobiang@gmail.com
Petronie MABIALA Ep NKIZOGHO	Chef de Cabinet		petrocarme@yahoo.fr
MDN Ministère de la Défense Nationale			
MDN/MN Marine Nationale			
VA BEKALE MEYONG	Chef d'État-Major de la MN (CEMM) Gabon	065 40 55 12	bekale1966@gmail.com bekalemeyong@yahoo.fr
Johan Axel SAYE TACKO	Chef de Cabinet du CEMM	65 655 159	sayejohanaxel@gmail.com
EV1 Pierre MBOULOU ALL OGO	Chef de Service Surveillance Côtière	06 56 55 136	pierreboulou@gmail.com
CC David LALOUER	Conseiller du CEMM	+33 (0) 6 77 81 42 31	cmt.cemm@gmail.com

MESRSIT	Ministère de l'Enseignement	Supérieur et de la Recherche scientifique	et l'Innovation Technologique
UOB	Université Omar Bongo		
CENAREST	Centre National	de la Recherche	Scientifique
CNDIO	Centre National des	Données et de	l'Information Océanographiques
Médard OBIANG EBANEGA	Assistant	07 773 77 01	obiang-medar@yahoo.fr
Dr. MENIE OVONO Zéphirin	Maitre-assistant Géographie physique et environnementale	074 72 04 88 066 52 60 16	zephirinmo@gmail.com
Jean KOUMBA	Directeur en sciences Géographiques, Environnementales et Marines	07 70 63 278	
Aline Joëlle LEMBE BEKALE	Maitre-Assistant Géographie des Mers et des Océans	06 28 35 614	alinejo@yahoo.fr
Chisty NKOLLO AGANGA	Assistant Biogéographie	077 17 77 27	chriyachtone@gmail.fr
Vivino Max MOUYALOU	Directeur du CNDIO	06 26 72 984	vivino-mouyalou@cenarest-gabon.org vivinomax2@yahoo.fr vivino.max.thierry.mouyalou@gmail.com
François Edgard FAURE	Directeur du département Eau et Climat Chargé de recherche au CENAREST/CNDIO	07 53 65 15	francoisedgard241@gmail.com
Fern MBOUMBOU MAKANGA	Assistant en Géographie Environnementale	077 31 95 24	fernmakanga@gmail.com
Léonilde Chancia NYINGUEMA NDONG	Maitre-Assistant en Géographie politique	066 5333 142 074 92 54 97	mimichancia@yahoo.fr
Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et du Cadastre			
INC	Institut	National	de Cartographie
Ghislain IWANGOU MAPANGO	Directeur Général	61 00 39 07 77 47 04 79	gislain.iwangou@incgabon.gov.ga
Gina Sandrine NTOLO ABESSOLO	Chargé d'étude	077 63 75 09	ginaewk@gmail.com
Emmanuel OBAME NGUEMA		077 37 47 29	Obame.emmanuel@yahoo.fr
MAE	Ministère des Affaires Étrangères		
ARCADE MVOU	Divisionnaire	07 71 63 402	oyaneetobone@gmail.com

OPRAG Office des Ports et Rades du Gabon			
Martin BOGUIKOUMA	Directeur Général de l'OPRAG	062 83 43 43	boguikouma@oprag.ga
René GNAMBAULT FAYETTE	Conseiller du DG	06 64 00 653	renegnambault@gmail.com
Honorat OPAPE AMBOUROUE	Commandant du Port		
PORTS Libreville - Owendo			
GPM Gabon Port Management			
Bertrand Roger LELE	Directeur Technique	(241) 06 28 68 913 (241) 066 27 17 76	blele@gpmgabon.com et lelebertrand8@gmail.com
Evrard MBIKA BINGOUMOU	Ingénieur géo science	077.66.18.92 066.77.53.24	embika@gpmgabon.com
Joel MOUNZIEGOU	Ingénieur Géographe Responsable Service hydrographique	(+241) 0754 5580 / 0699 8348	jmounziegou@gpmgabon.com
Franck Junior OKENET	Ingénieur Geoscience		fokenet@gpmgabon.com
OCT Owendo Container Terminal			
Laurent GOUTARD	Directeur Général	061 00 40 70	Laurent.goutard@oct-gabon.com
Yacine KANE	Directeur des Infrastructures	062 16 90 30	yacinekane@oct-gabon.com

ANNEXE IV-2 : OHI/SECRETARIAT – FRANCE - MAROC

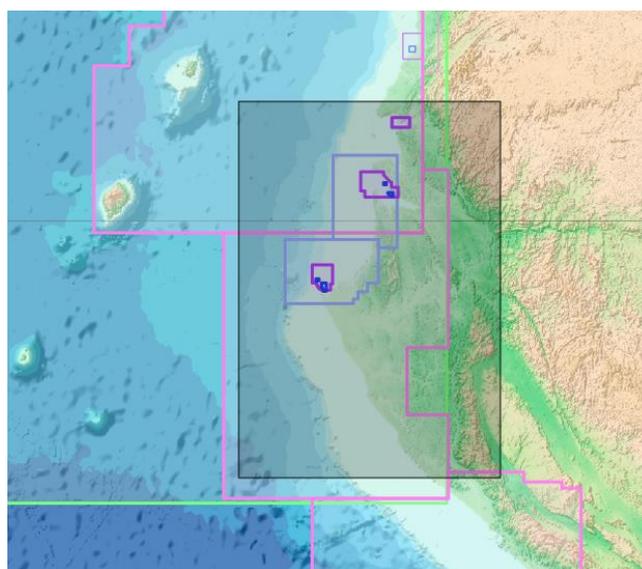
Prénom NOM	Fonction	Tél	Mail
Ambassade France		Au Gabon	
COL (T) Jean-Côme JOURNE	AD (+ Sao Tomé)	00.241.66.03.01.32	jean-come.journe@diplomatie.gouv.fr
ADC (T) Mehdi ELKOTBI	Assistant	00.241.66.27.34.98	mehdi.elkotbi@diplomatie.gouv.fr
OHI Secrétariat			
John NYBERG	Head Directeur	Tel: + 377 93 10 81 02	John.nyberg@iho.int
Eric LANGLOIS	Assistant Directeur	(+33) 06 15 56 71 38	eric.langlois@iho.int
Lorène CHAVAGNAS	Capacity Building Assistant	(+33) 6 86 75 33 54 (+377) 93 10 81 00	lorene.chavagnas@iho.int info@iho.int
Shom France		(+33)	
Henri DOLOU	Hydrographe Expert	(0) 6 86 15 14 82	henri.dolou@shom.fr
Pierre-Yves DUPUY	Directeur des missions institutionnelles et des relations internationales	(0) 2 56 31 24 04 (0) 6 38 78 59 55	pierre-yves.dupuy@shom.fr
Gabin SOGORB	Coordinateur CB pour CHAtO/EAtHC Chef de la division des relations extérieures	(0) 2 56 31 23 71 / (0) 6 46 31 12 37	dmi-rex-d@shom.fr gabin.sogorb@shom.fr
Ronan LE ROY	Directeur de l'enseignement de l'école du Shom	(0) 2 56 31 24 09	ronan.le.roy@shom.fr
Julien CORMERY	Nautical Expert - Africa/Indian Ocean Information nautique	(0)2 56 31 23 06	julien.cormery@shom.fr
Jean-Louis TREBAUL	INFONAUT-ZRE	Tél. (02 56 31) 24 45	jean-louis.trebaul@shom.fr
Amandine LEFRANCOIS	NAVAREA II	(0)2 56 31 26 09	amandine.lefrancois@shom.fr
AFD - Gabon Agence		Française de Développement	
DAUGE Jean-Michel			daugejm@afd.fr
SENNEQUIER Marie			sennequiem@afd.fr
DHOC Maroc		(+212) Marine Royale	
Amine AMRI	Division d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie marine	671 23 13 84	dhoc-cdiv-mr@far.ma

**ANNEXE V AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
AGENDA – ÉVÈNEMENTS**

Dates - Évènements
J 1 : lundi 24 Février 2025
CNANHVN (Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables) [MTMM]. Viste du site du futur siège du Centre sis au quartier Oloumi.
MTMM (Ministère des Transports et de la Marine Marchande et de la Mer) (Directeur de Cabinet/Secrétaire Général).
J 2 : mardi 25 Février 2025
AGEOS (Agence Gabonaise d'Études et d'Observation Spatiales) [Ministère des Eaux et Forêts chargé de la préservation de l'environnement, du climat et du Conflit Homme-Faune : MEF].
CNM (Conseil National de la Mer Secrétariat Permanent Actions de l'État en Mer) [Présidence].
ANPN (Agence Nationale des Parc Nationaux) [MEF].
J 3 : mercredi 26 Février 2025
OPRAG (Office des Ports et Rades du Gabon) [MTMM].
GPM (Gabon Port Management).
OCT (Owendo Container Terminal).
INC (Institut National de Cartographie) [Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et du Cadastre : MHUC].
J 4 : jeudi 27 Février 2025
UOB (Université Omar Bongo) et CNDIO/CENAREST (Centre National de Données et de l'Information Océanographiques/Centre National de la recherche Scientifique) [Ministère de de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et l'Innovation Technologique – MERSIT].
DGM (Direction Générale de la Météorologie).
MN (Marine Nationale) [Ministère de la Défense Nationale].
J 5 : vendredi 28 Février 2025
Réunion de synthèse de la semaine: toutes parties prenantes concernées, organismes rencontrés de synthèse de la semaine. Rédaction et validation de recommandations, actions ... Actions de communication.

7188 - INT 2088	De Lagos à Gamba	1 : 1 000 000
7382 - INT 2810	De Calabar à Bata - Isla de Bioko	1 : 350 000
7383 - INT 2811	De Bata à Libreville - Ilhas do Príncipe et de São Tomé	1 : 351 000
7257 - INT 2812	De Libreville à Gamba	1 : 351 251
7588 - INT 2813	De Gamba à Pointe Noire	1 : 350 000
6183	Baie de Corisco - Rivières Mondah et Muny	1 : 103 065
7581 - INT 2920	Du Cap Estérias à la Pointe Ékouata - Approches de l'estuaire du Gabon	1 : 100 000
7583 - INT 2923	De la Pointe Ékouata au Cap Lopez	1 : 100 000
7582 - INT 2922	Estuaire du Gabon	1 : 40 000 / 1 : 15 000
7584 - INT 2924	Abords de Port-Gentil et du Cap Lopez	1 : 40 000 / 1 : 12 000

Cartes marines vectorielles (ENC)



FR271880 - Lagos to Gamba
FR372570 - Libreville to Gamba
FR373830 - Bata to Libreville, Ilhas do Principe and São Tomé
FR375880 - Coasts of Gabon and Congo - Mayumba to Pointe-Noire
FR47841C - ACCESS TO COGO
FR475810 - Cap Esterias to Pointe Ekouata, approaches to estuaire du Gabon
FR475830 - Pointe Ekouata to Cap Lopez
FR57841C - Accès au port de Cogo - Côte de Guinée Equatoriale
FR575820 - Coast of Gabon - Estuaire du Gabon
FR575840 - Approaches to Port-Gentil and Cap Lopez
FR67584B - Cap Lopez
FR67584A - Port-Gentil
FR67582A - Gabon - Estuaire du Gabon - Owendo Harbour
FR67582B - Gabon - Estuaire du Gabon - Libreville harbour

**ANNEXE VII AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
CONTACT OHI (PUBLICATION P5 – ANNUAIRE/YEARBOOK)**

Gabon / Gabon

Country information / Informations sur le pays / Información sobre el país

National day -Fête nationale -Fiesta nacional	17 Août
--	---------

Last updated : february 2025 Dernière mise à jour : février 2025

**OFFICIAL REPRESENTATIVE TO IHO (AS DESIGNATED BY MEMBER GOVERNMENT)
REPRÉSENTANT OFFICIEL À L'OHI (TEL QUE DÉSIGNÉ PAR LE GOUVERNEMENT
MEMBRE)**

**Centre National des Aides à la Navigation et de l'Hydrographie des Voies Navigables
(CNANHVN)**

Contact information / Informations de contact / Información de contacto

- National Hydrographer or equivalent - Hydrographe national ou équivalent - Hidrógrafo Nacional o equivalente	- Hilarion ONE (Directeur du CNANHVN) ; - (241) 06 97 24 79 ; - onhil70@yahoo.fr .
- Other point(s) of contact - Autre(s) point(s) de contact - Otros punto(s) de contacto	- Steve Hervé EYOUNE NZE (Chef du service de l'hydrographie) - (241) 06 66 77 964 - steveherveyoune@gmail.com
- Other point(s) of contact - Autre(s) point(s) de contact - Otros punto(s) de contacto	- Mariama OVENG (Ingénieure géographe) ; - (241) 06 21 01 51 ; - mariam_soleil@yahoo.fr .

Agency information / Information sur l'agence / Información sobre la agencia

- Top level parent organization - Organisme mère - Organización asociada de nivel superior	Ministère des Transports et de la Marine Marchande.
- Principal functions of the organization or the department - Attributions principales de l'organisme ou du département - Principales funciones de la	Selon son Décret constitutif N° 0435/PR/MTMMM du 25/11/2024, le CNANHVN a pour mission d'organiser et gérer l'exploitation et la gestion du système national d'aides à la navigation maritime et

<p>Organización o el departamento</p>	<p>des voies navigables en eaux intérieures et la réalisation des études et levés hydrographiques.</p> <p>À ce titre, il est notamment chargé (en collaboration avec d'autres organismes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de conduire des levés bathymétriques, topographiques, acquérir des données océanographiques ; - d'assurer la centralisation, la collecte des données, la transmission et la diffusion des informations nautiques ; - de procéder à la production des cartes marines, leurs mises à jour et autres publications nautiques (aides à la navigation, marées, courants marins, etc) ; - de coopérer avec les organisations et organismes internationaux en matière de signalisation maritime, et d'hydrographie. <p>Par ailleurs, le CNANHVN animera le Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOVM / Gabon).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - charts / ENC - cartes / ENC - cartas /ENC 	<ul style="list-style-type: none"> - actuellement : production par le Shom (France) ; - en projet : co-production Shom (France) / CNANHVN (Gabon).

Autre partie prenante : Gabon Port Management (GPM)

<ul style="list-style-type: none"> - Point(s) of contact - Point(s) de contact - Punto(s) de contacto 	<ul style="list-style-type: none"> - Bertrand Roger LELE (Directeur Technique de GPM en charge de l'hydrographie) ; - (241) 06 28 68 913 ; - blele@gpmgabon.com.
<ul style="list-style-type: none"> - Principal functions of the organization or the department - Attributions principales de l'organisme ou du département - Principales funciones de la Organización o el departamento 	<p>Levés hydrographiques portuaires et littoraux.</p>

ANNEXE VIII AU COMPTE RENDU N°035/SHOM/DMI/REX/NP DU 23 AVRIL 2025
SOURCES – RÉFÉRENCES

Objet	Consulter	Sources - Références	Commentaires
Description et expressions de besoins des pays de la CHAtO – Gabon			
- ce qu'expriment directement les pays eux-mêmes.	- rapports nationaux des commissions hydrographiques régionales (tous les 2 ans).	- https://iho.int/ ; - https://iho.int/en/rhcs ; - https://iho.int/en/eastern-atlantic-hc .	Derniers rapports (2024) sur : https://iho.int/en/eathc18-2024 . Prochains rapports en 2026.
- pour mémoire : analyse conduite lors du séminaire CHAtO18 d'avril 2024 : « 20 ans d'actions de renforcement des capacités au sein de la CHAtO. Bilan et perspectives ».	- post meeting document: [Report of the Regional Awareness Seminar: eng ; fra].	- https://iho.int/en/eathc18-2024 .	Document de synthèse important.
Visites Techniques OHI précédentes – Gabon			
- ce qu'ont recueilli et évalué les équipes des Visites Techniques de l'OHI.	- rapports de Visites Techniques.	- https://iho.int/en/capacity-building-and-technical-cooperation - https://iho.int/en/capacity-building-assessment	- 2019 (VISITE TECHNIQUE ET VISITE DE CENTRES DE FORMATION AU GABON 10-13 Février 2019) ; - 2012 (Compte-rendu de la visite conduite par l'OHI au Gabon en avril 2012) ; - 2002/2003 (ANNEX C TO EAtHC WEST AFRICA ACTION TEAM REPORT DECEMBER 2002 COUNTRY REPORT: GABON).

Organisation - Cadre International Gabon			
- Adhérer à l'OHI.	- processus d'adhésion ; - exemple de Note Verbale de demande (en français).	- https://iho.int/en/become-a-member-state .	La cotisation annuelle dépend du tonnage de la flotte nationale (détermination du nombre de parts). La valeur de la part est actuellement (2025) de 4 145,05 €
- Se faire référencer à l'OHI.	- annuaire de l'OHI : IHO Yearbook ; - publication P-5.	- https://iho.int/en/iho-publications ; - https://iho.int/en/periodic-publications .	Gabon actuellement dans la liste des États "non Membres. "For the update, please use the IHO online form available on : https://iho.formstack.com/forms/web_form_p5 .
- devenir « Membre Associé » de la CHAtO.	- les statuts de la CHAtO (dans documents de base).	- https://iho.int/en/eastern-atlantic-hc ; - https://iho.int/en/basic-commission-documents-2 .	Signer les statuts lors d'une commission régionale. Prochaine CHAtO 19 en 2026.
Organisation - Cadre bilatéral Gabon			
- Coopérer avec un pays tiers pour l'exécution de levés hydrographiques, la production de cartes marines et la diffusion de renseignements sur la sécurité maritime (accords bilatéraux).	- publication de « OHI M-2 » : la nécessité des services hydrographiques nationaux (Edition 3.0.7 juin 2018).	- https://iho.int/fr/publications-mixtes .	Le chapitre 5 « les obligations hydrographiques nationales » - Satisfaction - Accords bilatéraux Arrangement Administratif.

Organisation - Cadre National			
- Créer un Comité National de Coordination de l'Hydrographie, de l'Océanographie et de la Cartographie Marine.	- publication de « OHI M-2 ».	- https://iho.int/fr/publications-mixtes	Le chapitre 2 « Comité de coordination Hydrographique National » et « Ministères parties prenantes ».

LISTE DE DIFFUSION

DESTINATAIRES :

- SECRETARIAT DE L'OHI
(DIRECTEUR JOHN NYBERG, ASSISTANT DIRECTEUR ERIC LANGLOIS, ASSISTANT DIRECTEUR LEONEL MANTEIGAS, MADAME LORÈNE CHAVAGNAS)
- PRÉSIDENT DE LA CHATO (MAROC)
- VICE-PRÉSIDENT DE LA CHATO (ESPAGNE)
- AMBASSADE DE FRANCE AU GABON
(COLONEL JEAN-CÔME JOURNE)

COPIES INTÉRIEURES :

- DG
- DMI (D-REX-EUR)
- DOPS (PSM - NA)
- DRH (ECO)
- ARCHIVES (DMIDSD 3.078).