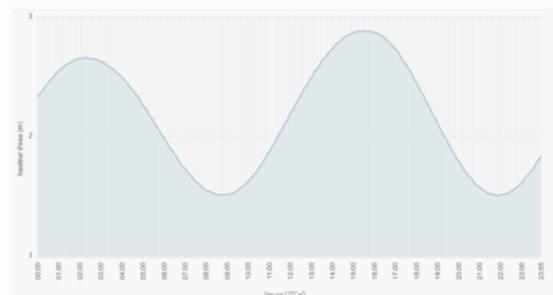
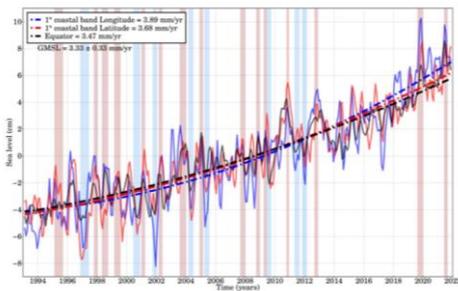
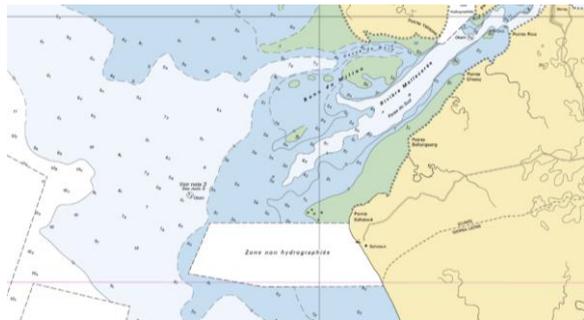
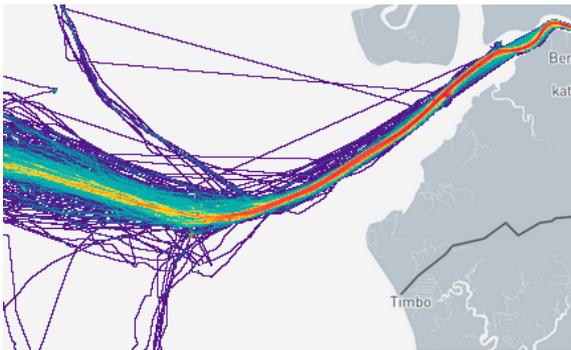
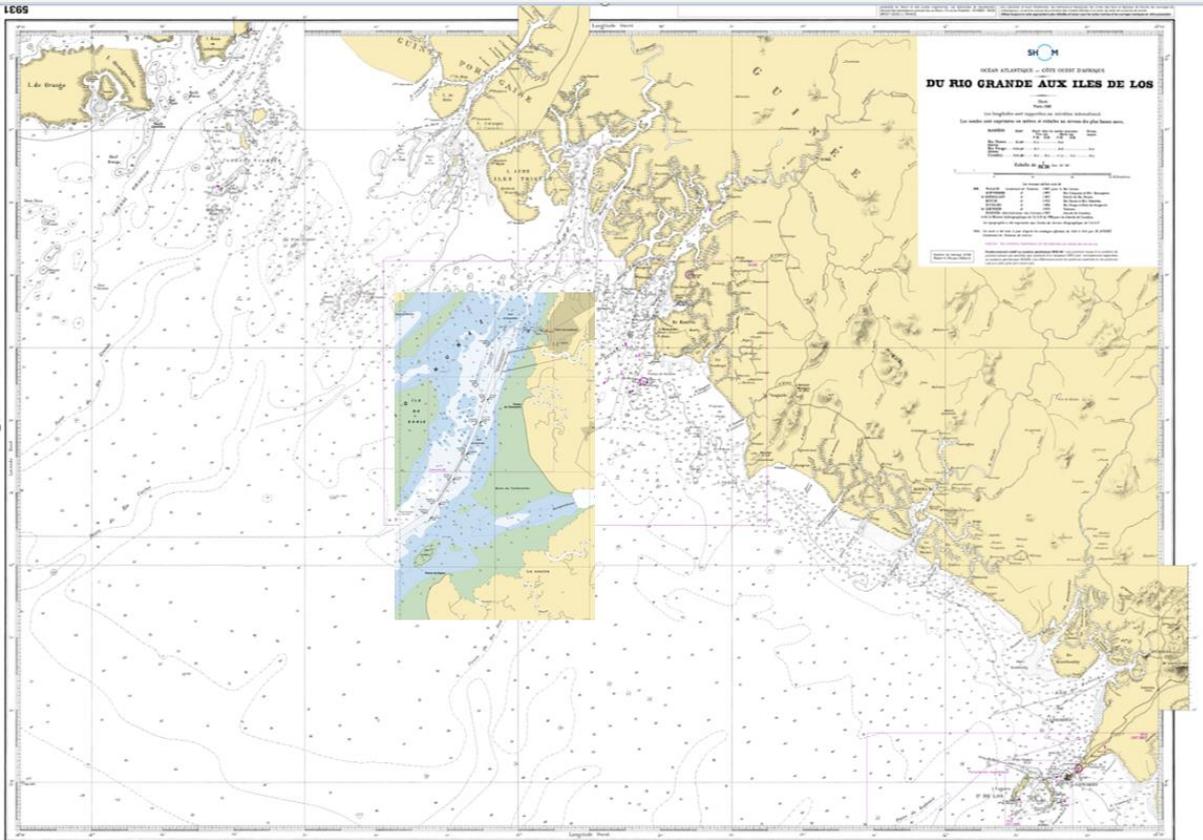


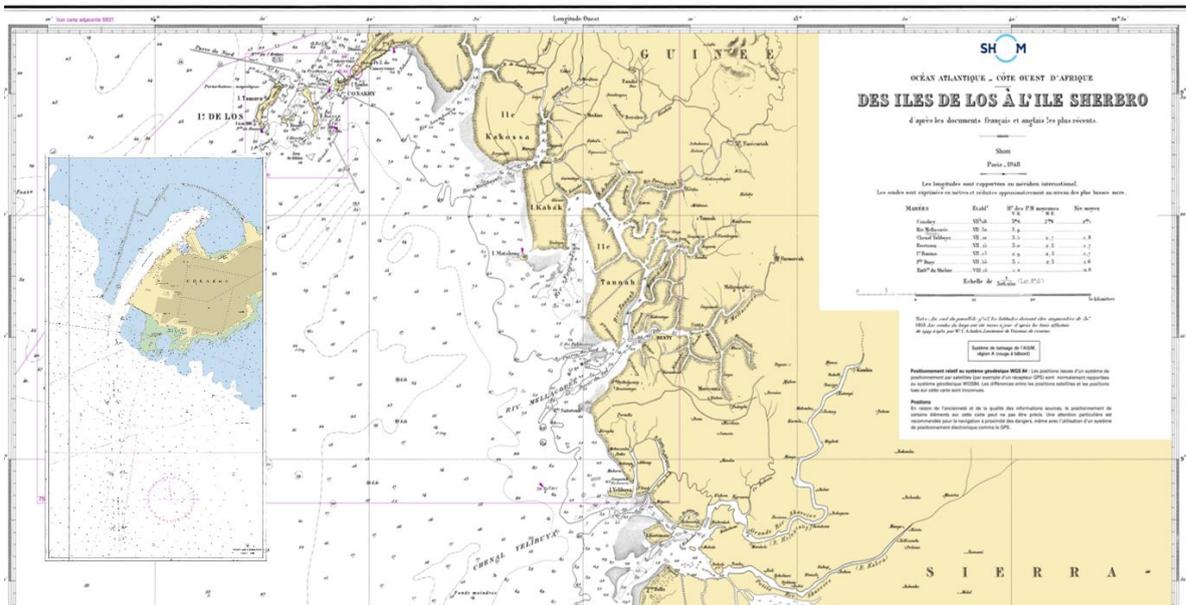


OHI - Programme de développement de capacités
 Visite Technique en République de Guinée
 RAPPORT
 18 – 22 Mars 2024





Cartes Shom N° 5931 et 7572



Cartes Shom N° 5941 et 7574

Tous nos remerciements à :

Acteurs principaux de la Visite Technique :



Port Autonome de Conakry (PAC)



Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM)



Agence de Navigation Maritime (ANAM)



Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime (ARTFM)



MDN



REPUBLIQUE DE GUINEE
Ministère de la Défense Nationale

Armée de Mer



Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoua



Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè



Institut Géographique National

Autres parties prenantes :



Avec la participation de :



Délégation de l'Union Européenne

Avec le concours de :



Service hydrographique et océanographique de la marine (France)



Secrétariat de l'OHI (Monaco)

Table des matières

Table des matières	4
RÉSUMÉ	6
COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : complément au résumé précédent	7
INTRODUCTION	13
1 Préparation de la visite technique	13
2 Composition de l'équipe	13
PARTIE A – ÉVALUATION GLOBALE DE LA SITUATION DANS LA RÉGION	14
3 Efficacité de la visite Technique	14
4 Coopérations internationales et régionales – Défense	15
PARTIE B – GUINEE - EVALUATION	16
5 Implication dans la Commission Hydrographique Régionale (CHAtO).....	16
6 Contacts préliminaires.....	16
7 Points de contact de la Visite Technique – Correspondants de l'OHI (P5-Yearbook).....	16
DESCRIPTION DES ACTIVITÉS MARITIMES.....	17
8 Affaires Maritimes Nationales - Acteurs	17
8.1 Principaux acteurs	17
8.1.1 Port Autonome de Conakry (PAC)	17
8.1.2 ALPORT – Groupe Albayrak	19
8.1.3 Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM).....	21
8.1.4 Agence de Navigation Maritime (ANAM)	22
8.1.5 Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime (ARTFM).....	22
8.1.6 Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB).....	23
8.1.7 Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè (CERESCOR)	24
8.1.8 Préfecture maritime (Action de l'État en Mer)	25
8.1.9 État- Major de l'Armée de Mer	26
8.1.10 Institut Géographique National (IGN)	27
8.2 Coordination : AEM et « Comité National de Coordination »	28
8.2.1 Action de l'État en Mer (AEM).....	28
8.2.2 « Comité National de Coordination relatif aux aides à la navigation, l'hydrographie, l'océanographie et la cartographie marine »	28
8.3 Acteurs nationaux et coopération internationale	29
8.3.1 Agence Française de Développement (AFD)	29

8.3.2	Délégation de l'Union Européenne en Guinée (UE).....	30
9	Commerce et trafic maritime – Cartographie marine/CATZOC	30
9.1	Trafic maritime	30
9.2	Cartographie marine/CATZOC	31
9.2.1	Cartographie officielle de la Guinée.....	31
9.2.2	État de la connaissance	32
10	Responsabilité de la sécurité de la navigation	34
11	Responsabilités des forces de défense (Armée de Mer).....	34
12	Gestion des zones côtières et protection de l'environnement.....	34
	INDICATEURS C-55.....	35
13	État des levés hydrographiques dans la zone maritime nationale	35
14	Collecte et circulation de l'information nautique	35
15	Capacité en levés hydrographiques	36
16	Capacité indépendante de production de cartes marines – Cartographie terrestre.....	37
	FORMATION	38
17	Formation de base de techniciens supérieurs hydrographes (pas uniquement !)	38
17.1	Contexte	38
17.2	Formation initiale d'hydrographes	39
17.3	Formation initiale de cartographes « marins ».....	39
17.4	Disposer aussi de compétences « support » et « managériales » - Appliquer.....	40
18	Formation continue en hydro-océanographie - cartographie et activités connexes (aides à la navigation, travaux d'infrastructures portuaires et de protection du littoral) – Management	40
	ANNEXES.....	42
	Annexe A : Abréviations.....	42
	Annexe B : Termes de référence de l'équipe de visite	44
	Annexe C : Exigences SOLAS (chapitre V règles 9 et 4)	45
	Annexe D : Liste des principaux contacts -Téléphones – Mails	46
	Annexe D-1 : Organismes en République de Guinée.....	46
	Annexe D-2 : Agences internationales en Guinée - OHI/secrétariat – France.....	48
	Annexe E : Agenda – Évènements.....	50
	Annexe F : Cartographie marine (papier et électronique)	54
	Annexe F-1 : General.....	54
	Annexe F-2 : Côtier / Coastal	54
	Annexe F-3: Approches et Ports / Approach and Harbour	55
	Annexe G: Contact OHI (Publication P5 – Annuaire/Yearbook).....	56

RÉSUMÉ

Intrinsèquement, une refondation paraît s'imposer pour restaurer les fondements scientifiques, techniques et opérationnels de valorisation de la mer, du littoral et des estuaires de Guinée. 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 350 km de côte de la Guinée, le long de laquelle se trouvent de grands ports et où circulent des navires de gros tonnage dont ceux dédiés aux exportations de minerais.

Les défis, outre la sécurité de la navigation, sont d'ordres 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.

La durée même de la Visite Technique limitée à 5 jours n'aura certainement pas permis d'avoir tout vu et tout compris. La constitution d'une équipe permanente de visite composée de deux représentants de l'OHI et de cadres guinéens impliqués dans la navigation et les relations avec l'OHI, a cependant permis de dégager des constats et recommandations qui méritent maintenant d'être approfondis et suivis.

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 autonomes. L'hydrographie de l'ensemble des autres 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 dans la sous-région. Cela doit être intégré dans la stratégie régionale de développement de capacités et sera débattu lors du prochain séminaire régional de l'OHI à Casablanca fin avril 2024 sur le thème : « 20 ans de renforcement des capacités dans la région de l'Atlantique Oriental : Bilan et Perspectives ».

Le relais est maintenant passé aux correspondants de l'OHI en Guinée. Ils sont actuellement au Port Autonome de Conakry, charge à eux de s'entourer de compétences développées ailleurs pour planifier et suivre les actions déjà présentées lors de la réunion de synthèse en fin de visite.

Une feuille de route (ex : extraits de ce rapport) à rédiger, pourra lancer quelques actions comme :

- Constituer un Comité National de coordination intégrant les enjeux hydrographiques, océanographiques et cartographiques ;
- Échanger avec le service hydrographique français (Shom) pour que les cartes marines « SOLAS » soient représentatives des conditions réelles de navigation dans les eaux sous souveraineté guinéenne ;
- Aller au terme des entretiens qui avaient été prévus avec les agences internationales de développement pour trouver des solutions aux défis posés.

Une refondation prend toujours du temps. Certaines actions comme le partage d'informations existantes et une meilleure connaissance réciproque des parties guinéennes concernées par la mer peuvent facilement et rapidement être mises en œuvre. D'autres sont atteignables à moyen terme, cela se chiffre en années, comme la co-production guinéo-française de cartes marines. La prochaine conférence de l'OHI à Casablanca en mai prochain présentera des exemples de pays africains ayant eu des développements exemplaires. La Guinée pourra voir comment se développer elle-même jusqu'à parvenir à son autonomie en hydrographie et cartographie marine.

COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : complément au résumé précédent

Objets	Actions
<p>S'organiser au niveau national : le comité de coordination. Au sein même de la Guinée promouvoir entre organismes des échanges organisationnels 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 guinéens : 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 – Pour être efficient de mutualiser les moyens (bateaux à la mer, équipements scientifiques, hydro-océanographes, etc) • L'OHI¹ encourage fortement la création d'un Comité de Coordination qui pourra être construit sur de l'existant ou constitué spécifiquement <ul style="list-style-type: none"> – Il sera multidisciplinaire (hydro-océano-carto-aides à la navigation) et donc interministériel – Rôle : Planification, Priorisation des besoins à satisfaire, Définition des rôles et octroi de moyens aux parties prenantes, budget, etc. – Il est suggéré pour démarrer de faire assurer : <ul style="list-style-type: none"> • La présidence par une haute-autorité comme le Préfet Maritime • Le secrétariat par le représentant de la Guinée à l'OHI : le PAC

¹ Référence: <https://iho.int/en/miscellaneous-publications>: « M2 The Need for National Hydrographic Services ».

<p>La feuille de route</p>	<p>Une fois constitué, ce comité national (hydrographie, océanographie, cartographie marine, aides à la navigation) 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 de circulation 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) vers les agences de développement comme cela a été suggéré par l'AFD – Des programmes d'acquisition de données à la mer pour reprendre la bathymétrie en dehors des zones déjà couvertes (Ports, activités minières). Mutualisation des moyens (bateaux, équipements scientifiques, marégraphes, personnel spécialisé ...) à rechercher – Constitution de bases de données, SIG, etc. • tâches qui vont exiger que des personnes puissent s'impliquer et suivre l'avancement des actions retenues. Idéalement avoir une structure dédiée type « Service Hydrographique » national (cela doit être un objectif à long terme)
<p>S'organiser au niveau international et adhérer à l'OHI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • le Ministère des Transports a manifesté son intérêt pour l'adhésion à l'OHI ; • le processus d'adhésion sous forme de Note Verbale (https://iho.int/fr/devenir-etat-membre) ainsi que le montant de la souscription annuelle (2 parts) ont été précisés dans un mail vers le PAC daté du 25.03.2024
<p>Être présent au niveau régional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participer aux travaux de la CHAtO: Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental de l'OHI (Eastern Atlantic Hydrographic Commission - EAHC) (prochaine à Casablanca : les 01, 02 et 03 mai 2024) • S'inscrire aux séminaires (prochain à Casablanca 29 et 30 avril 2024)
<p>Dès lors qu'une adhésion à l'OHI aura été actée, proposer des candidats guinéens aux formations offertes aux</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

<p>États Membres par l’OHI en hydrographie et cartographie marine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Category “B” Nautical Cartographers Programme, sponsored by the Republic of Korea • IHO - Nippon Foundation Geospatial Marine Analysis and Cartography (GEOMAC) Project, UKHO, Taunton, UK • 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>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 D 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 PAC ou tout autre organisme national de veiller à ce que ces échanges soient bien organisés) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la Guinée (producteurs de données hydrographiques) → Shom : envoi de données (levés bathymétriques, seuils de dragage, marées, nouvelles infrastructures, balisage permanent, limites de zones réglementées comme pêche, minerais, 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 → organisme guinéen à préciser : partage de méthodes sur les processus cartographiques <p>Nota : Il est fondamental que la Guinée archive et puisse diffuser (base de données nationales, portail Internet, etc) toutes les données précédemment citées de manière pérenne pour des valorisations</p>

	partagées (bases de données à multiples usages : navigation, hydrographie, océanographie, environnement, recherche etc)
Vers une co-production guinéo-française dans une perspective d'autonomie	<p>Une cartographie française (Shom) qui doit devenir guinéenne (suppose un Service Hydrographique Guinéen)</p> <p>Dans un premier temps une cartographie guinéo-française</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le processus d'autonomie est long (Maroc pour mémoire) • 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 fournira au PAC un projet. L'idée d'un tel arrangement a été exposé à M le Ministre des Transports qui a désigné son cabinet comme point focal sur ce sujet – Cela suppose d'avoir progressivement, côté guinéen, des hydrographes et cartographes marins impliqués et opérationnels – Les cartes pourront alors avoir des logos OHI/Guinée/France
Multiplier les entretiens auprès des agences internationales de développement. Les réunions ayant pu avoir lieu avec la délégation de l'Union Européenne (UE) et l'Agence Française de Développement (AFD) devant déjà être suivies de propositions construites guinéennes	<p>Deux institutions ont pu être rencontrées (trop rapidement faute de temps) : la délégation de Union Européenne (DUE) et l'Agence Française de Développement (AFD).</p> <p>Il convient 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 les deux institutions rencontrées. 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 en Guinée (ces agences se coordonnent dans leurs actions)

AUTRES COMMENTAIRES

Objet	Commentaires – Recommandations										
<p>Renseignements de Sécurité Maritime en mer (RSM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 : armée de mer, compagnies de navigation, pêche, 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) <div data-bbox="757 485 1765 1126" style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="801 568 1608 644"> <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> <p data-bbox="801 906 1451 941">La Guinée est dans la zone NAVAREA II: France Shom</p> <p data-bbox="801 967 1384 1002">Website: http://diffusion.shom.fr/navarea-en-vigueur</p> </div> <p data-bbox="443 1136 1989 1334">Explication : Les Renseignements de Sécurité Maritime (RSM) [<i>Maritime Safety Information (MSI)</i>], 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 informations urgentes relatives à la sécurité, y compris des informations nautiques relatives à la documentation nautique.</p>	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>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	OUI (associé)	NON (1)	NON (2)	OUI mais très limitée aux ports et accès (3)	NON (4)

(1) Comité Hydrographique National (rôle de coordination et décision nationale).

(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 »



INTRODUCTION

1 Préparation de la visite technique

La visite technique (VT) a été planifiée dans le cadre du programme d'activité de développement de capacités de l'OHI au titre de l'année 2024 :

- *CBWP 2024: action A-01 - «Technical Visit to Guinea».*

Elle a été initiée en relation étroite avec les participants guinéens cités ci-dessous.

Les termes de référence de la visite sont rappelés en Annexe B.

2 Composition de l'équipe

L'équipe de visite était composée de :

Nom	Rôle
Henri DOLOU	Chargé de mission au Shom (Service hydrographique et océanographique de la marine – France) pour le développement de capacités en Afrique (France au titre de l'OHI)
Gabin SOGORB	Coordinateur "OHI" du Renforcement de Capacité pour la CHAtO (EAtHC) Chef de la division des relations extérieures du Shom (France au titre OHI)
Moustapha BALDE	Directeur Technique du PAC (Port Autonome de Conakry) Point focal « OHI » pour la Guinée

M Karifala FOFANA chargé des relations extérieures et de la coopération au PAC ainsi que M Ansoumane I CAMARA, également du PAC, ont aussi grandement contribué à la VT.



L'équipe de Visite Technique en présence du DG du PAC
De gauche à droite : Henri DOLOU (OHI), Mamadou Biro DIALLO (PAC/DG), Gabin SOGORB (OHI), Moustapha BALDE (PAC/DT), Karifala FOFANA (PAC/Coopération)



À droite : Ansoumane I CAMARA du PAC

PARTIE A – ÉVALUATION GLOBALE DE LA SITUATION DANS LA RÉGION

3 Efficacité de la visite Technique

Le suivi des actions issues de 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 la Guinée) pourront être faits lors des prochaines réunions de la CHAtO. 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, de navigation que d'économie ;
- Que les rendez-vous (limités à Conakry) suivants ont pu être honorés ; l'annexe E précise les principales autorités rencontrées) :
 1. MT [Ministère des Transports]
 2. MT/PAC [Port Autonome de Conakry]
 - Direction Technique
 - Direction des Ressources Humaines
 - Direction Générale
 3. ALPORT et Inros Lackner
 4. MT/DNMM [Direction Nationale de la Marine Marchande]
 5. MT/ANAM [Agence de Navigation Maritime]
 6. MDN/Préfecture Maritime [Ministère de la Défense Nationale]
 7. MDN/État-Major de l'Armée de Mer
 8. MPEM/CNSHB (+ Ird) [Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime /Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (+ Institut de recherche pour le développement - France)]
 9. MT/ARTFM [Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime]
 10. MESRSI/CERESCOR [Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation / Centre de Recherche Scientifique de Conakry- Rogbanè]
 11. Afd [Agence française de développement]
 12. UE [délégation de l'Union Européenne]

Une réunion de restitutions et recommandations a pu être conduite le dernier jour au PAC.



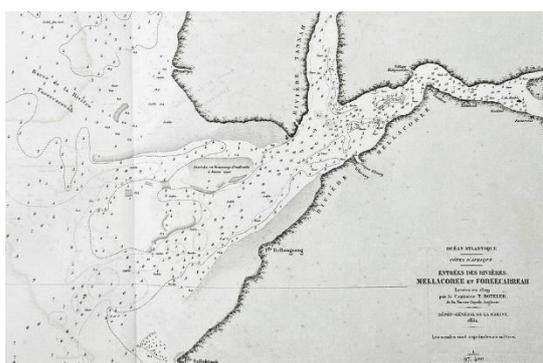
L'Institut Géographique National (IGN) n'a pu, faute de temps, n'être consulté qu'après la VT.

Il n'était évidemment pas possible de tout voir. Néanmoins le PAC s'est efforcé, dans le temps imparti, d'honorer les rendez-vous recherchés.

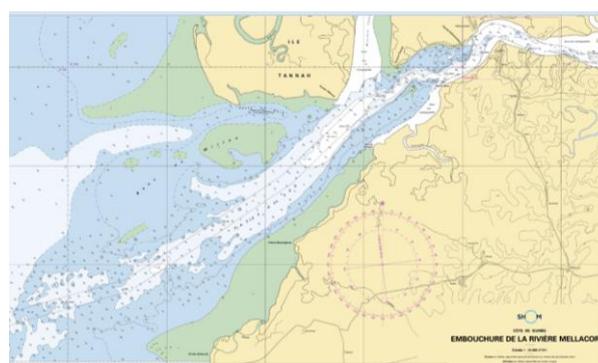
Certaines rencontres (agences de développement plus particulièrement) n’ont pas permis d’approfondir réellement les sujets à traiter. Les contacts ont néanmoins été pris pour faciliter des rencontres ultérieures par les guinéens eux-mêmes.

Des supports de communication re-exploitable ont été fournis portant :

- Sur les enjeux et la gouvernance (contexte institutionnel) ;
- Sur la description actuelle, en Guinée du développement (selon les standards de l’OHI) de l’hydrographie et la cartographie marine ;
- Enfin sur les principaux enseignements recueillis immédiatement à l’issue de la Visite Technique.



Mellacorée Edition de 1852



Mellacorée Edition de 2005

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	Membre Associé CHAtO/EAtHC	Membre	Membre

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

PARTIE B – GUINEE - EVALUATION

5 Implication dans la Commission Hydrographique Régionale (CHAtO)

Constats	Actions
<p>Ces dernières années, la participation de la Guinée aux réunions de la CHAtO a été régulière</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à la prochaine CHAtO (18^{ième}) plénière de 2024 qui aura lieu au Maroc (Casablanca les 01, 02 et 03 mai) https://iho.int/fr/commission-hydrographique-de-l-atlantique-oriental • cette participation actuellement limitée au PAC pourra, à l'avenir, être élargie en fonction des implications d'autres organismes guinéens aux travaux du Comité National de coordination
	<ul style="list-style-type: none"> • En particulier participer au séminaire hydrographique qui précédera (29 et 30 avril 2024) 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 PAC 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)

Les points de contacts de la Visite Technique sont listés dans l'annexe D.

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

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 de la chaîne du transport maritime sur Conakry. Le port Kamsar (exportation de minerai) 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 l'identification de routes de navigations 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 concerne toutes les eaux sous souveraineté guinéenne pas que les ports et leurs accès depuis le large, les enjeux sont bien nationaux.

8.1 Principaux acteurs

8.1.1 Port Autonome de Conakry (PAC)



Le port de Conakry est le principal port commercial de la Guinée. Il assure également les échanges avec les pays de l'hinterland comme le Mali et le Burkina Faso.



Le PAC est le représentant de la Guinée à l'OHI. Cela sans que ce pays soit membre de l'organisation. La Guinée est néanmoins membre associé de la commission régionale de l'OHI : la CHAtO (Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental).

Le PAC maîtrisait dans le passé l'hydrographie (bathymétrie) du port de Conakry.

Pour ce port, il assurait les échanges avec le producteur des cartes marines officielles SOLAS : le Shom.

Ce n'est plus le cas depuis 2018 (voir § ALPORT).

Il convient :

- Pour Conakry, d'acter le transfert de responsabilité opérationnelle (25 ans à/c 2018) de l'hydrographie du PAC à ALPORT, l'État guinéen restant responsable (en tant que signataire de conventions internationales) de la qualité des données permettant la mise à jour continue des cartes marines officielles SOLAS (actuellement réalisées par le Shom / France). Cette responsabilité exige en soi des qualifications en hydrographie pour s'assurer du respect des normes OHI ;
- Pour le reste des eaux sous souveraineté guinéenne dont tous les autres ports, de préciser le rôle du PAC déjà en tant que représentant de la Guinée à l'OHI et donc porte-parole du pays dans ses instances. Selon son périmètre de responsabilité (portuaires en particulier) à venir, les besoins de formation en hydrographie et cartographie marine pourront s'exprimer.

Concernant l'hydrographie les enjeux « nationaux » (pas que Conakry, ni d'ailleurs Kamsar) sont les suivants :

- La disponibilité et la qualité (dont mise à jour) des cartes marines nationales (obligation SOLAS). Les dispositions actuelles (cartes françaises) sont à faire évoluer en les formalisant (recommandation « OHI ») dans le cadre d'un Arrangement Administratif (AA) Guinée/France. AA à faire aboutir afin - déjà - d'évoluer vers une co-édition guinéo-française des cartes (logos Guinée, Shom et OHI).



- Idéalement la création d'un Service Hydrographique guinéen à vocation nationale permettrait de traiter opérationnellement ces enjeux.
- Cette création pouvant prendre du temps, il est suggéré déjà de :
 - Mettre en place un comité national de coordination qui au-delà de l'hydrographie pourra étendre son mandat à l'océanographie (physique) et la cartographie marine. Exemple : CNHOC pour Comité National d'Hydrographie, d'Océanographie et Cartographie marine ;
 - Redonner au PAC des compétences en matière d'HOC pour assurer le fonctionnement de ce comité (ex : secrétariat) dont la présidence pourra être assurée par une haute autorité comme le Préfet Maritime ;



8.1.2 ALPORT – Groupe Albayrak



En 2018, l'Autorité Portuaire de Conakry et le Groupe Albayrak d'Istanbul ont convenu de finaliser le processus de privatisation du Port de Conakry. Tous les terminaux situés dans les limites de l'autorité portuaire ont été loués au groupe Albayrak pour 25 ans. Conformément au contrat de concession, tous les droits du Port Autonome de Conakry ont été cédés au Groupe Albayrak.



Aujourd'hui, Conakry Port S.A. gère tous les terminaux dans les limites de l'Autorité portuaire et exploite le terminal de marchandises générales du port de Conakry ; desservant des navires de vrac sec, de vrac et de marchandises diverses. Les terminaux de conteneurs, de vrac humide et autres terminaux de vrac sec sont exploités par des opérateurs tiers. Conakry Port S.A., en tant que contractant principal, travaille actuellement sur un plan directeur et un plan d'investissement

d'expansion pour renouveler tous les terminaux conformément aux besoins opérationnels et aux exigences de chaque terminal dans les limites de l'autorité portuaire.

Les terminaux :

- General Cargo Terminal – Conakry Port S.A. (ALPORT)
- Container Terminal – Bollore / Conakry Terminal (EGL – CMA CGM)
- Bauxite Terminal – Compagnie de Bauxites Kindia (CBK)
- Aluminium Terminal – Rusal Frigua

Conséquences :

Ce n'est plus le PAC qui assure les contrôles bathymétriques du port (ni les dragages² ni la gestion des aides à la navigation, ni le pilotage). ALPORT dispose de moyens bathymétriques permettant en particulier de maîtriser les opérations de dragage : sondeur monofaisceau bi-fréquence, sondeur multifaisceaux (Reson Seabath 9001), GPS, Logiciels Hypack, Hydromagic, Marégraphe radar numérique



ALPORT



Marégraphe Radar

Un ingénieur civil d'ALPORT supervise les opérations hydrographiques. La VT n'a pas permis de rencontrer les opérateurs eux-mêmes ni vérifier leur qualification. Il est néanmoins très peu probable qu'ALPORT dispose d'hydrographes qualifiés au niveau international (CAT B FIG-OHI-ACI). Qualification de nature à garantir la qualité des travaux hydrographiques et leur conformité aux normes internationales pour garantir in fine la qualité des cartes marines.

La société Inros Lackner assure des opérations de contrôle.

² Pour le port de Conakry, les profondeurs devraient passer de 10 m à 12m et enfin 14 m

8.1.3 Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM)



La Direction Nationale de la Marine Marchande (sous tutelle du Ministère des Transport) de Guinée est l'autorité compétente en matière de régulation, de surveillance et de promotion du secteur maritime en République de Guinée. Avec ses 350 km de côtes, l'aménagement et l'exploitation de plusieurs infrastructures portuaires, la DNMM doit veiller au respect des normes de sécurité et de sûreté et à la préservation de l'environnement marin.

Parmi ses responsabilités : Collecter, traiter et diffuser les informations relatives au transport, à la sécurité de la navigation.

La DNMM dispose d'une Division sécurité de la navigation, des affaires portuaires et de la sûreté avec :

- Une Section Sécurité et Sûreté maritimes devant en particulier assurer les opérations de recherche, de sauvetage et d'assistance en mer et sur les voies navigables ;
- Une Section Port et Voies Navigables ayant pour rôle :
 - de participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets d'infrastructures portuaires et fluviales ;
 - d'instruire les dossiers de demandes d'autorisation de construction d'infrastructures portuaires, d'accès aux eaux territoriales, de dragage et de toute étude maritime dans les eaux guinéennes ;
 - de participer aux études maritimes et aux études de faisabilité des projets de construction portuaires ;
 - de participer aux enquêtes nautiques ;
 - de participer aux opérations de sauvetage et d'assistance en mer ;
 - de s'assurer du respect des règles de navigation dans les ports ;
 - de participer aux études relatives à la signalisation maritime et fluviale ;
 - de s'assurer du bon fonctionnement de la signalisation maritime et fluviale et d'en dresser des procès-verbaux ;
 - de suivre la mise en œuvre de la stratégie de développement portuaire et fluvial.

La DNMM dispose aussi d'une Division des affaires avec :

- Une Section coopération et suivi des conventions internationales ayant pour rôle :
 - d'assurer la mise en œuvre et le suivi des conventions, traités, protocoles et accords dans les domaines maritime, fluvial et portuaire;
 - de participer aux procédures de ratification des conventions, traités, protocoles et accords dans les domaines maritime, fluvial et portuaire;
 - de proposer des projets de partenariat avec les institutions similaires;
 - de prendre toute initiative se rapportant aux questions de coopération dans les domaines maritime, fluvial et portuaire;

Il s'agit bien d'une direction centrale rattachée au Ministère des Transport. Un rôle étatique différent d'un service en charge de travaux hydrographiques et cartographiques ou d'un service de mise en place et entretiens des aides à la navigation (Phares et Balises).

Si la DNMM n'a sans doute pas besoin d'opérateurs hydrographes de terrain, ses missions méritent néanmoins d'avoir en son sein des agents ayant eu des formations de base comme en propose par exemple l'AFHy (Association Francophone d'Hydrographie - voir le chapitre « Formation »).

Note de la rédaction : l'hydrographie repose sur toute une organisation comprenant des acquisitions de données à la mer, leur traitement et leur exploitation dans des produits nautiques en particulier les cartes marines officielles (SOLAS) dont la diffusion et la mise à jour est assurée. L'hydrographie est une activité relevant d'un service hydrographique national opérationnel dont les contours seront à repreciser pour la Guinée. Sa ou ses tutelles relèvent souvent de ministères en charge des transports ou de la défense.

Concernant la sécurité de la navigation les enjeux sont les suivants :

- La mise en œuvre de la convention SOLAS (chapitre V, règles 9 et 4)
- La complémentarité « OMI », « OHI », « AISM » dans les instances internationales

8.1.4 Agence de Navigation Maritime (ANAM)



On retiendra de la rencontre à l'ANAM :

- qu'elle applique les conventions internationales et le code maritime guinéen ;
- qu'elle a en charge les aides à la navigation (Balisage). L'activité étant sous-traitée en l'absence de moyens ;
- qu'elle est en relation avec l'AISM (qui a sa propre académie).

8.1.5 Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime (ARTFM)



Cette autorité s'est révélée être une partie prenante importante. Elle est à l'interface entre l'exportation des minerais (venant de terre via fleuves et estuaires) et les navires de mer.

Sa mission est d'organiser et réguler le transport fluvio-maritime et d'en assurer le suivi.

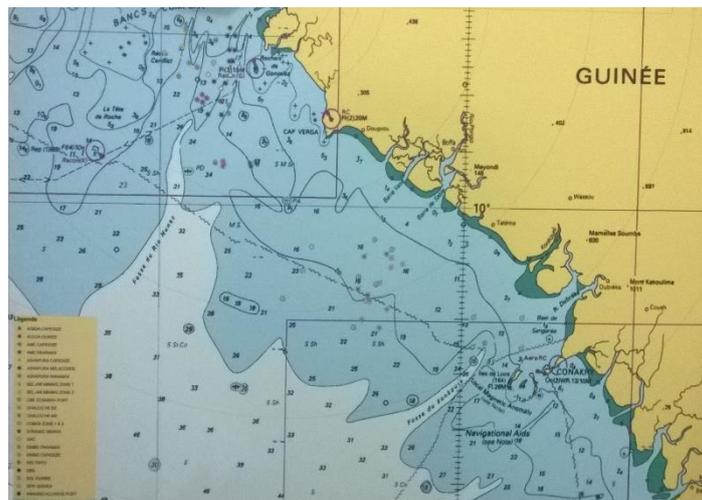
À ce titre, elle est particulièrement chargée de fixer des normes en matière d'exploitation de trafic, de programmer et de contrôler le mouvement des navires, des grilles flottantes, des remorqueurs et des plateformes dans les chenaux des fleuves, gérer les points d'ancrages et les zones de transbordement dédiés aux navires.

Participer à la protection de l'environnement fait aussi partie de sa mission.

Son directeur actuel a pu dans le passé (1998) lancer la procédure d'adhésion à l'OHI. Celle-ci n'avait néanmoins pas abouti (raisons financières).

Des contrôles bathymétriques (marée prédite) sont effectués dans les zones de mouillage où des profondeurs minimales sont requises. Un manque de personnel formé est signalé.

L'ARFTM projette (Termes de référence rédigés) l'acquisition d'une vedette multiservice. Cet organisme réalise des cartes dédiées à ses activités sur fond de cartes marines.



L'importance de la gestion (intersectorialité : mines, pêche, aires marines protégées) de l'espace maritime a été signalée d'où l'importance de le délimiter. En porter les limites sur les cartes marines est nécessaire (accord signalé pour du « B to B » avec le Shom).

Le rôle de « facilitateur » du Préfet Maritime a été signalé.

En termes de formation les besoins de cet organisme sont à la fois en hydrographie et cartographie.

8.1.6 Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura (CNSHB)



Il n'est pas de développement de l'hydrographie, l'océanographie physique associée et la cartographie marine elle-même sans associer les principaux usagers de la mer (ici les enjeux de pêche) et sans s'appuyer sur les scientifiques.

Le CNSHB ce sont :

- des capacités scientifiques et techniques du milieu marin (dont le soutien de l'Ird : Institut de recherche pour le développement - France) ;
- des moyens d'acquisition de données à la mer avec le navire « Général Lansana Conte ». Bateau offert à la Guinée en 2003 (et très récemment rénové) par le gouvernement du Japon à travers la coopération japonaise (JICA). Ce navire de recherche scientifique est un outil d'emploi dans la ZEE guinéenne et de la sous-région ouest africaine ;
- ces sont des données dont de la bathymétrie (et des capacités à les exploiter avec des SIG comme ArcView et les gérer en base de manière pérenne et partagées) ;
- ce sont des finalités communes avec l'hydro-océanographie pour la gestion intégrée des zones côtières ;
- Ce sont aussi des informations sur les zones réglementées (pêche, écosystèmes à protéger des conflits d'usages en mer et estuaires) qui peuvent être portées sur les cartes marines pour être respectées.



Enjeux :

- La complémentarité « Océanographie », « Hydrographie »,
- 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
- Participation au CNH (Comité National d'Hydrographie ... Océanographie ... Cartographie marine)

S'il devait y avoir des offres de formation en hydrographie (et océanographie physique) nul doute que ce Centre devrait pouvoir en profiter.



8.1.7 Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbané (CERESCOR)



Ce qui vient d'être écrit pour CNSHB pourrait être repris ici.

Ce centre est en phase de reconstruction.

Il ne pourra pas y avoir de développement de l'hydro-océanographie (et donc toutes ses applications opérationnelles, in fine des réponses aux enjeux sociaux économiques) sans associer le monde de la recherche.

Dès lors que le CERESCOR aura repris « des couleurs » alors le pays pourra à nouveau bénéficier des résultats de ses recherches scientifiques appliquées dans les domaines (i) de l'Océanographie

(Physique de la Mer, Hydrochimie, Hydrométéorologie), (ii) de l'Hydrobiologie, (iii) de la Géologie & de l'Environnement etc.

Dans son organisation le CNSHB dispose nominalement :

- D'un département d'Océanographie chargé de l'étude pluridisciplinaire du milieu marin physique, chimique et météorologique pour une mise en valeur efficace des ressources vivantes et non vivantes du plateau continental de Guinée. Ce département comprenant trois laboratoires :
 - Physique de mer
 - Hydrochimie
 - Hydrométéorologie
- D'un Département de GÉOLOGIE-ENVIRONNEMENT ayant pour mission l'étude des formations géologiques off-shore et on shore ainsi que des produits hydrologiques. Il comprend trois laboratoires :
 - Géologie marine
 - Géophysique
 - Environnement
- Enfin d'une École doctorale en Océanographie et en Environnement marin et côtier
Programmes de formation : Master et Doctorat (Ph.D)

Nota : le CERESCOR travaille en relation étroite avec l'Université de Conakry en particulier avec le Centre d'Études et de Recherche en Environnement (CERE) signalé pour son « vivier ».

Le changement climatique est l'objet d'études et formations en écoles de la région financées par l'Allemagne. Les sciences océaniques étant enseignées au Cap-Vert (forets et exploitation minière en Guinée).

8.1.8 Préfecture maritime (Action de l'État en Mer)



La préfecture maritime est chargée de l'Action de l'État en Mer dont le pilotage est assuré par un comité interministériel de la mer et une commission technique de suivi.



Le Comité Interministériel de la Mer, organe décisionnel de l'Action de l'État en Mer, est composé de ministres en charge : de la Défense Nationale, des Pêches, des Transports, des Mines, de la Sécurité

et de la Protection Civile, des Affaires Étrangères, de l'Environnement, de la Recherche Scientifique, etc. Le Préfet maritime, qui en assure le secrétariat, en fait partie.

Le Comité interministériel de la Mer a pour missions :

- De veiller à la protection des intérêts nationaux ;
- De traiter les problématiques de l'Action de l'État en Mer ;
- De définir les orientations de la politique maritime sous ses divers aspects nationaux et internationaux ;
- De proposer les priorités de l'action gouvernementale dans tous les domaines de l'activité maritime, notamment en matière d'utilisation de l'espace maritime, de protection du milieu marin, de mise en valeur et de gestion durable des ressources de la mer, de son sol, de son sous-sol et du littoral maritime ;
- De définir les différentes actions menées dans le cadre de l'Action de l'État en Mer et de prendre toute mesure susceptible d'accroître l'efficacité des différents services participants à cette mission commune du point de vue des moyens humains et matériels ;
- D'exercer une mission de contrôle, d'évaluation et de prospective en matière maritime.



8.1.9 État- Major de l'Armée de Mer



MDN

 **RÉPUBLIQUE DE GUINÉE**
Ministère de la Défense Nationale

L'armée de Mer a pu avoir en son sein des militaires formés à l'hydrographie (Russie citée).

Ce n'est plus le cas.

Elle n'a pas de matériel scientifique dédié, mais dispose d'unités flottantes sur lesquelles facilement installer des systèmes d'acquisition de données hydro-océanographiques portatifs.

Son implication dans l'hydrographie nationale paraît potentiellement riche pour déjà satisfaire ses propres besoins. Par exemple, là où l'Armée de Mer veut patrouiller mais où la navigation est risquée compte tenu d'une connaissance hydrographique insuffisante.

C'est bien en termes de complémentarité avec d'autres organismes (ou entreprises) guinéens qu'il faut aussi voir l'Armée de Mer se positionner déjà en étant force de proposition (ex : cadre AEM) dans le Comité National de Coordination.

8.1.10 Institut Géographique National (IGN)



Référence : « Présentation de la Direction et Missions » note fournie par M Amadou Tidiane Dalein DIALLO Directeur Général adjoint de l'IGN le 31.03.24

Notes :

- Outre la connaissance de ses capacités, produits et services, il est intéressant de voir comment l'IGN a pu se développer dans le temps et avec qui. Référence à prendre en compte dans le cadre de l'étude du développement à venir de la cartographie marine guinéenne.
- L'IGN ne peut être qu'une partie prenante du développement de la cartographie marine (même si celle-ci est assez différente de la cartographie terrestre).
- Il a sa place dans le cadre du Comité National de concertation à mettre en place (hydrographie, océanographie, cartographie).
- Le développement de l'hydrographie va aussi reposer sur des techniques qui sont celles d'instituts géographiques : géodésie, nivellement (à relier à la marée), base de données, télédétection, géomatique ...

Synthèse de la note :

Parmi les missions de l'IGN :

- élaborer et mettre à jour la cartographie de base du territoire national ;
- créer, densifier, protéger les réseaux de canevas géodésique et de nivellement ;
- assurer la production des cartes actualisées à échelles variables ;
- veiller au respect des normes techniques en matière de géodésie, de cartographie et de prises de vues aériennes et satellitaires ;
- établir les relations de partenariat avec les organismes et institutions similaires ;
- établir des conventions, accords et protocoles relatifs aux domaines de compétences de l'Institut Géographique National ;
- renforcer les capacités des acteurs et intervenants du secteur.

Elle dispose en particulier des divisions techniques suivantes :

- Division de Levés Terrestres : canevas géodésique national, réseaux de nivellement, normes, travaux topographiques et géodésiques ...
- Division Cartographie : travaux de cartographie, mise en place et gestion du Système National d'Information Géographique, toponymie ...
- Division de Levés aériens et imageries satellitaires : photogrammétrie, télédétection, archivage et sauvegarde des fichiers numériques,

Aperçu historique des travaux réalisés :

- Avant les années 1958 : Période coloniale (France). Sur la base d'un réseau géodésique et de nivellement, couverture totale à l'échelle 1/200 000 et une couverture partielle à l'échelle 1/50 000 (74 feuilles).

- De 1977 à 1982 : Coopération Guinée-Japon (JICA) : prises de vues aériennes, géodésie, nivellement, 16 cartes topographiques au 1 / 50 000.
- En 1982 : Coopération Française (IGN France): 18 feuilles à l'échelle 1/50 000.
- En 1992, un réseau de triangulation par satellite a été établi par la DOCAD (bureau de la conservation foncière /cadastre).
- De 2012-2016, Coopération Guinée-Japon : Conakry et environs (1/ 5 000). Transfert de savoir-faire pour les activités conduites en Guinée pas pour celles conduites au Japon : aérotiangulation, restitution, compilation, structuration et symbolisations des données.
- De 2015-2016 : Amélioration du réseau géodésique de la République de Guinée (cadastre minier).
- De 2017-2018 : Coopération Guinée-Maroc (Densification du réseau géodésique de Conakry et ses environs).
- De 2020-2022 : Coopération avec la JICA : poursuite du transfert de savoir-faire pour la mise à jour des cartes : formation technique des ingénieurs de l'IGN en systèmes d'informations géographiques (SIG).

L'IGN offre des formations dans les domaines suivants : topographie, géomatique, bases de données (SIG), télédétection, localisation par satellites (GNSS).

8.2 Coordination : AEM et « Comité National de Coordination »

8.2.1 Action de l'État en Mer (AEM)

L'Action de l'État en Mer (AEM) est sous la responsabilité de la Préfecture Maritime.

8.2.2 « Comité National de Coordination relatif aux aides à la navigation, l'hydrographie, l'océanographie et la cartographie marine »

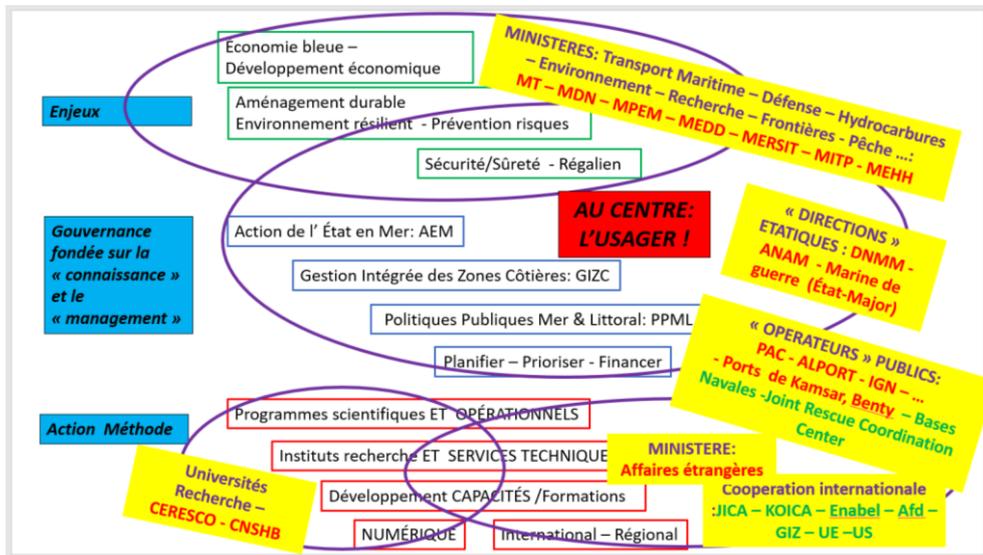
Voir en début de rapport : « COMMENTAIRES PRINCIPAUX, RECOMMANDATIONS : complément au résumé précédent »

PROPOSITION DE COORDINATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE CAPACITÉS

/ Comité National de Coordination/Concertation (Hydrographie, Océanographie physique, Cartographie marine, Aides à la Navigation)

- 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, 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. Il convient de ne pas sous-estimer l'investissement nécessaire à son étude et sa constitution (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.



8.3 Acteurs nationaux et coopération internationale

La coopération internationale a pu dans le passé s'exercer dans le domaine de l'hydrographie. Outre les levés de la France (Shom), à titre d'exemple, le levé hydrographique de la Mellacorée a été financé par la Banque Mondiale.



Le Gouvernement de la République de Guinée avait obtenu de l'IDA (International Development Association – l'Association Internationale pour le Développement) du groupe de la Banque Mondiale un financement dans le cadre du Projet Cadre de Promotion des Exportations Agricoles (PCPEA). Une partie de ces fonds était destinée à la réhabilitation du système logistique fluvial et maritime sur la Mellacorée.

Les premières études bathymétriques avaient été exécutées par la mission hydrographique de l'Afrique Occidentale Française en 1938 pour le tracé du premier chenal d'accès provisoire. Elles ont pu être remplacée en 2002 par de nouvelles études bathymétriques modernes de la rivière Mellacorée de l'estuaire à l'apportement de Fandjié.

8.3.1 Agence Française de Développement (AFD)



Il s'agissait d'une prise de contact, charge à la Guinée d'y revenir avec des projets construits.

À noter :

- L'activité de l'Afd se construit sur la base des accords de Paris. La promotion des relations Sud/Sud (par opposition à Nord/Sud) est mise en avant ;
- Parmi les sujets d'intérêts : le changement climatique (mesurable par les observations de marée), les érosions côtières, leurs impacts sur les populations ;
- Également « la mobilité » en l'occurrence les préoccupations de transports (dédoublage du trafic routier la mer) ;
- La formation est aussi un sujet d'intérêt ;
- L'AFD suggère de prendre connaissance des projets en cours pour voir comment s'y inscrire.
- La réhabilitation/construction (en cofinancement avec la Banque Mondiale) de 5 sites de débarquement de pêche artisanale pourrait déjà être étudié (à minima pour adapter éventuellement les cartes marines) ;
- Elle propose également de rédiger des propositions de développement génériques à adresser aux agences de développement (pas uniquement l'AFD).

8.3.2 Délégation de l'Union Européenne en Guinée (UE)

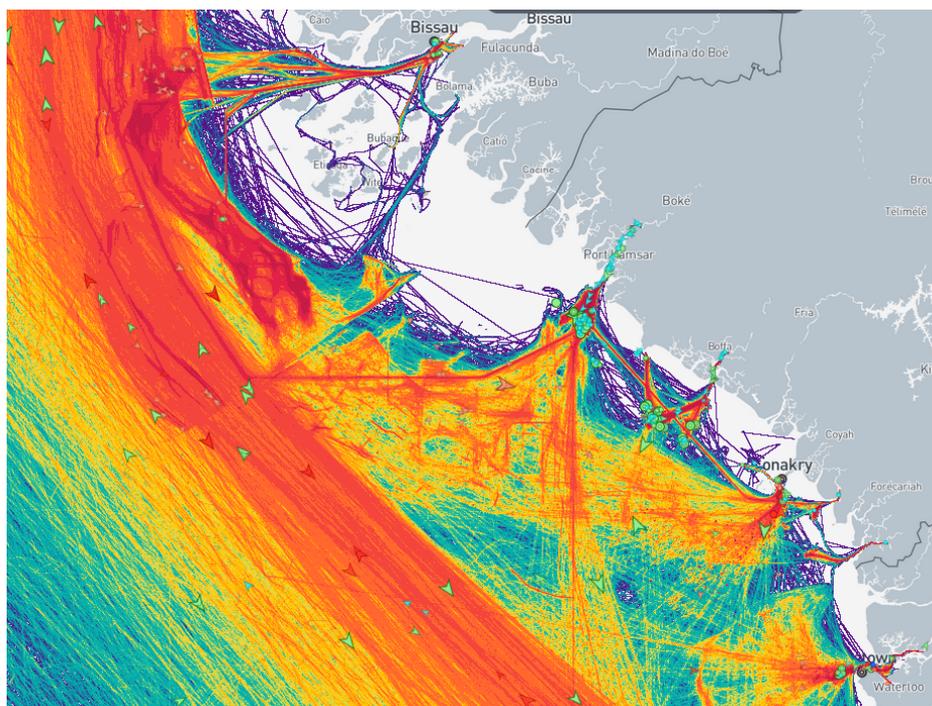


Il s'agissait aussi d'une simple prise de contact, charge à la Guinée de reprendre ultérieurement le dialogue en particulier avec le responsable en charge du secteur « transport ».

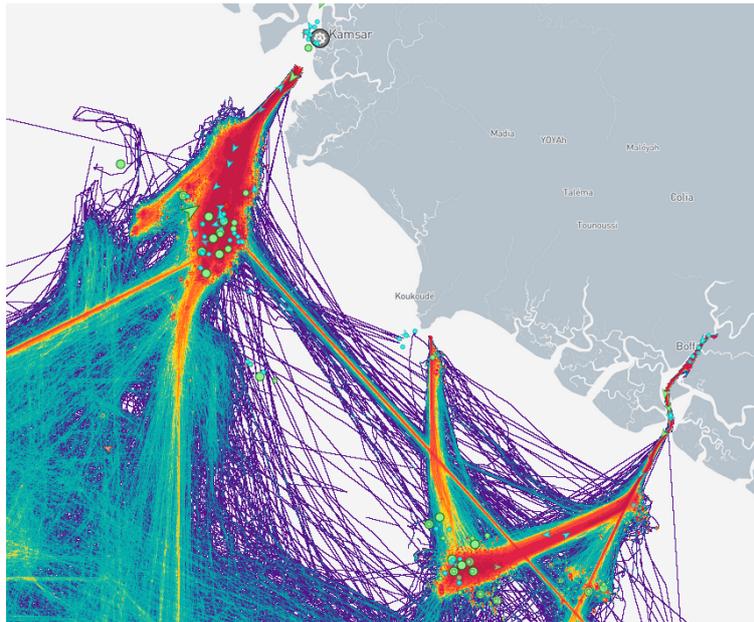
9 Commerce et trafic maritime – Cartographie marine/CATZOC

9.1 Trafic maritime

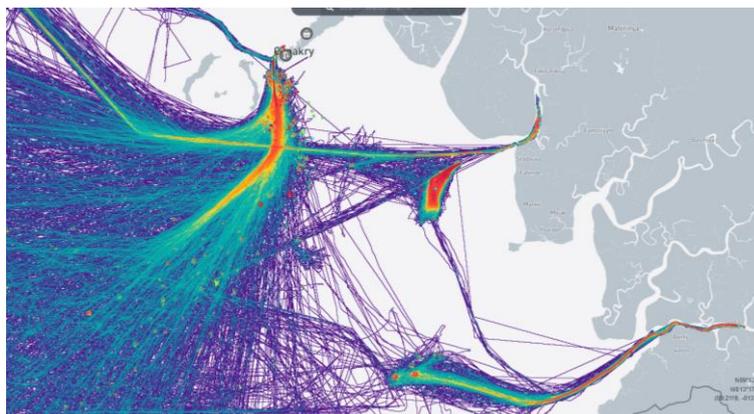
AIS data (source : <https://www.marinetraffic.com>)



Situation générale du trafic maritime au large de la Guinée



Kamsar – Koundinde - Boffa



Conakry – Morebaya - Benty

9.2 Cartographie marine/CATZOC

9.2.1 Cartographie officielle de la Guinée

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

Les eaux guinéennes 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.

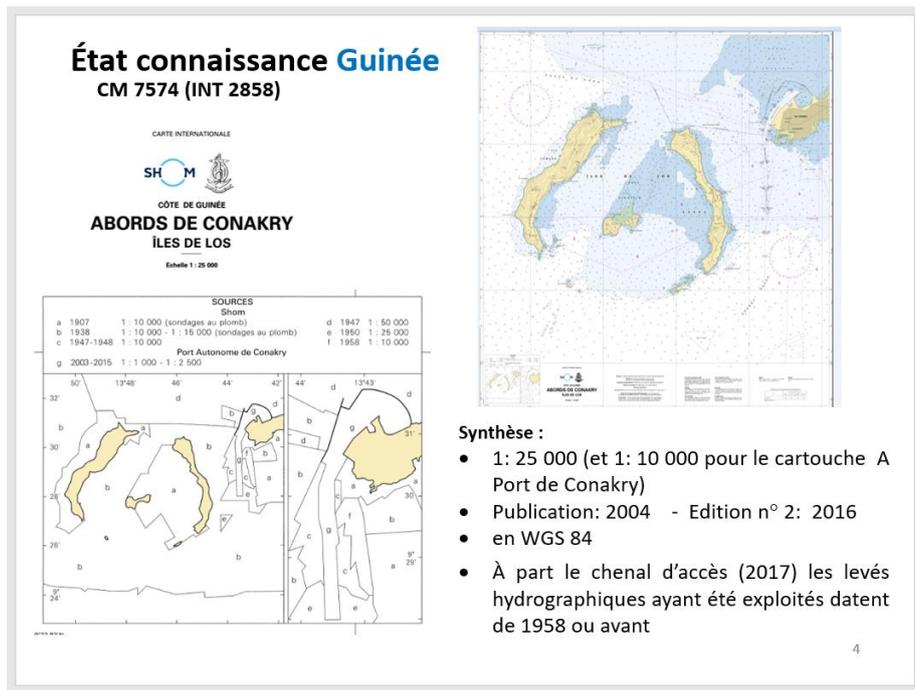
La qualité de ces cartes peut être appréciée au travers des états de la connaissance décrits dans le chapitre suivant.

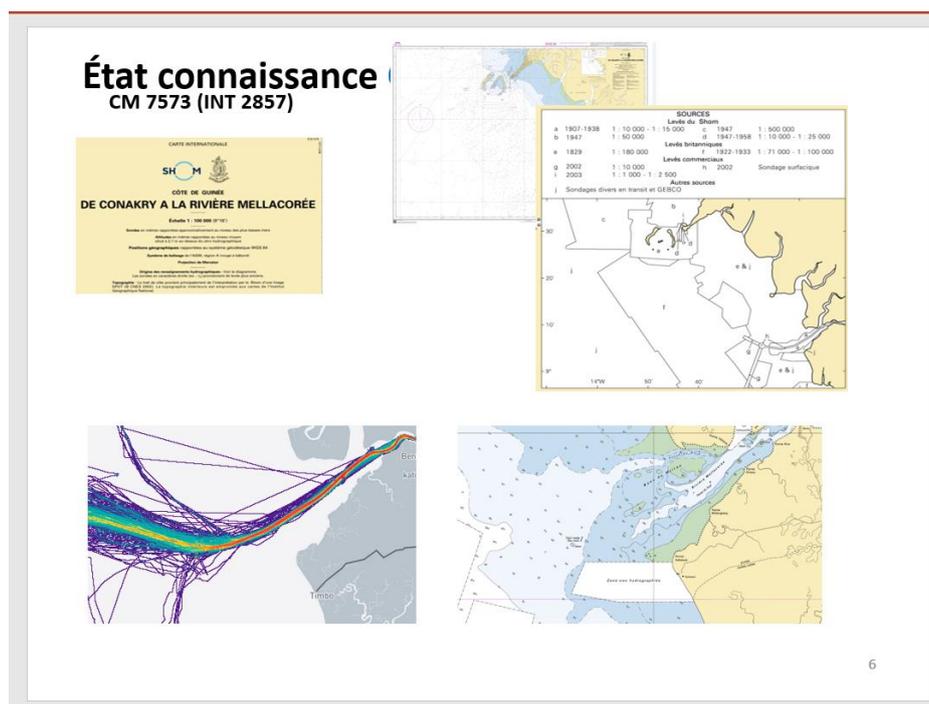
Concernant la navigation maritime (accès aux ports, zones d'attentes et de mouillage, quais) elle dépend fondamentalement des mises à jour régulières de la bathymétrie.

Mises à jour qui sont insuffisantes pour deux principales raisons :

- Un manque d'échanges entre les organismes ou entreprises guinéennes et le Shom. Cela peut facilement être corrigé ;
- Des capacités d'acquisition de données hydro-océanographiques insuffisantes pour l'ensemble des eaux guinéennes (absence de structure nationale type Service Hydrographique). Cela prendra du temps pour être mis en place.

9.2.2 État de la connaissance





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

Guinea (G)

Nautical charting / Cartographie marine / Cartografía náutica

Coverage of charts published Couverture des cartes publiées Cobertura de cartas publicadas	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		
	INT	RNC	ENC	INT	RNC	ENC	INT	RNC	ENC
<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>100% Covered by RNC meeting S-61 Couvert par des RNC conformes S-61 Cubiertas por RNC cumpliendo S-61</p> <p>100% Covered by ENC meeting S-57 Couvert par des ENC conformes S-57 Cubiertas por ENC cumpliendo S-57</p>	100	0	100	100	0	100	100	0	100
<p>Paper charts showing depth in meters Cartes papier avec les profondeurs en mètres Cartas de papel con profundidades en metros</p> <p>100 %</p>	<p>Paper charts referenced to a satellite datum Cartes papier rapportées à un système géodésique satellitaire Cartas de papel referidas a un datum satelital</p> <p>100 %</p>			<p>Data source Origen de los datos</p>					
<p>Notes Notas</p>	<p>1. Data provided by France, courtesy of Guinea. 2. Large scale: Kamsar-Rio Nunez covered by GB1562. 3. Data derived from EATHC visit. 4. Medium and Large scale ENC coverage done by GB.</p>								

Commentaire :

- Une mise à jour des Notes 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 relève de la Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM, sous tutelle du Ministère des Transports)

Cette direction (comme l'Agence de Navigation Maritime - ANAM impliquée dans le balisage) veille en particulier au respect de l'application des Conventions maritimes de l'Organisation Maritime Internationale (OMI).

11 Responsabilités des forces de défense (Armée de Mer)

Voir le chapitre Principaux acteurs/Armée de Mer

Dans le cadre de ses responsabilités (sauvetage compris) l'armée de Mer 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) l'armée de Mer 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 de Coordination. (Comité National d'Hydrographie ... Océanographie ... Cartographie marine) est indispensable.

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.
- Il est des programmes en Afrique de l'Ouest de gestion du littoral comme WACA (West Africa Coastal Areas) qui ont été lancés et traitent maintenant de manière opérationnelle les défis environnement littoraux. La Guinée n'en n'est pas partie prenante (contrairement, dans la sous-région, à la Guinée Bissau, le Sénégal et la Côte d'Ivoire). Ces programmes ont nécessairement besoin de données géophysiques marines.
- À noter que le Shom, au travers d'un programme financé par le FFEM (Fonds français pour l'Environnement Mondial) a pu numériser des données historiques de certains pays d'Afrique de l'Ouest, comme des cartes bathymétriques et des minutes de bathymétrie utiles pour des études d'évolution dans le temps du trait de côte (vitesses d'érosion).
- Ce même FFEM a pu appuyer le réseau d'aires marines protégées RAMPPO (réseau des aires marines protégées d'Afriques de l'Ouest) dont la Guinée est partie prenante.

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>

Guinea (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	0	4	96	36	0	64
%	Re-survey required Nécessitant de nouveaux levés Requiere nuevo levantamiento						
%	Never systematically surveyed Jamais hydrographié systématiquement Nunca levantado sistemáticamente						
Notes	1. Data provided by France, courtesy of Guinea.						

Nota:

- Ces indicateurs sont uniquement basés sur les données dont le Shom dispose ;
- Il manque probablement des données bathymétriques en provenance de levés URSS (institut Leningrad ?), CNSHB (Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura), ARTFM (Autorité de Régulation du Transport Fluvio-maritime), voire CERESCO (Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rognanè ;
- 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 ;
- Comme cela a été présenté au chapitre 9, 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 (armée de mer, capitaines de navires, recherche océanographique, Autorité de Régulation du Transport Fluvio-maritime ...) de fournir des informations :

- À NAVAREA II (diffusion rapide de RSM/MSI sur Inmarsat) ;
- 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 de Conakry/ALPORT).

15 Capacité en levés hydrographiques

Des moyens ont été identifiés chez ALPORT (emploi réservé au port de Conakry).

Des levés bathymétriques sont effectués sur Kamsar (compagnie minières).

De façon générale, l'Autorité de Régulation du Transport Fluvio-maritime effectue des contrôles bathymétriques dans les zones d'attente/transbordement.

Au niveau national, en dehors des zones économiques précédemment citées, aucune capacité n'a été identifiée. C'est un sujet de fond et de souveraineté.

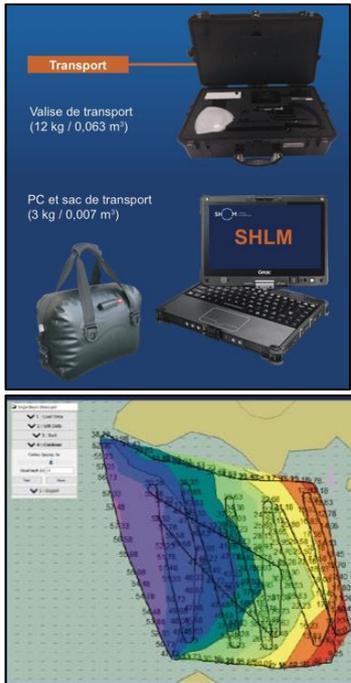
Il est possible de développer une capacité nationale initiale à moindre coût avec un retour d'investissement court.

Cela suppose surtout de l'organisation (voir le Comité National de Coordination), des bateaux 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 : Armée de Mer, Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime, Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura ;
- un sondeur acoustique (monofaisceau suffisant dans premier temps) ;
- 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.



Transport

Valise de transport
(12 kg / 0,063 m³)

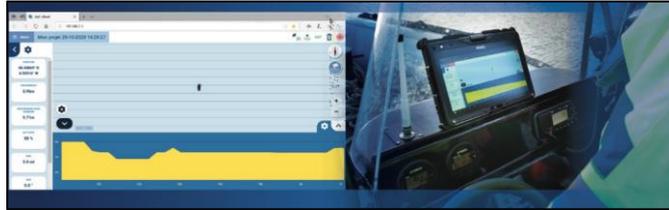
PC et sac de transport
(3 kg / 0,007 m³)

Antenne GNSS
(récepteur GNSS et serveur)
Capacité GNSS :
GPS, GLONASS,
GALILEO et BEIDOU
Poids 0,9 kg

3 barres en aluminium
(3 x 50 cm) et
mâchoire de fixation
Poids 2 kg

Boîtier d'alimentation
Intégrant une
batterie NIMH
14,4V / 4 Ah
(Autonomie 10 h)
Poids 1,7 kg

Sondeur mono-fréquence
Fréquence 200 kHz
Cadence de la mesure 5 Hz
Profondeur Min/Max : 0,3m / 100
Poids 2 kg



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) à la France (Shom).

Cartographie terrestre

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

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 partageables.

Concernant la cartographie civile, le pays dispose d'un Institut Géographique National (IGN) dont la mission est d'élaborer et de mettre en œuvre les projets de cartographie de base du territoire national. L'Institut géographique national de Guinée offre enfin des programmes de formation pratique en topographie et cartographie.



Divers :

- L'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a formé des ingénieurs de l'IGN en système d'information géographique pour la mise à jour des cartes ;
- En matière de 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)

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:](https://iho.int/en/capacity-building-publications) C-47 (liste de formations homologuées)
- [https://iho.int/en/standards-and-specifications:](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 prévu à Casablanca les 29 et 30 avril 2024 abordera le sujet.

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 technique 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** (dont grandes directions étatiques comme la DNMM).

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 ... ;
- Peut-être bientôt au 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 la Guinée 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 Guinée, selon les informations recueillies, ne dispose actuellement plus de cadres ayant eu une formation spécifique suffisante et homologuée en hydrographie.

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/ibsc-recognized-programmes> . Il est de nombreux programmes en langues anglaise, française, portugaise et espagnole.
- Concernant la langue française, le catalogue de formation 2024 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 mais dans un second temps.

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/ibsc-recognized-programmes> .

Il existe plusieurs programmes en langue anglaises 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, travaux d'infrastructures portuaires et de 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. Le prochain se déroulant à Casablanca les 29 et 30 avril 2024 (<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 :

- Identifier aussi les opportunités d'E-learning qui vont se développer, notamment la future plateforme E-learning de l'OHI (et bientôt celle du Shom) au sein de laquelle des supports de formation seront disponibles.
- 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 n'ont pas vraiment permis d'identifier les structures (écoles, académies ...) prêtes immédiatement à accueillir des formations d'hydrographes et cartographes homologuées. Ont été ainsi identifiées comme pouvant potentiellement accueillir des cursus de formation :
 - 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 ;
 - Deux centres d'enseignement maritime plus susceptibles d'offrir des formations plus spécialisées qu'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).

Divers au niveau national (Guinée)

Il est très probable que des compétences nationales (public, privé) n'aient pas été inventoriées de manière suffisamment exhaustive lors de la Visite Technique, comme :

- des géomètres qualifiés, des spécialistes en télédétection (moyen très utilisé en hydrographie) et en SIG (Systèmes d'Informations Géographiques - en soutien aux métiers précédemment cités) ; (l'IGN a des ressources)
- des informaticiens compétents en bases de données et sites web de diffusion ;
- des ingénieurs et techniciens de sociétés d'ingénierie.

Ce sont des compétences transverses indispensables au développement de l'hydro-océanographie-cartographie guinéenne qui ne peuvent être réunies dans un seul organisme.

Ces compétences seront particulièrement importantes au sein du Comité de coordination.

La participation aux réunions de l'OHI et plus particulièrement aux réunions et séminaires de la CHAtO permet d'échanger avec les homologues des autres États côtiers de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.

Rédacteurs



Henri DOLOU



Gabin SOGORB

ANNEXES

Annexe A : Abréviations

AEM	Action de l'État en Mer <i>State action at sea</i>
AGL	<i>African Global Logistics</i> (CMA-CGM, ex Bolloré)
ALPORT	Conakry Port S.A. <i>affiliated to Albayrak Group</i>
Afd	Agence française de développement
ANAM	Agence de Navigation Maritime
ARTFM	Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime
<i>AtoN</i>	<i>Aids to Navigation</i>
CBG	Compagnie des Bauxites de Guinée SA (Pilotage Kamsar)
CBSC	<i>Capacity Building Sub-Committee (IHO)</i> Sous-comité de renforcement des capacités
CBWP	<i>Capacity Building Work Programme (IHO)</i> Programme de travail de renforcement des capacités
CERESCO	Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè
CNSHB	Centre national des sciences Halieutiques de Boussoura
DNMM	Direction Nationale de la Marine Marchande
<i>EAtHC</i>	<i>Eastern Atlantic Hydrographic Commission (IHO)</i>
CHATO	Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental (OHI)
<i>ECDIS</i>	<i>Electronic Charts Display Information System</i>
EEZ	<i>Exclusive Economic Zone</i>
ENC	<i>Electronic Navigational Chart (sea)</i> Carte électronique de navigation (mer)
GMDSS SMDSM	<i>Global Maritime Distress and Safety System</i> Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
IALA AISM	<i>International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities</i> Association Internationale de Signalisation Maritime
IGN	Institut Géographique National
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>
Ird	Institut de recherche pour le développement (France)
JICA	<i>Japan International Cooperation Agency,</i>
MSI RSM	<i>Maritime Safety Information</i> Renseignement de Sécurité Maritime
MDN	Ministère de la Défense Nationale
MEDD	Ministère de l'Environnement et de Développement Durable
MESRSI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MT	Ministère des Transports
MPEM	Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime
MITP	Ministère des Infrastructures et des Travaux Publics
MOWCA OMAOC	<i>Maritime Organization of West and Central Africa</i> Organisation Maritime de l'Afrique de l'Ouest et Centrale
MRCC	<i>Maritime Rescue Coordination Centre</i>

<i>MSDI</i>	<i>Maritime Spatial Data Infrastructure</i> Infrastructures de données spatiales maritimes
<i>NAVAREA</i>	<i>NAVigational AREAs (WWNWS)</i> Zones de navigation (SMAN) NAVAREA national coordinator: responsible for dissemination of MSI (RSM)
<i>NC</i> <i>CM</i>	<i>Nautical Charts</i> Carte marine
<i>NHC</i> <i>CNH</i>	<i>National Hydrographic Committee</i> Comité National Hydrographique
<i>NtMs</i>	<i>Notice to Mariners</i> Avis aux navigateurs
<i>PAC</i>	Port Autonome de Conakry
<i>PCA</i>	<i>Primary Charting Authority</i> Autorité cartographique principale
<i>PMAWCA</i> <i>AGPAOC</i>	<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> <i>CHR</i>	<i>Regional Hydrographic Commission (EAtHC)</i> Commission Hydrographique Régionale (CHAtO)
<i>Shom</i>	Service hydrographique et océanographique de la marine (France) <i>French Hydrographic and Oceanographic Service</i>
<i>SMAN</i>	Système mondial d’avertissement de navigation <i>Worldwide Navigational Warning Service (WWNWS)</i>
<i>SMDSM</i>	Système mondial de détresse et de sécurité en mer <i>Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)</i>
<i>SOLAS</i>	<i>[United Nations] Convention for the Safety of Life at Sea</i> Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
<i>UE</i>	Union Européenne

Annexe B : Termes de référence de l'équipe de visite



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 en République de Guinée qui est membre associé de la CHAtO (représentation assurée actuellement par le Port Autonome de Conakry). 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 ces 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 08 janvier 2024

Gabin SOGORB Coordinateur du développement de capacités de la CHAtO



Annexe C : 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
(SOLAS Chapitre V règles 9 et 4)

SOLAS_Chapitre V

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 - REGLE 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 - REGLE 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 D : Liste des principaux contacts -Téléphones – Mails

Annexe D-1 : Organismes en République de Guinée

Prénom NOM	Fonction	Tél (+224)	Mail
MT Ministère des Transports			
Ousmane Gaoual DIALLO	Ministre et porte-parole du gouvernement		
Mamadou Saliou DIABY	Secrétaire Général	628 23 83 13 655 29 56 87	sg@transports.gov.gn sallybady97@gmail.com
Fatoumata Binta BARRY	Cheffe de Cabinet		
Alexandre COLE	Conseiller Principal	622 54 45 75	conseillerprincipal@transports.gov.gn colesmulticards@gmail.com
PAC Port Autonome de Conakry			
Mamadou Biro DIALLO	PAC/DG	627 27 27 14	Biro.diallo@portconakry.com
Moustapha BALDE	PAC/DT	622 694 150	moustapha.balde@portconakry.com moustodaye@yahoo.fr
Karifala FOFANA	Relations extérieures. Coopération. Relations publiques	626 06 08 55	Karifala.fofana@portconakry.com
Ansoumane I CAMARA	Coordinateur des ports secs	620 47 87 02	ansoucamara1983@gmail.com
Aboubacar Sidiki DRAME	Directeur de l'Administration et des Ressources Humaines	620 78 52 98	as.drame@portconakry.com
Sydouba Soumah	Commandant du port de Conakry		smangoua@gmail.com
Abdoulaye FOFANA	Commandant adjoint		
Mohamed Lamine TOURET	Directeur de l'Audit Interne et Contrôle de Gestion	620 71 67 05 629 50 75 55	Mohamedlamine.touret@portconakry.com
ALPORT Conakry ALBAYRAK			
Aboubacar Sidiki NABE	Directeur Adjoint / Commandant des Opérations Maritimes	620 46 93 72 625 05 51 63 654 53 89 46	aboubacar.nabe@conakryport.com
Turgay Suat Ellibes	Directeur des constructions	624 61 73 17	turgaysuat.ellibes@alport.com.tr
Enver Oguz Aslan			Enveroguz.aslan@albayrak.com
Inros Lackner			
Amadou Abubakar	Expert dragage	628 02 61 84 653 54 54 12	amadou.abubakar@inros-lackner.de

ANAM		Agence de Navigation Maritime	
Mr Sory CAMARA	Directeur Général	622 10 17 08 656 00 47 56	sorysoundou@gmail.com
KANN AISSATOU	DG/A	628 54 40 78	
KEITA ANSOUMANE KEFING	Chef de division SNM	620 17 61 18	Keitakefing78@gmail.com
DOUIBATE FREBORY	Chef de division Phare et Balise	628 54 72 74	vikemimi@gmail.com
DNMM		Direction Nationale de la Marine Marchande	
			dnmm.guinee@gmail.com
Mamoudou DIALLO	Directeur National de la Marine Marchande	628 79 45 52	Mamoudou.diallo19@yahoo.fr
M. Aly Nabé	Directeur National adjoint		
ARTFM		Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime	
		+224 625 00 01 15	artfmguinee@gmail.com
Mamadou DIA	DG	662 84 14 16 622 22 39 11	diamapac53@gmail.com
Aminata SANGARE	DG/A	627 051 501 (336) 95 91 14 84	sangareaminata3@gmail.com
Mamady CONDE	Directeur des Opérations	628 84 68 15 664 42 50 69	mamadytrsp@gmail.com artfmguinee@gmail.com
MDN		Ministère de la Défense Nationale	
PREMAR		Préfecture Maritime	
CV [®] Amadou SOW	Préfet Maritime	628 28 24 98	prefet@prefecture-maritime.gov.gn sowahmadou92@gmail.com
Maurice Yomba Oliano		628 20 25 24	omauriceyomba261@gmail.com
Ibrahima Bah	Expert AEM – Chef de quart au COM		
Armée de mer			
Mamadou Yaya DIALLO	Contre-Amiral Chef d'Etat-Major de l'Armée de Mer	621 42 59 44	dmamadouyaya85@gmail.com
Camara	Capitaine de Vaisseau Adjoint		
Emmanuel Jango		622 69 62 04	emmanueljeanjacques10@gmail.com
LV Romain Bergeras	Coopérant français Conseiller du Chef d'État-Major de la Marine et du Préfet Maritime	627 45 56 91	romain.bergeras@diplomatie.gouv.fr consmar.coop@gmail.com
MESRSI		Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation	
CERESCOR		Centre de Recherche Scientifique de Conakry-Rogbanè	
Pr Alpha Issaga Pallé DIALLO	DG Ph. D.Sc.	628-46-54-10 657-87-34-42	alfadjogalle@gmail.com

Boubakar SOW		623 31 50 38	
MPEM	Ministère de la Pêche	Et l'Économie	Maritime
CNSHB	Centre National des	Sciences	Halieutiques de Boussoura
Dr. Alkaly Doumbouya	Dr. Alkaly Doumbouya Point de contact administratif (CNSHB)	+224-621 960 436	adoumbouyah@gmail.com
Dr Mariama DIALLO	DG/A	621 31 00 01	adjcnsbh@peche.gov.gn mariama.dial99@gmail.com ?
Mohamed SOUMAH	Chef de service informatique Responsable du système d'information halieutique (Bathy incluse)	622 01 70 85 666 34 94 72	Mohamedsoumah2009@gmail.com
Didier JOUFFRE	Chercheur Correspondant Ird en Guinée	(+33) 626 67 89 38 (WhastApp)	Didier.jouffre@ird.fr
MITP	Ministère des	Infrastructures	et des Travaux Publics
IGN	Institut	Géographique	National
Amadou Tidiane Dalein DIALLO	DG/A	620 20 18 20	atdiallo2017@gmail.com

Annexe D-2 : Agences internationales en Guinée - OHI/secrétariat – France

Prénom NOM	Fonction	Tél	Mail
Agences Internationales de développement			
Afd Agence française de développement			
Jeanne VANUXEM-MILLELIRI	Afd : Directrice de l'agence (non rencontrée)	(+224) 6 26 26 89 89	afdconakry@afd.fr
Sylvain DAMOISEAU	Responsable du Pôle Accord de Paris (Transport, Environnement ...)	626 268 989 625 006 946	damoiseaus@afd.fr
Expertise France			
Nicolas HUET Camayenne,	Expertise France Directeur Pays (non rencontré)	(+224) 6 10 10 79 95	efguinee@expertisefrance.fr
UE Délégation de l'Union Européenne			
			delegation-guinea-conakry@eeas.europa.eu
Eduardo MIGUENS DA SILVA FERREIRA JORGE	Chargé de Programmes Section Coopération Equipe Infrastructures	613 582 829	eduardo-nuno.miguens-da-silva-ferreira-jorge@eeas.europa.eu
El-Hadj Salmana Bah	Chargé de programme Section Coopération- Équipe Infrastructures.	620 01 18 01.	El-Hadj-Salmana.BAH@eeas.europa.eu
SHAND Marie			Marie.SHAND@eeas.europa.eu

Ambassade	France	En Guinée	
LC Karim SAA	Attaché de Défense Près de l'ambassade de France en Guinée et en Sierra Leone	GSM : +(224) 625 25 87 78	Karim.saa@diplomatie.gouv.fr
OHI	Secrétariat		
John NYBERG	Head Directeur		John.nyberg@iho.int
Yves GUILLAM	Assistant Directeur	(+33) 06 15 56 71 38	yves.guillam@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	Tél. : +33 (0)2 56 31 23 06	julien.cormery@shom.fr
Amandine LEFRANCOIS	NAVAREA II	02 56 31 26 09	amandine.lefrancois@shom.fr

Annexe E : Agenda – Évènements

M Moustapha BALDE, Directeur Technique du Port Autonome de Conakry a participé à tous les évènements.

Très présents également : Karifala FOFANA (Relations extérieures. Communications Relations publiques) et Ansoumane I CAMARA (Coordinateur des ports secs)

Objet – Évènement	Observations
J1 : Lundi 18 mars 2024	Conakry
<p>➤ PAC/DT (Port Autonome de Conakry /Direction Technique)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Moustapha BALDE
<p>➤ ALPORT et Inros Lackner</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aboubacar Sidiki NABE ○ Turgay Suat Ellibes ○ Amadou Abubakar 
<p>➤ PAC/DRH (Direction des Ressources Humaines)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aboubacar Sidiki DRAME

➤ **PAC/DG (Direction Générale)**



- Mamadou Biro DIALLO

J2 : mardi 19 mars 2024

➤ **DNMM (Direction Nationale de la Marine Marchande)**



- Mamoudou DIALLO (DG)
- M. Aly Nabé (DG/A)

➤ **ANAM (Agence de Navigation Maritime)**



- Mr Sory CAMARA (DG)
- KANN AISSATOU (DG/A)
- DOUBATE FREBORY (Phares et Balises)

➤ **Préfecture Maritime**



- CV[®] Amadou SOW (Préfet maritime)
- LV Romain Bergeras (Coopérant français Conseiller du Préfet Maritime)



<p>➤ Afd (Agence française de développement)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sylvain DAMOISEAU
<p>➤ Etat-Major de l'Armée de Mer</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mamadou Yaya DIALLO (Contre-Amiral - Chef d'Etat-Major de l'Armée de Mer) ○ Camara (Capitaine de Vaisseau Adjoint) ○ LV Romain Bergeras (Coopérant français Conseiller du Chef d'État-Major de la Marine)
<p>J3 : mercredi 20 mars 2024</p>	
<p>➤ CNSHB (+ Ird) Centre national des sciences Halieutiques de Boussoura (+ Institut de recherche pour le développement - France)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dr Mariama DIALLO (DG/A) ○ Dr. Alkaly Doumbouya ○ Mohamed SOUMAH (Informatique) ○ Didier JOUFFRE (Ird) 
<p>➤ MT (Ministère des Transports)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ousmane Gaoual DIALLO (Ministre) ○ Fatoumata Binta BARRY (Cheffe de cabinet) ○ Mamadou Saliou DIABY (Secrétaire Général) 

J4 : jeudi 21 mars 2024

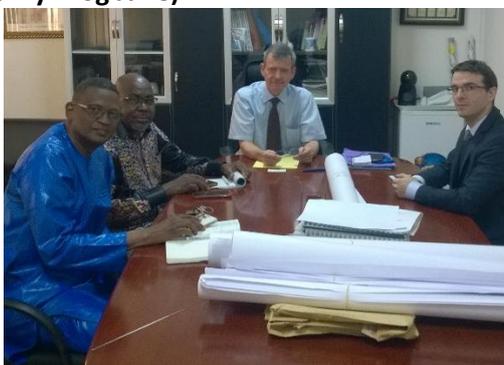
➤ **ARFTM (Autorité de Régulation du Transport Fluvio-Maritime)**



- Mamadou DIA (DG)
- Aminata SANGARE (DG/A)
- Mamady CONDE (Directeur des Opérations)



➤ **CERESCOR (Centre de Recherche Scientifique de Conakry- Rogbanè)**



- Pr Alpha Issaga Pallé DIALLO (DG)



J5 : vendredi 22 mars 2024

➤ **Réunion de restitution avec les parties prenantes**



- PAC – CNSHB – ARTFM – Préfecture Maritime – Armée de Mer – CERESCOR



➤ **UE (Délégation de l'Union Européenne)**



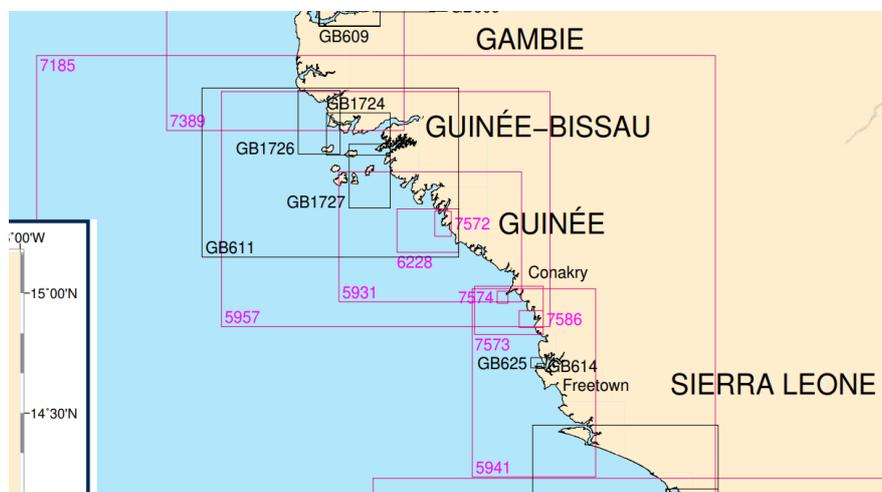
- Sylvain DAMOISEAU

- L'IGN (DG/A M Diallo) a fait l'objet d'échange par téléphone et messagerie pendant la semaine suivante

Annexe F : Cartographie marine (papier et électronique)

Sources:

France	https://diffusion.shom.fr/pro/catalogues
PRIMAR	https://www.primar.org/#/



Annexe F-1 : General

La région est principalement couverte par les cartes suivantes :

The region is mainly covered by the following charts:

Cartes papier / Paper charts

	INT	Titre/Title	Echelle/Scale	dition / Publication
France : 7185	1085	De Cabo Roxo à Monrovia	1 : 1 000 000	1992
France : 5957	NO	Du rio Cacheu aux îles de Los	1 : 547 000	1955

Cartes électroniques / ENCs

N° Carte	Titre	Echelle	Catégorie
FR271850	De Cabo Roxo à Monrovia	1 : 700 000	Générale

Annexe F-2 : Côtier / Coastal

La région est principalement couverte par les cartes suivantes :

The region is mainly covered by the following charts:

Cartes papier / Paper charts

	INT	Titre/Title	Echelle/Scale	Edition / Publication
France : 5931	NO	Du rio Grande aux îles de Los	1 : 304 000	1955
France : 5941	NO	Des îles de Los à l'île Sherbro	1 : 306 000	1953

Cartes électroniques / ENCs

N° Carte	Titre	Echelle	Catégorie
FR359410	Des îles de Los à la rivière Mellacorée	1 : 180 000	Côtière
GB300601		1 : 180 000	COASTAL
GB300612		1 : 180 000	COASTAL

Annexe F-3: Approches et Ports / Approach and Harbour

La région est principalement couverte par les cartes suivantes :

The region is mainly covered by the following charts:

Cartes papier / Paper charts

	INT	Titre/Title	Echelle/Scale	Edition / Publication
France : 6228	NO	Accès au Rio Nunez	1 : 101 400	1961
France : 7573	2857	De Conakry à la Rivière Mellacorée	1 : 100 000	2005
France : 7572	2856	Embouchure du Rio Nunez – Abords de Kamsar	1 : 35 000	2022
		Cartouche : A – Port de Kamsar	1 : 15 000	
France : 7574	2858	Abords de Conakry – Iles de Los		2016
		Cartouche : 1 - Abords de Conakry - Iles de Los	1 : 25 000	
		Cartouche : 2 - A- Port de Conakry	1 : 10 000	
France : 7586	NO	Embouchure de la Rivière Mellacorée	1 : 35 000	2005
		Cartouche : A - Mouillage de Benty	1 : 10 000	

Cartes électroniques / ENCs

N° Carte	Titre	Echelle	Catégorie
FR67586A	Mouillage de Benty	1 : 8 000	Amarrage
FR67574A	Port de Conakry	1 : 8 000	Amarrage
FR67572A	Port de Kamsar	1 : 12 000	Amarrage
FR575740	Abords de Conakry - Iles de Los	1 : 22 000	Portuaire
FR575860	Embouchure de la rivière Mellacorée	1 : 22 000	Portuaire
FR475720	Abords de Kamsar	1 : 22 000	Approche
FR475730	De Conakry à la rivière Mellacorée	1 : 90 000	Approche

Annexe G: Contact OHI (Publication P5 – Annuaire/Yearbook)

Guinea / Guinée

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

Declared National Tonnage -Tonnage national déclaré -Tonelaje Nacional Declarado	3 000 tonnes
National day -Fête nationale -Fiesta nacional	2 Octobre
Date ratification IHO Convention -Date ratification Convention OHI -Fecha ratificación Convención OHI	
Remarks on membership -Remarques sur l'adhésion -Comentarios sobre la adhesión	

Last updated : March 2024 Dernière mise à jour : Mars 2024

Official Representative to IHO (as designated by Member Government)
Représentant officiel à l'OHI (tel que désigné par le Gouvernement Membre)

Port Autonome de Conakry (PAC)

Contact information / Informations de contact / Información de contacto

- National Hydrographer or equivalent - Hydrographe national ou équivalent - Hidrógrafo Nacional o equivalente	- Mamadou Biro DIALLO (Directeur Général du PAC) - (+224) 627 27 27 14 - Biro.diallo@portconakry.com
- Other point(s) of contact - Autre(s) point(s) de contact - Otros punto(s) de contacto	- Moustapha BALDE (Directeur Technique du PAC) (Point focal OHI) - (+224) 622 694 150 - moustapha.balde@portconakry.com
- Other point(s) of contact - Autre(s) point(s) de contact - Otros punto(s) de contacto	- Karifala FOFANA (Relations extérieures, coopération) - (+224) 626 06 08 55 - Karifala.fofana@portconakry.com

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

Date of establishment -Date de mise en place -Fecha de constitución	1982
- Top level parent organization - Organisme mère - Organización asociada de nivel superior	Ministère des Transports
- Principal functions of the organization or the department - Attributions principales de	- Fonctionnement général du port de Conakry en lien avec les opérateurs (concessionnaires) des différents

<p>l'organisme ou du département - Principales funciones de la Organización o el departamento</p>	<p>terminaux : General cargo (ALPORT), container (EGL, CMA-CGM), bauxite (CBK), aluminium (Rusal), halieutique</p> <p>- Relations avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ la Direction Nationale de la Marine Marchande (DNMM) ○ l'Agence de Navigation Maritime (ANAM) ○ l'Autorité de Régulation du Transport Fluvio-maritime (AFRTM)
<p>- charts / ENC - cartes / ENC - cartas /ENC</p>	<p>- Production par le Shom (France)</p>

La Préfecture Maritime

<p>- Top level parent organization - Organisme mère - Organización asociada de nivel superior</p>	<p>Ministère de la Défense Nationale (MDN)</p>
<p>- Point(s) of contact - Point(s) de contact - Punto(s) de contacto</p>	<p>- Amadou SOW (Préfet Maritime) - (+224) 628 28 24 98 - prefet@prefecture-maritime.gov.gn</p>
<p>- 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>	<p>- Action de l'État en Mer (AEM) - Pilotage du Comité Interministériel de la Mer (CIMER) en lien avec le gouvernement, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le Premier-ministre ○ Le Ministre de la Défense ○ Les autres Ministres : transport, mines, sécurité civile, affaires étrangères, environnement, recherche scientifique