

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

MARINE NATIONALE



Saint-Mandé, le 9 novembre 2006

N° 339 SHOM/EG/NP

SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET  
Océanographique de la Marine

Bureau études générales

Dossier suivi par  
ICETA Yves Guillam  
☎ : 01 53 66 97 80  
E-mail : yves.guillam@shom.fr

**RAPPORT NATIONAL DE LA FRANCE  
A LA 9<sup>ème</sup> CONFERENCE DE LA COMMISSION  
HYDROGRAPHIQUE DE L'ATLANTIQUE ORIENTAL  
(CHAtO)**

-

Ce rapport souligne les principaux faits qui ont marqué l'activité du service depuis la 8<sup>ème</sup> conférence de la CHAtO qui s'est tenue à Brest, France, en octobre 2004.

0. SERVICE HYDROGRAPHIQUE : GENERALITES

Le siège de la direction du SHOM est situé à Brest depuis décembre 2005. Le bureau chargé des affaires générales et relations extérieures a été maintenu en région parisienne ; il est situé dans l'enceinte de l'Institut Géographique National (IGN) à Saint-Mandé, dans l'Est de Paris<sup>1</sup>.

Le SHOM, service hydrographique et océanographique de la marine, est encore à la date de rédaction de ce rapport un service de soutien placé sous l'autorité du chef d'état-major de la marine. Ses attributions sont fixées par un décret de 1971.

A l'issue d'une large réflexion portant sur le rôle et les missions du SHOM, le ministre de la défense a décidé sa transformation en établissement public à caractère administratif, à compter de 2007. Outre son nom, le SHOM

---

<sup>1</sup> Modalités d'accès, adresses géographiques et postales sont publiées sur le site du SHOM [www.shom.fr](http://www.shom.fr)

conservera son rôle de service hydrographique national et ses missions de défense. Il verra son rôle de soutien aux différentes politiques publiques maritimes se renforcer.

Le SHOM est certifié ISO 9001:2000 pour toutes les activités liées à la sécurité de la navigation depuis 2004 (information nautique, levés hydrographiques, cartographie marine). Depuis l'été 2006, cette certification est étendue à toutes les activités conduites par le service (défense, formation et toujours activités liées à la sécurité de la navigation).

L'ingénieur général Gilles Bessero a pris ses fonctions comme directeur du SHOM le 1<sup>er</sup> octobre 2005 ; il succède à l'ingénieur général Yves Desnoës.

2. LEVES : **Couverture des nouveaux levés**  
**Technologies et/ou équipements nouveaux**  
**Nouveaux navires**  
**Problèmes rencontrés**

**Couverture des nouveaux levés**

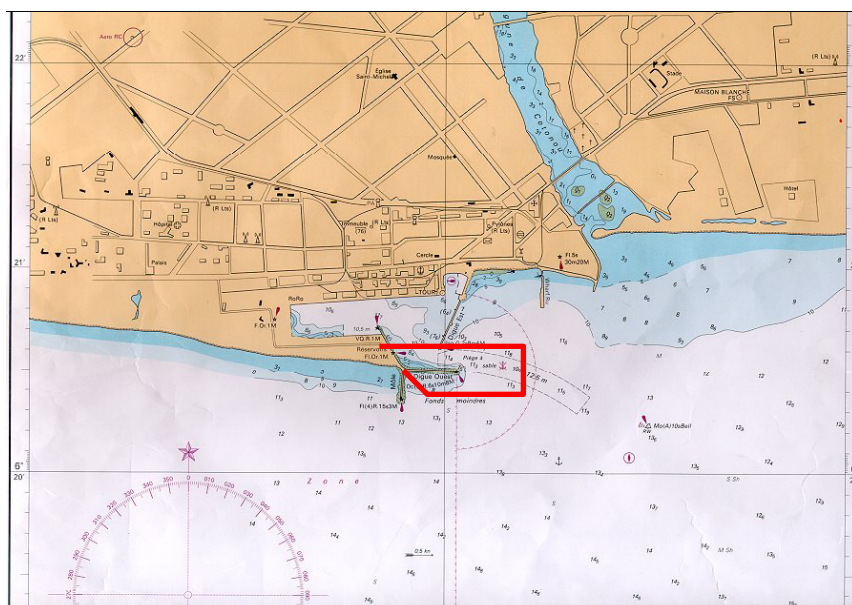
Depuis la dernière conférence, le SHOM a conduit de nombreux levés parmi lesquels ceux précisés ci-après qui intéressent directement la zone de responsabilité de la CHAtO :

Février –Mars 2005 : levés SMF par le bâtiment hydrographique et océanographique *Beautemps-Beaupré* :

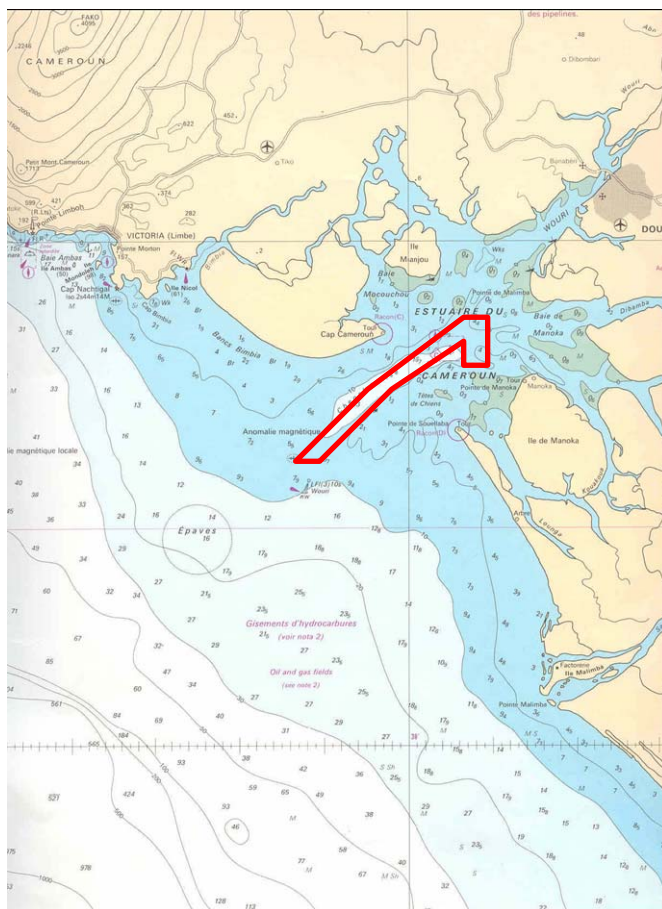
- dans le port de Dakar et ses approches (Sénégal)
- l'extrémité du chenal sous-marin de l'estuaire du Congo
- les approches du cap Lopez (Gabon)
- le "nouveau port" de Port Gentil (Gabon)

Février – Mars 2006: levés SMF par le bâtiment hydrographique côtier *Lapérouse* :

- les approches du port de Cotonou (Bénin)



– les approches de Douala (Cameroun)



La France, comme d'autres pays européens, est responsable au sein de l'OHI de la cartographie internationale dans de nombreuses régions de l'Afrique de l'ouest. Le SHOM est parfois informé, de manière fortuite, de l'existence de levés conduits par des compagnies privées, ou des marines étrangères, sans que pour autant les résultats des travaux lui soient systématiquement transmis pour être exploités sur les cartes et dans les documents nautiques.

**Il est rappelé que les pays qui font l'objet de sollicitations ou qui bénéficient d'offres de service pour des levés doivent s'assurer dans les accords passés à ce titre, que les résultats des travaux doivent être transmis aux autorités cartographiques de la zone, soit directement par le maître d'œuvre du levé, soit par l'intermédiaire du service ou comité hydrographique national.**

### Technologies et équipements nouveaux

Le SHOM et l'Institut Géographique National ont lancé le projet Litto3D®, dont le descriptif est joint en annexe II.

### Nouveaux navires

Le renouvellement des bâtiments du SHOM s'est poursuivi et a déjà été présenté à la 8<sup>ème</sup> conférence. Le bâtiment hydrographique et océanographique de 3 000 t *Beautemps-Beaupré* a été admis au

service actif le 1er janvier 2004 ; depuis il été déployé avec une remarquable efficacité en Océan Indien, en Afrique de l'Ouest, en Atlantique Nord et en Méditerranée (levés géophysiques).

*Le Pourquoi pas ?* est un navire scientifique polyvalent de 6 500 t, cofinancé par le ministère de la Défense (45%) et le ministère de la Recherche (55%) et est exploité par le SHOM et l'Ifremer (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer). Le SHOM dispose de 150 jours par an. Des campagnes océanographiques figurent au programme du navire dans les prochains mois.



Le navire océanographique *Pourquoi pas ?*

Sept vedettes hydrographiques de 8 mètres, équipées de sondeur multi-faisceaux et embarquables sur les navires et bâtiments employés, ont été acquises pour opérer dans les petits fonds.

Les trois autres bâtiments hydrographiques de 1 000 t (*Lapérouse*, *Laplace*, *Borda*) mis en œuvre par le SHOM ont été principalement déployés sur les plateaux continentaux et en zones côtières.

### 3. NOUVELLES CARTES ET MISES A JOUR :

**Cartes électroniques**  
**Distribution des ENC**  
**RNC**  
**Cartes INT**  
**Cartes imprimées nationales**  
**Autres cartes (par ex. pour plaisanciers)**  
**Problèmes rencontrés.**

#### **Cartographie électronique**

A la date du 1<sup>er</sup> octobre 2006, le SHOM aura déjà produit 198 ENC.

La France métropolitaine est couverte de manière satisfaisante, d'autant que la couverture a été définie pour répondre principalement aux besoins de la marine marchande, des plaisanciers, des partenaires en charge de l'action de l'Etat en mer, et de la marine nationale. La production concernant les eaux non européennes (responsabilités internationales, territoires d'outre-mer) a commencé.

Dans l'esprit des principes WEND, et pour simplifier, la France rappelle que le programme des ENC de petite échelle devaient être calqué de façon aussi identique que possible au programme des cartes INT.

Toutes les ENC françaises sont distribuées par Primar Stavanger.

La production des ENC du SHOM en 2005 et 2006 a été répartie de la façon suivante : dans la zone de la CHaTo : 23 cartes concernent les côtes de France et 13 cartes concernent les côtes africaines.

ENC	Catégorie	Echelle 1:	N° INT	Titre
FR200010	Générale	1 million	1080	Golfe de Gascogne
FR302020	Côtière	164 023		De St Gilles-Croix de Vie à Pointe de Chassiron
FR302030	Côtière	164 004		De l'Ile d'Oleron à l' Etang de Carcans
FR302040	Côtière	164 004		Approches du Bassin d'Arcachon
FR302050	Côtière	164 004		Approches de Bayonne
FR302090	Côtière	164 004		Approches Ouest du Bassin d'Arcachon
FR402060	Approches	52 540		La Garonne, jusqu'à Bordeaux
FR402080	Approches	51 163		De la Pointe du Grouin du Cou à l' Ile d'Oleron
FR402090	Approches	51 686		Ile d'Oleron – Approches de la Gironde
FR402170	Approches	51 164		Des Sables-d'Olonne à l'Ile de Ré
FR402220	Approches	50 226		Approches de la Loire (édition)
FR402280	Approches	50 225		De l'Ile de Houat au chenal d'accès à la Loire (édition)
FR402300	Approches	49 751		De Lorient à La Trinité-sur-Mer
FR402310	Approches	50 225		Belle-Ile
FR402320	Approches	49751		Des Iles de Glénan à l'Ile de Groix
FR501150	Portuaire	30 000		Baie de Douarnenez
FR502220	Portuaire	15 000	1841	Port de Saint-Nazaire (édition)
FR502270	Portuaire	15000	1844	Approches de La Rochelle
FR502271	Portuaire	15000		Entrée de la Charente
FR502272	Portuaire	15000		Coureau d'Oleron et Pertuis de Maumusson

FR502273	Portuaire	15000		La Charente – Du Port-des Barques à Tonnay-Charente
FR502280	Portuaire	25000	1849	Entrée de la Gironde (édition)
FR602280	Portuaire	12500	1849	Le Verdon (édition)

Concernant la partie africaine de la zone, les ENC suivantes ont été produites à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005 :

FR223020	Générale	1 million	1085	De Cabo Roxo à Monrovia
FR223030	Générale	1 million	2086	De Monrovia à Sarrandra
FR224010	Générale	1 million	2087	D'Abidjan à Porto-Novo
FR225010	Générale	1 million	2088	De Lagos à Gamba
FR325030	Côtière	350 000	2812	Du Cap Lopez à Gamba
FR323010	Côtière	350 000	1953	De Saint-Louis à la rivière Saloum
FR324010	Côtière	350 000	2805	De Sassandra à la Lagune Aby
FR324020	Côtière	350 000	2804	De Greenville à San Pedro
FR325020	Côtière	350 000	2811	De Bata à Libreville- Iles de Principe et de Sao Tomé
FR325030	Côtière	350 000	2812	Du Cap Lopez à Gamba
FR423010	Approches	50 000	1993	Approches de Dakar
FR523010	Portuaire	10 000	1994	Rade et Port de Dakar
FR57575A	Portuaire	40 000	2872	Approches d'Abidjan

et l'annexe I présente cette couverture sur une carte générale.

Concernant les côtes africaines les prévisions d'ENC pour 2007 et 2008 sont les suivantes :

2 cartes concernent Abidjan (FR7575 et 7576), 4 concernent Port Gentil (FR7583 et 7584) et 5 concernent Douala (FR7382, 7579 et 7580)

En outre, d'ici 2010, le SHOM se focalisera sur la production d'ENC sur les zones de navigation des Navires à Grande Vitesse (NGV) dans les eaux françaises.

**Pour les zones dont la responsabilité cartographique est assurée par la France, il est demandé aux comités hydrographiques nationaux ou autorités responsables, de communiquer au SHOM le descriptif des lignes NGV en cours ou prévues.**

### Cartes Internationales (INT)

Depuis la dernière conférence de la commission hydrographique de l'Atlantique Oriental, la France a produit ou mis à jour les 9 cartes INT suivantes :

N° National	N° INT	Echelle 1:	Titre / observations
6797	1841	15 000	<i>Embouchure de la Loire</i> - éditée en 2005
7396	1842	15 000 et	<i>Cours de la Loire</i> - éditée en 2006

		20 000	
7425	1849	25 000	<i>Embouchure de la Gironde</i> - éditée en 2005
7573	2857	100 000	<i>De Conakry à la rivière Mellacorée</i> - publiée en 2005
7578	2905	100 000	<i>Approches de l'estuaire du Cameroun et de Malabo</i> – publiée en 2005
7382	2810	50 000	<i>De Calabar à Bata – Isla de Bioko</i> - éditée en 2005
7583	2923	100 000	<i>De la pointe Ekouata au Cap Lopez</i> - publiée en 2006
7584	2924	40 000	<i>Abords de Port Gentil et du Cap Lopez</i> - publiée en 2006
7585	2931	40 000	<i>Abords de Pointe-Noire</i> – éditée en 2005

### Cartes imprimées nationales

Depuis la dernière conférence de la commission hydrographique de l'Atlantique Oriental, la France a produit ou mis à jour les 5 cartes nationales suivantes :

N° National	Echelle 1:	Titre / observations
7121	30 000	<i>Baie de Douarnenez</i> – éditée en 2005
7141	20 000	<i>Baie de Quiberon</i> – éditée en 2006
7142	25 000	<i>Belle-Ile</i> - éditée en 2005
7145	25 000	<i>De La Turballe à Pornichet</i> - éditée en 2005
7586	35 000	<i>Embouchure de la rivière Mellacorée</i> - publiée en 2005

### Publications et éditions prévues (programme de 2007 à 2009)

Un programme d'au moins 12 cartes nationales et internationales est prévu dans la zone :

N° National	N° INT	Echelle 1:	Type d'action	Titre
Côtes de France				
7137		25 000	Publication	<i>Golfe du Morbihan</i>
7249		divers	Publication	<i>Ports et mouillages entre Loctudy et Concarneau</i>
7251		20 000	Publication	<i>De Loctudy à Concarneau</i>
7252		20 000	Publication	<i>Abords des îles de Glénan</i>

7395	1840	50 000	Publication	<i>Du Croisic à Normoutier</i>
7428		divers	Publication	<i>Arcachon</i>
7430	1848	10 000	Publication	<i>Port de Bayonne</i>
7431		divers	Publication	<i>Saint Jean de Luz et Hendaye</i>
7440		divers	Publication	<i>De Vieux Boucau à la frontière espagnole – Port de Cap Breton</i>
		10 000	Publication	<i>Du port de la Trinité-sur-Mer au port du Crouesty</i>
Côtes d'Afrique (zone CHAtO)				
7569	1993	50 000	Edition	<i>Approches de Dakar – Baie de Gorée</i>
7570	1994	10 000	Edition	<i>Rade et port de Dakar</i>

Divers projets concernent également les côtes du Bénin et du Togo.

## 0. NOUVELLES PUBLICATIONS ET MISES A JOUR

### Editions

### Distribution (papier et numérique)

### Problèmes rencontrés.

Les 17 ouvrages suivants ont été publiés :

Type	N°	Titre
IN	C2B	<i>France (Côtes Ouest) : de la Pointe de Penmarc'h à la frontière espagnole – publié en 2005</i>
IN	C4	<i>Afrique (Côte Ouest) : de Ras Spartel à Cape Palmas – Iles du large – publié en 2005</i>
LDF	CA	<i>France (côtes Nord et Ouest) - Angleterre (côte Sud) – publié en 2006 France (côtes Nord et Ouest) - Angleterre (côte Sud) – publié en 2006</i>
LDF	CB	<i>Atlantique : de l'Espagne à l'Afrique du Sud – publié en 2005</i>
RSX	91	<i>Radionavigation maritime - publié en 2006</i>
RSX	92.1	<i>Radiocommunications maritimes (volume 1) - Europe - Groenland – Méditerranée – publié en 2006</i>
RSX	92.2	<i>Radiocommunications maritimes volume 2: Afrique-Asie-Australasie- publié en 2005</i>
RSX	92.4	<i>Radiocommunications maritimes (volume 4) - Le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) – publié en 2005</i>
RSX	93.2	<i>Radiocommunications pour la surveillance du trafic et le pilotage - Vol. 2 Europe occidentale et Méditerranée – publié en 2005</i>
RSX	93.3	<i>Radiocommunications pour la surveillance du trafic et le pilotage - Vol. 3 (Afrique, Asie, Australasie) – publié en 2005</i>
RSX	96.1	<i>Stations radiométéorologiques – Volume 1 : Europe, Afrique et Asie – publié en 2005</i>
RSX	99	<i>Répertoire des radiosignaux à l'usage du petit cabotage, de la pêche et de la plaisance (Côtes européennes, Méditerranée, Mer Noire, Madère/Canarie/Açores, Petites Antilles) - publié en 2006</i>
DIV	055	<i>Table des marées pour 2005, tome 2 – Ports d'outremer</i>
DIV	065	<i>Table des marées pour 2006, tome 2 – Ports d'outremer</i>
DIV	075	<i>Table des marées pour 2007, tome 2 – Ports d'outremer</i>
DIV	085	<i>Table des marées pour 2008, tome 2 – Ports d'outremer</i>
DIV	558	<i>Courants de marée de la côte Sud de Bretagne, d'Audierne au Croisic – publié en 2005</i>

IN : Instructions Nautiques



RSX : Radiosignaux  
LDF : Livres des feux  
DIV : Divers

De même qu'un important travail de cohérence a été effectué à l'occasion de la publication des ENC, un effort analogue de standardisation pour les ouvrages nautiques reste à faire.

## 0. RENSEIGNEMENTS DE SECURITE MARITIME

### **Infrastructures de transmission existantes Nouvelles infrastructures dans le cadre du SMDSM Problèmes rencontrés.**

Le tableau récapitulatif des informations nautiques transmises par les organismes étatiques et reçues par le SHOM (Coordonnateur NAVAREA II) depuis les visites d'experts de la CHAtO jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2006, est présenté ci-après :

Pays	Membre de l'OHI	Membre de la CHAtO	Date de la visite de l'équipe d'experts	Nombre d'informations nautiques transmises	Observations
Maroc	Oui	Membre	Mai 2003	177	
Cap Vert	Non	M associé	Novembre 2002	1	
Mauritanie	En instance	M associé <sup>2</sup>	Novembre 2002	2	(Nota 1)
Sénégal	Non	M associé	Novembre 2002	2	+ 5 UM Cap Vert
Gambie	Non	Non	Octobre 2003	1	
Guinée-Bissao	Non	Non	Mai 2004	0	
Guinée	Non	M associé	Novembre 2002	3	
Sierra Leone	Non	Non	Novembre 2002	1	
Ghana	Non	M associé	Octobre 2002	3	
Togo	Non	Non	Mars 2003	2	
Bénin	Non	M associé	Mars 2003	5	(Nota 2)
Nigeria	Oui	Membre	Octobre 2002	0	Plusieurs info en provenance : Comp. pétrolières
Cameroun	En cours	M associé	Avril 2004	1	Concerne la base navale Limboh
Guinée Équatoriale	Non	Non	Mars 2003	0	
Gabon	Non	Non	Octobre 2002	0	
République du Congo	Non	Non	Mars 2003	1	

<sup>2</sup> La Mauritanie a postulé, mais n'a pas encore adhéré.

République Démocratique du Congo	Non	Non	Mars 2003	0	
--	-----	-----	-----------	---	--

Nota 1 — Deux informations (plates-formes pétrolières) ont été, de plus, adressées par l'office « Woodside Mauritanian »

Nota 2 — Plusieurs informations (environ 4 traitées) fournies, de plus, par des représentants du Port de Cotonou lors de leur visite à l'EPSHOM

Remarque : la Côte d'Ivoire ne figure pas dans le tableau car pays non visité ; 20 informations sont parvenues entre janvier 2003 et octobre 2006.

Aucune proposition de correction aux Instructions Nautiques n'a été proposée par les autorités étatiques. Ce bilan est donc très préoccupant, d'autant que de nombreux représentants ont participé au séminaire d'information sur l'information nautique à l'occasion de la 8<sup>ème</sup> conférence de la CHAtO à Brest, ont visité le PC NAVAREA II et participé au séminaire international de Trieste en octobre 2005. Il est difficile de connaître la ou les causes de ce désintérêt car le transfert d'informations ne nécessite finalement qu'un fax ou Internet.

## Nouvelles infrastructures dans le cadre du SMDSM (Responsabilité NAVAREA II)

### Stations NAVTEX :

- Cap Vert : la station NAVTEX de *São Vicente* est opérationnelle depuis août 2006<sup>3</sup>.
- Mauritanie (Nouadhibou) : planifiée.
- Sénégal : le Sénégal a fait part à l'IMO NAVTEX Co-ordinating Panel de son intention de mettre en place une station NAVTEX à *Dakar*. Le NAVTEX Panel a demandé au Sénégal de prendre un certain nombre de mesures préalables conformément au Manuel NAVTEX et de lui rendre compte des discussions qui doivent avoir lieu avec les autorités capverdiennes (station de *São Vincente*) et espagnoles (station de *Las Palmas*) concernant entre autre, les limites de la zone de couverture de ce service afin d'éviter les interférences entre stations NAVTEX.

### 0. S-55

La France a mis à jour les tableaux de son ressort dans la base de données S-55, et a mis en place les procédures nécessaires à une mise à jour annuelle.

### 0. DEVELOPPEMENT DES CAPACITES

#### **Offre / demande pour le développement des capacités**

#### **Formations reçues, requises, offertes**

#### **Projets de développements bilatéraux, multilatéraux, régionaux, avec composante hydrographique (en cours, prévu, en cours d'évaluation ou de faisabilité).**

Un hydrographe de Côte d'Ivoire a suivi le cours (catégorie B) durant la session 2004-2005 et un autre durant celle de 2005-2006.

A la demande des autorités portuaires de Port Autonome de Cotonou, le SHOM conduit actuellement une étude avec l'aide de la société NAVFCO pour élaborer un stage d'aide-hydrographe qui se déroulerait en langue française en 2007 à Cotonou. Les autorités du Port Autonome de Cotonou se sont déclarées favorables à la présence d'autres stagiaires africains.

Les formations initiales conduites par le SHOM sont décrites sur le site Internet [www.shom.fr](http://www.shom.fr) .

<sup>3</sup> annoncé par NTM 33/06 et GAN 0637.

Outre celles conduites au sein de la CHAtO, le SHOM est membre du comité CBC de l'OHI, et soutient activement diverses coopérations conduites par les autres commissions hydrographiques régionales : Pacifique Sud-Ouest, Océan Indien septentrional, Méso-Amérique et de la mer des Caraïbes, Afrique du Sud et des îles australes.

En octobre 2005, le SHOM a participé au séminaire de sensibilisation à Trieste (Italie) au profit des présidents de comité hydrographique national de la zone de la CHAtO, faisant suite aux visites de l'équipe WAAT. Malgré la réception de 12 réponses positives, seulement 6 pays ont été représentés : Bénin, Ghana, Gambie, Guinée Bissao, Sénégal et Togo. Un compte-rendu complet avec toutes les conférences a été élaboré et placé sur le site Internet de l'OHI ; un cd-rom a également été distribué. Ces documents peuvent être très utiles pour fonder un comité national et identifier un point focal national pour le recueil et la diffusion des informations nautiques.

En février 2006 une visite technique du SHOM a eu lieu au Bénin, Cameroun et Togo, dans le cadre de la poursuite des visites de l'équipe WAAT. La principale conclusion est que la mise en place des dispositions de l'Etape 1 est un préalable nécessaire à la poursuite des autres démarches d'assistance. Ce conseil est également recommandé par les experts de l'UKHO après une visite analogue menée fin 2005 dans 4 pays anglophones.

Le SHOM a dû se retirer du programme COAST CHART dirigé par l'ESA, pour des raisons techniques (imprécision voire incohérences sur les points de calage des images satellitaires), indépendantes du SHOM, difficultés qui n'ont pu être surmontées malgré les efforts répétés du service. Le SHOM demeure conscient néanmoins des besoins et du bien-fondé de ce programme. Finalement, et suite au rapport transmis, l'ESA a pris la décision d'arrêter le projet.

Le SHOM a poursuivi ses réflexions relatives au projet d'autoroutes maritimes CHARMER, mais les progrès ont été très limités en raison du manque de ressources internes au SHOM, des difficultés pour identifier des correspondants régionaux motivés et disponibles, et des obstacles importants qui existent pour monter des dossiers pertinents à l'attention des bailleurs de fonds.

Deux accords importants de coopération en hydrographie et cartographie marine ont signés par la France : l'un concerne la Principauté de Monaco (2005), l'autre la république de Djibouti (2006). Ces accords rendent officielles au sens de la convention SOLAS, les responsabilités assumées par la France, à travers le SHOM, en matière de services hydrographiques, au profit de ces deux Etats côtiers. Des discussions sont en cours pour les arrangements bilatéraux avec les autorités de différents pays africains de la zone CHAtO. A la date de rédaction de ce rapport, les accords de coopération avec le Maroc et le Sénégal étaient en phase finale de négociation.

## 0. ACTIVITES EN OCEANOGRAPHIE

### **Généralités**

### **Activités GEBCO et CBI**

### **Réseaux marégraphiques**

### **Nouveaux équipements**

### **Problèmes rencontrés.**

Un représentant français est membre du comité directeur de la GEBCO.

Il convient également de noter que le SHOM maintient un réseau de marégraphes numériques avec transmission de données en temps réel, contribution française au sein de système d'alerte de tsunami de la COI (Commission Océanographique Intergouvernementale). La première phase prévue en océan Indien pourrait être étendue aux autres régions.

0. AUTRES ACTIVITES

**Collectes de données météorologiques**  
**Etudes géospatiales**  
**Prévention des sinistres**  
**Protection de l'environnement**  
**Observations astronomiques**  
**Etudes sur le magnétisme/ la pesanteur**  
**International.**

Néant.

0. CONCLUSIONS.

Malgré les efforts déployés par l'importante participation des pays membres de la CHAtO et du BHI dans les équipes WAAT, le bilan du développement des capacités dans la zone africaine de la CHAtO reste très mitigé depuis la 8<sup>ème</sup> conférence, malgré un excellent accueil et l'enthousiasme suscités par les visites auprès des autorités locales concernées. Les recommandations qui portaient sur le démarrage de réalisations concrètes, comme la création d'un comité national d'hydrographie par exemple, et d'un point focal national pour le recueil et de la diffusion de l'information nautique, ainsi que leur suivi, n'ont malheureusement pas été suivies d'effet.

Deux raisons semblent se dégager :

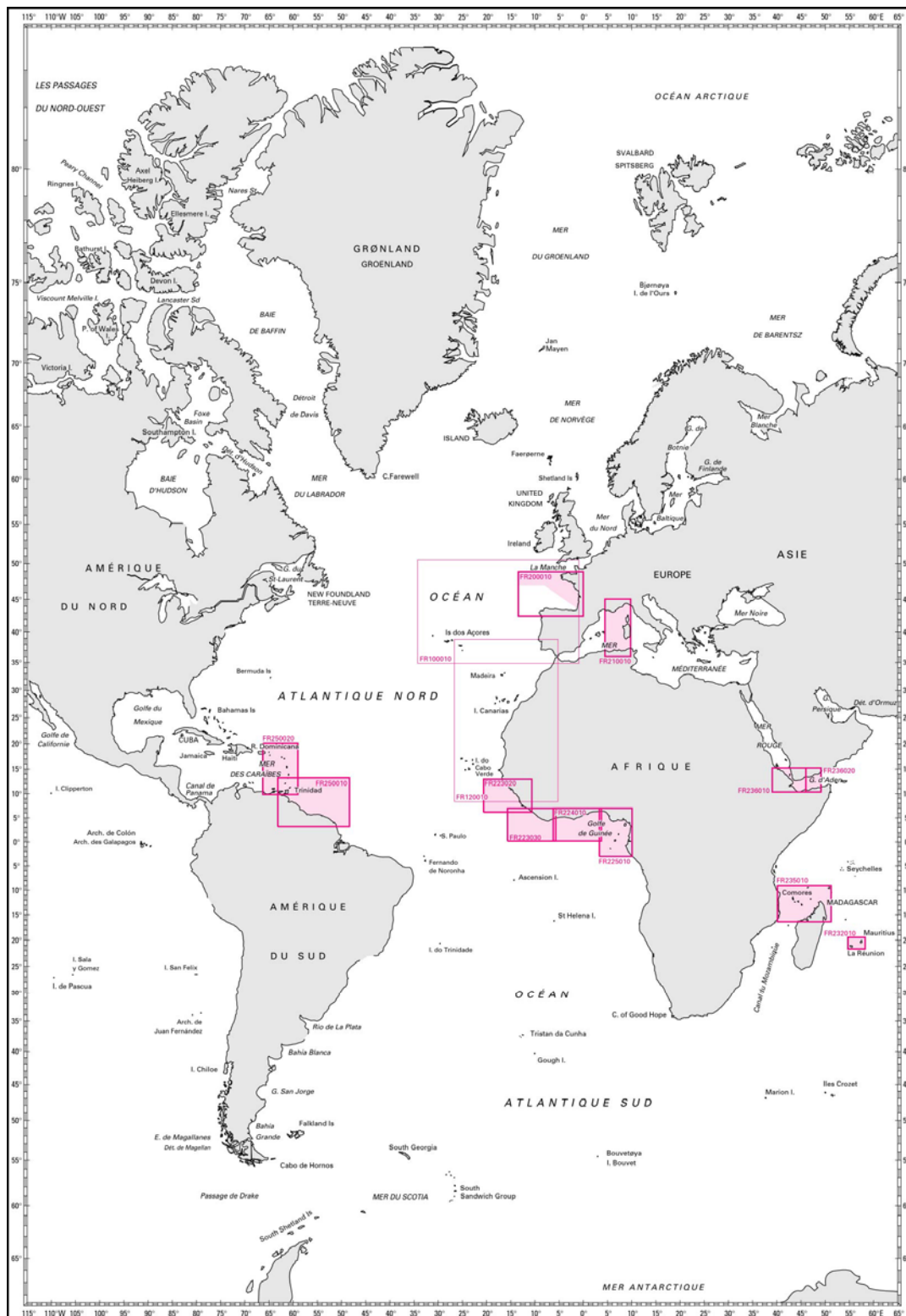
- une fiabilité aléatoire des moyens de transmissions à l'intérieur des territoires nationaux et avec un grand nombre de pays africains, y compris avec Internet,
- des difficultés certaines à travailler entre ministères et/ou organismes nationaux différents, sur des domaines transverses.

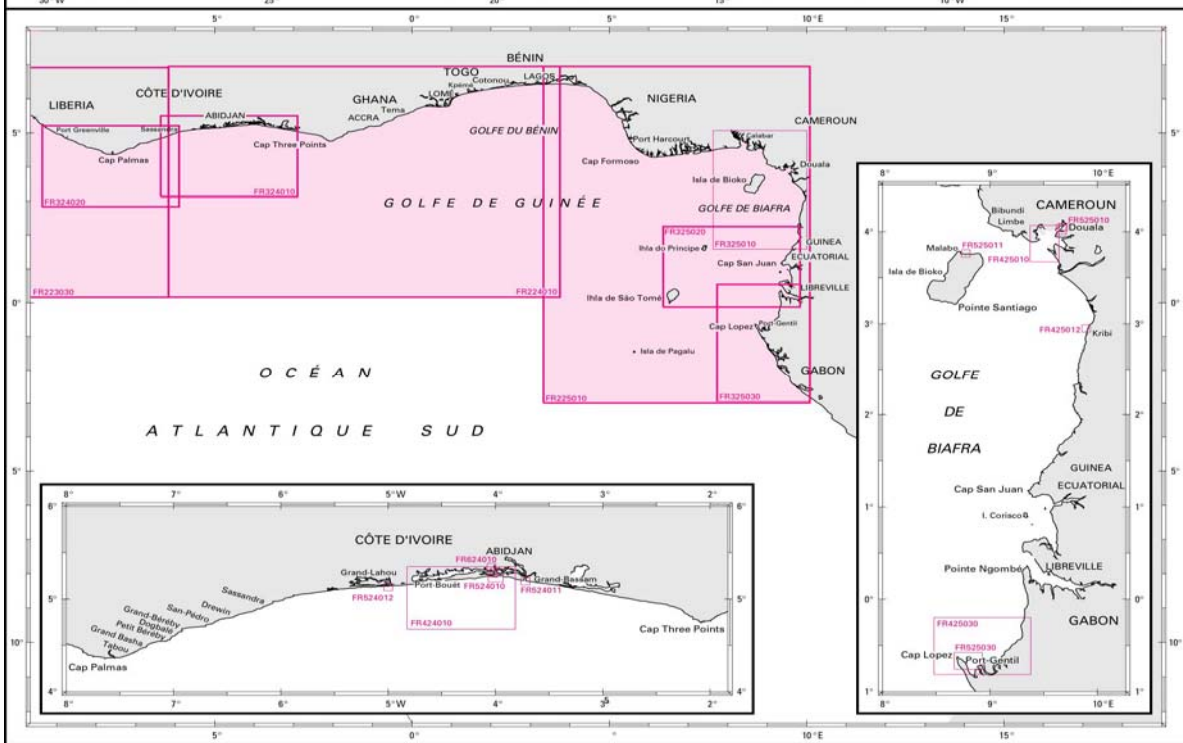
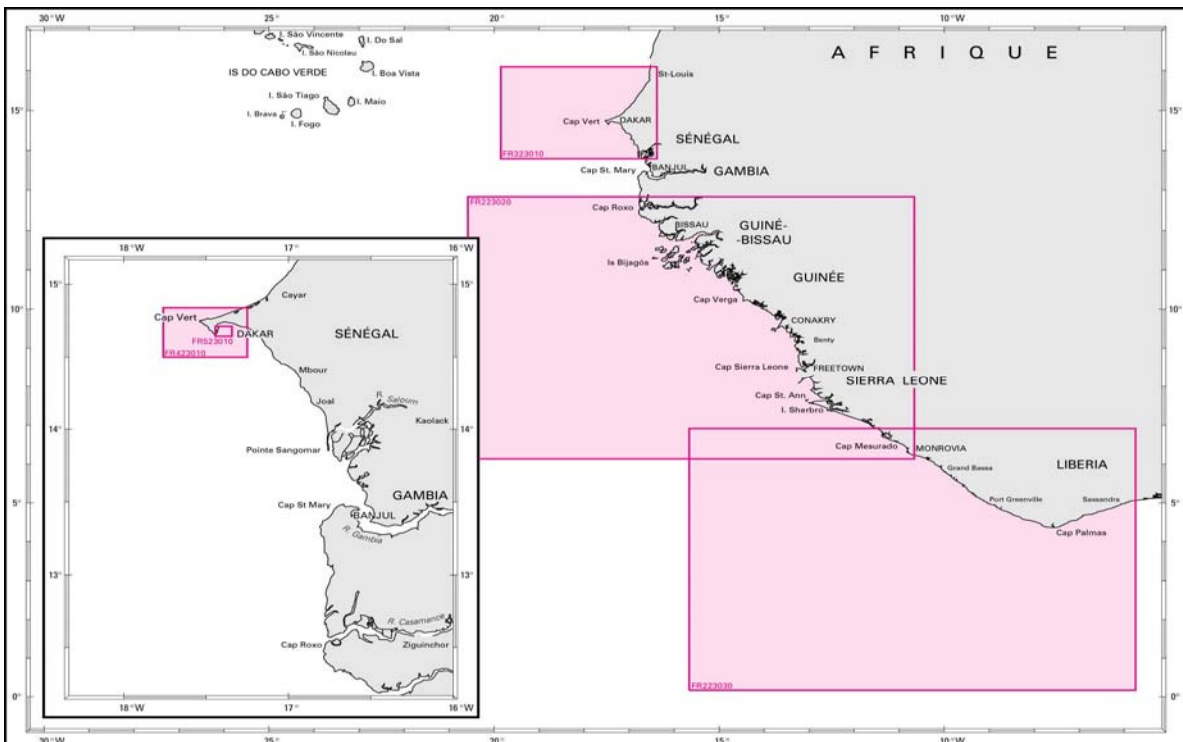
Une prise de conscience est plus que jamais nécessaire.

L'ingénieur en chef Yves Guillam  
chef du bureau études générales,

### ANNEXE I

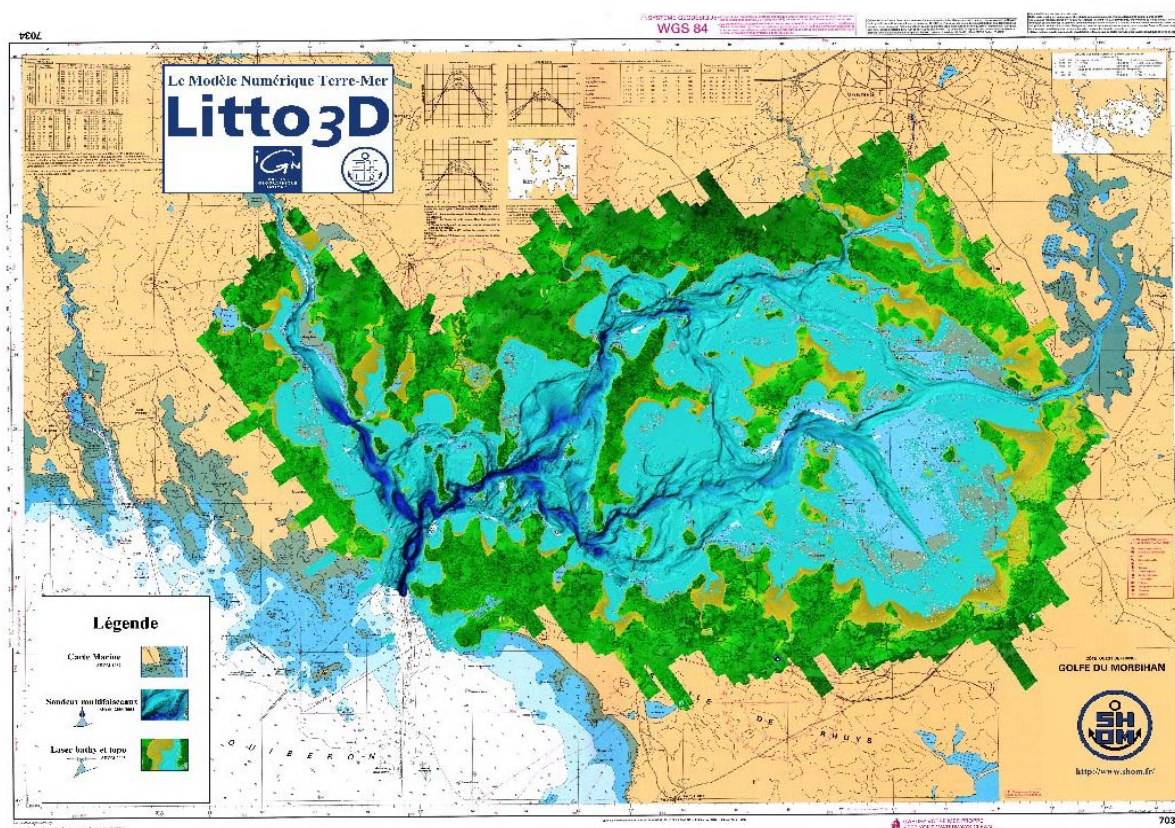
Extrait des cartes électroniques produites en 2005 et 2006





## ANNEXE II

### LE PROJET LITTO 3D®



Le SHOM et l'Institut Géographique National (IGN) sont associés dans le projet baptisé Litto3D afin d'établir un modèle numérique topographique et bathymétrique (incluant la marée) des côtes de France et les Territoires d'Outremer, continu, moderne et précis (grosso modo depuis les profondeurs 10m ou une distance de 10 km vers la mer, jusqu'à une altitude de 10m ou une distance de 10 km vers l'intérieur des terres).

Ce projet a été créé à la demande du Premier Ministre afin de soutenir plus de 100 applications pour la gestion du littoral, la protection, l'exploitation.... identifiées lors d'une étude préliminaire auprès du littoral et des utilisateurs géoréférencés. C'est le noyau pour les projets de gestions intégrées du littoral.

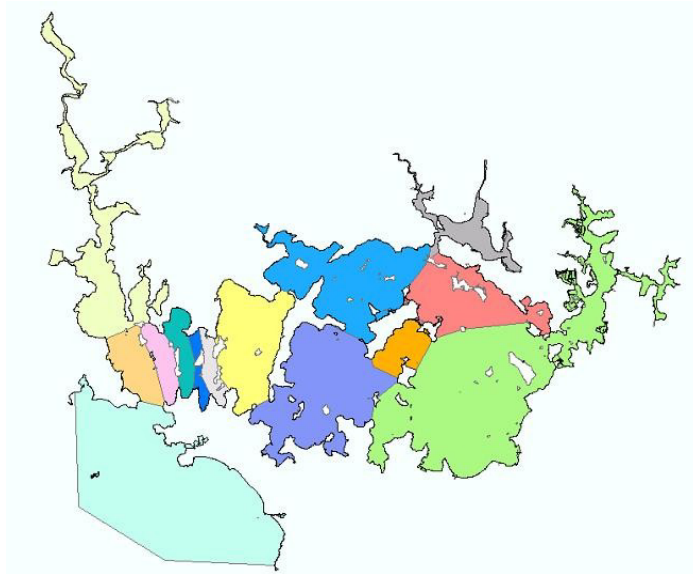


**Gestion intégrée du littoral : simulation d'une marée centenaire**

Après avoir comparé les bases de données existantes et les nouveaux besoins exprimés, le SHOM et l'IGN en ont conclu que les bases de données historiques ne pouvaient plus convenir aux exigences des demandeurs publics en qualité, précision, densité et couverture.

Dès lors, le projet a été orienté vers l'élaboration d'un système pouvant fournir les altitudes et profondeurs avec une précision supérieure à 30 centimètres. Ceci pourra être résolu grâce à la combinaison des levés hydrographiques par sondeur multifaisceaux et des levés laser aériens (Bathytopo lidar).

Au printemps 2005, un essai exhaustif a été mené dans le *Golfe du Morbihan*, large entrée maritime en Bretagne du sud et bien connue des hydrographes français par sa complexité.



### **Un « cauchemar » de l'hydrographe : le *Golfe du Morbihan* avec ses 14 bassins de marées**

Les premiers résultats ont bien confirmé la validité de la méthode choisie et jalonné les fondements pour des développements ultérieurs de nouvelles techniques pour l'ensemble des côtes françaises.

Le projet Litto3D a été approuvé au plus haut niveau gouvernemental lors du Comité Interministériel de la Mer (CIMER) du 29 avril 2003, et confirmé durant le comité interdépartemental du territoire (CIADT) du 13 Septembre 2004. Ce projet engage le SHOM et l'IGN pour la prochaine décennie.



Copie(s) extérieure(s): /

Copie(s) intérieure(s): Archives générales – Président de la CHAtO –  
CV (R) Baggio – 7063/9<sup>ème</sup> CHAtO