

17th Conference of the EAtHC / 17ème Conférence de la CHAtO

National Report / Rapport National

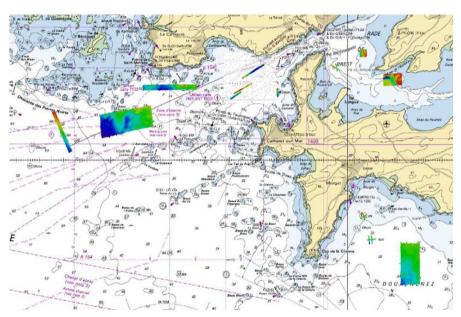
France (Shom)
EAtHC Member State

Agenda Item 06.3A

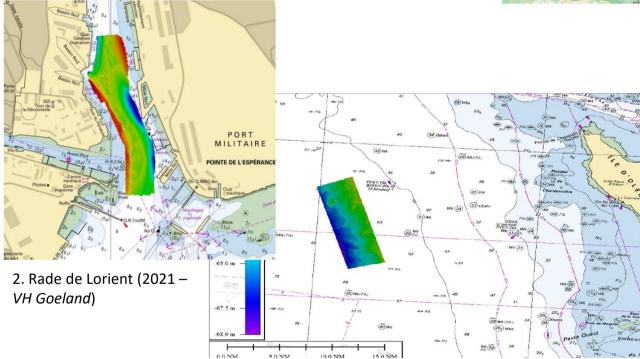


International Hydrographic Organization • Levés réalisés dans les eaux françaises / Achieved surveys in the French waters





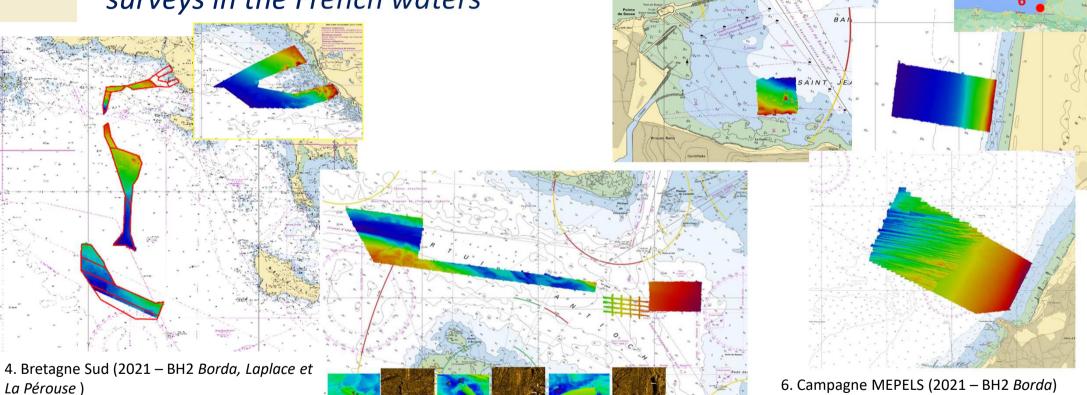
1. Rade de Brest, avant-goulet, baie de Douarnenez (2020, 2021 – BH2 *Borda, Laplace et La Pérouse*)



3. Oléron (2022 – BH2 Laplace et La Pérouse)



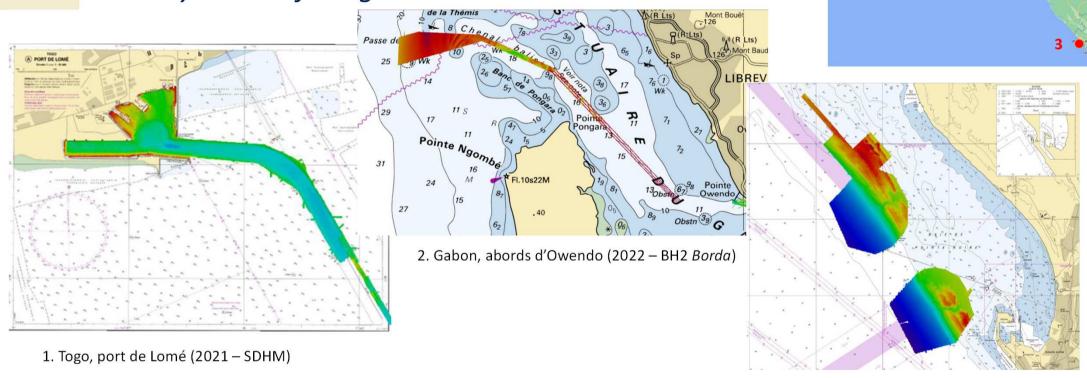
• Levés réalisés dans les eaux françaises / Achieved surveys in the French waters



5. La Rochelle (2021 – BH2 *Borda*)



International Hydrographic Organization • Levés réalisés dans les eaux étrangères / Achieved surveys in the foreign waters



3. Congo, abords de Pointe Noire (2022 – BH2 *Borda*)



- International Hydrographic Organization
- Production des cartes INT / INT chart status
 - + 16 éditions ou publications

Echelle	Cartes INT produites	Cartes INT planifiées	%
Petite (<1/1 000 000)	2	2	100%
Moyenne	21	26	81%
Grande (>1/100 000)	40	63	63%
Total	63	91	69%



Organization

HO TOP

TOP ACHIEVEMENT SINCE EATHC16

International Hydrographic

• Production des ENC / ENC status

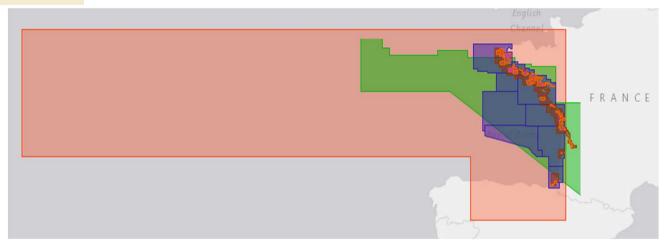
+ 8 cellules publiées

Bande d'usage	Cellules produites	Cellules planifiées	%
1	2	2	100%
2	5	5	100%
3	25	33	76%
4	33	39	85%
5	124	132	94%
6			
Total	189	211	90%

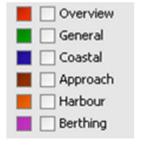


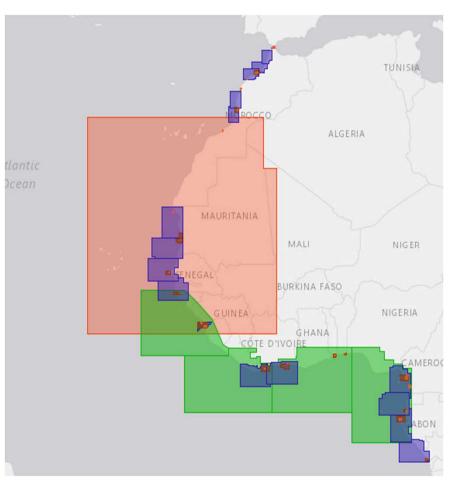
International Hydrographic Organization

• Production des ENC / ENC status



ENC produites sur la région G – Façade européenne (source : Primar online catalogue)





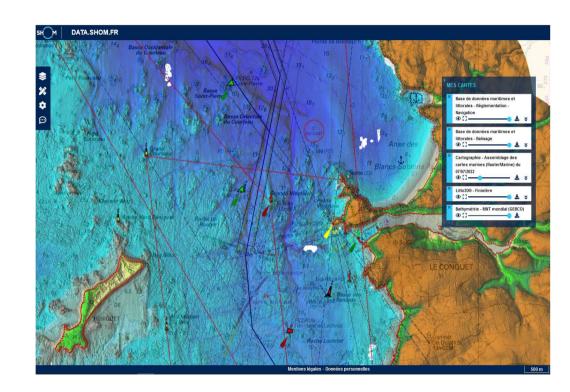
ENC produites sur la région G – Façade africaine (source : Primar online catalogue)



International Hydrographic Organization

MSDI – dernières évolutions

- Carte sédimentaire mondiale (édition)
- Dispositifs de séparation du trafic (édition)
- Limite terre-mer (publication)
- > Epaves et obstructions (édition)
- Balisage (édition)
- > Lots bathymétriques (édition)
- Litto3D partie maritime Bretagne (publication partielle)
- Services de prédiction de marée (édition)
- Atlas de courant de marée Finistère (publication)
- Séries temporelles de turbidité ROEC –
 Catégorie observations côtières (édition)
- Bouées Copernicus catégorie observations côtières (publication)





TOP ISSUES OR SHORTFALLS

International Hydrographic Organization

Formations / Training

Depuis la dernière conférence, l'école du Shom a délivré les formations suivantes :

- Cours hydrographe Cat. B:
 - o 1 officier marinier de la marine ivoirienne Session 2021/2022 (terminée)
- Une formation sur mesure a également été réalisée en 2021 au profit de 9 officiers et sous-officiers de la marine nigériane dans le cadre d'un contrat d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour l'intégration et la réception de la plateforme de mesure d'un navire hydro-océanique.



TOP ISSUES OR SHORTFALLS

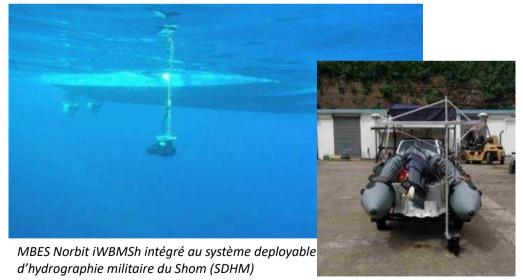
International Hydrographic Organization Nouveaux équipements / évolutions

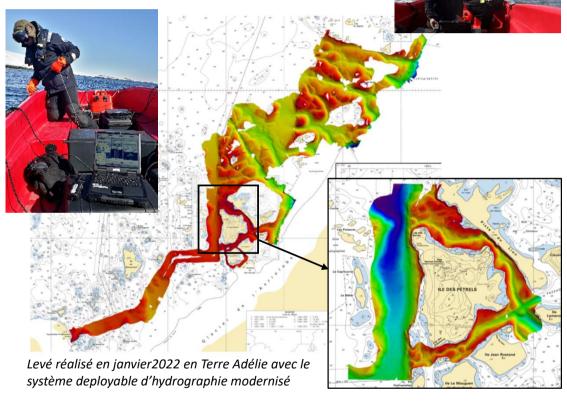
> Mise à niveau du système hydrographique déployable du Shom avec un MBES pour

les petits fonds (SDHM)

- Principalement conçu pour les opérations en mode réactif pour la réponse aux situations d'urgence (HADR) mais l'augmentation de performance en fait désormais un très bon système pour des levés littoraux programmés

- Équipe de 3 hydrographes





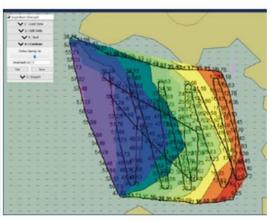


TOP ISSUES OR SHORTFALLS

International Hydrographic Organization

- Nouveaux équipements / évolutions
- Nouvel équipement : le système hydrographique léger (SHL)
- Système complet et compact pour la réalisation de levés REA
- Utilisation sans formation préalable par le personnel de la marine ayant la spécialité Navigation
- Installation rapide
- Acquisition simplifiée (gérée comme une application)
- Traitement optimisé pour l'aide à la décision (exportation au format compatible ECDIS)







Fréquence 200 kHz Cadence de la mesure 5 Hz Profondeur Min/Max: 0.3 m / 100 m

Poids 2 kg

Intégrant une batterie NiMH 14,4V / 4 Ah (Autonomie 10 h) Poids 1,7 kg



TOP CHALLENGES

International Hydrographic Organization Programme nationale de préparation aux capacités hydro-océanographiques du futur (CHOF)



Essais de l'USV DRiX déployé à partir du BHO Beautemps-Beaupré

> Dernières expérimentations

- Septembre 2020 2 USV DriX (iXblue)
- Janvier 2021 AUV Gavia (Teledyne)
- Mai 2021 USV Inspector (ECA)
- Juin 2021 AUV A18D (ECA)
- Août 2021 2 gliders Sea Explorer
 (Alseamar)
- Octobre 2021 AUV HUGIN Superior (Kongsberg Maritime)







Essais de l'AUV HUGIN déployé à partir du BHO Beautemps-Beaupré



TOP CHALLENGES

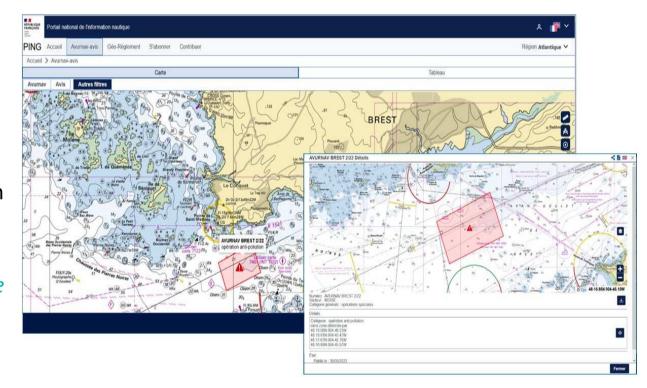
International Hydrographic Organization • Plateforme nationale d'information nautique : PING

Système d'information partagé pour la transmission, la mise en forme, la numérisation et la mise en ligne sur internet de l'information nautique

Plateforme structurée autour de 3 modules :

- production et diffusion des avertissements de navigation,
- transmission de l'information source par les services maritimes et les usagers afin de contribuer à l'information nautique,
- production et diffusion de la réglementation maritime sous une forme spatialisée.

Production et diffusion des avertissements de navigation en conformité avec la S-124 (dès que la norme de spécification sera opérationnelle) avec compatibilité avec les systèmes actuels NAVTEX et EGC





TOP CHALLENGES

International Hydrographic Organization Stratégie du Shom pour la transition S-57 vers S-101

Objectif du Shom > disponibilité de l'ensemble du portefeuille ENC en S-101 dès que les ECDIS S-100 seront opérationnels et disponibles

- Au préalable de toute production S-101, migration des bases de données source S-57 vers des bases de données conformes S-101 (conversion automatique le plus possible et traitements ponctuels de certains cas, vérification, tests de conformité)
- Début de publication des ENC S-101 à partir de mi-2025 pour viser l'intégralité des ENC en S-101 au 1^{er} janvier 2026
- Production des S-57 par conversion automatique des ENC S-101 durant la période de dual fuel (possiblement déléguée au RENC – tbc)
- Maintien en parallèle du portefeuille de cartes papiers conformes aux standards
 S-4 et élaborées à partir des bases de données source S-101



International Hydrographic Organization

- UKHO Shom S-100 ECDIS collaboration (1/2)
 - > Project as a risk assessment on the Dual Fuel mode of ECDIS and on the contiguous production between 2 S-101 producers

High level goals

- Develop S-101 understanding, from data production to ECDIS display
- Safety case to support IMO approval of the S-100 ECDIS systems
- Develop RENC capability and support industry on S-100 ECDIS
- Build a testing framework for similar S-100 ECDIS testbed project



IHO TOP CHALLENGES

International Hydrographic Organization • UKHO – Shom S-100 ECDIS collaboration (2/2)

> A long-term & 3-phase project

Phase 1 : Data production

- S-57 to S-101 conversion
- ENC updating
- ENC scheming (paper chart vs gridding)

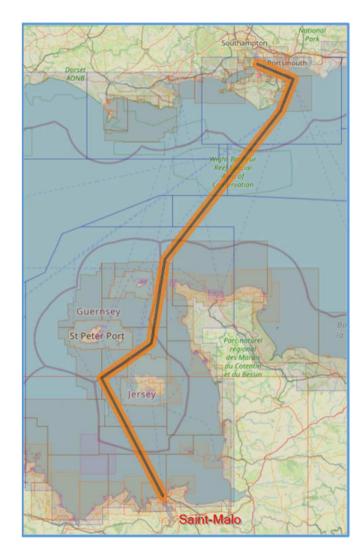
Phase 2: Data distribution

- HO to RENC data delivery
- RENC validation
- Cybersecurity: encryption, signatures,

licensing, compression

Phase 3: Data display

- Sea trials





TOP PLANS THAT AFFECT THE REGION

(CHARTS, SURVEYS, TRAINING, CAPACITY BUILDING, OTHER)

International Hydrographic Organization

 Levés planifiés en 2023 dans les eaux de la CHAtO sous responsabilité cartographique française / Planned surveys in 2023 in the EAtHC waters under French charting responsibility

Mauritanie

(Ports de Nouakchott, Nouadhibou et N'Diago)

Sénégal

(Ports de Dakar et Saint-Louis)



BH2 Laplace



ACTIONS REQUESTED FROM EATHC17

International Hydrographic Organization

1. La Commission est invitée à prendre note de ce rapport /

The Commission is invited to take note of this report