



## 18<sup>th</sup> Eastern Atlantic Hydrographic Commission Conference (EAtHC18) /

### 18<sup>ème</sup> conférence de la Commission hydrographique de l'Atlantique Oriental (CHAtO18)

01 – 03 Mai 2024 / 01 – 03 May 2024

Casablanca, Maroc / Casablanca, Morocco

Présentiel / In-person

<p>1. Ouverture :</p> <p>L'ingénieur général de l'armement, Laurent Kerléguer, président de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental (CHAtO) remercie tous les participants et les accueille à cette 18<sup>ème</sup> Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental.</p> <p>2. Remarques d'ouverture du pays hôte</p> <p>Le Capitaine de Vaisseau Mostafa TAFRHY, de la Marine Royale du Maroc, Vice-Président de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental, remercie tous les participants, les accueille à cette 18<sup>ème</sup> Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental et évoque les défis futurs :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Amélioration significative de la cartographie et de l'information nautique dans cette vaste et dynamique région.</li><li>-Utilisation durable des ressources océaniques. Le renforcement des capacités humaines et matérielles reste la pierre angulaire dont la mise en œuvre sera facilitée par la tenue des ateliers ou séminaires organisés sous l'égide de l'OHI.</li><li>-Accroître l'utilisation des données hydrographiques au profit de la société et l'utilisation durable des océans.</li></ul> <p>3. Remarques d'ouverture du Président de la CHAtO</p> <p>Le président de la CHAtO remercie le CV Mostafa TAFRHY vice-président de la CHAtO, pour son introduction et l'accueil chaleureux et remarquable du Maroc. Le président souligne que cette 18<sup>ème</sup> Conférence marque aussi les 40 ans de cette commission. Il se félicite de l'excellent taux de participation.</p>	<p>1. Opening :</p> <p><i>Rear admiral, Laurent Kerléguer, Chair of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission thanks all participants and welcomes them to the 18<sup>th</sup> Conference of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission.</i></p> <p>2. Opening remarks from the host country</p> <p><i>Captain Mostafa T AFRHY, of the Royal Moroccan Navy, Vice-Chair of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission (EAtHC), thanks all participants, welcomes them to this 18<sup>th</sup> Conference of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission and discusses future challenges:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Significantly improved cartography and nautical information in this vast and dynamic region.</i></li><li>- <i>Sustainable use of ocean resources. Human and material capacity building remains the cornerstone of the project, and its implementation will be facilitated by workshops and seminars organized under the aegis of the IHO.</i></li><li>- <i>Increase the use of hydrographic data for the benefit of society and the sustainable use of the oceans.</i></li></ul> <p>3. EAtHC Chair opening remarks</p> <p><i>The EAtHC Chair thanks Captain Mostafa TAFRHY, EAtHC Vice-Chair, for his introduction and for Morocco's remarkable warm welcome. The Chair points out that this 18<sup>th</sup> Conference also marks the 40<sup>th</sup> anniversary of the Commission. He praised the excellent turnout.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Il met en exergue les témoignages du Maroc et du Nigeria qui démontrent les progrès et le dynamisme de la région.

Il signale l'adhésion à l'OHI de deux membres de la CHAtO : le Cap-Vert et l'Angola.

Il rappelle les défis principaux pour cette région :

- Les Renseignements de Sécurité Maritime.
- La mise en œuvre du nouveau standard S-100 pour lequel il faut se préparer à produire les couches de données.

#### 4. Introduction du Directeur de l'OHI

Le Dr John Nyberg, Directeur de l'OHI remercie chaleureusement le pays hôte, le Maroc.

Il souligne les débats du Séminaire de ces deux derniers jours et remercie les délégations pour s'être exprimées de manière aussi pragmatique.

Les délégations des pays ont conscience de l'importance de l'hydrographie.

Rien n'est impossible même si des barrières existent.

#### 5. Tour de table

Le président propose aux chefs de délégation de se présenter.

Mr Nathanel Knapp représentant le Royaume-Uni s'est présenté suivi de Mme d'Almeida du Togo, de l'Espagne représentée par le directeur de l'IHM le Capitaine de Vaisseau Salvador Espinosa Gonzalez Llanos, d'Ibrahim Wurie représentant le Sierra Leone, Ibrahima Cissokho représentant le Sénégal, Joao Delgado Vicente de l'IHPT représentant le Portugal, le Capitaine de Corvette Abdallah Hadou de la DHOC représentant le Maroc, le Capitaine de Vaisseau Kaourou Coulibaly de la Mauritanie, Mr Seydou Sangare du Port autonome d'Abidjan pour la Côte d'Ivoire, M Gualdino Afonso Té pour la Guinée-Bissau, Mostafa Balde Directeur Technique du Port Autonome de Conakry représentant la Guinée, Mme Marilyn Eghan du Ghana, Mr Dominic Correa de l'Autorité portuaire de la Gambie représentant la Gambie, Mr Hilarion One du Gabon, l'Ingénieur en chef Pierre-Yves Dupuy du Shom représentant la France, Mr Patrick Musitumbu de l'Administration Maritime de la République Démocratique du Congo, Mr Winther Grenier du PAPN représentant la République du Congo, Mr Seidi Dos Santos de l'IMP représentant le Cap-Vert, le Capitaine de Vaisseau Lacmata Jean

*He highlights testimonials from Morocco and Nigeria, demonstrating the region's progress and dynamism.*

*He notes the accession to the IHO of two new EAtHC members: Cape Verde and Angola.*

*He recalls the main challenges for this region:*

- *Maritime Safety Intelligence.*
- *Implementation of the new S-100 standard, for which we need to prepare to produce data layers.*

#### *4. Introduction by the Director of IHO*

*IHO Director Dr John Nyberg warmly thanks the host country, Morocco.*

*He highlights the debates at the Seminar over the last two days, and thanks the delegations for expressing themselves so pragmatically.*

*Country delegations recognize the importance of hydrography.*

*Nothing is impossible, even if there are barriers.*

#### *5. Round table*

*The Chairman invites the heads of delegation to introduce themselves.*

*Mr Nathanel Knapp representing the UK introduced himself, followed by Ms d'Almeida from Togo, Spain represented by the Director of the IHM Captain Salvador Espinosa Gonzalez Llanos, Ibrahim Wurie representing Sierra Leone, Ibrahima Cissokho representing Senegal, Joao Delgado Vicente from the IHPT representing Portugal, Lieutenant Commander Abdallah Hadou from DHOC representing Morocco, Captain Kaourou Coulibaly from Mauritania, Mr Seydou Sangare from Port Autonome d'Abidjan representing Côte d'Ivoire, Mr Gualdino Afonso Té from Guinea-Bissau, Mostafa Balde Technical Director from Port Autonome de Conakry representing Guinea, Ms Marilyn Eghan from Ghana, Mr Dominic Correa from the Gambia Port Authority representing Gambia, Mr Hilarion One from Gabon, Captain Pierre-Yves Dupuy from Shom representing France, Mr Patrick Musitumbu from the Maritime Administration of the Democratic Republic of Congo, Mr Winther Grenier from PAPN representing the Republic of Congo, Mr Seidi Dos Santos from IMP representing Cape Verde, Captain Lacmata Jean representing Cameroon, Mr Charles Fayomi from*

représentant le Cameroun, Mr Charles Fayomi du Port Autonome de Cotonou représentant le Bénin et enfin de Mme Latifa de l'AIMS.

Le Président remercie tous les chefs de délégation et rappelle que c'est le réseautage qui fait aussi la force de cette Commission. Le Président note les attentes et les enjeux tels que la sécurité, l'économie et l'écologie. Ces enjeux nous engagent à progresser sur les sujets d'hydrographie.

6. Administration de la CHAtO et détails organisationnels

6.1. Approbation de l'ordre du jour

Le Président présente l'agenda provisoire. Sans ajout d'objet à cet agenda, l'agenda est adopté par les Membres de la CHAtO.

En préparation du point 5.1 Réflexion sur le futur Plan Stratégique de l'OHI programmée au deuxième jour de la conférence, le Portugal invite les Membres à y réfléchir dès aujourd'hui de façon à bénéficier de discussions fructueuses et dynamiques.

**CHAtO18 Décision 1** : Approbation de l'agenda de la CHAtO18.

6.2. Sujets remontant des minutes de la CHAtO17

Le Président rappelle les grands sujets remontés de la CHAtO17.

Sans ajout cet objet est clos.

6.3. Revue des actions de la CHAtO17

➔ Voir la présentation [EAtHC18-01.3A](#)

**CHAtO18 Décision 2** : Approbation de la revue des actions.

**CHAtO18 Recommandation 1** : Mise à jour des publications P-5 et C-55 par tous les Membres

**CHAtO18 Recommandation 2** : Tous les Membres sont invités à consulter régulièrement le site de l'OHI, la page de la CHAtO et la documentation associée.

7. Sujets généraux OHI

*the Port Autonome de Cotonou representing Benin and finally Mrs Latifa from IALA.*

*The Chair thanks all the heads of delegation and reminds them that networking is also the strength of this Commission. The Chair notes the expectations and issues at stake, such as safety, the economy and ecology. These challenges commit us to making progress on hydrographic issues.*

6. *EAtHC administration and organizational details*

6.1. *Approval of the agenda*

*The Chair presents the provisional agenda. Without additional items, the agenda is adopted by EAtHC Members.*

*In preparation for item 5.1 Reflection on the IHO's future Strategic Plan, scheduled for the second day of the conference, Portugal invites Members to reflect on it from now on, so as to benefit from fruitful and dynamic discussions.*

**EAtHC18 Decision 1**: *Approve the agenda of EAtHC18 meeting*

6.2. *Topics from EAtHC17 minutes*

*The Chairman recalls the main issues raised at EAtHC17.*

*With no additions, this item is closed.*

6.3. *Review of EAtHC17 actions*

➔ *See the presentation [EAtHC18-01.3A](#)*

**EAtHC18 Decision 2**: *Approval of the action list review proposal*

**EAtHC18 Recommendation 1**: *All Members to update P-5 and C-55 IHO Publications*

**EAtHC18 Recommendation 2**: *All Members are advised to visit EAtHC webpages and check IHO / EAtHC documentation*

7. *General topics IHO*

<p>7.1. Rapport du Secrétariat de l'OHI  → Voir la présentation <a href="#">EAtHC18-02.1A</a></p> <p>Le Dr Jonh Nyberg rappelle l'agenda relatif aux normes S-100 et l'importance de consulter et répondre aux Lettres Circulaires de l'OHI en particulier sur ce sujet. Les jalons principaux à venir sont en mai 2024 et en décembre 2024.</p> <p>Des opportunités existent en termes de renforcement des capacités et en particulier au sein du programme de renforcement du rôle des femmes dans l'hydrographie. La NOAA et le Shom ont proposé des opportunités de formation et d'embarquement. Le Dr Jonh Nyberg rappelle les opportunités se répétant tous les ans via les programmes de formation sponsorisés.</p> <p>Le Dr John Nyberg mentionne en événements à venir : le Forum Géospatial Mondial des 15 et 16 mai 2024 à Rotterdam aux Pays-Bas, le deuxième atelier S-100 OHI-AISM en septembre 2024 à Annapolis, Etats-Unis et la semaine annuelle de la GEBCO en novembre 2024 à Nadi, Fiji.</p> <p>Le Dr John Nyberg rappelle l'importance de la S-100 et l'implémentation de l'e-navigation et comment l'OHI et l'OMI travaillent à sensibiliser sur ce sujet.</p> <p>Il rappelle l'intérêt d'adhérer à l'OHI et l'opportunité symbolique d'en devenir le 100<sup>ème</sup> Membre.  Enfin, il demande à tous de veiller à tenir à jour les publications P-5 et C-55.</p> <p><b>CHAtO18 Décision 3</b> : Prendre note du rapport du Secrétariat de l'OHI</p> <p><b>CHAtO18 Recommandation 3</b> : Les comités sont invités à répondre aux lettres circulaires dans les temps indiqués et en particulier dans la phase d'implémentation de la S-100</p> <p><b>CHAtO18 Recommandation 4</b> : Soutenir le projet de renforcement du rôle des femmes dans l'hydrographie par un soutien financier et/ou via des opportunités de formations et d'embarquements</p>	<p>7.1. Report by the IHO Secretariat  → See the presentation <a href="#">EAtHC18-02.1A</a></p> <p><i>Dr. Jonh Nyberg reminds us of the S-100 agenda and the importance of consulting and responding to IHO Circular Letters in particular on this subject. The main upcoming milestones are May 2024 and December 2024.</i></p> <p><i>Opportunities exist in terms of capacity building and in particular within the program to strengthen the role of women in hydrography. NOAA and Shom have offered training and onboarding opportunities. Dr. Jonh Nyberg reminds the opportunities offered each year via sponsored training programs.</i></p> <p><i>Dr John Nyberg mentions in upcoming events: the World Geospatial Forum on May 15 and 16, 2024 in Rotterdam, Netherlands, the second IHO-IALA S-100 Workshop in September 2024 in Annapolis, USA and the annual GEBCO Week in November 2024 in Nadi, Fiji.</i></p> <p><i>Dr John Nyberg recalls the importance of the S-100 and the implementation of e-navigation, and how the IHO and IMO are working to raise awareness on this subject.</i></p> <p><i>He reminds us of the benefits of joining the IHO, and the symbolic opportunity of becoming its 100<sup>th</sup> Member.</i>  <i>Finally, he asks everyone to keep the P-5 and C-55 publications up to date.</i></p> <p><b>EAtHC18 Decision 3</b>: Note the IHO Report</p> <p><b>EAtHC18 Recommendation 3</b>: Committees are requested to respond IHO CLs in a timely manner, particularly during Phase 1 Implementation of S-100</p> <p><b>EAtHC18 Recommendation 4</b>: Support the continuation of the EWH project through financial and / or in-kind support</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**CHAtO18 Recommandation 5 :** Le président de la CHAtO fournira à l'IRCC une mise à jour sur l'avancement des indicateurs stratégiques concernant la région

**CHAtO18 Recommandation 6 :** Assurer la fourniture des Renseignements de Sécurité Maritimes à travers les coordinateurs.

**CHAtO18 Recommandation 7 :** Rendre les données disponibles gratuitement pour leur inclusion dans la DCDB et favoriser leur usage le plus large possible, notamment pour le projet Seabed2030, en accord avec la Résolution de l'OHI 1/2017.

**CHAtO18 Recommandation 8 :** Fournir des contributions au Centre de formation en ligne de l'OHI entretenu par le KHOA.

**CHAtO18 Recommandation 9 :** Initier la préparation des éléments nécessaires à la révision du Plan Stratégique de l'OHI (référence C7/37)

Suite à l'intervention du directeur de l'OHI, un certain nombre de participants apportent les commentaires suivants.

Le Royaume-Uni apporte son soutien et a constitué un fond pour le renforcement du rôle des femmes en hydrographie. Le Royaume-Uni appelle également l'attention sur sa responsabilité d'autorité cartographique dans de nombreux pays et demande le circuit de mise à jour du C-55 pour ces pays.

Le Congo indique considérer et travailler à l'adhésion à l'OHI et les conditions d'accès aux formations.

Le DR John Nyberg répond que certaines formations ne sont ouvertes qu'aux Membres et en particulier les formations sponsorisées.

La RDC, Etat Membre, ne bénéficie pas de formations pour des problèmes de langues et souligne le manque de formation sponsorisées en français.

Le Dr John Nyberg indique être conscient et que l'OHI travaille sur le sujet.

Le Vice-Président propose la création de pôles d'excellence dans des langues différentes.

**EAtHC18 Recommendation 5:** EAtHC Chair will provide to IRCC an update regarding the measurement of those SPI of regional interest allocated to IRCC.

**EAtHC18 Recommendation 6:** Ensure the timely provision of MSI through NAV and MET Area Coordinators

**EAtHC18 Recommendation 7:** Make data freely available for inclusion in the DCDB and the widest possible use, notably for the Seabed2030 project, in accordance with IHO Resolution 1/2017

**EAtHC18 Recommendation 8:** Provide contributions to the IHO e-learning center at KHOA

**EAtHC18 Recommendation 9:** Initiate the preparation of inputs for the review of the IHO Strategic Plan (action C7/37 refers)

*Following the IHO Director's speech, a number of participants made the following comments.*

*The UK is supportive and has set up a fund to strengthen the role of women in hydrography. The UK also draws attention to its responsibility as charting authority in many countries and requests the C-55 update circuit for these countries.*

*Congo has indicated that it is considering and working towards membership of the IHO and the conditions for access to training.*

*DR John Nyberg replies that some training courses are only open to Members, particularly sponsored courses.*

*The DRC, a Member State, does not benefit from training due to language restrictions, and highlights the lack of sponsored training in French.*

*Dr. John Nyberg says he is aware of this, and that the IHO is working on it.*

*The Vice-Chair proposes the creation of centers of excellence in different languages.*

Le Président propose que les formations sponsorisées étudient la possibilité d’inclure des opportunités de formations en langue française.

La Guinée-Bissau rappelle que beaucoup de formations sont réservées aux Membres de l’OHI et rappelle les grands enjeux liés à ces formations.

Le Président indique que l’adhésion à l’OHI est ouverte à tous pour bénéficier de ces formations sponsorisées.

Le Vice-Président rappelle les discussions ayant eu lieu au Séminaire et propose de favoriser les relations bilatérales pour monter en compétence.

7.2. Bilan du HSSC15

➔ Voir la présentation [EAtHC18-02.2A](#) et [EAtHC18-02.3A](#)

Le Président de la CHAtO présente les avancées faites au HSSC15 :

Plusieurs éditions de spécifications de produits S-100 ont été adoptées.

La priorité est donnée à la phase n°1 de suivi de route (S-101, S-102, S-104, S-111, S-124, S-129).

L’implication des pays Membres est demandée sur ces sujets et sur le suivi des Lettre Circulaires et votes associés. Le calendrier est désormais tendu comme présenté dans la feuille de route S-100. Ce calendrier implique plusieurs organismes : l’OHI, l’OMI et la CEI. En 2026 les premiers ECDIS compatibles S-100 arriveront sur le marché. En 2029, tout nouvel ECDIS arrivant sur le marché devra être compatible S-100. L’OMI a demandé à l’OHI un état des lieux sur l’avancée des travaux de la S-100.

Deux nouvelles équipes de projets ont été constituées. Une équipe sur le centre d’infrastructure S-100 qui sera un centre permanent. Des financements supplémentaires seront nécessaires pour ce projet. Une autre équipe sur le schéma de sécurité de la S-100.

Le HSSC recommande aux régions de commencer à produire de la S-101 **et** d’autres couches car la valeur ajoutée du nouveau standard réside dans l’addition des couches d’information.

*The Chair proposes that sponsored training courses consider the possibility of including French language training opportunities.*

*Guinea-Bissau points out that many training courses are reserved for IHO members, and reiterates the major issues involved.*

*The Chair points out that IHO membership is open to all in order to benefit from these sponsored training courses.*

*The Vice-Chair recalls the discussions held at the Seminar and suggests fostering bilateral relations to enhance skills.*

7.2. HSSC15 review

➔ See the presentation [EAtHC18-02.2A](#) and [EAtHC18-02.3A](#)

*The EAtHC Chair presents the progress made at the HSSC15:*

*Several editions of S-100 product specifications have been adopted.*

*Priority is given to phase 1 of route monitoring (S-101, S-102, S-104, S-111, S-124, S-129).*

*Member States are asked to get involved in these matters and in the follow-up to the Circular Letters and associated votes. The timetable is now tight, as presented in the S-100 roadmap. This timetable involves several bodies: IHO, IMO and IEC. In 2026, the first S-100-compatible ECDISs will reach the market. In 2029, all new ECDIS arriving on the market must be S-100 compatible. The IMO has asked the IHO for a progress report on the S-100 project.*

*Two new Project Teams have been set up. A team for the S-100 infrastructure center, which will be a permanent facility. Additional funding will be required for this project. Another team on the S-100 security scheme.*

*The HSSC recommends that regions start producing S-101 **and** other layers, as the added value of the new standard lies in the addition of information layers.*

La récompense *Ex Abyssis Ad Alta* a été créée pour récompenser annuellement des personnes méritantes ayant contribué notablement aux activités hydrographiques et de l’OHI.

*The Ex Abyssis Ad Alta award was created to annually recognize deserving individuals who have made a significant contribution to IHO and hydrographic activities.*

**CHAtO18 Décision 4 : Prendre note du rapport du HSSC**

***EAtHC18 Decision 4: Note the HSSC report***

7.3. Bilan de l’IRCC15

*7.3. IRCC15 report*

➔ Voir la présentation [EAtHC18-02.2A](#) et [EAtHC18-02.3A](#)

➔ *See the presentation [EAtHC18-02.2A](#) and [EAtHC18-02.3A](#)*

Le Président de la CHAtO présente les résultats de l’IRCC15. Une équipe de projet a notamment été créée pour rechercher des financements supplémentaires afin de répondre aux besoins et en particulier aux besoins en renforcement des capacités.

*The EAtHC Chair presents the results of IRCC15. In particular, a Project Team has been set up to seek additional funding to meet needs, and in particular capacity-building needs.*

Les 15 Commissions Régionales ont fait part des points de vigilances suivants :

*The 15 Regional Commissions expressed the following points of vigilance:*

-Besoin d’une coordination et collaboration plus forte pour l’implémentation de la feuille de route S-100

*-Stronger coordination and collaboration needed to implement the S-100 roadmap*

-L’importance des activités de renforcement des capacités et d’augmenter le nombre de ces dernières et leur financement

*-The importance of capacity-building activities and increasing their number and funding*

-Un manque relatif de participation des Commissions Régionales aux ateliers et réunions.

*-A relative lack of participation by Regional Commissions in workshops and meetings.*

Le défi pour la région CHAtO est la coordination dans la production et la distribution des produits de la Phase 1 de suivi de route.

*The challenge for the EAtHC region is to coordinate the production and distribution of Phase 1 route monitoring products.*

L’AISM demande si l’OHI a déjà initié des formations pour les parties prenantes sur le monde S-100 et les aspects techniques afférents.

*IALA asks whether IHO has already initiated training courses for stakeholders on the S-100 world and related technical aspects.*

Le Président de la CHAtO indique que certains pays dont la France (suivant l’exemple du Canada, de la Corée, etc.) ont créé des comités nationaux associant toutes les parties prenantes et utilisateurs pour préparer l’éco-système à cette évolution. Le Président rappelle à cet égard que la S-100 vise, au-delà de la sécurité de la navigation, l’efficacité de la navigation.

*The EAtHC Chair points out that some countries, including France (following the example of Canada, Korea, etc.), have set up national committees involving all stakeholders and users to prepare the eco-system for this development. In this respect, Chair points out that the S-100 aims to improve the efficiency of navigation, not just its safety.*

Le Cameroun demande des précisions sur les échéances de 2024 en rapport avec la S-100.

*Cameroon asks for clarification on the 2024 deadlines in relation to the S-100.*

Le Président de la CHAtO rappelle que la spécification de produit dont l’adoption sera proposée par Lettre Circulaire est le jalon pour le passage en opérationnel de la S-100.

*The EAtHC Chair reminds us that the product specification to be proposed for adoption by Circular Letter is the milestone for the S-100’s transition to operational status.*

Le Maroc demande une clarification sur les priorités de production dans la région et notamment de se focaliser sur la production de la S-101.

Le Président indique que la valeur ajoutée de la S-100 se trouve dans l'empilement des différentes couches et pas seulement dans la production d'une couche unique comme la S-101. Il est proposé d'identifier une zone pour laquelle plusieurs couches S-100 seront produites et démontreront l'apport de la S-100.

Le Maroc indique qu'un soutien et une collaboration régionale seront nécessaires pour la production de certaines couches comme la S-104 ou la S-111.

Le Président précise que l'ensemble des couches n'est pas nécessaire et que deux couches comme la S-101 et la S-102 montreront déjà l'apport de la S-100 aux usagers.

**CHAtO18 Décision 5 :** Prendre note du rapport de l'IRCC

**CHAtO18 Décision 6 :** Prendre note des défis importants concernant la mise en œuvre de la S-100 et des engagements vis-à-vis de l'OMI et de la CEI

**CHATO Recommandation 10 :** Les Etat Membres sont invités à s'impliquer activement dans le développement des standards et procédures prioritaires.

- 8. Comités et groupes de travail de la CHAtO
- 8.1. Rapport de l'ICCWG
- ➔ Voir la présentation [EAtHC18-03.1A](#)

Le coordinateur de la région G présente les travaux et avancées du groupe ICCWG.

La dernière demande de soumission de carte a été faite par l'Espagne.

Le nombre de cartes électroniques est très important et notamment dans les ports dont certains n'accueillent pas de trafic international.

Le coordonnateur rappelle l'existence du « World port index » WPI de la NGA sur les

*Morocco is asking for clarification on production priorities in the region, and in particular to focus on production of the S-101.*

*The Chair points out that the added value of the S-100 lies in the stacking of different layers, and not just in the production of a single layer as for the S-101. It is proposed to identify an area where several S-100 layers will be produced to demonstrate the contribution of the S-100.*

*Morocco indicates that regional support and collaboration will be required for the production of certain layers such as S-104 or S-111.*

*The Chairman points out that not all the layers are necessary, and that two layers such as S-101 and S-102 will already demonstrate the benefits of S-100 to users.*

**EAtHC18 Decision 5:** Note the IRCC report

**EAtHC18 Decision 6:** Note the important challenges on the S-100 implementation and the commitments towards IMO and IEC

**EAtHC18 Recommendation 10:** Members of the EAtHC MSDI WG are invited to participate to the development of standards and procedures

- 8. EAtHC Committees and Working Groups
- 8.1. ICCWG report
- ➔ See the presentation [EAtHC18-03.1A](#)

*The Region G coordinator presents the work and progress of the ICCWG group.*

*The last request for chart submission was made by Spain.*

*There is a large number of electronic charts, particularly in ports, some of which do not handle international traffic.*

*The coordinator recalls the existence of the NGA's "World Port Index" (WPI) of major existing ports, which can guide production priorities.*

principaux ports existants qui peut guider les priorités de production.

Il existe seulement deux recouvrements mineurs dans la région G.

Il est demandé aux producteurs de bien renseigner le CATZOC. Cet outil est utilisé notamment dans un indicateur du Plan stratégique de l'OHI.

Des progrès restent à faire entre le Secrétariat de l'OHI, les producteurs et le coordonnateur de la région G pour tirer le maximum de l'outil INTOGIS II et bientôt INTOGIS III actuellement en phase de test au Secrétariat de l'OHI.

Le coordonnateur rappelle l'action 16-12 de l'ICC de la région qui invite les Membres à faire remonter les informations en cas d'anomalies constatées sur un ECDIS.

Un tableau de synthèse réalisé dans le cadre des travaux et sollicitations du WENDWG a été présenté soulignant les intentions des producteurs de la région. Il est important de souligner que 5 des 6 producteurs vont produire les avertissements de navigation S-124 en 2025 et 2026.

L'atelier S-100 qui s'est tenu en novembre 2023 a permis de réaliser des progrès importants et d'établir des propositions pour la région G.

Le plan d'action comprenant des actions, décisions et recommandations est proposé à l'adoption par la CHAtO.

Le Portugal pense que la couverture S-101 ne sera pas faite en 2026. Il sera difficile pour le Portugal d'achever la couverture complète en 2026. Il est probable que ce soit difficile pour d'autres pays, en particulier ceux avec des capacités moindres. Il existe alors un risque élevé de différenciation entre les pays à services hydrographiques développés et les autres. L'OHI devrait développer des stratégies visant à minimiser ce risque.

*There are only two minor overlaps in the G region.*

*Producers are asked to fill in the CATZOC correctly. This tool is used as an indicator in the IHO Strategic Plan.*

*Further progress needs to be made between the IHO Secretariat, producers and the Region G coordinator to get the most out of INTOGIS II and soon INTOGIS III, currently being tested by the IHO Secretariat.*

*The coordinator recalls action 16-12 of the region's ICC, which invites Members to report any anomalies observed on an ECDIS.*

*A summary table produced as part of WENDWG's work and requests was presented, highlighting the intentions of the region's producers. It is important to note that 5 of the 6 producers will be producing S-124 navigational warnings in 2025 and 2026.*

*The S-100 workshop held in November 2023 made significant progress and established proposals for Region G.*

*The action plan, including actions, decisions and recommendations, is submitted to the EAtHC for adoption.*

*Portugal believes that S-101 coverage will not be completed by 2026. It will be difficult for Portugal to complete full coverage by 2026. It is likely to be difficult for other countries, particularly those with lesser capacities. There is therefore a high risk that the gap in nautical mapping production capacity will grow, further differentiating frontline countries from those with less capable hydrographic services. OHI should develop strategies to minimize this risk.*

*The IHO secretariat is aware that not everything will be done: S-100 ECDIS will be available from 2026, but we'll be in a period of dual-fuel (S-57*

Le Secrétariat de l’OHI a conscience que tout ne sera pas fait, des ECDIS S-100 seront disponibles dès 2026 mais nous serons dans une période de double production (S-57 et S-101). Il est rappelé que le travail n’est pas forcément à réaliser seul. Le monde S-100 s’améliorera avec le temps et au fil des développements et productions des Etats Membres.

Le Royaume-Uni remercie le coordinateur et supporte pleinement le plan d’actions présenté. Le Royaume-Uni souligne que l’UKHO peut apporter un soutien en tant qu’autorité cartographique.

**CHAtO18 Décision 7** : Prendre note du rapport de l’ICCWG

**CHAtO18 Décision 8** : Adopter la nouvelle version des termes de référence et règles de procédure de l’ICCWG de la région G incluant la S-100

**CHAtO18 Action (ICC) 18-01** : Le coordinateur propose de faire partie des testeurs de la version INTToGIS III programmés par l’OHI en 2024. Des éléments seront demandés aux producteurs de la région G.

**CHAtO18 Action (ICC) 18-02** : Les producteurs fourniront pour le 1<sup>er</sup> juillet 2024 au coordinateur leurs plans de production à implémenter dans INTToGIS.

**CHAtO18 Action (ICC) 18-03** : Assurer la disponibilité des métadonnées des produits S-1xx dans le produit CATALOG.xml (en accord avec les spécifications de produits) qui seront requises pour la production des catalogues S-128.

**CHAtO18 Action (ICC) 18-04** : Les producteurs spécifieront au coordinateur comment les catalogues S-128 seront produits (par eux-mêmes ou par les RENCs).

**CHAtO18 Action (ICC) 18-05** : Les producteurs rendront disponible des données test pour les catalogues S-128

**CHAtO18 Action (ICC) 18-06** : Le coordinateur cartographique de la région G proposera au

*and S-101). It is important to remember that the work doesn't have to be done alone. The S-100 world will improve over time and along Member States' developments and productions.*

*The UK thanks the coordinator and fully supports the action plan presented.*

*The UK points out that the UKHO can provide support as a primary chart authority*

**EAtHC18 Decision 7**: Note the ICCWG report

**EAtHC18 Decision 8**: Adopt the new version of the ToRs and RoPs of the ICCWG of the region G including S-100

**EAtHC18 Action (ICC) 18-01**: The coordinator proposes to take part in the INTToGIS III trials planned by the IHO secretariat in the 1st half of 2024 and will precise by 1st July 2024 the expected inputs to the EAtHC producers.

**EAtHC18 Action (ICC) 18-02**: By 1 July 2024, producers will provide the coordinator with their production plans for implementation in INTToGIS.

**EAtHC18 Action (ICC) 18-03**: Ensure availability of S-1xx product metadata in product CATALOG.xml (in accordance with product specifications) required for the production of S-128 catalogs.

**EAtHC18 Action (ICC) 18-04**: Specify to the coordinator how S-128 catalogs of their products will be produced (by themselves or their RENC or another producer).

**EAtHC18 Action (ICC) 18-05**: Make available test data for S-128 catalogs

**EAtHC18 Action (ICC) 18-06**: The cartographic coordinator for Region G will propose to

**WENDWG** que les minimum et maximum Display Scales soient harmonisées globalement en se basant sur les valeurs définies par la France et le Royaume-Uni dans la CHAtO. La définition des valeurs sera effectuée par la France et le Royaume-Uni, et les résultats, soutenus par les producteurs de la CHAtO, seront inclus dans la proposition.

**CHAtO18 Décision (ICC) 18-01** : Le producteur d'une ENC S-57 est le producteur de l'ENC S-101 équivalente avec la même couverture de données.

**CHAtO18 Décision (ICC) 18-02** : Les schémas des ENC-S57 et S-101 seront identiques pendant la période de double production.

**CHAtO18 Décision (ICC) 18-03** : Les producteurs d'ENC viseront une production d'ENC S-101 disponible en 2026 (lorsque les premiers ECDIS compatibles S-101 seront disponibles), au minimum celles utiles pour le trafic maritime international.

**CHAtO18 Décision (ICC) 18-04** : Les producteurs adopteront les mêmes minimum et maximum Display Scales pour les ENC S-101 équivalentes aux ENC S-57 dans les bandes d'usage 1, 2 et 3 de façon à assurer l'homogénéité des représentations sur les ECDIS.

**CHAtO18 Décision (ICC) 18-05** : Pour assurer la cohérence entre les produits, les S-102, S-104, S-111 devraient être produites et diffusées par le producteur de l'ENC S-101 avec lesquelles elles sont combinées (cf. §2.3 des Directives sur l'implémentation des principes WEND-100 approuvées par la LC 37/2021). Des exceptions sont envisageables avec l'accord du producteur de l'ENC (désigné par l'Etat côtier) et de l'Etat côtier.

**CHAtO Recommandation (ICC) 18-01** : Encourager le Nigeria à développer un plan d'implémentation S-100 et de préciser leurs besoins.

**CHAtO Recommandation (ICC) 18-02** : Les producteurs de produits S-1xx sont invités à profiter des formations aux produits S-1xx proposées par les RENCs

*WENDWG that the minimum and maximum Display Scales be harmonized globally, and with the values defined by France and United Kingdom at EAtHC. The definition of the values is attributed to FR and UK, and the results, supported by EAtHC producers, will be included in the proposal.*

*EAtHC18 Decision (ICC) 18-01: The producer of an S-57 ENC is the producer of the equivalent S-101 ENC with the same data coverage.*

*EAtHC18 Decision (ICC) 18-02: ENC S-57 and S-101 schemes will be identical in the dual fuel period.*

*EAtHC18 Decision (ICC) 18-03: ENC producers aim to make S-101 ENCs available in 2026 (when the first S-100 ECDIS are available), at least those useful for international maritime traffic.*

*EAtHC18 Decision (ICC) 18-04: Producers will adopt the same minimum and maximum Display Scales for ENC S-101 equivalent to ENC S-57 of UB 1 to 3, so as to ensure homogeneity of ECDIS representation.*

*EAtHC18 Decision (ICC) 18-05: In order to ensure consistency between the products, S-102, S-104 and S-111 should be produced and disseminated by the producer of the S-101 ENC they are combined with (refer to §2.3 of the Guidelines on the implementation of the WEND-100 principles approved by CL 37/2021). Exceptions are possible with the agreement of the ENC producer (designated by the coastal state) and the coastal state.*

*EAtHC Recommendation (ICC) 18-01: Encourage Nigeria to develop an S-100 implementation plan and precise its needs*

*EAtHC Recommendation (ICC) 18-02: S-1xx producers are invited to take advantage of the S-1xx trainings offered by RENCs*

**CHAtO Recommendation (ICC) 18-03 :** Tous les producteurs sont invités à envoyer au coordonnateur cartographique (France) les éventuelles mises à jour à leur réponse à la LC 01/2023 du WENDGWG concernant leur plan de production S-100.

**CHAtO Recommendation (ICC) 18-04 :** Les Etats côtiers sont invités à considérer la production d'avertissements de navigation S-124 pour 2026

8.2. Rapport sur le GMDSS, la RSM et la coordination NAVAREA

➔ Voir la présentation [EAtHC18-03.2A](#)

La France présente la situation en tant que coordonnateur NAVAREA II. Il est indiqué que des stations ne sont pas opérationnelles.

L'OMI a admis IRIDIUM en plus d'INMARSAT, pour la communication des avertissements au large.

16 Régions NAVAREA sont capables d'émettre IRIDIUM dont la zone NAVAREA II.

La France présente la plateforme de l'information nautique géographique PING, opérationnelle depuis le 10 avril 2024 en France métropolitaine. Une application mobile Nav&Co existe également et permet la consultation de l'information nautique de manière simple et efficace pour tous les utilisateurs.

Il est précisé que le code source de la plateforme est libre d'accès et que tous les pays peuvent se réapproprier la solution de manière simple et gratuite. La plateforme est accessible via le lien suivant : <https://portail.ping-info-nautique.fr/>

Le Vice-Président pose la question du contrôle qualité des informations remontées.

Le Président indique que l'information remontée par un utilisateur quelconque est d'abord vérifiée et contrôlée par le coordonnateur avant d'être partagée sur le portail.

Le Vice-Président pose la question de la surcharge potentiellement créée par cette initiative.

**EAtHC Recommendation (ICC) 18-03:** All producers are invited to send their S-100 production plan updates regarding WENDWG CL 01/2023 to the coordinator.

**EAtHC Recommendation (ICC) 18-04:** Coastal States are invited to consider the S-124 navigational warnings production for 2026

8.2. Report on GMDSS, RSM and NAVAREA coordination

➔ See the presentation [EAtHC18-03.2A](#)

France presents the situation as NAVAREA II coordinator. It is reported that some stations are not operational.

The IMO has accepted IRIDIUM in addition to INMARSAT, for the communication of offshore warnings.

16 NAVAREA regions are capable of transmitting IRIDIUM, including NAVAREA II.

France presents the PING geographical nautical information platform, operational since April 10, 2024 in mainland France. A Nav&Co mobile application also exists, enabling all users to consult nautical information simply and efficiently.

It is to be noted that the platform's source code is freely accessible, and that all countries can make the solution their own, simply and free of charge. The platform can be accessed via the following link: <https://portail.ping-info-nautique.fr/>

The Vice-Chair raised the question of quality control of the information provided.

The Chair points out that information submitted by any user is first checked and verified by the coordinator before being shared on the portal.

The Vice-Chair raises the question of the potential overload created by this initiative.

The Chair points out that, for the moment, the community is mainly faced with a general lack of

Le Président indique que pour le moment la communauté fait surtout face à un manque global d'informations et que ce type de difficulté n'est pas rencontré.

Le Royaume-Uni fait état d'un système similaire dans leur pays appelé « Hydrographic Notes » publiées dans les groupes d'avis aux navigateurs chaque semaine.

**CHAtO18 Décision 9 : Prendre note du rapport du sur le GMDSS, la RSM et la coordination NAVAREA.**

8.3. Rapport sur le renforcement des capacités

→ Voir la présentation [EAtHC18-03.3A](#)

La France, coordonnateur régional du renforcement des capacités dans la région CHAtO présente les derniers événements liés à ce groupe depuis la dernière réunion plénière.

Des visites techniques ont eu lieu au Sierra Leone (pilote par le Royaume Uni), en Mauritanie, au Maroc, en République Démocratique du Congo et en Guinée (pilotees par la France) et en Guinée-Bissau (pilotee par le Portugal). La région était représentée au sous-comité des renforcement des capacités accueilli par le Japon à Tokyo (CBSC21).

Le séminaire « 20 ans de renforcement des capacités dans la région CHAtO : Bilan et perspectives » a précédé la conférence et a été l'objet d'échanges fructueux et a permis l'émergence d'idées nouvelles pour le renforcement des capacités dans la région.

Les propositions qui seront défendues au prochain sous-comité pour le renforcement des capacités comprennent des visites techniques et une visite des écoles de formation à vocations régionales de façon à favoriser l'émergence de pôles d'excellence hydrographique, océanographique et cartographique en Afrique.

Le coordonnateur régional pour le renforcement des capacités présente les opportunités de formations sponsorisées y compris dans le cadre de la promotion du rôle des femmes dans l'hydrographie. Il invite les Membres à suivre les Lettres Circulaires de l'OHI, à y répondre avec

*information, and that this type of difficulty has not been encountered.*

*The UK reports a similar system in their country called "Hydrographic Notes" published in Notices to Mariners groups every week.*

**EAtHC18 Decision 9: Note the report on GDMSS, MSI and NAVAREA Coordination.**

8.3. Report on capacity building

→ See the presentation [EAtHC18-03.3A](#)

*France, regional coordinator for capacity building in the EAtHC region, presents the latest developments in this group since the last plenary meeting.*

*Technical visits were made to Sierra Leone (led by the UK), Mauritania, Morocco, the Democratic Republic of Congo and Guinea (led by France) and Guinea-Bissau (led by Portugal). The region was represented at the Capacity Building Sub-Committee hosted by Japan in Tokyo (CBSC21).*

*The seminar "20 years of capacity building in the EAtHC region: Review and prospects" preceded the Conference, and provided an opportunity for fruitful exchanges and the emergence of new ideas for capacity building in the region.*

*Proposals to be put forward to the next Capacity Building Sub-Committee include technical visits and a visit to regional training schools, in order to foster the emergence of hydrographic, oceanographic and cartographic poles of excellence in Africa.*

*The regional coordinator for capacity building presents opportunities for sponsored training, including the promotion of the role of women in hydrography. He invites Members to follow the IHO Circular Letters, respond diligently and submit applications for such training.*

diligence et à soumettre des candidatures à ces formations.

Le Président soutient la création de pôles d'excellence de formation en Afrique de manière à minimiser les frais annexes (voyage, logement, etc.) et souligne la participation très importante au Séminaire et son excellente tenue.

Le Vice-Président de la CHAtO remercie chaleureusement Mr Henri Dolou (France) pour son implication dans le séminaire du renforcement des capacités et l'ensemble des délégations applaudit cette intervention.

**CHAtO18 Décision 10 :** Prendre note du rapport sur le renforcement des capacités.

**CHAtO18 Décision 11 :** Prendre note de la diminution des fonds consacrés par l'OHI au renforcement des capacités et à considérer (IHO Fund Generation PT) des sources alternatives de financement.

**CHAtO18 Recommandation 11 :** Considérer l'établissement de formations sponsorisées par l'OHI en langue française.

**CHAtO18 Recommandation 12 :** Les Etats côtiers organisant ou accueillant des formations sont encouragés à inviter (courrier électronique ou Lettre Circulaire) les autres Etats côtiers de la CHAtO si des places supplémentaires sont disponibles.

8.4. Groupe de travail sur les Infrastructures de Données Géospaciales Maritimes, Bathymétrie participative incluant Seabed2030

→ Voir la présentation [EAtHC18-03.4A](#)

Le Portugal, président de ce groupe de travail, présente les dernières avancées et la tenue d'un atelier le 7 mai 2024 pour les pays de la Région CHAtO. Le Portugal souligne le manque d'implication des pays dans ce groupe de travail malgré les enjeux et les sujets à traiter.

Le Président de la CHAtO, en tant que participant à l'atelier sur la bathymétrie participative

*The Chair supports the creation of training centers of excellence in Africa, to minimize the associated costs (travel, accommodation, etc.), and underlines the very high attendance at the Seminar and its excellent organization.*

*The EAtHC Vice-Chair warmly thanked Mr Henri Dolou (France) for his involvement in the capacity-building seminar, and all the delegations applauded his speech.*

**EAtHC18 Decision 10:** Note the report on the capacity building

**EAtHC18 Decision 11:** Note of the decrease in IHO funding dedicated to CB and consider external funding solutions for collective CB actions (IHO Fund Generation PT)

**EAtHC18 Recommendation 11:** Consider the establishment of IHO funded trainings in French language

**EAtHC18 Recommendation 12:** Coastal States organising or hosting trainings are encouraged to invite (email or Circular Letter) other EAtHC Coastal States when slots are available.

8.4. Working group on Maritime Spatial Data Infrastructures, Crowd sources Bathymetry including Seabed2030

→ See the presentation [EAtHC18-03.4A](#)

*Portugal, Chair of this Working Group, presents the latest advances and the holding of a workshop on May 7, 2024 for the countries of the EAtHC Region. Portugal underlines the lack of involvement of the countries in this working group, despite the stakes and the subjects to be dealt with.*

*The EAtHC Chair, as a participant in the workshop on Crowd sourced bathymetry,*

rappelle la position de la France sur le sujet et notamment qu'un levé en transit en utilisant un sondeur multifaisceaux ne relève pas de la bathymétrie participative du point de vue français.

Le Royaume-Uni rappelle son implication dans le projet Seabed2030. Le Royaume-Uni travaille à une réponse à la LC11/2019 ce qui définira la position du pays sur la bathymétrie participative.

Le Président rappelle l'importance du projet Seabed 2030 pour établir un état 0 et permettre des améliorations futures, notamment par des levés complémentaires pour améliorer la résolution.

**CHAtO18 Décision 12** : Prendre note du rapport MSDIWG, CSB and Seabed2030 inclus.

**CHAtO18 Décision (MSDI) 18-01** : Les Etats côtiers sont invités à améliorer significativement leur engagement dans le groupe de travail IDGM

**CHAtO Recommendation 13** : Les Etats côtiers sont invités à discuter des sujets relatifs à l'IDGM dans le cadre du groupe de travail et à prendre les actions appropriées

**CHAtO Recommendation 14** : Les Membres sont invités à rejoindre le groupe de travail sur la bathymétrie participative et à répondre à la LC 11/2019

#### 8.5. Réponse aux catastrophes

➔ Voir la présentation [EAtHC18-03.5A](#)

Le Portugal présente le travail de la région sur la réponse aux catastrophes. Ce travail fait suite à l'action 16-23 et à la Lettre Circulaire 03/2024 appelant les Etats à faire part via un formulaire des moyens en leur possession en assistance à un autre Etat qui subirait un élément exceptionnel.

**EAtHC Action 16-23** : Les États côtiers préparent une liste des ressources (éventuellement) disponibles que les États côtiers touchés peuvent envisager de demander par voie diplomatique aux États voisins afin de répondre au cadre d'intervention en cas de catastrophe (États côtiers).

*reiterated France's position on the subject, and in particular that a transit survey using a multibeam echosounder does not fall within the scope of participatory bathymetry from the French point of view.*

*The UK recalls its involvement in the Seabed2030 project. The UK is working on a response to CL11/2019 which will define the country's position on participatory bathymetry.*

*The Chair reminded the audience of the importance of the Seabed 2030 project in establishing a 0-status and enabling future improvements, in particular through additional surveys to improve resolution.*

**EAtHC18 Decision 12**: Note of the MSDIWG, CSB and Seabed2030 report

**EAtHC18 (MSDI) Decision 18-01**: Improve engagement of EAtHC MSDI WG members.

**EAtHC18 Recommendation 13**: Coastal States are invited to discuss any MSDI item in the framework of the EAtHC MSDI WG and take appropriate actions

**EAtHC18 Recommendation 14**: Members are invited to join CSBWG and answer to CL11/2019

#### 8.5. Disaster response

➔ See the presentation [EAtHC18-03-.5A](#)

*Portugal presents the region's work on disaster response. This work follows on from action 16-23 and Circular Letter 03/2024, which called on States to use a form to report on the resources they have available to assist another State affected by an exceptional event.*

**EAtHC Action 16-23**: Coastal States to prepare a list of (possibly) available assets that impacted coastal States can consider to request via diplomatic channels to the neighboring States in order to respond to Disaster Response Framework

**CHAtO18 Décision 13 : Prendre note du rapport sur la réponse aux catastrophes**

9. Implémentation de la S-100 dans la région  
 → Voir la présentation [EAtHC18-04.2A](#)

La France a présenté les derniers résultats du WENDWG. La fréquentation de la dernière réunion était en forte augmentation.

Les interventions de Chartworld et Furuno par exemple ont apporté des éléments nouveaux aux Membres du groupe.

La liste des coordinateurs cartographiques a été mise à jour en prenant en compte les produits S-100. Pour la région CHAtO le coordinateur cartographique est également coordinateur pour les produits S-100.

La revue de l'ensemble des Commissions Hydrographiques Régionales sur l'état de préparation à la production des produits S-100 a mis en évidence des disparités fortes. La Commission de la Mer Baltique et la Commission US-Canada sont par exemple très avancées et il peut être intéressant de consulter ces dernières.

La version INTOGIS III devra permettre le suivi et l'établissement des schémas S-100.

Il est préconisé que les couvertures de données des ENC S-101 soient celles existantes des ENC S57, que les ENC S-57 soient dupliquées en S-101 et que durant la période de transition les schémas des ENC S-57 et S-101 soient identiques.

Le Président indique que ces questions sont des orientations particulières à prendre en compte au sein de l'ICCWG de la région G.

Le Portugal demande si la région se dirige vers un schéma en grille global.

Le coordinateur cartographique répond que l'important est de conserver les couvertures de données et que le projet conjoint Shom-UKHO en Manche prouve que le schéma en grille cohabite parfaitement avec un schéma

**EAtHC18 Decision 13: Note the report on the disaster response**

9. S-100 implementation in the region  
 → See the presentation [EAtHC18-04.2A](#)

*France presented the latest WENDWG results. Attendance at the last meeting was up drastically.*

*The presentations by Chartworld and Furuno, for example, brought new elements to the group's members.*

*The list of cartographic coordinators has been updated to include S-100 products. For the EAtHC region, the cartographic coordinator is also the coordinator for S-100 products.*

*A review of all the Regional Hydrographic Commissions on the state of readiness for S-100 production has highlighted major disparities. The Baltic Sea Commission and the US-Canada Commission, for example, are well advanced, and it may be worth consulting them.*

*The INTOGIS III version will be able to track and draw up S-100 diagrams.*

*It is recommended that the S-101 ENC data coverages should be those of the existing S57 ENCs, that the S-57 ENCs should be duplicated in the S-101, and that during the dual fuel period the S-57 and S-101 ENC schematics should be identical.*

*The Chairman points out that these issues are specific guidelines to be considered within the Region G ICCWG.*

*Portugal asks whether the region is moving towards a global grid layout.*

*The cartographic coordinator replies that the important thing is to maintain data coverage, and that the joint Shom-UKHO project in the English Channel proves that the grid scheme coexists perfectly with an irregular scheme. At*

irrégulier. A ce stade aucune décision dans la région n'a été prise pour un schéma en grille global.

Le Président retient qu'il n'y a aucun inconvénient à faire cohabiter les schémas (en respectant la couverture des données) et que nonobstant les schémas, une priorité est d'harmoniser les minimum et maximum Display Scales par bandes d'usages comme cela a été décidé pour la région G.

La Mauritanie demande les avantages et inconvénients de la carte électronique par rapport au papier.

Le coordinateur indique que les couvertures de cartes papiers se maintiennent. Deux orientations pour la S-100 montrent la plus-value : les avertissements de navigation au format S-124 et les informations de bathymétrie à haute résolution, de marée et de courant pour faciliter la prise de décision.

La Guinée-Bissau indique qu'il faut prendre en compte les capacités et la situation de chaque pays dans la région. Certains n'ont pas de capacités hydrographiques et cartographiques. Le Président rappelle qu'il faudra être en capacité de produire ces nouvelles couches. Pour dégager les marges de manœuvre (ressources humaines et financières) pour ce faire, il faut produire plus simplement les cartes papiers pour diminuer la charge de leur production.

Le Royaume-Uni rappelle l'historique de ses décisions en rapport avec la carte papier et rappelle qu'en se basant sur le retour des utilisateurs, en particulier en Afrique, que le portefeuille de cartes papiers subsistera. Le futur est digital, le Royaume-Uni travaille activement dans l'équipe de projet sur les ECS. Un défi sera d'assurer la triple production : papier, S-57 et S-101. Le Royaume-Uni travaille à un développement durable de ses activités de cartographie de façon à assurer une continuité de service au plus haut niveau. Tout cela dans le but de soutenir l'ensemble des utilisateurs.

Le Maroc synthétise les interventions et indique être rassuré sur la prise de parole du Royaume-Uni sur la production de cartes papiers. Il souligne l'importance, en se basant sur les idées qui ont émergé du Séminaire, de la coopération Sud-Sud, et de mettre en place de nouvelles façons d'appréhender le renforcement des

*this stage, no decision has been taken in the region for a global grid scheme.*

*The Chair notes that there was no disadvantage in having the schemes coexist (while respecting data coverage), and that notwithstanding the schemes, a priority was to harmonize the minimum and maximum Display Scales by usage band, as had been decided for region G.*

*Mauritania asks about the advantages and disadvantages of the electronic chart compared with paper.*

*The coordinator reports that paper chart coverage is holding steady. Two directions for the S-100 show the added value: navigation warnings in S-124 format, and high-resolution bathymetry, tide and current information to aid decision-making.*

*Guinea-Bissau points out that the capabilities and situation of each country in the region must be considered. Some do not have hydrographic and cartographic capabilities.*

*The Chair reminds us that we need to be able to produce these new layers. To allow human and financial resources for this, paper charts need to be produced more simply, to reduce the production costs.*

*The UK recalls the history of its decisions in relation to the paper chart and points out that, based on feedback from users, particularly in Africa, the paper chart portfolio will remain. The future is digital, and the UK is actively involved in the ECS Project Team. One challenge will be to ensure triple production: paper, S-57 and S-101. The UK is working on the sustainable development of its mapping activities to ensure continuity of service at the highest level. All to support all users.*

*Morocco summarizes the presentations, and says it is reassured by UK's statement on the production of paper charts. Based on the ideas that emerged from the Seminar, he stressed the importance of South-South cooperation, and of implementing new approaches to capacity building. He believes that this will require the creation of centers of excellence in Africa.*

capacités. Il estime que cela passera par la création de pôles d'excellence en Afrique.

**CHAtO18 Décision 14** : Prendre note du rapport du WENDWG

**CHAtO18 Décision 15** : La CHAtO reconnaît que l'approche stratégique pour soutenir et encourager les utilisateurs finaux pour les produits S-100 n'est pas de réaliser une couverture complète S-100 et ensuite de considérer les autres produits mais d'engager l'OHI vers le développement d'une zone limitée plus qu'une couche S-101.

**CHAtO18 Décision 16** : Reconnaître la priorité de l'OHI de travailler sur nouveau modèle de distribution, incluant la cybersécurité et intégrité de façon à ce que l'utilisateur final puisse accéder facilement et en toute confiance à tous les produits S-100 de la phase 1 le long de la route choisie.

**CHAtO Décision 17** : La CHAtO soutient la stratégie de communication de la S-100 envers les utilisateurs finaux, les fabricants, l'OMI, en adressant l'état de préparation et les couvertures géographiques envisagées des produits et services de données basés sur la S-100 dans les prochaines années, à partir de 2026 (WENDWG 13/08 et WENDWG14/20)

**CHAtO18 Recommandation 15** : Encourager les Etats côtiers à collecter les données nécessaires à l'établissement des différentes couches de la S-100 (notamment S-101, S-102, S-104, S-111). /

10. Plan Stratégique révisé de l'OHI 2021-2026

➔ Voir la présentation [EAtHC18-05.1A](#)

Le Portugal présente les orientations pour la révision du Plan Stratégique de l'OHI 2021-2026 et le travail de remontée d'information des Commissions Hydrographiques Régionales vers l'IRCC qui rendra ensuite compte au Conseil de l'OHI.

Le Président confirme que le prochain Plan Stratégique n'est qu'une révision et pas une révolution par rapport au Plan actuel. Les éléments remontés en séance permettront au

**EAtHC18 Decision 14**: Take note of the WENDWG report

**EAtHC18 Decision 15**: EAtHC to acknowledge that the S-100 strategic approach to support and attract end-users for the S-100 is not to complete the full S-101 coverage first, then consider the other products but to develop some S-100 products over some areas.

**EAtHC18 Decision 16**: Support that one of the priorities for IHO is to develop a new distribution model, including cybersecurity and integrity measures and ensuring that end-users can easily access and get all S-100 Phase I products and ENDS in confidence along a given route.

**EAtHC18 Decision 17**: Support the S-100 communication strategy towards end-users, manufacturers, IMO, addressing readiness and expected geographic coverage of S100 based products and data services in the following years, from 2026 onwards (still to be developed) (WENDWG13/08 and WENDWG14/20 refer)

**EAtHC18 Recommendation 15**: Coastal States are encouraged to collect the data necessary to establish the S-100 layers (in particular S-101, S-102, S-104, S-111).

10. Revised IHO Strategic Plan 2021-2026

➔ See the presentation [EAtHC18-05.1A](#)

Portugal presents the orientations for the revision of the IHO Strategic Plan 2021-2026 and the feedback from the Regional Hydrographic Commissions to the IRCC, which will then report to the IHO Council.

The Chair confirms that the next Strategic Plan is only a revision and not a revolution compared to the current Plan. The elements raised during the

Président de remonter les éléments de la région CHAtO à l'IRCC.

Le Royaume-Uni siégeant dans un grand nombre de Commissions Hydrographiques Régionales fournira directement un rapport à l'IRCC.

Le Président comprend que le Royaume-Uni n'a pas de remarque particulière et d'ajustement spécifique à cette région.

Le Royaume-Uni indique que le document est en cours d'écriture au Royaume-Uni et qu'il est probable que certaines remarques s'appliquent également à cette région.

Le Maroc invite les Etats de la Commission à faire part de leurs demandes afin que l'OHI prenne en compte leurs avis. Une idée majeure de ces derniers jours est l'accompagnement de l'OHI pour la montée en puissance des services hydrographiques. Le renforcement des capacités apparaît comme une priorité forte. Le Maroc réitère sa proposition de mettre en place des centres d'excellence par région. Le renforcement des capacités doit s'inscrire dans une démarche capacitaire et un engagement de long terme.

Le Président indique que cette idée de pôles d'excellence francophone et anglophone sera reprise dans le cadre de ces travaux.

La France approuve cette approche et ajoute l'importance de l'appropriation régionale des besoins concernant la S-100 de façon à ce que les discussions ne se limitent pas aux seuls producteurs dans la région CHAtO.

L'Espagne souligne l'importance de l'évolution technologique. La technologie va être de plus en plus facile à utiliser et donc à la portée des Etats Membres. Ils auront l'opportunité d'accéder pour des coûts plus faibles à plus d'équipements.

Le Secrétaire général de l'OMAO, qui représente 25 pays de la Mauritanie à l'Angola, indique qu'il est ouvert à la coopération avec l'OHI déjà formalisée par un MoU signé en 2016. L'organisation dispose à cet effet de moyens significatifs : l'école régionale maritime à Accra au Ghana et l'académie des sciences et techniques de la mer en Côte d'Ivoire. L'école maritime nationale du Nigeria (Oron) pourrait également établir un partenariat avec l'OHI.

Le Portugal soutient les déclarations de la France du Maroc et du Royaume-Uni.

*meeting will enable the President to pass on the EATHC region's elements to the IRCC.*

*The UK sits on a large number of Regional Hydrographic Commissions and will provide a report directly to the IRCC.*

*The Chair understands that the UK has no specific comments or adjustments to make to this region.*

*The UK indicates that the document is being written in the UK and that it is likely that some of the comments will also apply to this region.*

*Morocco invites the Members of the Commission to make their requests known so that the IHO can take their opinions into account. One of the major ideas of the last few days has been IHO's support for the development of hydrographic services. Capacity building appears to be a top priority. Morocco reiterates its proposal to set up regional centers of excellence. Capacity-building must be part of a long-term commitment to capacity-building.*

*The Chair indicates that this idea of French-speaking and English-speaking centers of excellence would be taken up again as part of this work.*

*France agrees with this approach and adds the importance of regional ownership of S-100 requirements, so that discussions are not limited to producers in the EATHC region.*

*Spain stresses the importance of technological evolution. Technology will become increasingly easy to use, and therefore within the reach of member states. They will have the opportunity to access more equipment at lower cost.*

*The Secretary General of MOWCA, which represents 25 countries from Mauritania to Angola, indicates that he is open to cooperation with IHO already formalized by an MoU signed in 2016. To this end, the organization has significant resources at its disposal: the regional maritime school in Accra, Ghana, and the academy of marine science and technology in Côte d'Ivoire. Nigeria's National Maritime School (Oron) could also establish a partnership with the IHO.*

**CHAtO18 Décision 18** : Prendre note du rapport sur la révision du Plan Stratégique de l’OHI.

11. Rapports nationaux

11.1. Cameroun

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.1A](#)

Le rapport national du Cameroun est présenté et souligne en particulier la création du CNHO (Centre National d’Hydrographie et d’Océanographie), Service Hydrographique National, établissement public au sein de la Marine nationale. Le Cameroun souhaite s’impliquer dans la S-100, l’ICCWG et CBSC.

11.2. Cabo Verde

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.2A](#)

Le rapport national présenté indique que Cabo verde a rejoint le 24 novembre 2023 l’Organisation Hydrographique Internationale. Des coopérations dans la région existent entre Cabo Verde et plusieurs pays de la région CHAtO.

11.3. République Démocratique du Congo

➔ Voir le rapport [EAtHC18-06.3A](#)

Le rapport national présenté indique les défis du pays qui possède notamment deux organismes pour la gestion du sujet de l’hydrographie. Le pays possède une quantité considérable de voies navigables fluviales et lacs. Cet aspect devrait être pris en compte par l’OHI ainsi que favoriser les activités de renforcement des capacités en langue française.

11.4. Côte d’Ivoire

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.4A](#)

La Côte d’Ivoire présente son rapport national et indique sa position stratégique dans la région. Une particularité et un défi pour le pays est la présence importante de lagunes. La Côte d’Ivoire n’est pas encore Membre de l’OHI mais Membre associé de la CHAtO. Ce sont les ports qui assurent les activités hydrographiques dans le pays. La Côte d’Ivoire est Membre de l’OMI et a signé la convention SOLAS. Le Pays est Membre de l’AISM. Les défis résident dans la formation

*Portugal supports the declarations made by France, Morocco and the United Kingdom.*

**EAtHC18 Decision 18**: Take note of the report on the revised IHO Strategic Plan

11. National reports

11.1. Cameroon

➔ See the presentation [EAtHC18-06.1A](#)

*Cameroon's national report is presented, highlighting in particular the creation of the CNHO (Centre National d’Hydrographie et d’Océanographie), national hydrographic office, a public establishment within the Navy. Cameroon wishes to be involved in the S-100, ICCWG and CBSC.*

11.2. Cabo Verde

➔ See the presentation [EAtHC18-06.2A](#)

*The national report presented indicates that Cabo Verde joined the International Hydrographic Organization on November 24, 2023. Cooperation exists between Cabo Verde and several countries in the EAtHC region.*

11.3. Democratic Republic of Congo

➔ See the report [EAtHC18-06.3A](#)

*The national report presented outlines the challenges faced by the country, which has two organizations managing the subject of hydrography. The country has a considerable number of navigable rivers and lakes. This aspect should be considered by the IHO, as well as promoting capacity-building activities in French language.*

11.4. Ivory Coast

➔ See the presentation [EAtHC18-06.4A](#)

*Côte d’Ivoire presents its national report and indicates its strategic position in the region. One of the country's particularities and challenges is the large number of lagoons. Côte d’Ivoire is not yet a member of the IHO, but is an associate member of EAtHC. Hydrographic activities in the country are carried out by the ports. Côte d’Ivoire is a member of IMO and has signed the SOLAS convention. The country is a member of IALA. The*

du personnel et la maintenance des équipements.

11.5. Espagne

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.5A](#)

Le Directeur de l'IHM présente le rapport national de l'Espagne et les dernières activités de levés et de publications de cartes marines. Des précisions sont apportées sur les efforts de l'Espagne pour la préparation de la transition vers les produits S-100. Des équipements autonomes sont venus renforcer les capacités du pays. L'Espagne souligne les avantages indéniables de ces solutions mais aussi les défis comme le manque de législation et de procédures concernant ces matériels.

11.6. France

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.6A](#)

La France présente les dernières évolutions depuis la dernière Conférence. De nouveaux levés en Mauritanie ont été réalisés. Une douzaine de cellules ENC ont été publiées, la couverture des ENC françaises dans la région est présentée. La France a une politique d'accès gratuite aux données source via le portail data.shom.fr. Des formations d'hydrographe et de cartographe de catégorie B accueillent plusieurs ressortissants de la CHAtO. La stratégie de la France concernant la S-100 a été présentée et notamment la conversion en 2026 de l'ensemble de ses ENC S-57 en ENC S-101.

11.7. Ghana

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.7A](#)

L'autorité maritime du Ghana présente le rapport national et notamment les avancées en matière de levés et de développement de leurs capacités en particulier en développant d'une capacité de production de cartes papier.

11.8. Maroc

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.8A](#)

La DHOC présente le rapport national du Maroc. Les derniers levés sont présentés ainsi que les cartes publiées dans la Région ainsi que les publications et autres documents nautiques. Un réseau d'observatoires de marée va être déployé

*challenges lie in staff training and equipment maintenance.*

*11.5. Spain*

*→ See the presentation [EAtHC18-06.5A](#)*

*The IHM Director presents Spain's national report and latest surveying and chart publication activities. Details are given of Spain's efforts to prepare for the transition to S-100 products. Autonomous capabilities have been added to the country's capabilities. Spain underlines the undeniable advantages of these solutions, but also the challenges such as the lack of legislation and procedures concerning this equipment.*

*11.6. France*

*→ See the presentation [EAtHC18-06.6A](#)*

*France presents the latest developments since the last conference. New surveys in Mauritania have been completed. A dozen ENC cells have been published, and the coverage of French ENCs in the region is presented. France has a policy of free access to source data via the data.shom.fr portal. Several EAtHC nationals are trained as category B hydrographers and category B cartographers. France's S-100 strategy was presented, including the conversion of all its S-57 ENCs into S-101 ENCs by 2026.*

*11.7. Ghana*

*→ See the presentation [EAtHC18-06.7A](#)*

*The Ghana Maritime Authority presents the national report, including progress in surveying and capacity building, in particular the development of a paper chart production capability.*

*11.8. Morocco*

*→ See the presentation [EAtHC18-06.8A](#)*

*DHOC presents Morocco's national report. The latest surveys are presented, as well as charts published in the region, publications and other nautical documents. A network of tide observatories is to be deployed along the*

sur les côtes marocaines. Le plan d'action du Maroc pour les normes S-100 prévoit la production de la S-101 à partir de 2027.

11.9. Portugal

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.10A](#)

L'IHPT présente le rapport national du Portugal. La présentation se concentre sur les attributions du Portugal en matière d'hydrographie, d'océanographie et de cartographie marine. Les derniers levés sont présentés dans la région ainsi que la production cartographique. Il est rappelé qu'une visite technique a eu lieu en Guinée-Bissau en 2024. Un défi pour le Portugal est le nouveau concept d'observation des océans en lien notamment avec les engins autonomes et la navigation autonome.

11.10. Royaume-Uni

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.11A](#)

L'UKHO invite les Membres à consulter le rapport national complet sur le site de l'Organisation Hydrographique Internationale. Les nouvelles publications et éditions de cartes marines sont présentées. Des coopérations sont soulignées avec l'Angola et le Sierra Leone. Le Royaume-Uni participe activement au renforcement des capacités dans la région notamment en Gambie, Ghana, Sierra Leone et par la réalisation du cours de cartographie au profit de deux Nigériens. Le Royaume-Uni rappelle son intention de passer son schéma de cartes électroniques en grille régulière.

11.11. Sierra Leone

➔ Voir la présentation [EAtHC18-06.21A](#)

Ce rapport national est présenté par l'Administration Maritime du Sierra Leone. Il est souligné le besoin de coopération avec le Royaume-Uni qui réalise les cartes des eaux sierra-léonaises. Le Sierra Leone coopère avec de nombreux pays de la région mais aussi avec l'OMI et l'OHI.

Le Royaume-Uni souligne que c'est la première fois que le Sierra Leone assiste à une CHAtO, ce qui correspond à un point très important pour le pays.

11.12. Bénin

*Moroccan coast. Morocco's action plan for S-100 standards calls for production of S-101 from 2027.*

*11.9. Portugal*

*➔ See the presentation [EAtHC18-06.10A](#)*

*IHPT presents Portugal's national report. The presentation focuses on Portugal's responsibilities in hydrography, oceanography and marine cartography. The latest surveys in the region are presented, as well as cartographic production. It is recalled that a technical visit was made to Guinea-Bissau in 2024. One of Portugal's challenges is the new concept of ocean observation, particularly in connection with autonomous craft and autonomous navigation.*

*11.10. United Kingdom*

*➔ See the presentation [EAtHC18-06.11A](#)*

*The UKHO invites Members to consult the full national report on the International Hydrographic Organization website. New publications and chart editions are presented. Cooperation with Angola and Sierra Leone is highlighted. The United Kingdom is actively involved in capacity building in the region, notably in Gambia, Ghana and Sierra Leone, and in the cartography course for two Nigerians. The UK reiterates its intention to switch its electronic chart scheme to a regular grid.*

*11.11. Sierra Leone*

*➔ See the presentation [EAtHC18-06.21A](#)*

*This national report is presented by the Sierra Leone Maritime Administration. The need for cooperation with the United Kingdom, which charts Sierra Leone's waters, is emphasized. Sierra Leone cooperates with many countries in the region, as well as with IMO and IHO.*

*The UK points out that this is the first time Sierra Leone has attended an EAtHC, which is a very important point for the country.*

*11.12. Benin*

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.12A](#)

Le Bénin présente son rapport national, par la voix du Port Autonome de Cotonou. Le Bénin s'investit actuellement dans la cartographie des lacs du pays. Le PAC se repose sur une équipe de 5 personnes, essentiellement des topographes. La vedette hydrographique actuelle va bientôt être remplacée. Un marégraphe radar a été installé début 2024. Le Bénin souligne l'impact de l'érosion côtière sur le pays.

11.13. Congo

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.13A](#)

Le rapport national du Congo est présenté par le Port Autonome de Pointe-Noire. Le développement du port et de ses activités a été présenté à la CHAtO18. 9 personnes sont affectées au Service d'hydrographie du PAPN. Parmi les défis, notons l'établissement de limites maritimes et la spécification de levés hydrographiques.

11.14. Gabon

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.14A](#)

Mr Bertrand Lele présente le rapport national du Gabon. Le Gabon décrit ses principaux ports, fleuves et lagunes. Le Service de Signalisation Maritime régit les questions hydrographiques. L'organisation de ce service est présentée. Une adhésion à l'OHI est envisagée. Plusieurs projets de partenariats sont en cours et présentés dont la création d'un comité national d'hydrographie.

11.15. Gambie

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.15A](#)

L'autorité portuaire de Gambie présente le rapport national. Les activités de levés et de dragage sont présentées. L'adhésion à l'OHI est en cours de préparation en Gambie et devrait aboutir d'ici la fin de l'année 2024.

11.16. Guinée

→ Voir la présentation [EAtHC18-06.16A](#)

Le Port Autonome de Conakry présente le rapport national de la Guinée. Les levés bathymétriques et les opérations de dragage

→ See the presentation [EAtHC18-06.12A](#)

*Benin presents its national report, through the Port Autonome de Cotonou. Benin is currently involved in mapping the country's lakes. The PAC relies on a team of 5 people, mainly topographers. The current hydrographic launch will soon be replaced. A radar tide gauge was installed in early 2024. Benin highlights the impact of coastal erosion on the country.*

11.13. Congo

→ See the presentation [EAtHC18-06.13A](#)

*Congo's national report is presented by the Port Autonome de Pointe-Noire. The development of the port and its activities was presented at EAtHC18. 9 people are assigned to PAPN's Hydrography Department. Challenges include establishing maritime boundaries and specifying hydrographic surveys.*

11.14. Gabon

→ See the presentation [EAtHC18-06.14A](#)

*Mr Bertrand Lele presents Gabon's national report. Gabon describes its main ports, rivers and lagoons. The Service de Signalisation Maritime is responsible for hydrographic matters. The organization of this service is presented. Membership of the IHO is envisaged. Several partnership projects are presented, including the creation of a national hydrographic committee.*

11.15. Gambia

→ See the presentation [EAtHC18-06.15A](#)

*The Gambia Port Authority presents the national report. Survey and dredging activities are presented. The Gambia is currently preparing for IHO membership, which should be completed by the end of 2024.*

11.16. Guinea

→ See the presentation [EAtHC18-06.16A](#)

*Port Autonome de Conakry presents Guinea's national report. Bathymetric surveys and dredging operations are described. The results of*

sont décrits. Il est présenté les résultats de la visite technique de mars 2024. Des actions vont être menées pour mettre en place un comité national d'hydrographie, d'océanographie et de cartographie marine.

11.17. Guinée-Bissau

➔ Voir le rapport [EAHC18-06.17A](#)

La Guinée-Bissau a présenté le rapport national sur sa situation hydrographique. Les différents acteurs et leur organisation ont été présentés ainsi que les activités et notamment la visite technique IHPT – AISM.

11.18. Mauritanie

➔ Voir le rapport [EAHC18-06.18A](#)

Le Capitaine de vaisseau Kaourou Coulibaly présente le rapport national de la Mauritanie. Une présentation géopolitique de l'espace maritime du pays a été réalisée. La Mauritanie remercie particulièrement la France et l'Espagne pour leur coopération et les levés hydrographiques réalisés. La Mauritanie a ratifié la convention SOLAS et entreprend des actions concrètes pour la création d'un service hydrographique national.

11.19. Sénégal

➔ Voir la présentation [EAHC18-06.19A](#)

Le Sénégal présente l'organisation de son pays et le Service de Sécurité Maritime du Sénégal (assuré par la Subdivision des Phares et Balises) dont la gestion est confiée au Port Autonome de Dakar. Les missions de la Division en charge de l'hydrographie ont été présentées, les zones d'intervention de cette division, les moyens utilisés et les réalisations effectuées. Le projet d'adhésion à l'OHI est à réactiver et à poursuivre. Des défis matériels et humains subsistent.

11.20. Togo

➔ Voir la présentation [EAHC18-06.20A](#)

Le rapport national du Togo est présenté par la Commission Nationale d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOC). L'espace hydrographique du Togo est présenté, suivi des activités hydrographiques et

*the March 2024 technical survey are presented. Steps will be taken to set up a national committee for hydrography, oceanography and marine cartography.*

*11.17. Guinea-Bissau*

*➔ See the report [EAHC18-06.17A](#)*

*Guinea-Bissau presented a national report on its hydrographic situation. The various actors and their organization were presented, as well as the activities and in particular the IHPT - IALA technical visit.*

*11.18. Mauritania*

*➔ See the report [EAHC18-06.18A](#)*

*Captain Kaourou Coulibaly presents Mauritania's national report. A geopolitical presentation of the country's maritime space was given. Mauritania particularly thanks France and Spain for their cooperation and the hydrographic surveys carried out. Mauritania has ratified the SOLAS Convention and is taking concrete steps towards the creation of a national hydrographic service.*

*11.19. Senegal*

*➔ See the presentation [EAHC18-06.19A](#)*

*Senegal presents the organization of its country and the Service de Sécurité Maritime du Sénégal (provided by the Subdivision des Phares et Balises), whose management is entrusted to the Port Autonome de Dakar. The missions of the Division in charge of hydrography were presented, as well as the Division's areas of intervention, resources and achievements. The IHO membership project needs to be reactivated and pursued. Material and human challenges remain.*

*11.20. Togo*

*➔ See the presentation [EAHC18-06.20A](#)*

*Togo's national report is presented by the Commission Nationale d'Hydrographie, d'Océanographie et de Cartographie Marine (CNHOC). Togo's hydrographic space is presented, followed by hydrographic and*

océanographiques. Les mécanismes de coordination ont été décrits. Enfin les difficultés rencontrées soulignent le manque d'équipements, de formations du personnel et le manque de financement pour les campagnes bathymétriques.

#### 11.21. Angola

Le rapport national de l'Angola a été présenté. L'Angola, Membre de l'OHI, rappelle qu'il vient de devenir Membre de la CHAtO suite à la signature des statuts de la Commission. L'Angola rappelle les particularités de la région et les défis afférents. L'Angola souligne que la cartographie est cruciale pour la sécurité de la navigation et notamment en lien avec les plateformes pétrolières.

Le Directeur de l'OHI remercie toutes les délégations pour les rapports nationaux présentés. Tous très complets et détaillant les défis à venir. En particulier les défis relatifs à la S-100 mais aussi sur la collecte de données. Beaucoup de pays se concentrent sur la réalisation de levés bathymétriques. Un autre aspect est la demande de création de centre d'excellence dans la région. L'OHI remarque que plusieurs pays ont mentionné l'existence de comités nationaux d'hydrographie et d'autres en envisagent la création. Le Dr John Nyberg souligne également l'importance de la navigation fluviale, lagunaire et sur les lacs. Il rappelle également l'existence d'un intérêt similaire en Afrique de l'Est. L'OHI recommande de soutenir plus fortement la participation au projet Seabed2030 et à la DCDB. Chaque levé, petit ou grand, contribue à ces initiatives. Ces données sont utilisées pour d'autres applications comme des modèles de courants. Plus il y aura de données, plus les produits et les modèles seront de qualité. Enfin, le Directeur de l'OHI est enthousiasmé par le nombre de pays intéressés par l'adhésion à l'OHI. Les Etats côtiers sont invités à contacter l'OHI pour recevoir de plus amples informations.

**CHAtO18 Décision 19:** Prendre note des rapports nationaux présentés (Cameroun, Cabo Verde, République Démocratique du Congo, Côte d'Ivoire, Espagne, France, Ghana, Maroc, Portugal, Royaume-Uni, Sierra Leone, Bénin,

*oceanographic activities. Coordination mechanisms are described. Finally, the difficulties encountered highlight the lack of equipment, staff training and funding for bathymetric campaigns.*

#### 11.21. Angola

*Angola's national report was presented. Angola, an IHO member, recalls that it has just become a Member of EAtHC following the signing of the Commission's statutes. Angola recalls the particularities of the region and the related challenges. Angola stresses that cartography is crucial to the safety of navigation, particularly in relation to oil platforms.*

*The IHO Director thanks all the delegations for the national reports presented. All were very comprehensive and detailed the challenges ahead. In particular, the challenges relating to the S-100, but also to data collection. Many countries are focusing on bathymetric surveys. Another aspect is the demand for centers of excellence in the region. The IHO notes that several countries have mentioned the existence of national hydrographic committees, and others are considering their creation. Dr John Nyberg also stresses the importance of river, lagoon and lake navigation. He also points to similar interest in East Africa. The IHO recommends greater support for participation in the Seabed2030 project and the DCDB. Every survey, large or small, contributes to these initiatives. These data are used for other applications such as current models. The more data there is, the better the products and models will be. Finally, the IHO Director is enthusiastic about the number of countries interested in joining the IHO. Coastal states are invited to contact the IHO for further information.*

**EAtHC18 Decision 19:** Take note of all national reports (Cameroun, Cabo Verde, Democratic Republic of Congo, Côte d'Ivoire, Spain, France, Ghana, Morocco, Portugal, United-Kingdom, Sierra Leone, Benin, Congo, Gabon, Gambia,

Congo, Gabon, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie, Sénégal, Togo et Angola)

**CHAtO Décision 20** : La CHAtO décide de rendre optionnel le rapport national dans sa forme documentaire et de garder obligatoire seulement le rapport national sous forme de présentation (type Powerpoint)

12. Organisations internationales et régionales pertinentes

12.1. AISM

➔ Voir la présentation [EAtHC18-07.2A](#)

Mme Latifa Oumouzoune représentant l'AISM présente ses activités, son organisation et ses opportunités de formation. Il est rappelé que le système d'harmonisation des bouées est un succès de l'organisation.

AISM compte 95 Membres nationaux, 170 Membres industriels et 81 Membres associés.

L'Assemblée générale de l'AISM se réunit tous les quatre ans, un conseil de 24 Membres se réunit tous les ans.

La représentante de l'AISM décrit ensuite la vision et les objectifs stratégiques, en mentionnant que tous les États côtiers ne contribuent pas encore aux travaux de l'AISM. Les comités de l'AISM (ARM, ENG, VTS, ENAV) sont généralement composés de pays européens et asiatiques, et les normes peuvent devenir plus strictes.

Les membres de la CHAtO devraient envisager d'être présents dans ces comités afin d'influencer les décisions sur les normes applicables ensuite dans tous les pays du monde. Les différentes publications de l'AISM ont été décrites. Concernant le futur, l'AISM est en transition vers un statut d'Organisation Inter-Gouvernementale.

L'académie mondiale de l'AISM supporte le renforcement des capacités dans le monde entier.

L'AISM assiste les Etats Côtiers et apporte des programmes de formation et d'entraînement partout dans le monde. Les formations sont organisées en plusieurs catégories de niveau. Ces formations ont lieu en anglais, espagnol et français.

L'AISM assure des formations sur l'évaluation des risques grâce à une boîte à outils dédiée.

Guinea, Guinea-Bissau, Mauritania, Senegal, Togo and Angola)

**EAtHC18 Decision 20**: Make optional the national report in its document format (Word) and keep mandatory only the national report as the presentation (Powerpoint) following a template.

12. Relevant international and regional organizations

12.1. IALA

➔ See the presentation [EAtHC18-07.2A](#)

*Ms. Latifa Oumouzoune, representing IALA, presents its activities, organization and training opportunities. It is recalled that the buoy harmonization system is a success of the organization.*

*IALA has 95 National Members, 170 Industry Members and 81 Associate Members.*

*The IALA General Assembly meets every four years, and a 24-member Board meets annually.*

*The IALA representative then describes the vision and strategic objectives, mentioning that not all coastal states are yet contributing to IALA's work. IALA committees (ARM, ENG, VTS, ENAV) are generally made up of European and Asian countries, and standards can become more stringent.*

*EAtHC Members should consider taking part in these committees in order to influence decisions on the standards to be applied in all countries of the world.*

*The various IALA publications were described. Looking to the future, IALA is in transition to the status of an Inter-Governmental Organization.*

*The IALA Global Academy supports capacity building worldwide.*

*IALA assists Coastal States and provides training programs all over the world. Training courses are organized in several categories of level. Courses are held in English, Spanish and French.*

*IALA provides risk assessment training using a dedicated toolbox.*

L'AISM a réalisé avec l'UKHO, PRIMAR et KRISO une formation pilote sur la S-100, la S-200 et les spécifications de produits.

13. Industriels et autres organisations pertinentes

13.1. IC-ENC

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.1A](#)

Mr James Harper présente IC-ENC, leurs activités et le soutien apporté aux Membres.

13.2. Exail

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.2A](#)

Mr Calixte Gelin, de la société Exail présente les activités de la société et en particulier le drone de surface DriX.

13.3. PRIMAR

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.3A](#)

Mr Hans Christopher Lauritzen, Directeur de PRIMAR, présente les activités et le soutien apporté aux Membres.

PRIMAR annonce l'arrivée d'un nouveau Membre : Le Maroc, pays hôte et Vice-Président de cette Commission.

13.4. IIC Technologies

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.5A](#)

Mr Derrick R. Peyton présente les activités de la société, en particulier orientées vers les possibilités de renforcement des capacités et d'assistance dans le but d'être prêt pour la transition vers le monde de la S-100.

13.5. Teledyne Caris

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.6A](#)

Mr Juan Carballini de la société Teledyne Caris présente l'offre de son entreprise en particulier en se concentrant sur les défis de la transition S-100 et l'automatisation des processus.

13.6. 7Cs/ChartWorld

➔ Voir la présentation [EAtHC18-08.7A](#)

Mr Alexander Kramer, de la société 7Cs présente les systèmes de management de données et les

*IALA worked with UKHO, PRIMAR and KRISO to conduct pilot training on the S-100, S-200 and product specifications.*

*13. Industry and other relevant organizations*

*13.1. IC-ENC*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.1A](#)*

*Mr James Harper presents IC-ENC, their activities and the support provided to Members.*

*13.2. Exail*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.2A](#)*

*Mr Calixte Gelin, from Exail, presents the company's activities and in particular the DriX autonomous surface vehicle.*

*13.3. PRIMAR*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.3A](#)*

*Mr Hans Christopher Lauritzen, Director of PRIMAR, presents the activities and support provided to Members.*

*PRIMAR announces the arrival of a new Member: Morocco, host country and Vice-Chair of this Commission.*

*13.4. IIC Technologies*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.5A](#)*

*Mr. Derrick R. Peyton presents the company's activities, with a particular focus on capacity-building and assistance in preparation for the transition to the S-100 world.*

*13.5. Teledyne Caris*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.6A](#)*

*Mr Juan Carballini from Teledyne Caris presents his company's offer, focusing in particular on the challenges of the S-100 transition and process automation.*

*13.6. 7Cs/ChartWorld*

*➔ See the presentation [EAtHC18-08.7A](#)*

*Mr Alexander Kramer, from 7Cs, presents the data management systems and various tools*

divers outils proposés par 7Cs/ChartWorld visant à accompagner les services dans la production d'ENC S-57 mais aussi, et surtout dans la transition vers le monde de la S-100.

13.7. ESRI

→ Voir la présentation [EAtHC18-08.8A](#)

Mr Rafael Ponce, de la société ESRI présente les solutions proposées aux services et notamment la solution ArcGIS et le logiciel HyPack. En particulier la modularité, l'interopérabilité et la capacité d'adaptation à l'environnement S-100 ont été soulignées.

13.8. Fugro

→ Voir la présentation [EAtHC18-08.9A](#)

Mr Hamza Mazih, de la société Fugro présente les activités de sa société et notamment les activités de levés hydrographiques grâce à une diversité de moyens couvrant l'ensemble des besoins.

13.9. Kongsberg

→ Voir la presentation [EAtHC18-08.10A](#)

Mr Oystein Aasbo, de la société Kongsberg présente les dernières avancées et innovations de sa société. Il est précisé que Kongsberg Discovery a été créé à la place de la division de Kongsberg Maritime qui s'occupait notamment des engins sous-marins autonomes. Kongsberg rappelle sa présence mondiale et globale.

**CHAtO18 Décision 21** : Noter tous les rapports des Industriels et autres organisations pertinentes

**CHAtO18 Recommandation 16** : Tous les Etats côtiers souhaitant des opportunités de formations et renseignements sont invités à directement contacter les industriels et autres organisations pertinentes. Les Etats côtiers sont aussi invités à utiliser l'ensemble des leviers de coopérations bilatéraux et multilatéraux

14. Clôture

L'Espagne seule candidate à la vice- présidence est élue à l'unanimité des présents.

*offered by 7Cs/ChartWorld to support offices in the production of S-57 ENCs, but also, and above all, in the transition to the S-100 world.*

13.7. ESRI

→ See the presentation [EAtHC18-08.8A](#)

*Mr. Rafael Ponce, from ESRI, presented the solutions offered to the offices, in particular the ArcGIS solution and HyPack software. In particular, the modularity, interoperability and adaptability to the S-100 environment were highlighted.*

13.8. Fugro

→ See the presentation [EAtHC18-08.9A](#)

*Mr Hamza Mazih, from Fugro, presents his company's activities, in particular hydrographic surveying, thanks to a wide range of resources covering all needs.*

13.9. Kongsberg

→ See the presentation [EAtHC18-08.10A](#)

*Mr Oystein Aasbo of Kongsberg presents his company's latest advances and innovations. Kongsberg Discovery was created in place of the Kongsberg Maritime division, which focused on autonomous underwater vehicles. Kongsberg reiterates its global presence.*

**EAtHC18 Decision 21**: Note all reports from industry and other relevant organisations

**EAtHC18 Recommendation 16**: All Coastal States wishing training opportunities and information are invited to contact directly the industries and other relevant organisation. Coastal States are also invited to use all bilateral and multilateral means.

14. Closing

*Spain, the only candidate for Vice-Chair, was unanimously elected.*

La prochaine réunion de la CHAtO se tiendra en VTC en septembre 2025.

L'Espagne investiguera rapidement sa capacité à accueillir la CHAtO19.

Le Directeur de l'OHI conseille de réserver des créneaux pour la CHAtO plénière N° 19 en 2026 dans le calendrier de l'OHI en raison de la tenue de la quatrième Assemblée de l'OHI.

Le Président de la CHAtO remercie tous les Membres, Membres Associés et Observateurs, les RENCs, les industriels présents, l'OHI et son Directeur John Nyberg. Par-dessus tout le Président remercie le pays hôte le Maroc et l'excellence de son accueil. Il adresse des remerciements chaleureux au CVM Khalid Loudiyi et au CV Mostafa Tafry. Il remercie l'ensemble du personnel de la Marine Royale Marocaine et les traducteurs qui ont réalisé un travail essentiel pour la participation de tous aux débats. Il remercie enfin le Secrétaire de la CHAtO.

Le Directeur de l'OHI remercie le Président, le pays hôte et salue l'excellence du travail de la CHAtO. Le Dr John Nyberg remercie également le travail des traducteurs. Il félicite ensuite les nouveaux Président et Vice-Président de la CHAtO. Enfin le Directeur de l'OHI remercie vivement l'ensemble des participants qui ont fait le succès de cette 18<sup>ème</sup> Conférence de la Commission Hydrographique de l'Atlantique.

Le pays hôte remercie les Participants pour cette semaine de discussions fructueuses. Le travail de la nouvelle Présidence sera dans la continuité des travaux réalisés par le Présidence de la France. Le défi majeur est le renforcement des capacités dans la région. Un autre objectif de court terme est la contribution de la CHAtO à la révision du Plan Stratégique de l'OHI. La CHAtO est tournée vers la production des différentes couches de la S-100. Personne ne sera laissé derrière. L'ensemble des travaux sera réalisé en étroite collaboration avec l'Espagne, nouveau Vice-Président de la Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental.

L'Espagne soutient l'ensemble des éléments énoncés par le Maroc.

*The next EAtHC meeting will be held by VTC in September 2025.*

*Spain will soon be investigating its capacity to host EAtHC19.*

*The IHO Director advises to book a slot for Plenary CHAtO19 in the IHO calendar in 2026 due to the holding of the 4<sup>th</sup> IHO Assembly.*

*The EAtHC Chair thanked all the Members, Associate Members and Observers, the RENCs, the industries present, the IHO and its Director Dr John Nyberg. Above all, the Chair thanks the host country, Morocco, for its excellent welcome. He extends warm thanks to Capitaine de Vaisseau Major Khalid Loudiyi and Capitaine de Vaisseau Mostafa Tafry. He thanks all the staff of the Royal Moroccan Navy and the translators, who have done essential work to ensure that everyone could take part in the debates. Finally, he thanks the EAtHC Secretary.*

*The IHO Director thanks the Chair and the host country, and acknowledges the excellent work of the EAtHC. Dr John Nyberg also thanks the translators for their work. He then congratulates EAtHC's new Chair and Vice-Chair. Finally, the IHO Director warmly thanks all the participants who made the 18<sup>th</sup> Conference of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission such a success.*

*The host country thanks the Participants for this week of fruitful discussions. The work of the new Presidency will be a continuation of that carried out under the French Presidency. The major challenge is to build capacity in the region. Another short-term objective is EAtHC's contribution to the revision of the IHO's Strategic Plan. EAtHC is focused on the production of the various layers of the S-100. No one will be left behind. All the work will be carried out in close collaboration with Spain, the new Vice-Chair of the Eastern Atlantic Hydrographic Commission.*

*Spain supports all the points made by Morocco.*

Le CVM Khalid Loudiyi, s'exprimant au nom de l'Amiral Inspecteur de la Marine Royale Marocaine indique que ces derniers jours ont fait l'objet d'échanges constructifs et débats fructueux. Les défis de la région ont été abordés en profondeur et ont mis en lumière les forces et les faiblesses de la région. Un partage plus efficace des informations doit être promu. A ce titre le renforcement des capacités a été identifié pour répondre aux défis présents et futurs. Au nom du CA Inspecteur de la Marine Royale, le CVM Loudiyi exprime sa gratitude à l'ensemble des participants.

**CHAtO18 Décision 22** : Approuver la liste de Décisions

**CHAtO18 Décision 23** : Approuver la liste de Recommandations

**CHAtO18 Décision 24** : Approuver la liste d'Actions

**CHAtO18 Décision 25** : Le Président de la CHAtO est, au nom du Maroc, le Capitaine de vaisseau Mostafa TAFRHY

**CHAtO18 Décision 26** : Le Vice-Président de la CHAtO est, au nom de l'Espagne, le Capitaine de Vaisseau Salvador Espinosa Gonzalez Llanos

*Capitaine de Vaisseau Major Khalid Loudiyi, speaking on behalf of the Admiral, Inspector of the Royal Moroccan Navy, comments that the past few days have been marked by constructive exchanges and fruitful debates. The challenges facing the region were discussed in depth, highlighting the region's strengths and weaknesses. More effective information sharing needs to be promoted. In this respect, capacity-building was identified as the key to meeting present and future challenges. On behalf of the Admiral, Inspector of the Royal Navy, Capitaine de Vaisseau Major Loudiyi expresses his gratitude to all participants.*

**EAtHC18 Decision 22**: Approve the list of Decisions

**EAtHC18 Decision 23**: Approve the list of Recommendations

**EAtHC18 Decision 24**: Approve the list of Actions

**EAtHC18 Decision 25**: EAtHC Chair is, in the name of Morocco, CAPT Mostafa Tafrihy

**EAtHC18 Decision 26**: EAtHC Vice Chair is, in the name of Spain, Captain Salvador Espinosa Gonzalez-Llanos.