

Publication P-7

Rapport annuel 2023

Edition 1.0 – avril 2024

OHI



Organisation
Hydrographique
Internationale

Publié par
L'Organisation hydrographique internationale
4b quai Antoine 1^{er}
Principauté de Monaco
Tél : (377) 93.10.81.00
info@iho.int
www.iho.int

© Copyright Organisation hydrographique internationale 2024

Cet ouvrage est protégé par le droit d'auteur. A l'exception de tout usage autorisé dans le cadre de la Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques (1886) et à l'exception des circonstances décrites ci-dessous, aucune partie de cet ouvrage ne peut être traduite, reproduite sous quelque forme que ce soit, adaptée, communiquée ou exploitée à des fins commerciales sans autorisation écrite préalable du Secrétariat de l'Organisation hydrographique internationale (OHI). Le droit d'auteur de certaines parties de cette publication peut être détenu par un tiers et l'autorisation de traduction et/ou de reproduction de ces parties doit être obtenue auprès de leur propriétaire.

Ce document, dans son intégralité ou en partie, peut être traduit, reproduit ou diffusé pour information générale sur la base du seul recouvrement des coûts. Aucune reproduction ne peut être vendue ou diffusée à des fins commerciales sans autorisation écrite préalable du Secrétariat de l'OHI ou de tout autre détenteur du droit d'auteur.

Au cas où ce document, dans son intégralité ou en partie, serait reproduit, traduit ou diffusé selon les dispositions décrites ci-dessus, les mentions suivantes devront être incluses :

« Le matériel provenant de la publication de l'OHI [référence de l'extrait : titre, édition] est reproduit avec la permission du Secrétariat de l'OHI (Autorisation N° ... /...), agissant au nom de l'Organisation hydrographique internationale (OHI), qui n'est pas responsable de l'exactitude du matériel reproduit : en cas de doute le texte authentique de l'OHI prévaut. L'inclusion de matériel provenant de l'OHI ne sera pas interprétée comme équivalant à une approbation de ce produit par l'OHI. »

« Ce [document/publication] est une traduction du [document/publication] [nom] de l'OHI. L'OHI n'a pas vérifié cette traduction et en conséquence décline toute responsabilité quant à sa fidélité. En cas de doute la version source de [nom] en [langue] doit être consultée. »

Le logo de l'OHI ou tout autre signe identificateur de l'OHI ne seront pas utilisés dans tout produit dérivé sans autorisation écrite préalable du Secrétariat de l'OHI.

AVANT-PROPOS

La troisième Assemblée de l'OHI a incontestablement été l'événement le plus prestigieux de l'année pour l'OHI. Elle a marqué la première réunion en personne depuis l'Assemblée de 2017, ce qui a marqué un changement important par rapport aux réunions virtuelles qui avaient été imposées par la pandémie de Covid. En dépit de l'utilisation d'outils de communication modernes au cours des trois dernières années pour faire progresser notre vaste programme de travail, la période difficile qui a suivi l'Assemblée virtuelle de 2020 nous a enseigné une leçon essentielle : les réunions virtuelles et hybrides ne peuvent pas remplacer totalement les interactions en face-à-face. L'intervalle de six ans sans discussions en face à face en plénière a été particulièrement long, surtout si l'on tient compte des changements de direction dans les différents Services hydrographiques. Pour de nombreuses délégations, l'Assemblée de Monaco a été une expérience complètement nouvelle.

En tant qu'organe principal et organe de prise de décisions de l'OHI, l'Assemblée s'est engagée à respecter deux principes fondamentaux : la démocratie par l'adhésion aux règles de la Convention et la diplomatie dans sa conduite. Elle constitue le témoin de ces piliers du multilatéralisme en action.

L'OHI, qui repose sur la collaboration, le respect mutuel et le soutien, trouve des solutions techniques dans un paysage politique complexe. C'est cette boussole qui a guidé notre approche au cours de la troisième Assemblée. Nous sommes très satisfaits des délibérations détaillées et des décisions collectives qui en ont résulté.

L'Assemblée a été l'occasion pour la communauté hydrographique mondiale de se réunir, en intégrant une session thématique sur les nouveaux horizons de l'hydrographie. Les présentations ont souligné la pertinence des aspirations de l'OHI, notamment en ce qui concerne la représentation numérique de la complexité des mers et des océans. L'Assemblée a notamment souligné l'importance du programme de cartographie des océans dans le cadre de la GEBCO, qui s'aligne sur les objectifs stratégiques de l'OHI visant à exploiter les données hydrographiques au profit de la société et à s'engager activement dans des initiatives internationales liées aux océans.

La GEBCO a fait des progrès considérables en termes de couverture et de qualité, mais elle a besoin de nouvelles alliances pour accélérer son développement. Le symposium « Map the Gaps », qui s'est tenu pendant la semaine de la GEBCO 2023 en collaboration avec diverses organisations, a marqué le point culminant des principaux événements de l'OHI. Ce symposium, qui s'est déroulé au cours de la 120^{ème} année de la GEBCO, a fourni une plateforme inspirante pour favoriser les relations essentielles à la poursuite de cette mission critique.

En 2023, la Revue hydrographique internationale a célébré son 100^{ème} anniversaire lors de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, soulignant sa pertinence et ses contributions à la communauté hydrographique internationale.

En outre, 2023 a marqué le début de la troisième période triennale du Conseil de l'OHI, qui est l'organe décisionnel suprême de l'année de travail de l'OHI. La session du Conseil a examiné les progrès accomplis et a fixé le cap pour la normalisation technique et le soutien au renforcement des capacités, en s'appuyant sur les mandats de la troisième Assemblée.

L'Assemblée et le Conseil ont tous deux noté l'importance stratégique pour l'OHI de se concentrer sur la mise en œuvre du modèle universel de données hydrographiques S-100 d'ici à 2026 et au-delà, reconnaissant que l'OMI s'apprête à accepter rapidement un système ECDIS conforme à la S-100.

En outre, 2023 a été une année de renforcement des collaborations avec les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, au niveau local à Monaco et au niveau mondial. Ces partenariats visaient à renforcer la recherche et la surveillance des eaux marines, et à contribuer à des initiatives mondiales pour les océans, englobant divers domaines tels que la gestion océanique,

les alertes précoces, l'égalité des sexes dans les sciences océaniques, et l'exploration de l'impact potentiel d'une meilleure exploration des fonds marins sur l'économie océanique et au-delà.

Enfin, nous tenons à remercier chaleureusement le personnel du Secrétariat de l'OHI pour son soutien continu et sans faille dans la gestion des activités quotidiennes et l'organisation de la multitude d'événements qui ont défini les étapes significatives de l'année 2023.

Monaco, 1^{er} mars 2024



Luigi Sinapi
Directeur



Dr Mathias Jonas
Secrétaire général



Dr John Nyberg
Directeur

INTRODUCTION

Le Secrétariat a le plaisir de présenter le rapport annuel des activités de l'Organisation pour l'année 2023. Ce rapport rend compte des principales activités et réalisations de l'OHI, des entités subordonnées de l'Organisation et du Secrétariat au cours de l'année. Le rapport décrit également la coopération et la participation d'autres organisations internationales et parties prenantes à l'exécution du programme de travail de l'OHI.

Programme de travail et plan stratégique

La mise en œuvre du programme de travail de l'OHI a été supervisée en permanence par le Conseil. À la suite de l'approbation du plan stratégique révisé par la 2^{ème} session de l'Assemblée, chaque point du programme de travail a été associé aux buts et aux cibles correspondants. La plupart des tâches programmées ont été accomplies. L'examen détaillé des points du programme de travail de l'OHI abordés lors du 6^{ème} Conseil (2022) a débouché sur des propositions concrètes de décisions et d'actions, qui ont été présentées à la 3^{ème} session de l'Assemblée pour examen et approbation ultérieure. Sur cette base solide, le 7^{ème} Conseil (2023) a été en mesure d'approuver le programme de travail pour l'année 2024.

Situation budgétaire et financière

Le Conseil supervise en permanence le budget et la situation financière en examinant les rapports annuels respectifs du Secrétaire général et en avalisant les prévisions budgétaires annuelles au cours de la période inter-Assemblée.

Le présent rapport se compose de deux parties qui traitent des deux principaux items susmentionnés :

Partie 1 – Généralités

La partie 1 se compose de rapports succincts et d'observations sur l'exécution du programme de travail de l'OHI. La partie 1 est structurée en fonction des trois parties du programme de travail : Affaires générales, Services et normes hydrographiques et Coordination et soutien inter-régional. Ainsi, le rapport est aussi directement lié à la structure technique de l'Organisation qui est basée sur la fonction de Secrétariat (Affaires générales) et les deux principaux comités – le Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC) et le Comité de coordination inter-régional (IRCC). Dans la mesure du possible, la première partie du rapport suit la même structure et utilise les mêmes rubriques que le programme de travail approuvé.

Part 2 – Finances

La partie 2 fournit l'état des finances et des comptes pour 2023.

Une part importante du budget de fonctionnement est allouée aux voyages. Elle couvre les frais de déplacement du personnel du Secrétariat engagé dans les activités de l'OHI. La liste des voyages du Secrétariat en 2023 figure à l'**annexe D**.

Suivi des performances

La troisième session de l'Assemblée a renouvelé la mission du Conseil de suivre étroitement l'adéquation et l'applicabilité des indicateurs de performance stratégiques convenus. L'Assemblée a décidé de ne pas investir davantage dans le portail de données MSDI (But 2, cible 2.1). L'indicateur de performance stratégique 2.1.1 sera interprété comme le nombre de téléchargements des données et informations représentées dans les couches thématiques mondiales (décision A3/8). Sous l'égide des présidents des comités compétents, le HSSC et l'IRCC ont tous deux présenté les valeurs des indicateurs pour 2023 en vue de leur avalisation lors du 7^{ème} Conseil (2023). Le rapport annuel sur le suivi des performances constitue l'**annexe B** du rapport annuel de l'OHI (publication P-7). Cette annexe comprend également un ensemble de SPI pour le programme de travail 1 - *Affaires générales*, qui a été approuvé par le 7^{ème} Conseil (2023).

CONTENT

Avant-propos	3
Introduction	5
Sommaire	6
Résumé du rapport annuel	9

Partie 1 - Généralité

PROGRAMME DE TRAVAIL 1	17	PROGRAMME DE TRAVAIL 2	37
Affaires générales		Hydrographic Services and Standards	
Introduction	17	Introduction	37
Conseil de l'OHI	17	Coordination du programme technique	37
Coopération avec des organisations internationales	18	Tenue de la réunion annuelle du HSSC	37
Réunion consultative du Traité de l'Antarctique (RCTA)	18	Normes pour le transfert des données hydrographiques	40
Comité international radio-maritime (CIRM)	18	Tenue des réunions des groupes de travail du HSSC	40
Association internationale de signalisation maritime (AISM)	19	Cartographie marine	49
Organisation maritime internationale (OMI)	20	Tenue des réunions du groupe de travail sur la cartographie marine (NCWG)	49
Commission océanographique intergouvernementale (COI)	23	Protection et Authentification des données numériques	51
Nations Unies (ONU)	26	Qualité des données	51
Organisations observatrices internationales et autres	27	Publications nautiques	53
Organisation de coopération et de développement économiques	31	Tenue des réunions du groupe de travail sur la fourniture des informations nautiques (NIPWG)	53
Administration océanique et atmosphérique nationale	31	Marées et niveau de la mer	55
Relations publiques et promotion	31	Tenue des réunions du groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants (TWCWG)	55
Relations avec le gouvernement monégasque et le corps diplomatique accrédité à Monaco	31	Dictionnaire hydrographique	57
Promouvoir l'OHI par des initiatives de publicité et de relations publiques	31	Tenue à jour et développement du Dictionnaire hydrographique en anglais, français et espagnol	57
Journée mondiale de l'hydrographie	32	ABLOS	57
Revue hydrographique internationale	32	Organisation et préparation de la réunion de travail annuelle du Comité consultatif sur les aspects techniques du droit de la mer (ABLOS)	57
Encourager de nouvelles adhésions à l'OHI	33	Groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG)	58
Gestion du Secrétariat de l'OHI	33	Assistance technique, conseil et directives techniques en lien avec les normes, spécifications et directives techniques de l'OHI	59
Ressources humaines et matérielles	33		
Gestion de l'information et des opérations	33		
Changements dans le personnel du Secrétariat de l'OHI	34		
Service de traduction	35		
Détachement de personnel au Secrétariat de l'OHI	35		

PROGRAMME DE TRAVAIL 3	61	WORKING PROGRAMME 3 (suite)	
Coordination et soutien inter-régional			
Introduction	61	Travaux et réunions du comité	113
Comité de coordination inter-régional (IRCC)	61	internatio-nal FIG/OHI/ACI sur les normes de compé-tence pour les hydrographes et les spécia-listes en cartographie marine (IBSC)	
Conduct annual meetings of IRCC	61	Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG)	114
Tenue des réunions des commissions hydrographiques régionales (CHR)	67	Visite de liaison au 15ème cours du projet GEOMAC de l'OHI-Nippon Foundation, Service hydrographique du Royaume-Uni, Taunton, Royaume-Uni	114
Tenue des réunions des groupes de travail subordonnés de l'IRCC.	90	Séminaire des anciens étudiants OHI-Nippon Foundation – Londres, RU	115
Accroissement de la participation des Etats non-membres	93	Conférence 2023 des anciens étudiants de la Nippon Foundation-GEBCO	117
Gestion du renforcement des capacités	94	Visite des installations de l'Université du Mississippi du Sud (USM) et cérémonie de remise des diplômes du Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » à l'Université du Mississippi du Sud Etats-Unis, 31 juillet – 2 août 2023.	118
Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC)	94	Atelier des anciens étudiants du cours de cat. A OHI-ROK » – Busan, République de Corée, 12 au 14 septembre 2023	119
Réunions avec d'autres organisations, des organismes de financement, le secteur pri-vé et le monde universitaire	97	Visite technique de haut niveau à Saint-Domingue, République dominicaine	121
Suivi des activités et initiatives CB	99	Visite technique de haut niveau à Kingston, Jamaïque	124
Evaluation du renforcement des capacités	99		
Visites techniques et de conseil	99		
Fourniture de renforcement des capacités	99		
Sensibilisation à l'importance de l'hydrographie	99		
Ateliers techniques, séminaires et cours de courte durée	99		
Coordination des levés est de la cartographie à l'échelle mondiale	99		
Publication C-55 : Etat des levés hydrographiques et de la cartographie marine dans le monde	99		
Renseignements sur la sécurité maritime	100	ANNEXES	
Tenue des réunions du sous-comité sur le service mondial d'avertissements de navigation (SC-SMAN)	100	Annexe A – Publications de l'OHI nouvelles et révisées	127
Programme de cartographie océanique	101	Annexe B – Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances	129
Tenue des réunions du groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG)	105	Annexe C – Liste des missions de l'OHI en 2023	145
Tenue à jour des publications bathymétriques de l'OHI	108	Annexe D – Responsabilités du Secrétaire général et des Directeurs en 2023	147
Contribuer à la promotion et à l'éducation à la cartographie des océans	110	Annexe E – Responsabilités du personnel du Secrétariat de l'OHI en 2023	149
Infrastructures de données spa-tiales maritimes	110	Annexe F –Secrétariat de l'OHI en 2023	151
Tenue des réunions du groupe de travail sur les infrastructures de données spa-tiales maritimes (MSDIWG)	110	LIST of ACRONYMS	153

Partie 2 - Finance

PARTIE 2 - FINANCE	157		
Avant-propos	159	Financial Statements / États	181
Index des états financiers	165	Financiers	
Bilans comparés	166	Balance Sheet	183
Charges et revenus comparés	167	Bilan	184
Compte d'exploitation	168	Compte d'exploitation	185
État des flux financiers	169	Note relative aux états financiers	186
Compte-rendu de l'exécution budgétaire	170	Independent Auditor's report	193
Contributions échues	171		
Crediteurs	172		
Note relative aux états financiers	173		

RESUME DU RAPPORT ANNUEL

Programme de travail 1

L'un des temps forts de l'année écoulée a sans aucun doute été la troisième session de l'Assemblée de l'OHI qui s'est tenue en mai et qui a rassemblé 450 participants représentant 98 Etats membres, l'industrie et des partenaires pour discuter de l'évolution des normes techniques et de la cartographie des océans et convenir de résolutions visant à orienter les activités futures. Dans le contexte de la poursuite de la transition vers les services de données numériques, le concept S-100 tend à devenir une réalité puisque les Etats membres ont convenu d'une stratégie pour sa mise en œuvre, qui vise à établir des services de données basés sur la S-100 avec les cartes électroniques de navigation (ENC) S-101 comme élément moteur d'ici 2026. Après des décennies de discussions, les Etats membres ont également approuvé la résolution reconnaissant l'existence de l' « océan Austral » autour de l'Antarctique et fixant sa limite géographique septentrionale à 60 degrés de latitude sud, tout en reconnaissant dûment les positions nationales et les éventuelles réserves. Compte tenu de l'utilisation désormais bien établie de l'expression « océan Austral » par les géographes et la communauté scientifique, cette résolution vise à résoudre cette question de longue date.

Soulignant la contribution de l'hydrographie aux discussions qui se déroulent sur la scène internationale, l'Assemblée de cette année comprenait des sessions thématiques traitant du rôle de l'hydrographie dans la Décennie de l'océan. Parmi les intervenants de haut niveau figuraient S.A.S. le Prince Albert II de Monaco, Mark Heine, PDG de Fugro, la Dr Heike Deggim, directrice de la division de la sécurité maritime de l'OMI, et la Dr Kerri-Ann Jones, secrétaire générale adjointe de l'OCDE. Un atelier intégré s'est également concentré sur les avantages de l'égalité entre les sexes au sein des organisations et sur le rôle du leadership dans le cadre de l'initiative Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH).

Au cours de l'A3, S.A.S. le Prince Albert II de Monaco a reçu la carte du monde du 120^{ème} anniversaire de la GEBCO. La semaine s'est achevée par la réélection du Dr Mathias Jonas au poste de Secrétaire général et du Dr John Nyberg au poste de Directeur.

La mise en œuvre de la S-100, qui gagne du terrain, a été l'un des points forts de l'année. Au cours de l'A3, les Etats membres ont approuvé le changement stratégique fondamental introduit par le cadre S-100 et ont approuvé le concept hybride pour l'ECDIS S-100. Le WENDWG a vu son champ d'action étendu à la S-100 et a fait de l'élaboration de lignes directrices pour la mise en œuvre coordonnée des nouveaux produits et services basés sur la S-100 une priorité absolue. L'évaluation et le suivi de l'état de préparation aux niveaux national et régional pour la mise en œuvre de la S-100 ont commencé. Certaines commissions hydrographiques régionales (CHR) ont nommé un coordinateur S-100 et/ou créé un sous-groupe de coordination S-100.

Parallèlement, la communauté hydrographique internationale a continué à se développer en 2023, l'OHI ayant accueilli la République du Cap-Vert en tant que 99^{ème} Etat membre.

Afin d'améliorer la productivité et l'efficacité du Secrétariat, un plan de rénovation complète de son infrastructure numérique a été élaboré et sa mise en œuvre a déjà commencé.

En outre, l'OHI poursuit ses efforts en matière de relations publiques et de promotion. Le site web de l'OHI a été consulté 921 575 fois au cours de cette année civile. La page LinkedIn a été suivie par 8 821 personnes en décembre et a atteint un total de 322 413 impressions.

Programme de travail 2

La mise en œuvre de la S-100 s'accélère. En octobre, le Conseil a recommandé aux Etats membres de se préparer à respecter les engagements prévus pour la phase d'adoption des éditions « opérationnelles » des spécifications du produit S-100, qui sont essentielles pour le nouvel ECDIS S-100.

La 11^{ème} conférence de l'ABLOS a été l'occasion pour les participants de réfléchir et de discuter des défis posés par l'évolution de l'environnement juridique au sein des communautés des sciences océaniques et de l'exploration. Parmi les sujets abordés, citons les défis liés à la définition des limites du plateau continental arctique, les données satellitaires pour définir les limites des dorsales des points chauds, et le rôle des avancées scientifiques et technologiques dans les litiges relatifs aux frontières maritimes. Des sessions ont également été consacrées à l'égalité des sexes dans les institutions de sciences océaniques, à l'impact de l'élévation du niveau de la mer sur les frontières maritimes et à l'utilisation de jeux de données accessibles au public pour les études de reconnaissance.

Enfin, grâce au soutien apporté par le groupe de travail sur les levés hydrographiques et aux meilleures pratiques nationales partagées par certains Etats membres, la nouvelle publication tant attendue S-68 - éd. 1.0.0 - *Lignes directrices et recommandations à l'intention des Services hydrographiques pour l'attribution des valeurs CATZOC/QoBD à partir des données de levé* a été publiée.

Programme de travail 3

Les initiatives centrées sur la bathymétrie participative ont continué à se développer, tout comme la participation de l'industrie. En mars 2023, l'OHI et le Yacht Club de Monaco ont lancé leur projet commun lors d'un dîner-conférence organisé par le Yacht Club. Une série d'événements connexes ont suivi, notamment une conférence pendant le Monaco Yacht Show.

2023 a également été une année spéciale pour la GEBCO, puisqu'elle a marqué le 120^{ème} anniversaire du programme. Une série d'événements et d'initiatives ont été organisés tout au long de l'année pour célébrer cette étape importante. Il y a eu notamment la publication d'une carte mondiale du 120^{ème} anniversaire avec les données les plus récentes. Cette carte a été présentée à S.A.S. le Prince Albert II lors de la troisième session de l'Assemblée. En l'honneur des origines monégasques du programme, le Symposium GEBCO Map the Gaps s'est tenu au Musée océanographique de Monaco en partenariat avec l'Institut océanographique de la Fondation Prince Albert I^{er} de Monaco et a examiné l'exploration des océans de 1903 à l'avenir. Il a rassemblé divers membres de la communauté océanique et a fait appel à des intervenants inspirants tels que la Dr Dawn Wright, Victor Vescovo et Fabien Cousteau.

Avec un nombre record de propositions de noms des formes du relief sous-marin cette année, les membres du sous-comité de la GEBCO sur les noms des formes du relief sous-marin (SCUFN) ont discuté des moyens de traiter un nombre de plus en plus important de propositions, mais aussi de la manière de sauvegarder les données sur les entités dans les zones litigieuses. Les membres ont convenu d'établir un nouveau sous-groupe SCUFN Naming 2030 qui vise à développer un modèle de données numériques basé sur un identifiant unique de forme géographique. Dans le cadre de ce système, les formes du relief sous-marin seraient identifiées par un code alphanumérique unique et universellement reconnu. Il examinera les solutions adoptées par le groupe de travail de l'Union astronomique internationale sur les noms d'étoiles afin d'évaluer l'adaptabilité de leur système aux formes du relief sous-marin. Les membres du SCUFN ont également voté en faveur d'un « gel » de la dénomination des formes du relief sous-marin en mer de Chine méridionale.

PARTIE 1
GENERALITES

Comptes rendus succincts et observations sur
l'exécution du programme de travail de l'OHI

ETATS MEMBRES DE L'ORGANISATION HYDROGRAPHIQUE INTERNATIONALE (OHI)

31 décembre 2023

Afrique du Sud	Liban (République du)
Albanie (République d')	Malaisie
Algérie	Malte
Allemagne	Maroc
Angola (République d')	Maurice
Arabie saoudite	Mexique
Argentine	Monaco
Australie	Monténégro
Bahreïn	Mozambique
Bangladesh	Myanmar
Belgique	Nigéria
Brésil	Norvège
Brunei Darussalam	Nouvelle-Zélande
Bulgarie	Oman
Cameroun	Pakistan
Canada	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Chili	Pays-Bas
Chine	Pérou
Chypre	Philippines
Colombie	Pologne
Croatie	Portugal
Cuba	Qatar
Danemark	République arabe syrienne *
Egypte	République du Cap-Vert
Emirats arabes unis	République de Corée
Equateur	République démocratique du Congo*
Espagne	République dominicaine
Estonie	République du Kenya
Etats-Unis d'Amérique	République populaire démocratique de Corée
Fédération de Russie	Roumanie
Fidji	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du nord
Finlande	Samoa
France	Serbie*
Géorgie	Seychelles
Ghana	Singapour
Grèce	Slovénie
Guatemala	Sri Lanka
Guyana	Suède
Iles Salomon	Suriname
Inde	Thaïlande
Indonésie	Tonga
Irak (République d')	Trinité-et-Tobago
Iran (République islamique d')	Tunisie
Irlande	Türkiye
Islande	Ukraine
Italie	Uruguay
Jamaïque	Vanuatu (République de)
Japon	Venezuela (République bolivarienne du)
Koweït	Viet Nam
Lettonie	

* Etats membres privés de leurs droits

SECRETARIAT DE L'OHI 2023

MATHIAS JONAS Secrétaire Général

Le Dr Mathias Jonas est le Secrétaire général élu de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) depuis 2017. Avant son élection à ce poste, il a occupé les fonctions de Vice-président de l'Agence fédérale maritime et hydrographique et de Directeur du Service hydrographique d'Allemagne. Marin d'origine, le Dr Jonas participe aux questions de navigation intégrée depuis le début des années quatre-vingt-dix. Depuis lors, il a contribué sans relâche aux activités de normalisation de l'OMI et de l'OHI en matière d'équipements de navigation, de levés et de cartographie. Dans le cadre de ses fonctions actuelles, il assure la présidence de la Commission hydrographique sur l'Antarctique.



LUIGI SINAPI Directeur

Luigi Sinapi est le Directeur en charge du Programme de coordination et de soutien inter-régional - de l'OHI depuis septembre 2020. Contre-Amiral de la Marine italienne, il a occupé, avant de rejoindre l'OHI, les fonctions de Directeur du Service hydrographique italien, a assuré le commandement d'une frégate et d'un destroyer, et a participé aux missions de sécurité de l'OTAN en ex-Yougoslavie et au Kosovo, pour lesquelles il a reçu des distinctions honorifiques. Il est actuellement chargé des programmes de renforcement des capacités, d'enseignement et de formation, ainsi que de la GEBCO.



JOHN NYBERG Directeur

Le Dr John Nyberg a été élu en tant que Directeur du programme technique de l'OHI en 2023. Avant son élection à ce poste, le Dr Nyberg a occupé différentes fonctions au sein de l'Administration océanique et atmosphérique nationale (NOAA) des Etats-Unis, notamment ceux de sous-directeur du Service hydrographique et de Chef de la Division de la cartographie marine. John a dirigé des missions internationales, interagences et juridiques, ainsi que des équipes de centaines d'employés pour produire et diffuser des milliers de produits de cartographie marine. Il œuvre pour la progression des initiatives de l'OHI depuis plus de 20 ans.



PROGRAMME DE TRAVAIL 1

Affaires générales

Introduction

Le programme de travail 1 de l'OHI « Affaires générales » couvre la fourniture des organes principaux ainsi que les autres services du Secrétariat de l'OHI, y compris la gestion et la promotion des relations avec d'autres organisations internationales. Le programme de travail 1 est exécuté principalement par le Secrétariat, sous la direction du Secrétaire général assisté des deux Directeurs.

Conseil de l'OHI

Les représentants de 35 Etats membres de l'OHI ont discuté de l'avenir des services de données numériques et d'autres priorités lors de la réunion du nouveau Conseil de l'OHI. Les 30 pays membres du Conseil se sont réunis pour la première fois au Secrétariat à Monaco, dans le but de coordonner la mise en œuvre des activités votées lors de l'Assemblée en mai. Le principal sujet de discussion a été l'avancement et les prochaines étapes de la mise en œuvre du modèle universel de données numériques, connu sous le nom de cadre S-100.

Avec la transition vers des systèmes de données numériques et le besoin croissant de données océaniques actualisées, la priorité est de mettre en œuvre le modèle de données universel qui peut prendre en charge les données produites et utilisées par une multitude de parties prenantes différentes.

Les progrès réalisés dans le cadre des différents projets liés à la S-100 ont été considérés comme une preuve de l'engagement de la communauté internationale en faveur de cette transition. Le fait de disposer de données interopérables et lisibles par machine offrira une multitude d'avantages pour la sécurité de la navigation, le développement de l'économie bleue et la mise en place d'initiatives efficaces pour mesurer et traiter les changements océaniques. La spécification de produit pour la délimitation des zones maritimes (délimitations polygonales des zones maritimes mondiales, S-130 édition 1.0.0) est déjà prête à être mise en œuvre,

testée et évaluée. Le Conseil a décidé de tester la spécification de produit dans deux régions, la mer Baltique et l'océan Austral, avant la publication de la version opérationnelle de la norme et la production officielle du jeu de données unique de l'OHI faisant autorité pour les limites.

Les membres du Conseil ont également discuté de la fourniture d'une couche MSDI pour les aires marines protégées, un exemple concret de la manière dont ces normes pourraient soutenir la communauté océanique au sens large et les initiatives mondiales dans le cadre de la Décennie de l'océan des Nations Unies. Une couche MSDI mondiale dédiée aux AMP, limitée dans un premier temps à la haute mer, permettrait aux SIG compatibles de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de protection de 30 % de l'océan d'ici 2030, ce qui correspond au But 3 du plan stratégique de l'OHI visant à contribuer aux initiatives internationales liées à la connaissance et à l'utilisation durable de l'océan.



Le Dr Mathias Jonas et Mme Pia Dahl Højgaard

Les participants ont également écouté les mises à jour du laboratoire d'innovation et de technologie OHI-Singapour, et en particulier le projet visant à tester si la sécurité de la navigation peut être soutenue par l'affichage des changements dynamiques du niveau de la mer sur les ENC. La feuille de route de mise en œuvre de la S-100 a été mise à jour avec un nouveau calendrier pour le développement des normes dans leur édition opérationnelle 2.0.0

révue pour être approuvée par les Etats membres de l'OHI à partir de novembre 2024.

Coopération avec des organisations internationales

Cet élément couvre la liaison et la coopération entre l'OHI et d'autres organisations internationales. Les activités notables de l'année sont décrites. L'OHI a été représentée dans la plupart des cas par le Secrétaire général, un Directeur ou un adjoint aux Directeurs.

Réunion consultative du Traité de l'Antarctique (RCTA)

La RCTA d'Helsinki a inclus la toute première session d'une journée entière consacrée au changement climatique. L'objectif était de partager les points de vue et les meilleures pratiques et d'adopter une déclaration dans laquelle la communauté de l'Antarctique communiquait au public mondial ses préoccupations concernant le changement climatique et la manière dont il affecte l'Antarctique.

La session du lundi 5 juin matin était consacrée à la mise en œuvre du Code polaire de l'OMI, session présidée par le ministre Fausto Lopez Crozet (AR). Cette session a débuté par une discussion ouverte sur la contribution possible de la RCTA à l'amélioration du Code polaire. Le Secrétariat de l'OHI a utilisé cette discussion pour présenter certains points du rapport de l'OHI introduisant les nouveaux services de données S-100 (y compris S-411, S-412) développés par l'OHI (CHA). Le Secrétariat de l'OHI a mentionné par exemple que la « planification du voyage » et la sécurité de la navigation font partie du Code polaire. Ceci a été fortement soutenu par Mme Lisa Kelley (cheffe de délégation de l'IAATO). Le rôle clé joué par le Royaume-Uni (UKHO) dans la CHA (GT sur la priorité hydrographique, maintien des routes de transport maritime, coordination) a également été souligné au chef de la délégation britannique en particulier.

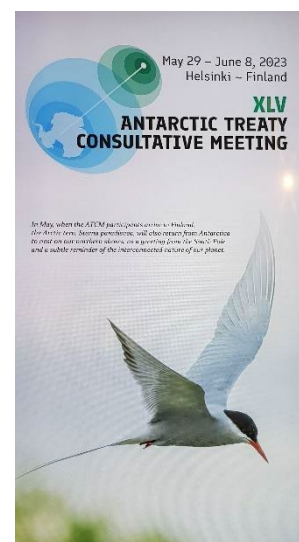
Le secrétaire de la CHA a rencontré le ministre Fausto Lopez Crozet en marge de la session plénière. Il a été informé avant la présentation que le Secrétariat de l'OHI mentionnerait dans son exposé la décision prise récemment lors de la 3^{ème} session de l'Assemblée sur « l'Océan Austral ». Après la présentation, qui comprenait les réserves incluses dans la nouvelle

résolution (la limite conventionnelle cartographique (60°S) n'a aucun effet juridique, politique, environnemental, océanographique...), le ministre (AR) a remercié l'OHI pour les efforts déployés sur cette question de dénomination et pour le rapport de l'OHI en général. Il convient de noter que la plupart des documents présentés à la RCTA mentionnent l'« océan Austral ».

Le président du GT2 de la RCTA a remercié l'OHI et a informé que la RCTA avait décidé de maintenir les activités hydrographiques dans son plan de travail stratégique pluriannuel. Il a informé le représentant du Secrétariat de l'OHI qu'il souhaiterait recevoir chaque année un rapport de l'OHI contenant des graphiques décrivant l'état de la couverture des levés et des services de données S-100 qui devraient être disponibles dans la région.

Comité international radio-maritime (CIRM)

La conférence annuelle du Comité international radio-maritime (CIRM) offre à l'OHI une occasion importante de dialoguer avec les membres de l'industrie de l'électronique maritime, notamment avec de nombreux fabricants d'équipements ECDIS et ECS, des intégrateurs de systèmes de navigation, des prestataires de services maritimes et d'autres spécialistes en équipements électroniques. Le Dr John Nyberg a représenté l'OHI à la conférence de cette année et a participé à la session S-100 qui a compris des présentations de Furuno, NAVTOR, PRIMAR et de l'UKHO. Plusieurs interactions importantes sont ressorties de la réunion, notamment le calendrier critique concernant le cycle de développement de la S-100 (en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre de la phase 1), l'importance de communiquer la valeur de la S-100 à la communauté des OEM, et la reconnaissance du fait que la participation de l'OHI à de tels événements est à la fois utile et appréciée. Au cours de la session sur la S-100, PRIMAR a présenté ses travaux actuels sur les essais de la S-128 et a demandé une participation accrue de l'industrie. Le groupe de



travail du CIRM sur les ECDIS s'est réuni le dernier jour de la conférence et a débattu de la S-100 et des révisions à apporter au document « Position du CIRM sur la transition vers les ECDIS S-100 ».



John Nyberg et Richard Doherty (Secrétaire Général du CIRM)

La conférence a donné lieu à un débat instructif sur la manière dont les armateurs envisagent la modernisation des équipements (et des données) et sur les progrès réalisés par l'industrie en matière de MASS, ainsi que sur les opportunités et les défis à relever.

Association internationale de signalisation maritime (AISM)

- 7^{ème} Conférence Digital@Sea Asie-Pacifique 2023 et atelier sur l'amélioration de la sécurité de la navigation par des moyens numériques

La 7^{ème} Conférence Digital@Sea Asie-Pacifique s'est tenue du 12 au 13 septembre et a été coorganisée par le ministère des océans et de la pêche de la République de Corée, l'AISM et la DMA (Agence maritime danoise). La conférence a été suivie d'un « Atelier sur l'amélioration de la sécurité de la navigation par des moyens numériques », les 14 et 15 septembre. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi, qui a participé à la 7^{ème} Conférence Digital@Sea Asie-Pacifique, et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas, qui a participé à l'atelier.

Sous le thème « Le présent et l'avenir de l'industrie numérique maritime », la conférence a permis de partager la technologie numérique maritime et de discuter de la coopération entre l'Europe, l'Amérique du Nord et les pays d'Asie-Pacifique. Des experts renommés, des facultés et des parties prenantes du secteur numérique maritime international se sont joints à la conférence pour partager les nouvelles politiques et les technologies de pointe et discuter de la

coopération pour l'objectif commun de la numérisation maritime.



La conférence Digital@Sea Asie-Pacifique et ses intervenants

La conférence comprenait six sessions, notamment « Croissance du marché numérique maritime mondial », « Orientations des nouveaux services numériques maritimes » et « Tendances mondiales en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et rôle de la numérisation maritime ». Dans le cadre de la session « Orientations des nouveaux services numériques maritimes », le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a fait une présentation sur « Le modèle universel de données hydrographiques S-100 : développement des produits S-100 et S-200 », en soulignant les développements de la S-100 avec un accent sur les futurs produits et services de l'OHI et de l'AISM, et la transition de la S-57 vers la S-101, suite à l'inclusion de la S-100 comme technologie de base valide dans l'ECDIS lors de la réunion MSC 106 de l'OMI en novembre 2022.



Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, lors de la session « Directions of new maritime digital service ».

L' « Atelier sur l'amélioration de la sécurité de la navigation par des moyens numériques » a

été organisé par le ministère des océans et de la pêche de la République de Corée, l'AIMS, l'OMI et l'OHI dans le but de faciliter le développement et la mise en œuvre de services numériques susceptibles d'améliorer la sécurité maritime et la protection de l'environnement marin en Asie.

Le programme de l'atelier comprenait huit sessions. Lors de la première session, des allocutions de bienvenue ont été prononcées par : M. Jong-uk Hong, Directeur du bureau des affaires maritimes et de la politique de sécurité, ministère des océans et de la pêche (MOF) ; M. B. Sitki Ustaoglu, Chef de la section Asie et Pacifique, division de la coopération technique, OMI ; M. Leonel Manteigas, adjoint aux Directeurs de l'OHI ; et M. Omar Eriksson, Secrétaire général adjoint de l'AIMS.



Participants à l'atelier sur le renforcement de la sécurité de la navigation par des moyens numériques

Lors de la deuxième session consacrée à la « Mise à jour des organisations internationales », l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas a fait une présentation sur le thème « Le renforcement des capacités de l'OHI contribue à la sécurité de la navigation », en donnant une vue d'ensemble de l'OHI, en mettant l'accent sur l'hydrographie et son importance pour la

sécurité de la navigation, sur la transition des produits conformes S-57 vers la S-100 et leurs avantages respectifs, et sur l'importance du partenariat entre les organisations internationales pour le renforcement des capacités.

En outre, des sessions ont été consacrées au « Partage des expériences numériques », aux « Projets/initiatives de numérisation dans le monde » et aux « Autres développements », la dernière session a été présidée par l'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas. Deux sessions importantes ont été consacrées au thème de la « Numérisation dans les pays participants », avec des présentations du Bangladesh, du Brunei Darussalam, du Cambodge, de la Malaisie, de l'Indonésie, des Philippines, du Sri Lanka, du Timor-Leste, du Viêt Nam et du Japon.

Organisation maritime internationale (OMI)

• OMI TCC73

La 73^{ème} session du Comité de coopération technique (TCC), l'organe de l'OMI qui examine les questions relevant de la mise en œuvre des projets de coopération technique (TC), s'est tenue à Londres du 16 au 19 octobre 2023. S.E. M. Dwight Gardiner (Antigua-et-Barbuda) et Mme Anays Berrocal (Panama) ont tous deux été réélus pour 2024 en tant que président et vice-présidente respectivement. L'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas a représenté l'OHI.

Dans son discours d'ouverture, le Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim, a souhaité la bienvenue aux participants et a souligné les points importants de l'ordre du jour. La décarbonisation du transport maritime pour faire face au changement climatique et la numérisation



Le Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim, lors de l'allocution d'ouverture.

qui offre de nouvelles opportunités de transformation pour le transport maritime et les activités portuaires ont été soulignées comme des développements maritimes clés. Il a annoncé le lancement de la nouvelle brochure de coopération technique de l'OMI et a informé le Comité qu'en juillet 2023, l'OMI a adopté la stratégie 2023 sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre des navires.

Point 2 de l'ordre du jour - Travaux d'autres organes et organisations, il a été rappelé que le Conseil a demandé au Secrétariat de continuer à explorer les mécanismes permettant d'aider les pays en développement, en particulier les petits Etats insulaires en développement (PEID) et les pays les moins avancés (PMA), à participer aux programmes des jeunes experts associés (JPO) et des experts associés de haut niveau (SPO).

Point 3 de l'ordre du jour - La planification de la coopération technique et les rapports sur la mise en œuvre du Programme intégré de coopération technique (PICT) en 2022 ont montré un retour progressif aux niveaux antérieurs à la pandémie du COVID-19, avec 70 % des activités prévues réalisées à la fois par des méthodes à distance et en personne. Il s'agissait de 181 activités, dont huit missions de conseil et d'évaluation des besoins et 87 cours de formation. La formation a réuni environ 2 028 participants dans le monde en 2022. En outre, 243 boursiers ont suivi des cours à l'Université maritime mondiale (UMM), à l'Institut de droit maritime international (IMLI) de l'OMI et dans d'autres établissements de formation maritime. En outre, 472 fonctionnaires ont participé à des événements visant à développer et à

harmoniser les stratégies régionales sur les questions techniques maritimes. La participation des femmes aux activités des hauts fonctionnaires et aux bourses d'études a été respectivement de 38 % et 57 %. Les dépenses totales pour les activités de coopération technique en 2022 ont atteint 17,7 millions de dollars, ce qui représente un taux d'exécution financière de 57 %. En ce qui concerne l'élaboration de cours en ligne, le Secrétariat prévoit d'élargir son portefeuille. Il lui a été demandé d'étudier les moyens de mesurer et d'évaluer leur efficacité.

En ce qui concerne le Programme intégré de coopération technique (PICT) et le Fonds de coopération technique, l'allocation pour 2024 et 2025 s'élève à 13,4 millions de dollars, soit 9 % de moins que l'allocation pour 2022-2023. L'allocation globale couvrira 47 % des besoins totaux du PICT, qui s'élèvent à environ 28,4 millions de dollars. Afin de mobiliser et de garantir les ressources supplémentaires nécessaires, les Etats membres et les parties prenantes de l'industrie du transport maritime ont été invités à apporter des contributions financières et/ou en nature.

Sous le point Mobilisation des ressources et partenariats relatif à la mise en œuvre de la stratégie de mobilisation des ressources à long terme, il a été fait état de progrès dans la mobilisation de diverses ressources pour les projets thématiques à long terme de TC depuis le TC 72. Afin d'attirer davantage de partenariats et de ressources financières, plusieurs documents de promotion ont été produits, notamment 21 documents de conception de projet et quatre bulletins d'information sur les



L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, lors de ses interventions.

partenariats de TC de l'OMI. En octobre 2023, il y avait 128 accords de partenariat opérationnels par rapport aux 97 signalés au TC 72. Parmi ceux-ci, 30 étaient un soutien financier unique attirant un montant total de 6 287 642 dollars ; 85 étaient financiers et en nature ; et 13 étaient des accords de partenariat de mise en œuvre.

En relation avec l'annexe du document TC 73/4(b), l'adjoint aux Directeurs de l'OHI, M. Manteigas, a informé le Comité qu'une réunion conjointe de coordination du renforcement des capacités est prévue pour 2024, après l'interruption du calendrier des réunions causée par la pandémie de COVID, car la collaboration entre l'OHI, l'OMI, l'AIMS, la COI, l'OMM, l'IMPA, l'AIEA et la FIG est essentielle pour coordonner les efforts de renforcement des capacités dans le cadre du concept de l'ONU « Unis dans l'action ».

Le document TC 73/4(b)/3, soumis par le SPC, a présenté la stratégie régionale du Pacifique pour la sécurité de la navigation 2023-2027. Un appel a été lancé aux pays insulaires du Pacifique et au SPC pour qu'ils mettent en œuvre la stratégie et fassent rapport sur les futures réunions des ministres des transports de la région du Pacifique et sur la capacité technique du SPC à coordonner différents projets dans le domaine de la sécurité maritime et de la sécurité de la navigation. La Nouvelle-Zélande a reconnu le travail de la Communauté du Pacifique et des partenaires régionaux dans le développement de la stratégie et que l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont soutenu cinq cours de formation régionaux sur les renseignements sur la sécurité maritime (RSM) depuis 2010. Le dernier en date s'est tenu en juillet dernier, organisé par le Service hydrographique de Fidji, avec un financement de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) pour le renforcement des capacités. L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, M. Manteigas, a informé la Commission que « l'OHI reconnaît l'importance du travail de la Communauté du Pacifique et des partenaires régionaux dans l'élaboration de la stratégie régionale de sécurité de la navigation dans le Pacifique 2023-2027, qui vise à fournir un cadre régional pour traiter les cinq principaux domaines de la sécurité de la navigation, qui comprend également les services hydrographiques. L'OHI et son programme de renforcement des capacités (CB) s'engagent à soutenir les initiatives liées à la sécurité de la navigation et aux responsabilités hydrographiques attribuées aux

Etats dans la Convention SOLAS, dans toutes les CHR. Les cours sur les RSM mentionnés par la Nouvelle-Zélande et financés par le programme de renforcement des capacités de l'OHI sont des exemples de cet engagement. Au cours de cette année, ainsi que plusieurs autres activités incluses dans le programme de travail de CB 2023 de l'OHI, deux autres cours sur les RSM seront soutenus dans deux autres des 15 CHR ».

En ce qui concerne les contributions financières à la coopération technique, le Comité s'est félicité de plusieurs annonces de contributions pertinentes lors du TC 73 et a exprimé sa gratitude à tous les donateurs et a encouragé les Etats membres, les organisations intergouvernementales, les organisations non gouvernementales et l'industrie à continuer de soutenir les activités du PICT.

Concernant la stratégie de renforcement des capacités pour la décennie 2021-2030, il a été pris note de la publication de la nouvelle brochure de TC intitulée « All Hands on Deck », qui contient le cadre de la TC qui rassemble les différents éléments stratégiques qui guident l'orientation future de la coopération technique de l'OMI, y compris le plan stratégique de l'OMI, la stratégie de renforcement des capacités pour la décennie 2021-2030, les priorités thématiques de la coopération technique et la stratégie de mobilisation des ressources pour les activités de coopération technique de l'OMI. L'annexe 1 du document TC 73/6 contient l'alignement entre le cadre de coopération technique et les quatre axes de travail de la stratégie qui sont : WS 1 - Réformer et rationaliser l'organisation interne de l'OMI pour la fourniture de l'assistance technique ; WS 2 - Soutenir les Etats membres dans le développement maritime ; WS 3 - Améliorer le système des bureaux de présence régionale (RPO) ; et WS 4 - Renforcer le réseau mondial de formation et de développement. Les Emirats arabes unis ont présenté une proposition de stratégie globale de développement des capacités et le Secrétariat a été invité à préparer et à partager un projet. Au cours de la session sur la présence régionale et la coordination, il a été pris note de l'exécution de 107 activités mises en œuvre par le réseau des bureaux de présence régionale de l'OMI en 2022, y compris le soutien à la mise en œuvre du programme de l'OMI sur les femmes dans le secteur maritime. Le Comité a remercié les gouvernements hôtes des bureaux de présence régionale de l'OMI, à savoir

la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Kenya, les Philippines et Trinité-et-Tobago, ainsi que la Communauté du Pacifique pour son soutien à la création d'un bureau de présence régionale à Fidji. Des progrès ont également été appréciés en ce qui concerne l'accueil du nouveau RPO de l'OMI en Egypte.

En ce qui concerne le renforcement des capacités - Renforcer l'impact des femmes dans le secteur maritime, le Comité a été informé des activités menées dans le cadre du programme de l'OMI pour les femmes dans le secteur maritime en 2022, en particulier la célébration de la première journée internationale des femmes dans le secteur maritime et la publication du rapport de l'enquête internationale OMI-WISTA sur les femmes dans le secteur maritime, qui contient des informations sur la proportion et la répartition des femmes qui travaillent dans le secteur maritime. Le document contenant le projet de stratégie globale pour les femmes dans les associations maritimes (WIMA) de l'OMI a également été présenté.

Concernant les institutions mondiales de formation maritime, deux documents résument les principales activités entreprises par l'Université maritime mondiale (UMM) et l'Institut international de droit maritime de l'OMI (IMLI) en 2022 en ce qui concerne la gouvernance et la gestion, les questions financières, les inscriptions aux programmes et les diplômés, les développements universitaires et les partenariats, la coopération, la recherche et les services de conseil, y compris les publications, les activités de promotion et les questions liées aux Nations Unies.

Programme de travail - il a été noté les informations fournies dans le document TC 73/13 (Secrétariat) et le rapport d'activité biennal du TCC approuvé pour la période biennale 2022-2023 et les questions de fond à inclure dans l'ordre du jour provisoire pour la période 2024-2027.

Commission océanographique intergouvernementale (COI)

La 32^{ème} session de l'Assemblée de l'UNESCO de la COI s'est déroulée à Paris du 21 au 30 juin 2023, au siège de l'UNESCO. Le Secrétariat de l'OHI a participé à l'Assemblée en tant qu'observateur et était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et par l'adjoint aux Directeurs

Samuel Harper. Le président du Comité directeur de la GEBCO (GGC), Evert Flier (Norvège), a également assisté à l'Assemblée de la COI. La participation du Secrétariat de l'OHI et du GGC s'est limitée aux journées des 26 et 27 juin 2023, principalement consacrées à la GEBCO et à la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques.



Participation de l'OHI à la 32^{ème} session de l'Assemblée de la COI.

La matinée du 26 juin a été consacrée à l'approbation de la Stratégie de renforcement des capacités de la COI 2023-2030 qui avait été présentée le vendredi 23 juin, au débat sur la révision de la politique d'échange de données océanographiques de la COI (IODE), au rapport sur l'état des océans (StOR) 2022 et à une mise à jour des indicateurs de la COI/ODD 14, pour lesquels le rôle de gardien de la COI a été confirmé.



Le président du GGC de la GEBCO, M. Evert Flier, présente le rapport de la GEBCO.

L'après-midi du 26 juin a été principalement consacrée à la GEBCO. Le président du GGC, M. Evert Flier, a présenté le rapport de la GEBCO, qui couvre les activités de la GEBCO pour la période 2021 à 2023, en mettant l'accent sur les réalisations des sous-comités de la GEBCO au cours des deux dernières années. Il a également souligné que de nombreux gouvernements, organisations internationales et philanthropiques, et plus généralement le public, s'intéressent de plus en plus à la santé et à l'état des océans. La prise de conscience accrue actuelle et l'attention mondiale portée à l'océan et aux sujets connexes résultent d'un certain nombre d'initiatives très médiatisées, telles que l'Agenda 2030 des Nations Unies pour les Objectifs de développement durable, l'Accord de Paris au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030, la Décennie pour les sciences océaniques (2021-2030) des Nations Unies et, plus récemment, le nouvel accord historique sur la biodiversité marine des zones situées au-delà des juridictions nationales (BBNJ), qui ont tous mis en évidence le manque de couverture bathymétrique mondiale complète, qui est reconnu comme un élément fondamental pour atteindre les buts de ces initiatives. Le projet Seabed 2030 de la Nippon Foundation-GEBCO, qui est devenu opérationnel en février 2018 et qui est désormais un projet avalisé par la Décennie des Nations Unies, a été à l'avant-garde de cette orientation. Seabed 2030 a donné l'impulsion à un mouvement mondial de recherche de nouveaux jeux de données à ajouter à la bathymétrie actuellement disponible, le DCDB de l'OHI

étant identifié comme étant le fournisseur préféré de données brutes.

L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Samuel Harper, a présenté les récents développements sur la nouvelle gouvernance de la GEBCO, qui devrait être soumise à l'approbation de la prochaine réunion du GGC40 en novembre 2023.



L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Samuel Harper, a présenté les derniers développements sur la nouvelle gouvernance de la GEBCO.

Enfin, le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, s'est adressé à l'auditoire pour expliquer comment la connaissance des fonds marins est devenue l'un des principaux objectifs stratégiques des deux organisations mères de la GEBCO, l'OHI et la COI, ainsi que le rôle de l'océan qui est de plus en plus compris et reconnu dans notre société et dans le système terrestre mondial. Pour l'OHI, la connaissance des océans – et la GEBCO – sont au cœur des Buts stratégiques 2 et 3 du plan stratégique de l'OHI, visant respectivement à « *accroître l'utilisation des données hydrographiques au profit de la société* » et à « *participer activement aux initiatives internationales liées à la connaissance et à l'utilisation durable de l'océan* ». A cet égard, l'hydrographie et l'océanographie ne peuvent plus être séparées à l'avenir, car elles fournissent, par le biais de leurs applications et du programme commun de la GEBCO, un cadre unificateur pour les scientifiques et les parties prenantes de divers secteurs afin de développer les connaissances scientifiques et les partenariats nécessaires pour accélérer et exploiter les progrès des sciences océaniques. Dans son intervention, le représentant de la DOALOS a rappelé la résolution 77/248 des Nations Unies qui, aux paragraphes 313 et 314, salue les travaux de la GEBCO sous l'égide de l'OHI et de la COI et, en particulier, les progrès accomplis dans le

cadre du projet Seabed2030 visant à cartographier l'intégralité des fonds océaniques d'ici 2030, encourage les Etats membres à envisager de contribuer à des mécanismes permettant la plus large disponibilité possible de toutes les données bathymétriques.



Exposés sur la GEBCO présentés à l'Assemblée de la COI - 26 juin 2023

Dans la soirée du 26 juin, une réception pour célébrer le 120^{ème} anniversaire de la GEBCO a été organisée par la COI-UNESCO et parrainée par FUGRO, en présence de S.E. Mme Anne-Marie Boisbouvier, Ambassadrice de Monaco auprès de l'UNESCO, des délégués de la COI-UNESCO, de l'industrie et du projet GEBCO-Seabed2030 de la Nippon Foundation. La réception a été précédée de discours prononcés par le Secrétaire exécutif de la COI, le Directeur de l'OHI, l'Ambassadrice de Monaco auprès de l'UNESCO, le Président du GGC, le représentant de FUGRO et le Directeur de Seabed2030. On a souligné le rôle central de la GEBCO dans la cartographie des océans, en tant que dernier défi de l'humanité dans son ensemble, et en tant que nécessité qui conditionne les agendas de nombreuses organisations internationales et d'Etats côtiers et non côtiers. L'importance de Seabed2030 en tant qu'accélérateur de la GEBCO a été soulignée et reconnue par tous les intervenants et les participants à la réception, ainsi que le soutien de longue date qu'apporte la Principauté de Monaco à la GEBCO, depuis sa création en 1903. La prochaine célébration du 120^{ème} anniversaire de la GEBCO aura lieu lors de la semaine de la GEBCO et du symposium Map the Gaps prévus à Monaco en novembre 2023.

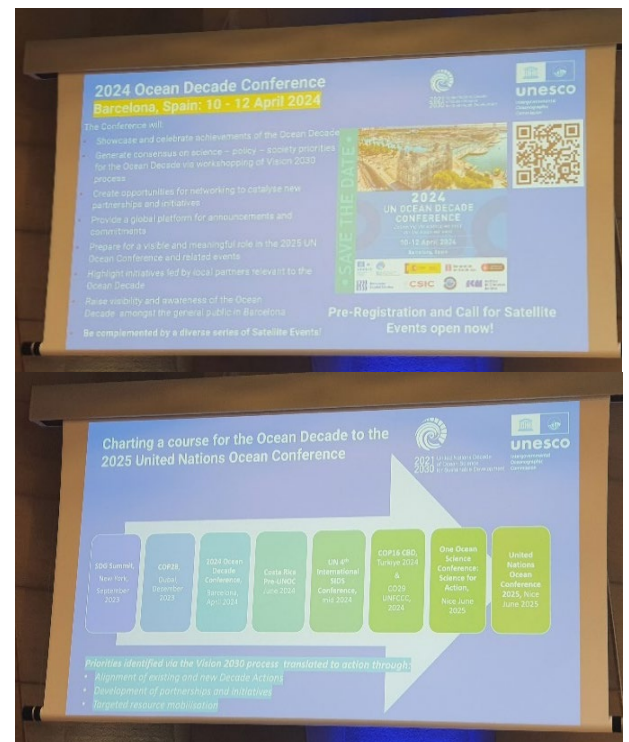
Lors de la session du 27 juin, les débats se sont concentrés sur le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) et sur la manière dont le système intégré peut soutenir un large éventail d'applications, y compris la GEBCO, grâce à un réseau d'alliances régionales et nationales. En ce qui concerne l'avenir du GOOS, la

Société exige un changement radical dans l'observation des océans pour l'adaptation au climat, la prévision et la gestion des côtes, puis le soutien aux gouvernements dans la gestion de l'environnement net-zéro. Un document sur les observations océaniques dans les zones de juridiction nationale a été présenté par le Direc-



Réception pour le 120^{ème} anniversaire de la GEBCO organisée par la COI-UNESCO

teur par intérim du GOOS. L'Assemblée de la COI a été informée que l'OHI, par l'intermédiaire de son Groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG), recherchait activement des solutions pour travailler dans le cadre de ces contraintes et serait tout à fait disposée à coopérer avec le GOOS en vue de partager des connaissances et des expériences.



Présentation des mises à jour sur le plan de mise en œuvre de la Décennie

Le dernier thème abordé le 27 juin était la mise à jour du plan de mise en œuvre de la Décennie par le Secrétariat de la COI. Le sujet a été précédé d'une vidéo sur les principales entreprises de la Décennie pour les océans, décrite par la professeure Margaret Leinen de l'université de San Diego, coprésidente du comité consultatif de la Décennie. Seabed2030 et DITTO (jumeaux numériques des océans) ont été explicitement mentionnés comme exemples pour atteindre les objectifs de la Décennie de l'océan. Le Bureau de coordination de la Décennie établi sous l'égide du Secrétariat de la COI a présenté l'évolution de la Décennie et les principales réalisations au cours des 12 derniers mois, en soulignant les principaux défis et les lacunes restantes identifiées en 2022. Un aperçu des actions de la Décennie avalisées a été fourni, soulignant les chiffres et les catégories déjà atteints (48 programmes / 276 projets / 84 contributions), et sur l'Alliance pour la Décennie de l'océan établie, comprenant 10 mécènes, y compris S.A.S. le Prince Albert II de Monaco. Un aperçu du Dialogue des Fondations a également été présenté, mentionnant la réunion qui s'est déroulée avec le groupe informel croissant de plus de 30 financeurs philanthropiques à la mi-juin lors du Troisième Dialogue des Fondations qui s'est tenu à Monaco le 14 juin 2023. Enfin, un résumé de la vision pour 2030, de la mission, des objectifs stratégiques, des défis, des résultats et des priorités de la Décennie a été présenté. Les prochaines étapes importantes pour l'initiative seront la Conférence de la Décennie de l'océan 2024 à Barcelone (Espagne), du 10 au 14 avril 2024, en prenant note de la Conférence des Nations Unies sur les océans 2025 prévue à Nice (France), afin d'aligner les actions existantes et nouvelles de la Décennie, de développer des partenariats et des initiatives, de cibler la mobilisation des ressources, puis de mettre en place des perspectives pour les deux années à venir.

Les documents et résolutions des deux jours de la 32^{ème} session de l'Assemblée de la COI sont disponibles à l'adresse suivante : <https://oceanexpert.org/event/3837>, ainsi que l'ensemble de la documentation de la 32^{ème} session de l'Assemblée de la COI, y compris les présentations, les interventions et les déclarations des participants (Etats membres et observateurs de la COI-UNESCO).

Nations Unies (NU)

13^{ème} comité d'experts des Nations Unies sur la gestion globale de l'information géospatiale

L'UN-GGIM a tenu sa réunion annuelle du comité d'experts sur la gestion de l'information géospatiale mondiale en août 2023. L'OHI était représenté par le Dr. John Nyberg qui a participé à quatre événements au cours de la semaine, un séminaire sur les normes, une réunion officielle du groupe de travail sur la gestion de l'information géospatiale maritime, un événement parallèle pour promouvoir le nouvel IGIF-Hydro, et les sessions plénières du comité d'experts.



La réunion du GT sur la gestion de l'information géospatiale maritime et les événements parallèles ont été couronnés de succès, même s'il convient de noter que la participation des Etats membres de l'OHI a été relativement faible par rapport aux années précédentes. Il convient de noter que le Dr Parry Oei (Singapour) a accepté de présider le GT pendant un an, le temps que le GT trouve des coprésidents permanents.

Plus important encore, le « Cadre opérationnel des Nations Unies pour la gestion intégrée de l'information géospatiale - Deuxième partie : les voies stratégiques » a été avalisé par le comité d'experts et les deux parties de l'UN-IGIF-Hydro ont été adoptées en tant que « Cadre opérationnel des Nations Unies pour la gestion intégrée de l'information géospatiale » (UN-IGIF-Hydro). L'OHI et ses Etats membres ont largement participé à la rédaction de l'UN-IGIF-Hydro.



**Operational Framework for
Integrated Marine Geospatial Information Management
(UN-IGIF-Hydro)**

L'objectif de l'UN-IGIF-Hydro est de servir de référence aux pays qui souhaitent mettre en œuvre les 9 voies stratégiques de l'UN-IGIF dans le domaine maritime et de veiller à ce que les programmes maritimes soient inclus dans l'écosystème plus large de l'information géospatiale.

Lors de la session plénière de l'UN-GGIM, l'OHI est intervenue pour soutenir le rôle des normes dans la gestion de l'information géographique et l'adoption de l'UN-IGIF-Hydro.

Division des affaires maritimes et du droit de la mer des Nations Unies (UN-DOALOS)

Le symposium international de deux jours organisé par la Division des affaires maritimes et du droit de la mer des Nations Unies (DOALOS) en collaboration avec la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO visait à renforcer l'interface entre science et politique océaniques. L'audience d'environ 160 participants était composée de communautés scientifiques et politiques à tous les niveaux, y compris des Etats, des organisations intergouvernementales et d'autres parties prenantes ayant des compétences en matière de relations entre science et politique océaniques. L'OHI était représentée par son Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.



Le résultat escompté était une prise de conscience et une compréhension générales de l'importance de l'interface science-politique pour la gouvernance des océans. Quatre sessions, axées sur les régions du Pacifique, de l'Inde, de l'Atlantique Nord et de l'Atlantique Sud, ont permis d'identifier les enseignements régionaux et mondiaux et de fixer des priorités pour le renforcement de l'interface science-politique par le biais du développement des capacités. L'aspect régional a été mis en évidence par une session spécifique consacrée à la

communication scientifique et à la connaissance des océans en tant qu'élément clé de l'interface science-politique.

Un accent particulier a été mis sur la compatibilité et les synergies entre le troisième cycle de l'Evaluation mondiale de l'océan 2023-2025 à venir, sous la coordination de la DOALOS, et le cadre de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (2021-2030), coordonnée par la COI-UNESCO. L'une des principales conclusions a été le caractère complémentaire des deux processus, c'est-à-dire l'Evaluation mondiale des océans pour identifier les lacunes dans la gestion des océans et la Décennie de l'océan pour combler ces lacunes grâce à des connaissances scientifiques à apporter à la sphère politique de la prise de décision. La traduction des données en informations et connaissances utiles à l'élaboration des politiques est un point qui touche particulièrement les thèmes de l'OHI. Le manque permanent de données, y compris d'informations bathymétriques, a été souligné, entre autres, par les représentants des petits Etats insulaires et des pays moins développés. Au cours de cette discussion, le représentant de la société française Alcatel Submarine Networks, M. Jean Aude, a réaffirmé l'engagement de l'industrie du câble maritime à contribuer de manière proactive au programme GEBCO par le biais de collectes de données bathymétriques recueillies en transit ou lors de la pose de câbles, ce qui peut éventuellement contribuer à changer la situation.

Organisations observatrices internationales et autres

1^{er} séminaire du comité africain des commandants de ports

Sous l'égide du ministère de l'Équipement et de l'Eau du Royaume du Maroc, la 1^{ère} édition du Séminaire du Comité africain des commandants de port (1^{er} séminaire AHMC), organisé par l'AHMC, en tant que comité régional de l'IHMA (Association internationale des commandants de port), en partenariat avec l'ACOPM (Association du corps des officiers des ports du Maroc) et le port de la ville de Tanger, s'est tenue à Tanger, Maroc, du 2 au 3 mars 2023, à l'hôtel Barceló Tanger.

Le thème principal du séminaire était « *Le rôle crucial des facteurs humains pour un avenir meilleur des ports africains* ». Le séminaire s'est conclu le 3 mars par la visite du nouveau

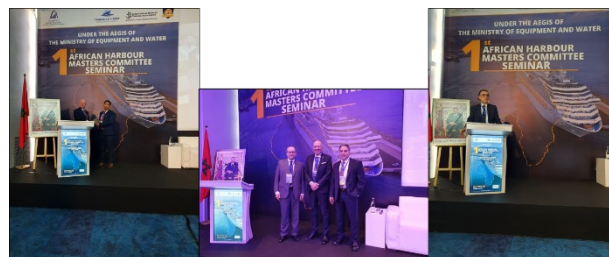
port Tanger Med. Le Directeur Luigi Sinapi a représenté l'OHI avec l'objectif de présenter les tâches et la mission de l'OHI et le rôle de l'hydrographie aujourd'hui, en soulignant le nouveau modèle universel de données hydrographiques S-100 et ses produits et services dérivés, pour l'amélioration de la sécurité de la navigation.



1^{ère} édition du Comité africain des capitaines de port (AHMC) – Hôtel Barcelo Tanger, Morocco.

Lors de l'ouverture officielle, le Commandant du port et Directeur des opérations du port de Tanger, Mohamed Maghazi, président de l'AHMC, a souligné que le séminaire s'inscrit dans le cadre des activités de l'IHMA et de son comité régional africain. Le séminaire vise à promouvoir une gestion sûre, efficace et respectueuse de l'environnement des opérations maritimes au niveau portuaire, notant que l'événement rassemble des experts, des responsables portuaires et des professionnels portuaires et maritimes représentant plus de 25 pays. M. Maghazi, également Président de l'ACOPM, a indiqué qu'à l'heure où 90% du commerce international se fait par voie maritime, les ports s'avèrent être des plateformes particulièrement sensibles, dans un contexte fortement exposé aux défis de la sécurité, de la sûreté et de la protection de l'environnement, sans oublier les défis du développement durable et de la veille opérationnelle et technologique. Pour sa part, le président de l'IHMA, Paul O'Regan, a indiqué que le séminaire est l'occasion de présenter les perspectives professionnelles des commandants et officiers de port aux niveaux international, régional et national, en soulignant l'importance du facteur humain dans la promotion de la performance portuaire et pour maintenir le lien avec les organismes internationaux, tels que l'OHI et l'AIMS, tous deux présents au séminaire. Pour sa part, le Directeur des ports et du domaine maritime au Ministère de l'Équipement et de l'Eau, Sanae El Amrani, a souligné l'importance du thème choisi pour cet événement, notant que la ressource « Humanité » est au cœur de tout développement dans tous les secteurs, y compris les ports. Quant au Directeur général de

l'autorité portuaire Tanger Med (APT), Hassan Abkari, il a souligné que les sujets qui seront débattus lors du séminaire sont d'une importance capitale pour les ports africains, qui sont appelés à s'engager fortement dans l'innovation et l'efficacité, mais aussi à croire, plus que jamais, en leur potentiel pour atteindre des performances de premier plan en tant que ports de classe mondiale.



Ouverture officielle de la première édition du séminaire AHMC.

Le séminaire s'est ensuite articulé autour des quatre volets thématiques suivants :

- **1^{er} volet – Navigation.** L'objectif de ce volet était de partager des expériences et des solutions pour améliorer les manœuvres des navires et les limites opérationnelles des ports, de remettre en question la sécurité et l'optimisation dans les ports et d'en savoir plus sur l'avenir des cartes de navigation d'approche des ports et sur la responsabilité des autorités portuaires.
- **2^{ème} volet – Femmes du secteur maritime, océanographie et aides à la navigation.** L'objectif de ce volet était de présenter le rôle des femmes dans l'industrie maritime, l'importance de l'océanographie et de l'impact atmosphérique sur la sécurité de la navigation, l'avenir de l'AIMS et l'importance des aides à la navigation dans les ports.
- **3^{ème} volet – Cargaisons dangereuses.** L'objectif de ce volet était de mettre l'accent sur les cargaisons dangereuses et les études de danger dans les ports et les terminaux, en soulignant l'importance de la gestion des cargaisons dangereuses dans les terminaux à conteneurs et les programmes de gestion portuaire.
- **4^{ème} volet – Durabilité et performance.** L'objectif de ce volet était de mettre en évidence la manière dont les ports opèrent aujourd'hui dans un contexte de concurrence internationale intense dans leur quête de sûreté, de sécurité, d'efficacité et de compétitivité, répondant à cette



1ère édition du séminaire de l'AHMC 1er panel sur la navigation – Présentation du Directeur de l'OHI Luigi Sinapi

pression en adoptant des technologies de pointe et la numérisation, et en s'orientant vers des solutions « intelligentes » et optimisées.

Luigi Sinapi, Directeur de l'OHI, a participé au premier volet sur « les cartes de navigation d'approche des ports et la responsabilité des autorités portuaires », en soulignant la mise en œuvre d'une nouvelle méthode universellement reconnue de représentation de l'environnement marin : le modèle universel de données hydrographiques S-100. Le concept de développement de la S-100 permet l'interopérabilité avec une large gamme de géodonnées marines et comble les lacunes des futurs produits numériques de données cartographiques marines. Avec l'approbation des nouvelles normes de fonctionnement des ECDIS de l'OMI (résolution MSC. 530(106)), l'ECDIS S-100 pourra être utilisé légalement après le 1er janvier 2026 et, à partir du 1er janvier 2029, les nouveaux systèmes devront être conformes à la nouvelle résolution de l'OMI sur les normes de fonctionnement des ECDIS (MSC.530(106)).

Compte tenu de la multitude et de la diversité des produits et services mis à la disposition des navigateurs pour le suivi et la planification des routes, un produit qui jouera un rôle clé dans le paysage des produits S-100 est la S-128 - *Catalogue de produits nautiques*. Le service S-128 sera un élément essentiel du contrôle par l'Etat du port, afin de vérifier que le navire est conforme aux exigences de transport.

Le rôle des ports et des autorités portuaires dans la fourniture aux utilisateurs finaux des

informations nécessaires pour tout ce qui concerne l'amarrage, le déchargement, le chargement et les manœuvres dans les ports a été souligné. La S-131 - *Infrastructure portuaire maritime* est conçue pour que les utilisateurs finaux sachent que tous les services dont ils ont besoin pendant qu'ils sont au port sont disponibles et accessibles. Elle sera conforme aux résolutions A.893(21) et A.862(20) de l'OMI, respectivement les « Directives pour la planification du voyage » et le « Recueil de règles pratiques pour la sécurité du chargement et déchargement des vraquiers », et améliorera l'échange d'informations entre les ports et les services hydrographiques en agissant comme un référentiel neutre d'informations portuaires. Les ports joueront un rôle clé dans le développement de ce produit en fournissant l'essentiel des données S-131.

Le président de l'AHMC a clôturé le séminaire en soulignant l'importance du travail en réseau et du partage d'expériences pour une nouvelle approche intégrée de la gestion portuaire, où le facteur humain reste une priorité absolue au vu des défis auxquels les ports africains sont exposés et des besoins des acteurs de la communauté portuaire.

31^{ème} Conférence cartographique internationale

La 31^{ème} Conférence cartographique internationale (ICC 2023) s'est tenue au Cap, Afrique du Sud, du 13 au 18 août 2023. L'événement a été organisé par le Comité national sud-africain de l'ACI sur le thème « LA CARTOGRAPHIE INTELLIGENTE POUR LE DEVELOPPEMENT

DURABLE ». Il y avait 845 délégués à l'ICC, une excellente participation due en partie à la représentation de 33 pays africains et à une réunion simultanée de la région Afrique du Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale (UN-GGIM). Des ateliers ont été proposés par la SDG Data Alliance et les deux organisations ont participé à divers aspects du programme de l'ICC, y compris cinq présentations d'intérêt. Le Directeur Abri Kampfer a représenté l'OHI dans le but de renforcer la coopération avec l'Association qui a plusieurs objectifs en commun avec l'OHI.

L'Association cartographique internationale (ACI) a été créée en 1959 pour promouvoir les disciplines et les professions de la cartographie et des sciences de l'information géographique (SciG) dans un contexte international. L'OHI coopère depuis longtemps avec l'ACI, notamment par l'intermédiaire de la Commission de cartographie océanique de l'ACI, qui a été remplacée en 1980 par la Commission de cartographie marine. Un protocole d'accord entre l'OHI et l'ACI a été établi en 2003 et révisé en 2012 afin de fournir un cadre pour la poursuite de la coopération entre les deux organisations.



Le Directeur de l'OHI Abri Kampfer s'adressant à la conférence.

La cérémonie d'ouverture a eu lieu le 13 août et le Président de l'ACI, Tim Trainor, a invité le Directeur de l'OHI, Abri Kampfer, à s'adresser à la Conférence. Le Directeur Kampfer a remercié le Président de l'ACI pour l'invitation, a souligné certains objectifs communs et la longue et importante collaboration entre les deux organisations, renforçant la Commission de cartographie marine et le fait que les deux institutions contribuent avec des membres au Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétences pour les hydrographes et les spécialistes

en cartographie marine (IBSC). Il a ajouté que le thème de l'ICC 2023, « La cartographie intelligente pour le développement durable », reflète parfaitement l'importance de la collaboration entre l'OHI et l'ACI. La cartographie intelligente peut être utilisée pour soutenir un large éventail d'initiatives de développement durable, telles que la gestion des ressources marines, la protection des écosystèmes marins, la planification et le développement des communautés littorales et la réponse au changement climatique, pour n'en citer que quelques-unes. L'importance d'un modèle de données numériques global pour tous les types de géoinformations maritimes, basé sur le cadre S-100 de l'OHI, a été soulignée, car il permettra à des flux de données totalement interopérables d'alimenter des technologies en constante évolution, au bénéfice de l'industrie maritime. Il a mentionné la richesse du programme de la Conférence et a félicité le comité d'organisation pour ses efforts en vue d'organiser un événement aussi important.

L'ICC 2023 a consisté en une Conférence, où de nombreux articles scientifiques sur des sujets liés à la cartographie ont été présentés tout au long de la semaine dans des sessions parallèles, et une Exposition cartographique, qui comprenait également une exposition numérique, où diverses cartes et autres produits cartographiques des pays membres de l'ACI ont été présentés avec plusieurs exemples de cartes marines.

Le 14 août, le Directeur de l'OHI a été invité à une réunion avec le Président de l'ACI, Tim Trainor, le Secrétaire général de l'ACI, Thomas Schulz, le Vice-président de l'ACI, Andrés Arístengui, et le futur Président de l'ACI, Georg Gartner. Plusieurs opportunités d'amélioration de la collaboration future dans différents domaines tels que le renforcement des capacités, les infrastructures de données spatiales, l'IBSC et les expositions cartographiques ont été discutées. Les nouveaux membres de la Commission de cartographie marine et les deux membres supplémentaires de l'ACI à l'IBSC ont été soulignés. Une discussion intéressante sur l'éthique en cartographie a eu lieu, car il a été reconnu que la cartographie peut délivrer un message puissant et influencer les décideurs. Il a été convenu que les relations professionnelles étroites entre l'OHI et l'ACI devraient être maintenues et renforcées dans la mesure du possible.

Organisation de coopération et de développement économiques

L'OHI a également poursuivi ses efforts de sensibilisation à l'importance de l'hydrographie et de la cartographie des océans. Afin d'examiner l'impact considérable des données océaniques, le Secrétariat de l'OHI a commencé à coopérer avec l'OCDE. Les deux organisations ont organisé un atelier sur l'avenir de la cartographie des fonds marins et ses utilisations en 2045 au Secrétariat de l'OHI à Monaco. Le rapport présentant les résultats sera présenté lors de la conférence de la Décennie des Nations Unies pour l'océan en 2024 et certaines des conclusions seront incorporées dans le rapport de l'OCDE sur l'économie des océans en 2045.

Administration océanique et atmosphérique nationale

Autre fait marquant de l'année 2023, l'OHI et la National Oceanic and Atmospheric Administration des Etats-Unis ont réaffirmé leur engagement à mettre les données océaniques à la disposition de la communauté mondiale en signant un nouveau protocole d'accord. Ce protocole d'accord garantit l'hébergement continu par la NOAA du Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique (DCDB), une base de données en ligne et en libre accès qui stocke des données sur la profondeur des océans provenant du monde entier.

Relations publiques et promotion

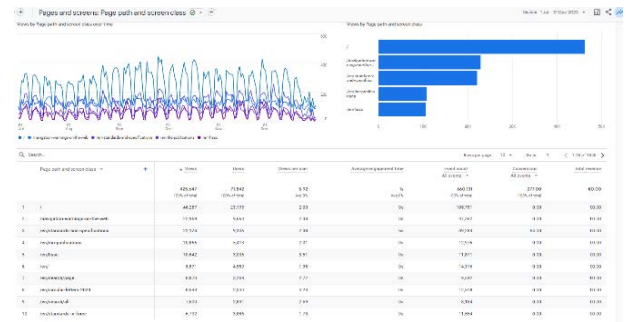
Relations avec le gouvernement monégasque et le corps diplomatique accrédité à Monaco

Les communications avec le gouvernement de Monaco, en particulier avec le département des relations extérieures et de la coopération, ont été régulières et productives tout au long de la période couverte par le rapport. Grâce aux procédures de collaboration établies, l'adhésion de la République du Cap-Vert en tant que 99^{ème} Etat membre a été gérée avec succès.

Promouvoir l'OHI par des initiatives de publicité et de relations publiques

La promotion des thèmes de l'OHI est plus que jamais basée sur des dispositions numériques. Les médias sociaux tels que LinkedIn, Facebook et X sont des canaux de communication pertinents parallèlement au site web de l'OHI. Les taux de clics sur le site web et les

impressions de pages sont systématiquement contrôlés et influencent la sélection et le placement des thèmes et des documents sur le site web et les réseaux sociaux.



Le Secrétariat a rendu compte des principales activités de l'OHI en publiant chaque mois le Bulletin hydrographique international, composé des rapports succincts des réunions, et en publiant un article trimestriel dans la revue *Hydro International*.



Discours d'ouverture de John Nyberg

- Conférence hydrographique – Hydro 2023

La Conférence hydrographique européenne s'est tenue à Gênes, Italie, du 7 au 9 novembre. Environ 150 professionnels de l'hydrographie, étudiants, représentants de l'industrie et autres étaient présents.

La conférence a couvert un large éventail de sujets d'intérêt pour les hydrographes, notamment les nouvelles technologies, la collaboration et le partenariat, la durabilité des océans, l'exploration des océans et bien d'autres encore.

Le Directeur de l'OHI, John Nyberg, a participé à la première moitié de la première journée pour prononcer le discours d'ouverture intitulé « Transformer l'hydrographie : notre voyage vers 2030 », où il a mis en lumière un large éventail d'opportunités de haut niveau offertes à la communauté hydrographique au cours de

cette décennie. M. Nyberg a présenté l'Agenda 2030 des Nations Unies, la Décennie pour les sciences océaniques au service du développement durable, le DCDB de l'OHI, Seabed 2030, l'IGIF-



John Nyberg et le maire de Gênes, Marco Bucci

Hydro des Nations Unies, ainsi que les progrès et les opportunités de l'OHI concernant le modèle universel de données hydrographiques S-100 de l'OHI.

Après le discours d'ouverture, M. Nyberg a présidé une séance d'une heure intitulée « L'hydrographe de demain : adaptation aux progrès technologiques et aux défis mondiaux », qui s'est transformée en une discussion interactive à l'échelle de la conférence sur les défis à relever pour développer et trouver les compétences nécessaires aux programmes hydrographiques modernes. À l'issue de la discussion, il a été décidé de rédiger un article pour la prochaine édition d'Hydro International.

Une zone d'exposition complète comprenait environ 20 sponsors et exposants hydrographiques.

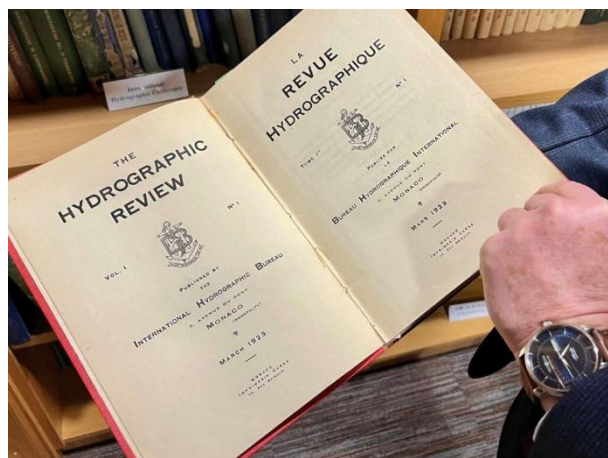
Journée mondiale de l'hydrographie

Le thème de la Journée mondiale de l'hydrographie (JMH) 2023 était « **L'hydrographie - à l'appui du Jumeau numérique de l'océan** ». Le jumeau numérique de l'océan vise à développer une représentation virtuelle cohérente, haute résolution, multidimensionnelle et en temps quasi réel de l'océan qui pourrait rendre la connaissance de l'océan en libre accès, disponible pour les citoyens, les scientifiques et les décideurs politiques du monde entier, et qui fournira une plateforme pour la coopération mondiale. Le thème a été conçu pour mettre en évidence la façon dont l'hydrographie et l'océanographie pourraient travailler ensemble pour un bénéfice mutuel, l'hydrographie étant un élément constitutif du jumeau numérique. Les événements nationaux liés à la Journée mondiale de l'hydrographie 2023, tels que rapportés par les Etats membres, sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://iho.int/en/whd-2023-celebrations-around-the-world-0>.

Revue hydrographique internationale

Le site web de la Revue hydrographique internationale est désormais entièrement synchronisé avec le numéro semestriel imprimable. Le premier numéro de la Revue hydrographique internationale (RHI) en 2023 était une édition spéciale du jubilé. Depuis son premier numéro publié en 1923, la RHI est une publication prestigieuse de l'Organisation hydrographique internationale (OHI), qui a su adapter son objectif, son contenu et son format au fil des époques. Pour commémorer cette étape importante, ce numéro est une édition spéciale du jubilé. Tout d'abord, il présente une nouvelle mise en page, repensée et moderne, dans laquelle la RHI sera dorénavant publiée. Pour rendre un hommage particulier à nos lecteurs, un exemplaire imprimé de cette édition jubilaire sera remis à chaque délégué participant à la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI. Aujourd'hui, la RHI est une revue scientifique internationale réputée qui publie des articles évalués par des pairs couvrant toutes les facettes de l'hydrographie. En outre, elle couvre des disciplines connexes, notamment l'océanographie, la géodésie, la télédétection, la science de l'information géographique, la géophysique, l'acoustique, la technologie maritime et la navigation. Le lectorat de la RHI est diversifié, englobant le monde universitaire, l'industrie, les organisations et les autorités au sein de la communauté hydrographique internationale et au-delà. Le rédacteur en chef, le Dr Patrick Westfeld, s'efforce de publier des articles qui s'adressent à ce large public, en apportant des idées et des perspectives pertinentes pour tous.



L'exemplaire original du tout premier numéro de la Revue hydrographique (Vol.1, N°1, mars 1923), revue technique et prédecesseur de la RHI.

Encourager de nouvelles adhésions à l'OHI

Le Secrétariat a entamé un dialogue avec quatre autres Etats membres de l'OMI qui ont manifesté leur intérêt pour une adhésion à l'OHI. Les Secrétariats se sont efforcés d'expliquer les droits et les avantages de leur adhésion potentielle à l'OHI et attendent avec optimisme d'accueillir le centième membre de l'OHI au cours de l'année à venir.

Gestion du Secrétariat de l'OHI

Ressources humaines et matérielles

Sur la base de la décision de la troisième Assemblée (décision A3/10), l'ensemble du personnel du Secrétariat travaille désormais sous l'égide du Règlement du personnel M-7révisé, édition 9.0.0, qui est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2023. La révision approuvée du Règlement du personnel de l'OHI a été induite par les réaménagements apportés au système d'assurance maladie et de retraite du personnel local de l'OHI. Sur la base des expériences faites pendant la pandémie de COVID, un élément de télétravail a été introduit dans les dispositions générales de travail.

Un investissement a été réalisé dans du mobilier extérieur afin de faciliter l'utilisation de la terrasse du Secrétariat pour des réceptions et d'autres événements associés aux activités d'accueil. Les coûts ont été partagés avec l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) et le Centre Scientifique de Monaco (CSM) qui résident dans le même bâtiment que le Secrétariat et ont le droit d'utiliser la terrasse sous la prérogative et la coordination du Secrétariat de l'OHI.

Gestion de l'information et des opérations

- **Infrastructure informatique du Secrétariat**

Comme toute infrastructure informatique moderne, les équipements matériels et logiciels font l'objet d'une maintenance et d'une modernisation permanentes. La numérisation des processus administratifs et de production au sein du Secrétariat progresse.

Le personnel informatique interne continue de s'appuyer sur une combinaison d'un membre du personnel dédié et d'environ un tiers du temps d'un adjoint aux Directeurs, ainsi que sur l'assistance et les services fournis par plusieurs

prestataires de services dans le cadre de contrats. La fourniture d'une infrastructure matérielle et logicielle mature pour les formats de réunion à distance et hybrides a constitué un défi permanent. Des investissements ont été réalisés dans le matériel de production vidéo, à savoir une caméra haut de gamme. D'autres investissements notables ont été le renouvellement de l'architecture du pare-feu interne pour répondre aux besoins accrus de protection contre les cyber-attaques et une alimentation électrique secourue plus puissante pour maintenir un fonctionnement ininterrompu en cas de panne de courant.

Les contributions en nature des Etats membres qui hébergent des applications telles que le DCDB (Etats-Unis), le Registre S-100 et le centre de formation en ligne de l'OHI (tous deux hébergés par la République de Corée) sont indispensables au bon fonctionnement des services numériques du Secrétariat. Au cours de l'année, il est devenu encore plus évident que le fonctionnement continu de ces services nécessite des ressources humaines conséquentes. La maintenance opérationnelle du Registre S-100 par le Secrétariat, qui constitue l'élément numérique central du cadre S-100, absorbe à elle seule les trois tiers du temps de l'expert désigné. Les outils numériques tels que le système d'inscription aux réunions en ligne et le système *formstack* permettant la gestion numérique des réponses des Etats membres aux lettres circulaires ne fonctionnent que grâce au soutien technique et opérationnel des responsables de projet du Japon et de la République de Corée.

Un projet important a été lancé pour remodeler les moyens logiciels utilisés pour l'envoi et l'archivage des documents officiels. La solution souhaitée, provisoirement appelée « Portail OHI », comprendra également un système global d'enregistrement des réunions. Le nouveau système permettra au personnel du Secrétariat et au public intéressé de gérer le contenu des documents de travail, qui seront automatiquement reliés aux réunions des organes de travail de l'OHI.

- **Tenue à jour des publications qui ne sont pas attribuées à un organe spécifique de l'OHI**

Le Secrétariat a tenu à jour et publié diverses publications au cours de l'année, notamment les P-5 - Annuaire de l'OHI, P-6 - Compte rendu de l'Assemblée, P-7 - Rapport annuel de l'OHI,

S-11 Partie B - Catalogue en ligne des cartes INTERNATIONALES, services web associés et manuels d'utilisation, et M-3 - Résolutions de l'OHI.

- **Communication entre le Secrétariat de l'OHI et les Etats membres par lettres circulaires**

Au cours de l'année, le Secrétariat a publié 46 lettres circulaires (LC) en anglais, français et espagnol et trois lettres circulaires de la Commission des finances ont été publiées en anglais et en français. En outre, trois lettres circulaires du Conseil en préparation de la septième session du Conseil de l'OHI et sept lettres circulaires de l'Assemblée en préparation de la troisième Assemblée ont été envoyées.

- **Bibliothèque technique du Secrétariat de l'OHI**

La bibliothèque technique du Secrétariat comprend des copies manuscrites reliées de tous les documents importants de l'OHI, tels que les actes de conférence et les lettres circulaires, ainsi qu'une vaste collection ad hoc d'ouvrages de référence et de périodiques sur divers sujets liés à l'hydrographie et à la cartographie marine. Les rares exemplaires des premières publications de l'organisation avant l'ère numérique sont maintenant bien protégés derrière des portes en verre verrouillables ajoutées à certaines étagères.

- **Archives de documents numériques**

Le site web de l'OHI offre un accès libre à un répertoire de documents de travail officiels publiés par le Secrétariat depuis 2000 ou la date d'établissement des organes actifs de l'OHI après cette année.

- **Infrastructure SIG**

Dans le cadre de l'infrastructure SIG globale utilisée par le Secrétariat (système d'information par pays, catalogue des portails web nationaux, etc.), INTOGIS est la plateforme à guichet unique conçue par le Secrétariat de l'OHI en 2014 pour moderniser le catalogue des cartes marines INTERNATIONALES, développée et tenue à jour depuis 2015 par la République de Corée (la KHOA). Elle est opérationnelle et largement utilisée depuis 2016 par les Etats membres, les commissions hydrographiques régionales, les coordinateurs de régions cartographiques et le Secrétariat de l'OHI, pour afficher et gérer le catalogue web des cartes marines INTERNATIONALES et des ENC (S-11 Partie B). Plusieurs

couches supplémentaires sont disponibles (index mondial des ports, densité du trafic maritime européen (EMODnet), données CATZOC, etc.) La 2^{ème} version en vigueur est nommée INTOGIS II. Des fonctions de consultation des cartes marines et des ENC, d'analyse des lacunes et de chevauchements des ENC sont disponibles.

Les Etats-Unis ont fourni la version finale d'une couverture mondiale de la densité du trafic. Cette version vise à soutenir le travail des commissions hydrographiques régionales dans leur évaluation de l'adéquation de la couverture et de la qualité des ENC dans les zones de trafic dense, y compris dans les régions polaires.

Au cours de l'année, le WENDWG a poursuivi la discussion sur le développement ultérieur d'INTOGIS III, utilisant autant que possible la norme S-128, afin de permettre aux SH et aux autres utilisateurs de gérer et de visualiser la couverture des produits S-1xx à l'avenir. Cette nouvelle fonctionnalité offerte par la boîte à outils SIG de l'OHI devrait devenir un élément clé de la feuille de route pour la décennie pour la mise en œuvre de la S-100.

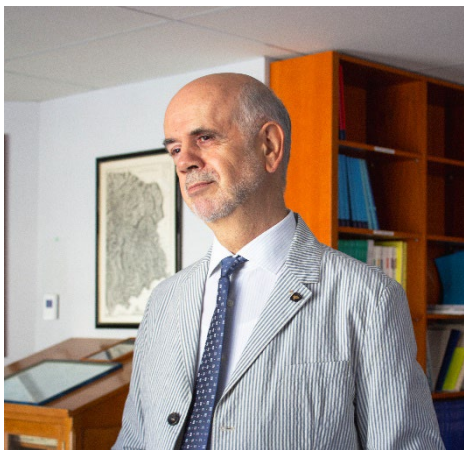
Le Secrétariat de l'OHI a également finalisé les efforts d'intégration de différents composants isolés de services web à l'appui des activités du SCUFN, entre différents partenaires et organisations de soutien (KHOA, NOAA). Grâce à l'intégration de l'archive numérique du SCUFN de l'OHI (le dépôt de toutes les propositions de dénomination, des cartes index, des rapports, des cartes en 3D, etc.) et des services web opérationnels renouvelés du SCUFN, le soutien numérique des procédures du SCUFN est devenu beaucoup plus efficace, plus transparent, plus visible, plus accessible et plus interopérable pour tous les Etats membres en particulier, mais aussi au-delà des frontières de la communauté de l'OHI.

Changements dans le personnel du Secrétariat de l'OHI

Le Secrétariat comprenait 18 membres du personnel, complétés par trois experts détachés par les Etats membres et un assistant chargé de travailler sur des projets spécifiques qui, autrement, dépasseraient les ressources du Secrétariat. Le nombre total d'employés est demeuré inchangé par rapport à l'année précédente. En raison de l'externalisation des travaux de traduction, deux postes sont actuellement en

attente de remplacement, mais les descriptions de poste seront redéfinies.

M. Dan Costin, chargé des technologies de l'information, a pris sa retraite après 13 ans de service en octobre 2023. Il a été remplacé par M. Mathieu Paris.



Dan Costin (chargé des technologies de l'information) a pris sa retraite après 13 ans de service.

Le poste d'assistant en communication numérique a été occupé par Mme Astrid Alonso jusqu'en juillet. Elle a ensuite été remplacée par M. Christophe Buzzi.

Service de traduction

Sous la coordination de la Traductrice en chef, Mme Isabelle Rossi, des contractants externes (M. David Giraudeau, employé au Shom et M. Máximo Tobías Rubio, employé au Service hydrographique espagnol) apportent désormais leur soutien à la traduction. L'utilisation de logiciels de traduction modernes contribue à maintenir des traductions rapides et de qualité dans les deux langues.

Détachement de personnel au Secrétariat de l'OHI

Un représentant de l'Agence hydrographique et océanographique de Corée - M. Insung Park - a terminé son détachement fin septembre après trois années de services remarquables. Il a été remplacé par Mme Inyoung Park.

M. Kazufumi Matsumoto, de la Garde côtière japonaise, a été détaché au Secrétariat tout au long de l'année.

Un représentant de la Direction de l'hydrographie et de la navigation du Pérou - le capitaine de vaisseau Javier Fernandez - qui

était détaché au Secrétariat depuis janvier 2022 est rentré chez lui fin novembre.

PROGRAMME DE TRAVAIL 2

Services et normes hydrographiques

Introduction

Le programme de travail 2 de l'OHI « Services et normes hydrographiques » vise à développer, maintenir et étendre les normes, spécifications et directives techniques afin de permettre la fourniture de produits et services normalisés répondant aux besoins des navigateurs et autres utilisateurs d'informations hydrographiques. Ce programme de travail est sous la responsabilité principale du Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC).

Coordination du programme technique

Cet élément suit les développements techniques et supervise l'élaboration des normes, spécifications et publications techniques de l'OHI par la coordination et l'interaction des groupes de travail pertinents de l'OHI qui rendent compte au HSSC.

Tenue de la réunion annuelle du HSSC

La 15^{ème} réunion du Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC) s'est tenue à Helsinki, en Finlande, du 5 au 9 juin 2023, à l'invitation de Traficom, l'agence finlandaise des transports et des communications. Une session intégrée des parties prenantes de l'industrie a été organisée pour deux sessions d'une demi-journée ayant pour thème « Perspective de l'industrie S-100 », qui a offert aux Etats membres de l'OHI l'occasion d'interagir avec les parties prenantes concernant les préoccupations et les défis liés à la mise en œuvre de la S-100.

La réunion fut présidée par M. Magnus Wallhagen (SMA¹, Suède) et a rassemblé 76 participants inscrits de 28 Etats membres (Allemagne, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France,

Géorgie, Grèce, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Lettonie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour et Suède), quatre organisations partenaires (CIRM, ICPC², IEC, AISM) et trois experts en la matière (IC-ENC, PRIMAR, EAHC-RECC). Onze intervenants, à savoir Sperry Marine, SevenCs, la Garde côtière canadienne, les RENC, Teledyne Caris, IIC Technologies, Furuno, National Taiwan Ocean University, Esri et ChartWorld, représentant l'industrie, le milieu universitaire, les OEM et les fournisseurs de cartes marines, ont présenté leurs *Perspective de l'industrie S-100* au cours de deux séances principales, les premières en personne depuis la pandémie. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer (Secrétaire du HSSC) et l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (Secrétaire assistant du HSSC).

Mme Pipsa Eklund, Directrice des services maritimes et de transport chez Traficom, et M. Rainer Mustaniemi, Directeur du service hydrographique de Finlande, ont accueilli les participants à Helsinki et ont souligné l'importance du développement de normes et de services interopérables, en particulier dans la nouvelle ère opérationnelle de la S-100 qui entrera en vigueur dans moins de trois ans.

Le Président du HSSC a ouvert la réunion par un examen complet des principales décisions de la troisième session de l'Assemblée susceptibles d'avoir un impact sur le HSSC, qui a été suivi en particulier par des décisions relatives à la création de deux équipes de projet, dont les mandats ont été rédigés au cours d'une session ad hoc :

L'équipe de projet sur la création d'un centre d'infrastructure S-100, sous l'égide du HSSC, dont les résultats seront également suivis au niveau du Conseil ;

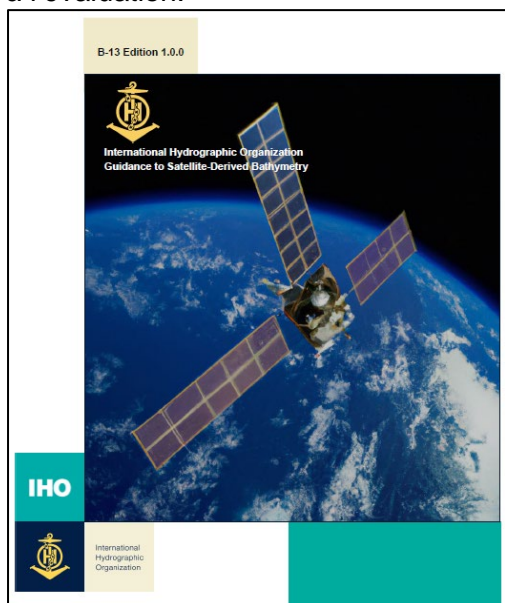
L'équipe de projet sur le système de cartes électroniques, sous l'égide de l'ENCWG, qui

¹ Administration maritime suédoise

² Comité International pour la protection des câbles

visé à élaborer un ensemble de recommandations/questions à examiner par les organes existants de l'OHI, les organisations externes et les Etats membres sur les exigences de navigation des ECS³ ayant un impact sur les normes actuelles de l'OHI.

Bien que la priorité de la réunion ait été de réaffirmer la nécessité pour les différents GT de concentrer leurs efforts et les ressources subséquentes sur le chemin critique et les spécifications de produits basées sur la S-100 identifiées pour la phase 1/Surveillance de la route dans la feuille de route de la S-100, le HSSC a entériné la S-100, éd. 5.1.0 - Modèle universel de données hydrographiques de l'OHI et a approuvé un nombre important de nouvelles éditions lors de cette réunion, en félicitant le travail des GT/EP concernés et des Etats membres impliqués dans les développements remarquables réalisés depuis la HSSC-14. Conformément aux principes énoncés dans la résolution 2/2007 de l'OHI, il a été rappelé que toutes les éditions énumérées comme 1.0.0 sont destinées à la mise en œuvre initiale, aux essais et à l'évaluation.



Ces normes sont les suivantes :

- S-131, Ed. 1.0.0
Infrastructure portuaire;
- S-164, Ed. 1.0.0

³ Marché non réglementé des systèmes électroniques de navigation non qualifiés ECDIS, des bateaux de plaisance aux grands navires non SOLAS.

Jeux de données de test de l'OHI pour l'ECDIS ;

S-68, Ed. 1.0.0

Lignes directrices et recommandations à l'intention des services hydrographiques pour l'attribution de valeurs de CATZOC/QoBD à partir de données de levés ;

S-124, Ed. 1.0.0 - *Avertissements de navigation;*

S-130, Ed. 1.0.0 - *Démarcations polygonales des zones maritimes mondiales*

B-13, Ed. 1.0.0 - *Document d'orientation sur la bathymétrie par satellite*

La publication des normes S-104, éd. 1.1.0 - *Niveau d'eau pour la navigation de surface* et S-111, éd. 1.2.0 - *Courants de surface*, attendue en juin 2023, a également été dûment notée. La confirmation de la publication en avril 2023 de l'éd. 1.1.0 de la S-101 - *Spécification de produit pour les ENC*, pierre angulaire du concept S-100, a également été très bien accueillie.

Le HSSC a approuvé la création de l'équipe de projet sur le schéma de sécurité S-100 sous l'égide du HSSC, principalement pour développer le processus de nomination et de résiliation S-100 pour les serveurs de données, les OEM et les fournisseurs de services ENDS, et pour analyser les accords actuels de l'OHI afin de s'assurer qu'ils sont juridiquement contraignants.

Afin d'éviter que l'OHI ne soit obligée de soumettre une proposition de modification d'une importante circulaire du MSC de l'OMI⁴ par le biais d'une procédure compliquée, le HSSC a convenu qu'il était plus sage de conserver l'ancien titre de la publication S-66 - *La carte marine électronique et les prescriptions d'emport : les faits*, pour l'édition 2.0.0 d'une (nouvelle) publication à venir, résultant de la fusion des éditions existantes de la S-66 et la S-67 et de l'inclusion d'informations supplémentaires pertinentes pour les navigateurs et les autorités chargées du contrôle de l'Etat du port.

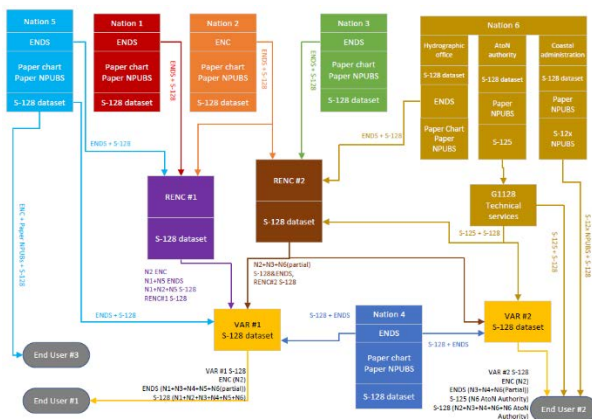
Une étude d'impact à réaliser conformément à la résolution 2/2007 de l'OHI a été demandée par le HSSC à l'ENCWG avant l'approbation d'une nouvelle édition 4.0.0 de la S-64, étant

⁴ Circulaire de l'OMI MSC.1/Circ.1503/Rev.2 ECDIS – « *Guide de bonnes pratiques* »

donné que certaines préoccupations ont été soulevées au cours des discussions sur les effets négatifs possibles de cette nouvelle édition sur l'ECDIS S-57 actuel et la mise en œuvre de l'ECDIS S-100 à partir de 2026.

Le NIPWG a confirmé que la liaison était désormais établie avec le groupe d'experts de l'OMI sur l'harmonisation des données.

Le NIPWG a également présenté la manière dont la S-128 - *Catalogue des produits nautiques* pourrait prendre en charge d'éventuels scénarios d'utilisation à l'avenir (voir le projet ci-dessous).



Les développements des spécifications S-128, S-98 - *Interopérabilité des produits de données dans le système de navigation S-100* et S-164 - *Jeux de données de test de l'OHI pour l'ECDIS* sont essentiels pour la mise en œuvre du concept S-100 et la nécessité de disposer au plus tôt de normes opérationnelles a été reconnue et fera l'objet d'un suivi.

A la suite d'un document présenté par l'Allemagne, qui aborde plusieurs questions relatives aux exigences en matière d'emport de cartes papier (aspects juridiques, etc.), à la maintenance et à la couverture dans le contexte d'une exigence d'emport obligatoire de l'ECDIS de l'OMI à l'avenir, rédigé dans le sillage de l'annonce par l'UKHO du retrait des cartes papier de l'Amirauté, prévu au plus tôt en 2030, le HSSC a convenu que le document devrait être examiné plus avant par l'IRCC. Toutefois, le NCWG a été invité à examiner la nécessité d'une nouvelle norme pour les corrections des cartes papier (comme le format XML pour les avis aux navigateurs) qui serait alors alignée sur la norme S-4, le cas échéant.

Le HSSC a chargé le NCWG d'examiner l'évolution de la section 200 de la partie A de la S-11 afin d'y inclure les lignes directrices relatives au schéma S-101, et le nouveau président du WENDWG⁵ a rendu compte de l'élaboration d'une nouvelle section 300 dans la partie A de la norme S-11 - *Lignes directrices pour d'autres produits S-100 - Phase 1/Surveillance de la route (Lignes directrices pour la coordination et la gestion du développement des services de données S-100 dans les CHR)*, qui devrait faire l'objet de discussions à l'IRCC-15 la semaine suivante.

Après des discussions fructueuses sur les différentes options disponibles pour l'avenir du HDWG, le HSSC a réaffirmé la reconnaissance internationale du dictionnaire hydrographique de l'OHI et la nécessité de le conserver en tant



Participants au HSSC-15

⁵ Représentant de l'Allemagne au sein de la HSSC-15 : M. Jens Schröder-Fürstenberg.

que publication autonome de l'OHI avec le Registre des informations géospatiales de l'OHI (Registre IG) comme base pour le maintien de sa composante liée à la S-100. Le HSSC a remercié le président sortant d'avoir achevé l'examen du Dictionnaire hydrographique de l'OHI, a souhaité la bienvenue au président entrant (ancien vice-président) et a chargé l'équipe du Registre IG et le président entrant du HDWG de préparer les étapes nécessaires pour faire passer le GT à un groupe de correspondance sur le dictionnaire hydrographique (HDCG).

Les représentants de l'IEC, du CIRM, de l'AIMS et de l'ICPC, entre autres, ont fourni de très bonnes mises à jour sur les questions touchant au HSSC. Faut de temps, les présentations de l'OGC et du groupe technique du GMWG de l'OTAN ont été mises à disposition sur la page web de la HSSC-15 pour consultation uniquement

Avec l'éd. 1.0.0 de la spécification de produit S-130 disponible pour test et évaluation, il y avait déjà des arguments en faveur du lancement d'une phase 2, en ce qui concerne la production d'un jeu de données de l'OHI faisant autorité (qui ?, un seul ensemble ?...). Les objectifs, décidés par la 2^{ème} Assemblée de l'OHI, et le mandat de l'équipe de projet ont été rappelés aux participants.

L'équipe du projet sur la navigation des navires maritimes de surface autonomes (MASS) a fait au HSSC un compte rendu très complet identifiant la situation régionale en ce qui concerne les questions et les exigences sur les MASS, ainsi qu'une analyse des lacunes de la S-100. L'équipe de projet MASS a été invitée à coopérer avec le groupe de travail MASS de l'AIMS et le groupe de travail conjoint MSC/FAL/LEG de l'OMI sur les MASS. À cette fin, le mandat de l'équipe de projet a été prolongé d'un an, avant la création éventuelle d'un groupe de travail, à envisager en 2024.

Toutes les parties prenantes et tous les partenaires industriels présents ont présenté des exposés très instructifs sur les activités du HSSC, et sur la S-100 en particulier. La plupart de leurs recommandations et des principales mesures possibles d'atténuation des risques ont été reprises dans la liste des décisions et des actions, car elles sont essentielles pour assurer une mise en œuvre harmonieuse de l'écosystème S-100. Tous les Etats membres sont invités à consulter ces présentations sur la page web de la HSSC-15 (en particulier la

session ouverte aux parties prenantes de l'OHI) pour avoir une vue d'ensemble.

Le Comité s'est félicité de la confirmation par le Japon de son offre d'accueillir la HSSC-16 à Tokyo, en mai 2024. Les offres de la Norvège pour accueillir la HSSC-17 en 2025, et de la Pologne pour la HSSC-18 en 2026 ont également été accueillies favorablement.

Le HSSC a réélu M. Magnus Wallhagen (Suède) et Mme Nathalie Leidinger (France) aux postes de président et de vice-présidente du HSSC par acclamation.

A la fin de la réunion, le président a remercié le Directeur Abri Kampfner, Secrétaire du HSSC, pour les six dernières années passées à la tête du HSSC pour le Secrétariat de l'OHI, ainsi que Traficom pour son soutien sans faille dans l'organisation de la réunion.

Normes pour le transfert des données hydrographiques

Cet élément concerne les développements liés aux normes pour le transfert des données hydrographiques numériques, la mise à jour des normes, spécifications et publications pertinentes de l'OHI et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Tenue des réunions des groupes de travail du HSSC

8^{ème} réunion du S-100 WG

La 8^{ème} réunion du groupe de travail sur la S-100 (S-100WG8) s'est tenue à Singapour du 13 au 17 novembre 2023 en face à face avec une capacité de diffusion en direct. Pendant la semaine de la réunion du S-100WG, il y a également eu des sessions en petits groupes pour les équipes de projet S-102 et S-129 afin de discuter du développement de leurs spécifications de produit S-100 respectives.

La réunion S-100WG8 était présidée par Mme Julia Powell (Etats-Unis), soutenue par les coprésidentes Mme Elizabeth Hahessy (Danemark) et Mme Iji Kim (République de Corée). 42 délégués de 19 Etats membres de l'OHI (Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Pays-Bas, République de Corée, Royaume-Uni, Singapour, Slovaquie et Suède), 3 liaisons externes

(Commission électrotechnique internationale (IEC), Association internationale de signalisation maritime (AISM) et Groupe de travail maritime géospatial (GMWG) de l'OTAN) et 27 experts étaient inscrits à la réunion. Le Secréariat de l'OHI était représenté par le Directeur John Nyberg, l'adjoint aux Directeurs Yong Baek et le chargé du soutien des normes techniques Jeff Wootton.



Session plénière du S-100WG-8

Dans son discours de bienvenue, John Nyberg a souligné la publication de la S-100 éd. 5.1.0 en octobre 2023 et a salué les efforts du Groupe de travail (GT) sur la S-100 pour leurs réalisations jusqu'à présent. En outre, il a souligné l'importance de préparer les versions opérationnelles des spécifications de produits basées sur la S-100 pour atteindre la phase 1 de la feuille de route de la S-100 d'ici 2024. Il a encouragé la participation active des Etats membres de l'OHI et des experts pour assurer la réalisation de nos objectifs d'ici 2026, en s'alignant sur les normes de fonctionnement des ECDIS révisées de l'OMI.

La présidente a ouvert la réunion en informant les participants que les principaux points à discuter sont les propositions de corrections et de clarifications à inclure dans la prochaine édition 5.2.0 de la S-100, le calendrier d'approbation et l'impact de l'édition 5.2.0 de la S-100 sur les spécifications de produits basées sur la S-100. Il a également été noté que l'édition 6.0.0 de la S-100 serait reportée après 2026 en raison des contraintes de ressources et des impacts possibles sur les utilisateurs.

Au cours d'une séance consacrée aux questions soulevées et aux rapports de l'équipe de projet S-100, le groupe de travail a approuvé l'édition 1.2.0 de la spécification de production de la carte de navigation électronique (ENC) S-101 pour la spécification du produit des don-

nées (document principal) et le guide de classification et de codage des données (DCEG). En conséquence, la S-101PT développera les catalogues d'entités et de présentation pour l'édition 1.2.0 de la S-101, avec un objectif de publication début 2024 après l'approbation finale de ces catalogues par la S-101PT. En outre, l'édition 1.1.0 de la S-129, spécification de produit pour la gestion de la profondeur d'eau sous quille (UKCM), a été approuvée au cours de la réunion.

Le groupe de travail a discuté de l'efficacité de la maintenance de la composante de validation S-100 et de sa corrélation avec les spécifications de produits basées sur la S-100. A la suite de la réunion HSSC15 de juin 2023, il a été convenu de désigner la S-158 comme numéro de spécification pour la composante de validation S-100. Ceci sera soumis pour confirmation par le HSSC lors de la réunion HSSC16 en mai 2024.

Au cours de la réunion, 17 propositions de changement pour la S-100 ont été examinées, et 11 propositions ont été approuvées pour inclusion dans l'édition 5.2.0 de la S-100. Une modification importante, suggérée dans les propositions approuvées, comprend l'amélioration de la cybersécurité pour la distribution des produits de données S-100 en incorporant la dernière technologie d'algorithme de signature numérique. Les 6 autres propositions soumises ont été rejetées parce qu'elles introduisaient des changements substantiels à la S-100 constituant des extensions. Ces propositions rejetées seront étudiées pour la prochaine édition complète 6.0.0 de la S-100 éd. 6.0.0.

La réunion a établi un calendrier pour l'approbation de l'édition 5.2.0 de la S-100, avec l'évaluation du HSSC prévue pour mars 2024 et l'approbation des Etats membres de l'OHI prévue pour juin 2024. Cela permettra aux spécifications de produits basées sur la S-100 pour la mise en œuvre de la phase 1 d'être alignées sur l'édition 5.2.0 de la S-100.

La République de Corée (ROK) a présenté un document traitant des résultats d'une étude sur les avantages écologiques et la sécurité de la navigation, qui a utilisé les données S-100 par l'entremise d'un simulateur S-100. L'étude s'est concentrée sur l'optimisation de la route du navire et de l'utilisation du régime moteur, en tenant compte des produits de données S-100.



Test equipment



Test scenario

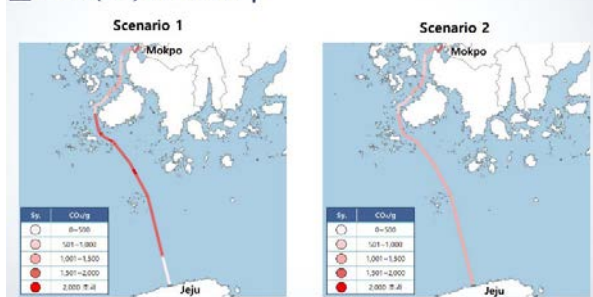


Systemes de simulation pour l'etude des avantages ecologiques en Republique de Coree

L'étude a montré que le plan de route optimal d'un navire utilisant les produits de données S-100 est capable de minimiser la consommation de carburant, ce qui augmente l'efficacité opérationnelle et réduit les émissions de CO₂ du navire.

Le S-100WG a élu Mme Julia Powell (USA) présidente, et Mme Elizabeth Hahessy (Danemark) et M. Benjamin Hell (Suède) co-vice-présidents par acclamation.

Carbon(CO₂) Emission Map



Présentation des résultats de la simulation pour différents scénarios

Le S-100WG a accueilli favorablement l'offre de l'Italie d'accueillir la S-100WG9 à Gênes en novembre 2024, ainsi que l'offre de l'Indonésie d'accueillir la S-100WG10 en 2025.



Participants à la S-100WG-8.

9^{ème} réunion sur la stratégie de test S-100

La 9^{ème} réunion sur la stratégie de test S-100 (S-100TSM-9) s'est tenue à Séoul, République de Corée, accueillie par le Service hydrographique et océanographique de Corée (KHOA) du 7 au 10 mars 2023 en présentiel. La S-100TSM9 était présidée par Mme Julia Powell (Etats-Unis), soutenue par les co-vice-présidentes Mme Elizabeth Hahessy (Danemark) et Mme Iji Kim (République de Corée). Trente participants de sept Etats membres (Allemagne, Canada, Danemark, Etats-Unis, République de Corée, Royaume-Uni, Suède) et treize experts ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer et l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.





Séance plénière de la S-100TSM-9

Dans son allocution de bienvenue, le Directeur Abri Kampfer a remercié les experts pour leur soutien à la mise en œuvre technique de la S-100 et a souligné que la feuille de route de la S-100, en particulier les versions opérationnelles des produits de la phase 1 de la feuille de route, à savoir S-101 - *ENC*, S-102 - *Surface bathymétrique*, S-104 - *Niveau d'eau pour la navigation de surface*, S-111 - *Courants de surface*, S-124 - *Avertissements de navigation* et S-129 - *Gestion de la profondeur d'eau sous quille*, devraient respecter le calendrier de leur développement.

L'objectif de la réunion sur la stratégie de test S-100 était de poursuivre le développement et l'alignement des contenus essentiels nécessaires au développement de la S-100 pour progresser vers l'utilisation de l'ECDIS S-100 à partir de 2026. Le mécanisme d'échange de données a évolué au fil du temps, avec le développement continu de la partie 17 de la S-100, Métadonnées de découverte pour les catalogues d'échange d'informations.

Lors de la réunion, les propositions de changement visant à clarifier et à améliorer les parties 8, 10a, 14, 15 et 17 de la S-100 ont été discutées, en plus d'un document décrivant la politique du système de sécurité de l'OHI visant à habilitier le Secrétariat de l'OHI à agir en tant qu'autorité de gestion de la 5^{ème} édition de la S-100. En outre, le document de politique a défini les exigences de l'application d'autorité de gestion, développée par PRIMAR, pour soutenir le Secrétariat de l'OHI dans ce rôle.

En outre, la S-164 - *Données de test pour l'homologation S-100 et ECDIS*, la S-98 - *Interopérabilité des produits de données dans les systèmes de navigation*, et la S-128 - *Catalogue de produits nautiques* ont également été examinées. En particulier, la S-164 est une spécification de produit actuellement en cours de développement en vue d'une première édition et plusieurs questions concernant les scénarios

qui doivent être couverts par les lots de données de test ont été résolues. La S-98 définit la manière dont les données fonctionneront sur l'ECDIS S-100 et est donc liée au développement des lots de données de test. La S-128 est destinée à fournir les informations nécessaires pour qu'un ECDIS puisse gérer l'actualisation de ses données de navigation et sera un élément crucial pour que l'ECDIS S-100 puisse générer le rapport d'état de mise à jour de l'ECDIS. Le modèle de données pour la S-128 est prêt à être testé, mais l'infrastructure entre le producteur et les systèmes embarqués fait actuellement l'objet d'un débat.

La réunion a convenu de soumettre un projet de paquet comprenant l'édition 5.1.0 de la S-100 et la première édition de la S-164 au S-100WG pour approbation, et prendra des mesures en fonction de la décision du S-100WG, mais l'intention est de soumettre au HSSC pour aval et approbation respectivement.



Participants à la S-100TSM-9

10^{ème} réunion de l'équipe de projet S-101

La 10^{ème} réunion de l'équipe de projet S-101 (S-101PT10) s'est tenue à Brest, France, du 13 au 15 juin 2023. Elle s'est déroulée principalement en personne, tout en permettant la visualisation et la participation à distance pour l'exécution des principaux points de l'ordre du jour.

La réunion était présidée par M. Thomas Richardson (Royaume-Uni). 22 délégués de 14 Etats membres (Belgique, Canada, Danemark, Espagne, Estonie, Etats-Unis, Finlande, France, Norvège, Pays-Bas, République de Corée, Royaume-Uni, Sri Lanka et Suède) ; 1 Etat non membre (Union des Comores) ; 1 liaison externe (Commission électrotechnique internationale (IEC)) ; et 10 intervenants à titre d'experts ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le chargé du soutien des normes techniques, M. Jeff Wootton, qui a fait office de secrétaire de la réunion, et par l'adjoint aux Directeurs, M. Yong Baek. Le vice-président de la S-101PT, M. Alvaro

Sanchez (Australie), et des représentants de l'Allemagne ont participé à la réunion à distance. Dix autres observateurs à distance des Etats membres de l'OHI et intervenants à titre d'experts ont assisté aux différentes sessions.



Participants à la S-100TSM-10.

La réunion a débuté par un discours d'ouverture du directeur des missions institutionnelles et des relations internationales du Service hydrographique et océanographique de la marine (Shom) et coordinateur de la direction de la cartographie internationale pour la région G, l'Ingénieur en chef Pierre-Yves Dupuy. Il a souhaité la bienvenue aux participants à Brest, en rappelant l'importance de son histoire maritime, et a souligné l'importance du travail effectué par l'équipe de projet pour développer la Feuille de route S-101 comme couche de données fondamentale pour la réalisation de la Feuille de route S-100 pour la Décennie de mise en œuvre de la S-100 (2020-2030).

Le président de la S-101PT a présenté l'ordre du jour de la réunion, indiquant que le principal

objectif de la réunion était de discuter et de statuer sur les propositions relatives au développement de l'édition 1.2.0 de la spécification de produit ENC S-101, qui sera la version finale de « mise en œuvre et de test » de la spécification de produit avant la publication de la version opérationnelle, l'édition 2.0.0. Des rapports de mise à jour ont été présentés par les sous-groupes sur le guide de classification et d'encodage des données S-101 (DCEG), la représentation S-101, les contrôles de validation des données, le chargement/déchargement de jeux de données et les échelles, ainsi que sur le jeu de données de test. Des progrès substantiels ont été signalés dans tous les domaines du développement de la S-101, mais de inquiétudes ont été exprimées sur le fait que les postes de chefs de sous-groupe pour les sous-groupes sur les contrôles de validation des données S-101 et le jeu de données de test sont restés vacants, ce qui pourrait potentiellement constituer un risque pour parvenir à la publication opérationnelle de la S-101 au cours de l'année 2024. M. Klas Östergren (Suède) s'est ensuite porté volontaire pour prendre la tête du sous-groupe sur les contrôles de validation des données S-101 ; et le président a déclaré qu'il continuerait d'assurer la direction du sous-groupe sur le jeu de données de test jusqu'à la prochaine réunion de la S-101PT.

Plusieurs propositions de modification ou d'extension de la S-101 ont été soumises à la réunion, en vue de leur inclusion dans l'édition 1.2.0 de la S-101. La réunion a convenu que, sous réserve de l'application des modifications



La S-101PT10 en session

approuvées et d'autres recommandations de sous-groupes, l'approbation finale par l'équipe de projet de l'édition 1.2.0 de la S-101 serait obtenue lors de la prochaine réunion de la S-101PT (septembre 2023). Une discussion importante a également eu lieu sur les étapes requises, et les risques possibles, pour parvenir à la publication opérationnelle de la S-101 en 2024, conformément à la Feuille de route S-100.

Les Etats membres et les parties prenantes ont présenté des rapports d'avancement informatifs sur les différents bancs d'essai S-100. L'équipe de projet a exprimé sa gratitude à ceux qui ont participé aux essais de tous les aspects de la mise en œuvre de la S-101, avec des résultats encourageants et un retour d'information qui servira de base à la poursuite du développement de la S-101.

A l'issue de la réunion, M. Thomas Richardson (Royaume-Uni) a été réélu président, M. Alvaro Sanchez (Australie) réélu et M. Klas Östergren (Suède) élu co-vice-présidents de la S-101PT.

La prochaine réunion de la S-101PT (S-101PT11) se tiendra du 25 au 29 septembre 2023 à Lombok, Indonésie, conjointement avec l'ENCWG8. Il a en outre été décidé que deux réunions se tiendraient en 2024 : la S-101PT12 se tiendra à distance (VTC) en janvier/février 2024 (dates à déterminer) et la S-101PT13 se tiendra en Suède en juin 2024 (dates à déterminer).

8^{ème} réunion ENCWG et 11^{ème} réunion de l'équipe de projet sur la S-101

La 8^{ème} réunion du groupe de travail sur les ENC (ENCWG8) combinée à la 11^{ème} réunion de l'équipe de projet sur la S-101 (S-101PT11) s'est tenue à Lombok, Indonésie, du 25 au 29 septembre 2023 dans un format hybride.

Les sessions ENCWG de la réunion étaient présidées par M. Thomas Mellor (Royaume-Uni) et les sessions S-101PT de la réunion étaient présidées par M. Thomas Richardson (Royaume-Uni). 52 délégués de 27 Etats membres (Allemagne, Argentine, Australie*, Brésil, Canada*, Chili, Chine, Danemark*, Egypte, Emirats arabes unis, Espagne, Etats-Unis, Finlande*, France*, Grèce, Inde*, Indonésie*, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande*, Pays-Bas*, Portugal, République de Corée*, Royaume-Uni*, Slovénie et Suède*), 2 liaisons externes (Commission électrotechnique internationale (IEC)* et Groupe d'harmonisation des ENC en eaux intérieures (IENC)) et 13 experts ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs Yong Baek, qui a fait office de secrétaire pour la partie ENCWG de la réunion, et par Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, qui a fait office de secrétaire pour la partie S-101PT de la réunion.

La réunion combinée a débuté par un discours d'ouverture du commandant du centre hydroocéanographique de la marine indonésienne (Pushidrosal), le vice-amiral TNI



ENCWG8/S-101PT11 participants en présentiel

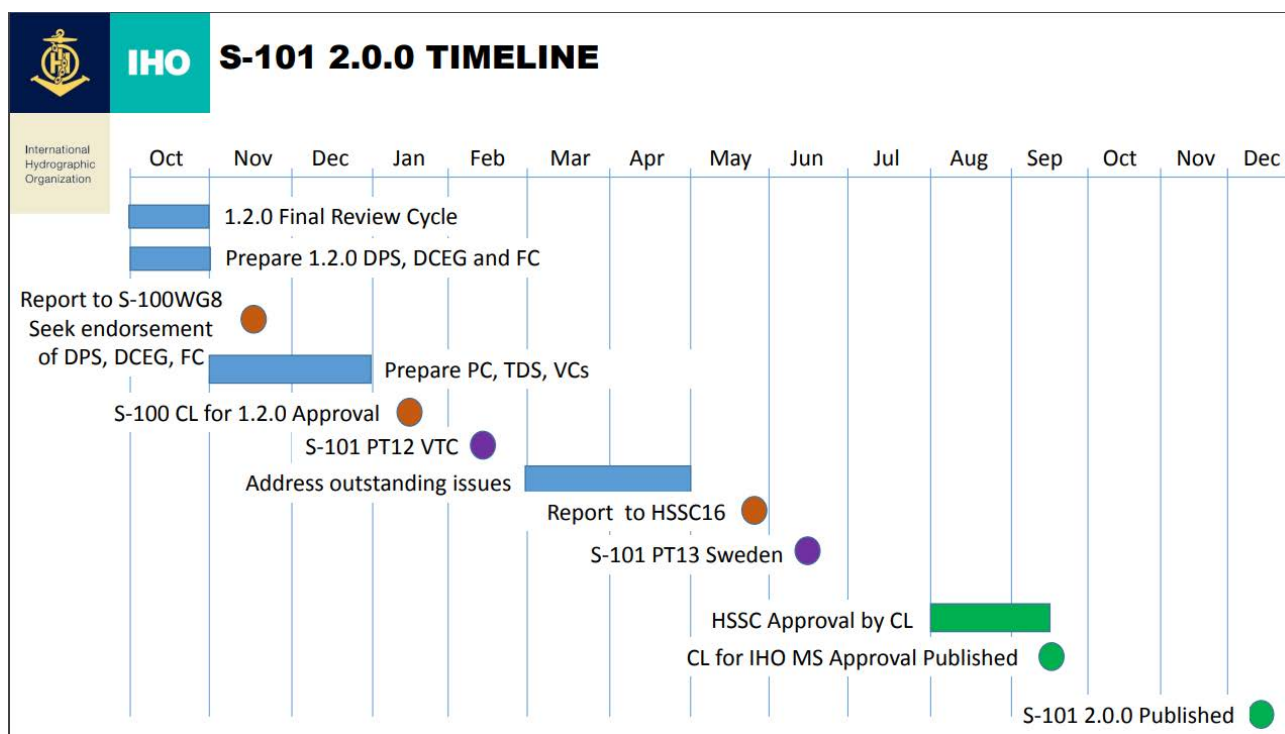
Nurhidayat. Le programme de la réunion combinée a été structuré de manière à ce que la première moitié de la réunion couvre l'ordre du jour de l'ENCWG (jours 1 et 2), suivi de l'ordre du jour de la S-101PT (jours 3 et 4) et de tous les points résiduels le jour 5.

Le président de l'ENCWG a présenté les principaux points à discuter lors de la partie ENCWG de la réunion, qui étaient alignés sur les décisions et actions de la réunion HSSC15 (juin 2023) ; et les nouvelles soumissions ayant un impact sur les spécifications de l'OHI qui sont du ressort de l'ENCWG. Il s'agit notamment de la nécessité de réaliser une étude d'impact sur le développement d'une nouvelle édition de la S-64 - Lot de données d'essai de l'OHI pour ECDIS ; de l'avancement de la fusion de la S-66 - La carte marine électronique et les prescriptions d'emport : les faits et de la S-67 - Guide du navigateur sur la précision des informations de profondeur contenues dans les cartes électroniques de navigation (ENC) en une seule publication de l'OHI, visant également à intégrer les documents d'information relatifs aux ENC et à l'ECDIS, les amendements nécessaires à la S-52 - Spécifications pour le contenu cartographique et les modalités d'affichage des ECDIS et la S-64 pour répondre aux exigences de l'ECDIS S-100 en mode hybride ; et l'approbation de la directive de l'OHI sur la cybersécurité de l'ECDIS. La création par le HSSC d'une équipe de projet ECS (ECS PT)

sous l'égide de l'ENCWG a également été signalée. D'autres discussions ont porté sur l'approbation d'une nouvelle édition de la norme S-58 - Vérifications pour la validation des ENC ; la conversion des ENC (S-57 vers S-101 et S-101 vers S-57) et les rapports sur les résultats des essais de conversion des données par les Etats membres ; et les clarifications apportées à l'annexe A de la norme S-52 - Bibliothèque de présentation ECDIS de l'OHI.

Au cours du rapport d'avancement sur la fusion des publications S-66 et S-67 de l'OHI, la décision du HSSC de conserver la désignation de la publication fusionnée en tant que S-66 plutôt que S-67, comme convenu précédemment, a été rapportée. La réunion a également approuvé la version finale de la directive de l'OHI sur la cybersécurité de l'ECDIS qui doit être incluse dans cette publication

Le groupe de travail a convenu de procéder à l'élaboration d'une étude d'impact S-64 afin d'impliquer un plus grand nombre de parties prenantes dans l'évaluation de l'impact de l'introduction d'une révision de la S-64. Le groupe de travail a également approuvé les clarifications de l'annexe A de la norme S-52 et de l'appendice B-1 de la S-57, annexe A - Utilisation du Catalogue d'Objets pour les ENC, sur la base des propositions soumises à la réunion, et a approuvé la nouvelle édition de la S-58 pour soumission au HSSC pour avalisation.



S-101 Edition 2.0.0 Calendrier de développement allant d'octobre 2023 à décembre 2024

Des rapports ont été présentés par le laboratoire OHI-Singapour et le sous-groupe S-57 ; des rapports de mise à jour ont été fournis sur la S-62 - Liste des Codes des producteurs de données de l'OHI et la S-63 - Dispositif de l'OHI pour la protection des données. Plusieurs propositions relatives au cadre S-57 et à l'encodage des données ont été discutées. Un rapport de mise à jour a également été soumis par le sous-groupe sur la conversion d'ENC, avec la publication de l'édition 1.1.0 de l'annexe B de la S-65 – Guide de conversion d'ENC S-57 en S-101 par l'ENCWG au début de l'année, ce qui a été noté.

A l'issue de la partie ENCWG de la réunion conjointe, l'ENCWG a élu par acclamation M. Thomas Mellor (Royaume-Uni) à la présidence et M. Richard Fowle (Danemark) à la vice-présidence.

Le président de la S-101PT a commencé la partie S-101PT de la réunion, en déclarant que le principal objectif de la réunion était d'obtenir l'approbation de l'équipe de projet du document principal de la spécification de produit et de l'annexe A - Guide de classification et de codage des données (DCEG) pour l'édition 1.2.0 de la S-101 pour soumission à l'approbation du S-100WG lors de la S-100WG8 (novembre 2023). Il a été confirmé que l'édition 1.2.0 de la S-101 serait la dernière version de mise en œuvre et de test de la S-101 avant le développement de la première édition opérationnelle 2.0.0 de la spécification de produit, afin de respecter le calendrier de développement de la S-101 tel que décrit dans la feuille de route S-100. Les modifications du document principal de la S-101 et de l'annexe A à la S-101 ont été discutées et approuvées dans le cadre du rapport du sous-groupe DCEG S-101, et d'autres modifications des deux documents ont été approuvées pour inclusion dans l'édition 1.2.0 sur la base des propositions soumises à la réunion (l'approbation par la S-101PT des modifications doit être obtenue par correspondance avant la soumission à la S100WG8).

Les révisions du mandat de la S-101PT ont été approuvées pour être soumises au S-100WG pour approbation. Des rapports de mise à jour ont été présentés par les sous-groupes S-101 Représentation, Vérification pour la validation des données, Chargement/déchargement de données et échelles, et Jeu de données de test. Des progrès significatifs ont été signalés dans tous les domaines du développement de

la S-101, avec le développement des catalogues d'entités et de représentations de la S-101 édition 1.2.0 qui doit commencer dès l'approbation du document principal et du DCEG de la S-101 édition 1.2.0 par le S-100WG. Il est prévu de publier la S-101 édition 1.2.0 au cours du premier trimestre 2024

Plusieurs propositions de modification ou d'extension de la S-101 ont été soumises à la réunion, la décision d'inclure les modifications approuvées dans l'édition 1.2.0 ou l'édition 2.0.0 de la S-101 étant principalement fondée sur les exigences en matière de tests. La prochaine réunion de la S-101PT (S-101PT12) se tiendra du 13 au 15 février en tant que réunion à distance (VTC). La prochaine réunion de l'ENCWG (ENCWG9) est prévue à l'automne 2024 au Danemark (date et lieu à confirmer).

5^{ème} réunion de l'équipe de projet S-130

La 5^{ème} réunion de l'équipe de projet S-130 (S-130PT5) a été organisée par vidéoconférence (VTC) les 13 et 14 mars 2023.

La réunion était présidée par Mme Britt Lonneville (Belgique), assistée par le vice-président M. Lingzhi Wu (Chine). Trente participants de neuf Etats membres (Belgique, Chine, République de Corée, République populaire démocratique de Corée, Etats-Unis, Inde, Japon, Royaume-Uni et Türkiye), ainsi que des collaborateurs à titre d'experts de l'industrie ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer et l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.

Les participants à la réunion ont examiné le rapport d'avancement du chef du sous-groupe Schéma (SSG) et le schéma d'application mis à jour. Le chef du SSG a présenté le projet de définition des caractéristiques utilisées dans la spécification de produit et a demandé qu'elles soient examinées et approuvées. Les projets finaux de définitions seront soumis aux membres de la S-130PT avant d'être présentés à la prochaine réunion du HSSC.

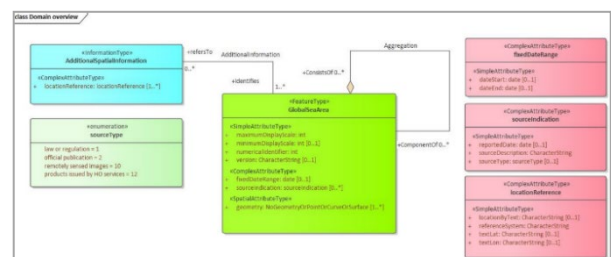
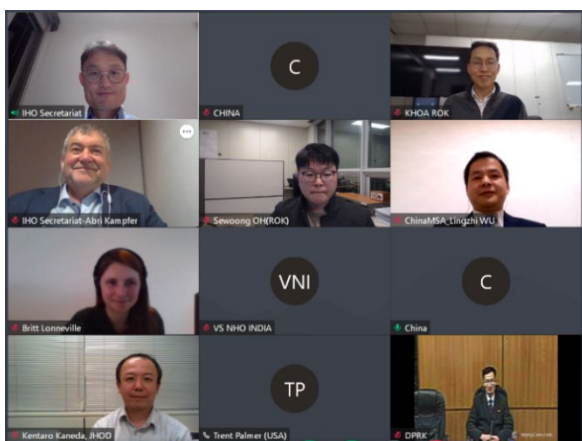


Schéma d'application S-130 discuté durant la S-130PT5

Les participants à la réunion ont examiné et discuté la version initiale du projet de spécification de produit S-130 et ont convenu que le document devrait être mis à jour pour refléter les progrès réalisés, tels que l'inclusion d'un chapitre sur les métadonnées et d'un catalogue d'entités.

Le Directeur de l'OHI, Abri Kampfer, a présenté le contexte et l'intention de désigner l'OHI comme producteur du lot de données S-130 en utilisant le code de producteur S-100 de l'OHI en tant qu'entité unique autorisée. Les Etats membres ont exprimé des avis divergents, mais il a été convenu d'aller de l'avant avec un producteur unique et de faire rapport à la prochaine réunion du HSSC pour confirmation du producteur de données.



Participants à la S-130PT5

6^{ème} réunion de l'équipe de projet S-130

La 6^{ème} réunion de l'équipe de projet S-130 (S-130PT6) s'est tenue au Secrétariat de l'OHI à Monaco les 28 et 29 novembre 2023 dans un format hybride. La réunion de l'EP, présidée par Mme Britt Lonneville (Belgique) et soutenue par le vice-président Lingzhi Wu (Chine), comprenait 15 délégués de 10 Etats membres (Belgique, Brésil, Chine, République populaire démocratique de Corée, Grèce, Japon*, République de Corée*, Türkiye, Royaume-Uni et Etats-Unis*). Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par le Secrétaire général Mathias Jonas et l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.

La réunion a débuté par une allocution du Secrétaire général de l'OHI, Mathias Jonas, qui a présenté les décisions de la 3^{ème} Assemblée concernant le report de l'examen du développement ultérieur de directives de base pour l'attribution et l'affichage des attributs des zones maritimes à appliquer au système d'information géographique,

à la suite de la publication de l'édition 2.0.0 de la S-130PS et à la diffusion initiale du jeu de données S-130 qui fait autorité.

Le président de la S-130PT a rendu compte des progrès réalisés depuis la dernière réunion (S-130PT5), en soulignant la publication de l'édition 1.0.0 du S-130 PS en avril 2023. Le président a exposé les principaux points suivants à débattre au cours de la réunion :

1. Enseignements et scénarios tirés des jeux de données d'essai de la S-130
2. Développement de la prochaine version itérative de la S-130PS
3. Débat sur le calendrier et le plan de travail pour que l'édition 2.0.0 du S-130PT soit réalisée.
4. Elections du président, du vice-président et du secrétaire pour les trois prochaines années.

Le président a présenté la création des jeux de données d'essai dans l'océan Austral et la mer Baltique. Ces jeux de données, contractés par l'OHI, ont été présentés par le président et ont permis d'établir trois scénarios possibles : Scénario 1 - *La représentation des points de contribution et des lignes de construction*, Scénario 2 - *La représentation de la référence de localisation* et Scénario - 3 *Le format des identifiants numériques*.



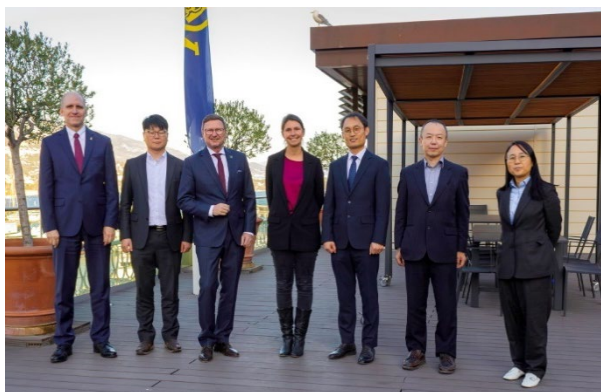
Application des données d'essai de la S-130 dans l'océan Austral selon différents scénarios

La réunion a examiné et débattu de trois propositions de modèles de données différents pour la S-130PS, basées sur les enseignements tirés des jeux de données d'essai. Le remodelage convenu lors de la réunion sera incorporé dans l'édition 1.1.0 de la S-130PS, qui sera diffusée avant la prochaine réunion de la PT. Le document principal de la Spécification de produit, le Guide de clarification et de codage des données (DCEG) et le Catalogue des éléments de la S-130 seront également confirmés lors de la prochaine réunion de l'équipe de projet. Afin de faire progresser l'enregistrement des concepts S-130 dans la base de registres IG de l'OHI, la réunion a désigné le secrétaire de l'OHI (M. Yong BAEK) comme représentant

de la PT S-130 pour proposer des termes et des définitions pour la S-130PS.

A la fin de la réunion de l'équipe de projet S-130, Mme Britt Lonneville (Belgique) a été réélue en tant que présidente et M. Lingzhi Wu (Chine) en tant que vice-président, tous deux par acclamation.

La prochaine réunion du S-130PT (S-130PT7) se déroulera le 5 février en tant que réunion à distance (VTC).



Participants en présentiel à la S-130PT6

Cartographie marine

Cet élément concerne les développements liés à la cartographie marine pour les spécifications des ENC et des cartes marines papier, la tenue à jour des normes, spécifications et publications pertinentes de l'OHI, et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Tenue des réunions du groupe de travail sur la cartographie marine (NCWG)

9^{ème} réunion du NCWG

La 9^{ème} réunion du groupe de travail sur la cartographie marine s'est tenue à Taunton, Royaume-Uni, du 27 novembre au 1^{er} décembre 2023, dans un format entièrement hybride. La réunion était présidée par Mikko Hovi (Finlande). Le groupe de travail a commencé le premier jour par un examen complet des actions et des points d'intérêt découlant du HSSC, du Conseil, de l'Assemblée et d'autres groupes de travail du HSSC. En outre, le groupe a abordé des questions administratives générales, notamment les mises à jour de son mandat, de son plan de travail et de sa liste d'actions en cours.

Comme à l'accoutumée, le groupe de travail a examiné un certain nombre de propositions et de clarifications concernant les symboles cartographiques utilisés dans l'ensemble des produits cartographiques, y compris aux formats papier, S-57 et S-101.



Photo du GT

Le groupe a examiné les travaux de l'équipe de projet sur la symbologie de base, qui a présenté les travaux réalisés jusqu'à présent et a demandé au groupe de réfléchir à son orientation et à sa direction future. L'équipe de projet a fait état des nombreux défis auxquels elle est confrontée, notamment en matière de ressources, mais elle a eu le plaisir de présenter une palette de couleurs convenue pour les cartes marines, dont l'ajout à la S-4 est envisagé. Le groupe de travail a l'intention de présenter la palette de couleurs universelle au HSSC en 2024.

L'équipe de projet sur la symbologie de base a également présenté les travaux qu'elle a entamés pour établir des correspondances entre les symboles de tous les produits cartographiques, y compris les représentations imprimées et numériques, et a confirmé qu'elle était chargée de coordonner les symboles, les couleurs, les lignes, les styles, etc. en vue de leur mise en œuvre dans les cartes de toute nature.

L'équipe de projet a tenu une session d'un quart de journée pour réfléchir à son avenir. Cette réunion a permis de mieux comprendre comment utiliser la technologie pour faire avancer le travail et d'augmenter le nombre de membres de l'équipe.

Le groupe a reçu des présentations de l'UKHO sur l'équipe de projet en charge du système de cartographie électronique (ECS), qui étudie le segment de l'industrie maritime qui n'est pas tenu d'utiliser l'ECDIS, mais qui est tout de même tenu d'utiliser les produits officiels.

Le groupe de travail a examiné les commentaires sur l'avenir des schémas de cartes INT de l'Inde (SHN), et le Secrétariat (John Nyberg) a fait une présentation qui a apporté des éclaircissements du point de vue du Secrétariat. Il a été convenu que de nombreux points présentés dans le document étaient déjà traités par d'autres groupes de travail de l'OHI. Le document a été apprécié et a constitué une excellente occasion de présenter le travail effectué au sein de l'OHI concernant la transition des cartes INT vers les cartes électroniques.

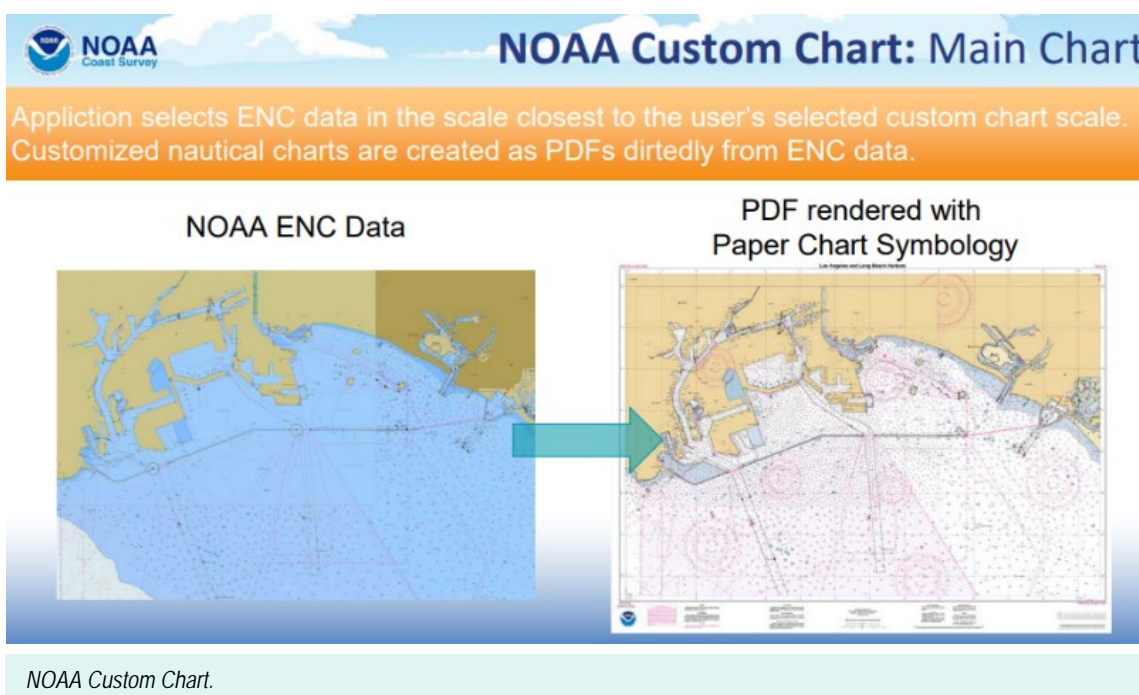
Deux excellentes présentations ont été faites sur la conversion d'ENC en cartes papier, l'une par les Etats-Unis (NOAA) et l'autre par le Canada (SHC). Ces deux présentations ont démontré les progrès réalisés dans la génération de cartes papier S-57. Bien qu'il reste encore des défis à relever, les progrès dans cette direction ont été rapides et sont maintenant mis en œuvre dans certaines capacités officielles. Les présentations ont constitué une excellente occasion de discuter de la technologie sous-jacente à ces systèmes et des défis que beaucoup pourraient rencontrer s'ils décidaient de les mettre en œuvre.

Les Etats-Unis (NGA) ont présenté un cas d'utilisation de carte papier dérivée d'ENC, qui

aborde certains des défis auxquels ils sont confrontés lorsqu'ils tentent de respecter les lignes directrices S-4 en automatisant les cartes papier à partir d'ENC. Le document présente également les lignes directrices à prendre en compte, y compris la mise à jour, l'échelle, l'impression, les éléments de la carte et d'autres éléments qu'ils considèrent comme « indispensables » pour que les cartes soient considérées comme officielles. Le groupe de travail a convenu que le mandat de l'équipe de projet sur la symbologie de base était d'aligner la norme S-4 sur l'automatisation des cartes papier à partir des ENC S-101.

Le président du WENDWG a présenté un document demandant au NCWG de reconnaître le WENDWG comme l'organisme responsable de la rédaction de la section 300 de la partie A de la S-11, axée sur la fourniture de services S-100 au-delà de l'ENC. Le NCWG a accepté la proposition et a l'intention de présenter la demande au HSSC pour approbation. Le NCWG et le WENDWG ont tous deux convenu qu'il était nécessaire d'inclure un texte supplémentaire dans l'introduction de la S-11 concernant la gestion du document afin de refléter la situation inhabituelle dans laquelle deux groupes de travail se partagent la responsabilité d'un document de l'OHI.

Le groupe de travail a réélu Mikko Hovi (Finlande) et Nick Rodwell (Royaume-Uni) respectivement Président et Vice-président. La prochaine réunion est prévue à Monaco du 12 au



15 novembre 2024 et l'Indonésie s'est portée volontaire pour l'accueillir en 2025.

Protection et Authentification des données numériques

Le Secrétariat de l'OHI a continué à jouer le rôle d'administrateur du dispositif S-63 pour les ENC S-57. En outre, l'application du dispositif S-100 décrite dans la partie 15 de la S-100 est désormais disponible sur le site web de l'OHI pour permettre la conclusion d'accords avec les fabricants d'équipement d'origine (OEM) et les serveurs de données pour les lots de données basés sur la S-100 afin de mettre en œuvre la diffusion des données S-100. Les deux dispositifs de protection des données sont administrés en groupe pendant la période de transition.

La fonction d'administrateur consiste à traiter les demandes et à fournir une assistance technique ainsi que les certificats et codes numériques individuels et uniques nécessaires pour permettre aux serveurs de données ENC/S-100, aux OEM et aux développeurs de logiciels de crypter et de décrypter les ENC dans le cadre des services ou de l'équipement qu'ils fournissent. Le dispositif de sécurité S-63 comprend actuellement 70 serveurs de données et 415 OEM.

Qualité des données

La 18^{ème} réunion du groupe de travail sur la qualité des données (DQWG) s'est tenue sous forme de visioconférence (VTC) à distance depuis le Secrétariat de l'OHI, à Monaco, du 7 au 9 février. L'événement était initialement prévu comme une réunion en face à face, mais le président n'a pas pu être physiquement présent pour des raisons administratives et il a été décidé sous faible préavis d'organiser la réunion comme une simple réunion VTC. Au final, sept Membres étaient physiquement présents à Monaco, facilitant les échanges et les discussions sur des questions très techniques en marge des sessions de la réunion.

La réunion était présidée par M. Lingzhi Wu (Chine). Vingt-cinq délégués inscrits représentant 14 Etats membres (Allemagne, Canada,

Chine, Danemark, Egypte, Etats-Unis, Finlande, France, Inde, Italie, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède), deux représentants des RENC (IC-ENC⁶, PRIMAR), les présidents de l'équipe de projet S-101, de l'ENCWG⁷, du TWCWG⁸, de la MASS PT⁹, et du HSWG¹⁰, quatre collaborateurs à titre d'experts (IEHG¹¹, Geomod, Portolan Science et l'Université du New Hampshire) ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer, le chargé du soutien des normes techniques Jeff Wootton et les adjoints aux Directeurs Yong Baek et Yves Guillam.

Le Directeur Abri Kampfer a ouvert la réunion en soulignant l'importance du travail du DQWG pour soutenir les autres groupes de travail et équipes de projet dans le développement des composants de qualité des données (y compris les contrôles de validation) de leurs spécifications de produits. Signalant que l'OMI a récemment approuvé les amendements proposés par l'OHI aux normes de fonctionnement des ECDIS, il a également déclaré que le rôle transversal unique du DQWG était encore plus critique aujourd'hui qu'auparavant, en raison du changement stratégique de l'ECDIS S-100 avec des couches de données de navigation en interaction, rendu possible par la spécification d'interopérabilité S-98. Le président s'est fait l'écho de ces déclarations et a fait remarquer que la poursuite des activités du DQWG était toutefois en jeu puisque les appels à nomination des membres du bureau (vice-président, secrétaire) sont restés infructueux jusqu'à présent.

Le DQWG a abordé un nombre important de sujets techniques complexes lors de la réunion et a notamment rendu compte des résultats de l'examen par recoupement des éléments de qualité des données dans les spécifications des produits basés sur la S-100. Les participants à la réunion ont félicité le président du TWCWG pour sa présentation enregistrée et bien structurée sur les progrès réalisés avec la S-104 et la S-111.

Avant toute implication de certains membres du DQWG, le président du DQWG a été invité à se concerter avec le président du S-100WG

⁶ Egalement président de l'équipe de projet S-101.

⁷ Groupe de travail sur la tenue à jour des normes ENC.

⁸ Groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants (présentation enregistrée).

⁹ Equipe de projet sur la navigation des navires de surface autonomes (MASS) (présentation enregistrée).

¹⁰ Groupe de travail sur les levés hydrographiques.

¹¹ Groupe d'harmonisation des ENC intérieures.

sur le plan d'action proposé concernant la révision éventuelle des éléments de qualité des données dans les documents S-100 généraux (S-97 partie C, S-100 partie 4c, appendice D de la S-100 partie 11). Il a été recommandé de limiter les actions, s'il y en a, à celles considérées comme critiques pour l'adoption future de l'édition 2.0.0 des spécifications de produit basées sur la S-100 pour la surveillance de la route, tel qu'avalisé par le Conseil.

Suite à une décision prise par le HSSC, le DQWG a établi un sous-groupe pour examiner la proposition de l'ENCWG de soumettre l'édition 2.0.0 de la S-67 à l'aval de la HSSC-15. Cette nouvelle édition de la S-67 - *Guide du navigateur pour l'utilisation des données des ENC dans l'ECDIS*¹² vise à regrouper en une seule publication : la S-66 - *La carte marine électronique et les prescriptions d'emport : les faits*, la S-67 édition 1.0.0 - *Guide du navigateur sur la précision des informations de profondeur contenues dans les cartes électroniques de navigation (ENC)*, les informations de base pour les utilisateurs d'ECDIS concernant le mandat de l'ECDIS ainsi que les cartes électroniques ENC & RNC, les documents d'informations de l'ENCWG et les directives sur la cybersécurité des ENC et des ECDIS

En mettant l'accent sur les éléments de qualité des données, le président de la S-101 PT a fait état des progrès réalisés dans l'élaboration de la spécification de produit S-101, également suivie par la cellule ISO 9001 du HSSC de l'OHI. Dans le cadre de la discussion et suite à une forte recommandation du HSSC, les RENC ont été invités à fournir des statistiques sur les progrès réalisés par les producteurs d'ENC sur l'encodage de deux attributs majeurs de qualité des données S-57¹³, actuellement facultatifs dans la S-57 et obligatoires dans la S-101, afin de faciliter la conversion en douceur des données S-57 vers la S-101.

Grâce au soutien fourni par le HSWG depuis la dernière réunion et grâce aux meilleures pratiques nationales partagées par certains Etats membres, le DQWG a avalisé, lors de la réunion, l'édition 1.0.0 proposée d'une nouvelle publication de l'OHI : *Directives et recommandations à l'intention des services hydrographiques pour l'attribution de la CATZOC/QoBD à partir de données de levés*

IHO 3. CONVERSION MATRICES

Summary of the valid CATZOCs for the Survey Orders

Survey ZOC/QoBD	Exclusive	Special	1a	1b	2	Unknown
A1/1		ds-145m				
A2/2		ds-300m				
B/3					ds-300m	
C/4						
D/5						
U/6						
d/Oceanic						
d-depth						

Notes:
It is pointed out that the presented matrices represent a direct comparison between CATZOC/QoBD and S-44 Survey Orders minimum standards, however, hydrographic offices may follow different practices in particular cases.

Prochainement, une nouvelle publication de l'OHI longtemps attendue : Directives et recommandations à l'intention des services hydrographiques pour l'attribution de la CATZOC/QoBD à partir de données de levés

Il s'agit d'une réalisation importante du DQWG qui sera soumise à la HSSC-15 pour obtenir l'accord du comité sur la publication de l'édition 1.0.0 « telle quelle », tout en reconnaissant les limitations existantes du document, ainsi que les réserves nationales justifiées et certains aspects cartographiques qui devront être traités dans les éditions ultérieures.

Le DQWG a remercié les Pays-Bas, et en particulier M. Rogier Broekman, ancien président du DQWG, toujours actif dans le domaine de l'information géospatiale, pour leur « cadeau » très utile fait au DQWG : un dictionnaire (tableur) complet et très pratique des définitions utilisées dans les normes géospatiales ISO 19xxx.

ISO 19109:2013	Geographic information -- Rules for application schemas
4.1	Terms, definitions, and abbreviated terms
4.2	application
4.3	application schema
4.4	conceptual feature
4.5	conceptual model
4.6	conceptual schema
4.7	coverage
4.8	dataset
4.9	dataset
4.10	feature
4.11	feature association
4.12	feature attribute
4.13	feature operation
4.14	geographic data
4.15	metadata
4.16	model
4.17	observation
4.18	property
4.19	quality
4.20	statement of discourse
4.21	value

Dictionnaire ISO 19xxx – Ex. de définition dans l'ISO 19109



Être ou ne pas être physiquement présent à Monaco à la réunion DQWG-18 ? telle est la question. Eh bien, qui peut le plus, peut le moins !!

¹² Nouveau titre proposé à la date de publication du présent bulletin.

¹³ POSACC et SOUACC.

IHO S-111 Product Specification Development

Key elements / considerations of the S-111 Product Specification, continued

Display & Portrayal

Current Arrow

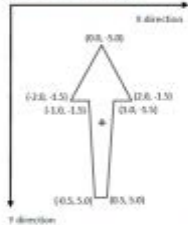


Figure 9.1 – Standard arrow symbol for use in representing surface currents

Speed Band	Minimum Speed (kn)	Width of Band (kn)
1	0.00	0.50
2	0.50	0.50
3	1.00	1.00
4	2.00	1.00
5	3.00	2.00
6	5.00	2.00
7	7.00	3.00
8	10.00	3.00
9	13.00	8.00

Table 9.1 – Speed ranges (knots) for the 9-band display



Figure 9.2 – Existing arrow types and approximate colours approved for use in ECDIS: (a) and (b) for traffic separation schemes, (c) for recommended (one-way) tracks, (d) and (e) for critical buoys,

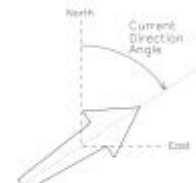


Figure 9.3 – Portrayal of the arrow's direction, based on the current direction

Speed Band	Colour	Colour Scale Intensity			Hex RGB	Displayed Colour
		Red	Green	Blue		
1	purple	118	82	226	#7A2522	Blue
2	dark blue	72	152	211	#4682C3	Blue
3	light blue	87	203	229	#1C88E5	Blue
4	dark green	108	198	69	#66C445	Green
5	light green	188	225	0	#4DC030	Green
6	yellow-green	205	193	0	#C0C030	Yellow
7	orange	248	167	24	#FA7138	Orange
8	pink	247	152	157	#FA282D	Red
9	red	250	30	38	#FF1E1E	Red

Table 9.2 – Colour schema for day conditions



Figure 9.4 – Example of the display of the first level of numerical information available by cursor selection. Note: Arrow length is not to scale

Rapport du TWCWG sur l'élaboration des spécifications de produits S-104 et S-111 : Pourquoi ? Comment, Sources, Eléments clés, Affichage et représentation, Bancs d'essai, Aspects de la qualité des données

Publications nautiques

Cet élément concerne les développements liés à la préparation des publications nautiques, à la tenue à jour des normes, spécifications et publications pertinentes de l'OHI, et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Tenue des réunions du groupe de travail sur la fourniture des informations nautiques (NIPWG)

10^{ème} réunion du NIPWG en VTC

La 10^{ème} réunion du Groupe de travail sur la fourniture d'informations nautiques (NIPWG) s'est tenue au Secrétariat de l'OHI, à Monaco, du 12 au 15 septembre 2023.



La réunion était présidée par M. Eivind Mong (Canada), assisté de M. James Weston, secrétaire (Royaume-Uni). Trente-huit délégués de 15 Etats membres (Australie, Canada, Chine,

Danemark, Finlande, France, Allemagne, Inde, Italie, Norvège, Pologne, République de Corée, Suède, Royaume-Uni et Etats-Unis d'Amérique) et douze collaborateurs experts représentant différentes parties prenantes (EGDH, IHMA, ICS, IEC, Portolan Sciences, Furuno, Teledyne Geospatial, Anthropocene Institute, IIC Technologies Inc, PRIMAR, SevenCs et Bureau Veritas Marine&Offshore) y ont pris part. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par le Dr John Nyberg, Directeur de l'OHI, par Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques (TSSO), par Insung Park, expert professionnel associé, et par Yves Guillard, adjoint aux Directeurs.

Le Dr Mathias Jonas, Secrétaire général de l'OHI, a accueilli les participants en faisant plusieurs comparaisons à travers les siècles entre les premiers services de données de navigation textuels disponibles par l'intermédiaire des portulans, suivis des cartes, puis du premier téléphone cellulaire portable, et en soulignant par conséquent le rôle clé du NIPWG à l'ère de la S-100 pour traiter ensemble de multiples concepts et technologies afin de répondre aux besoins des navigateurs et au-delà.

Le président du NIPWG a ouvert la réunion en énonçant clairement les objectifs et les priorités fixés par le HSSC, tels que le développement de la S-128 puisqu'il s'agit du seul produit basé sur la S-100 sous l'égide du NIPWG listé

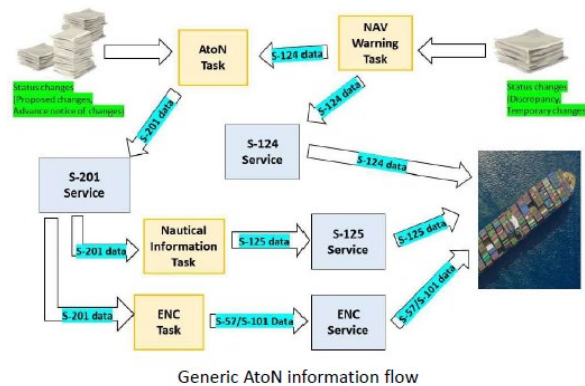
dans la Phase 1 / Surveillance des routes de la feuille de route de la S-100. La liste des décisions et actions du HSSC-15 confiant des tâches au NIPWG a également été examinée.

A la suite d'une mise à jour sur la modélisation S-101 fournie par TSSO, les participants ont reconnu qu'on ne disposait pas encore d'un mécanisme solide pour évaluer l'impact des changements dans le modèle S-101 sur les spécifications des produits S-12x - dans le cadre des attributions du NIPWG. Toutefois, le groupe de travail a progressé au cours de la semaine, comme l'a démontré un membre (Etats-Unis) qui a accepté de devenir le représentant du NIPWG au sein de l'organe de contrôle du domaine de la Base de registres, afin d'améliorer la coordination.

Plusieurs questions techniques et politiques assez complexes ont été abordées au cours de la réunion. L'une d'entre elles concernait le concept de MRN. Le MRN a été proposé comme moyen possible d'identifier les données officielles versus celles non officielles conjointement avec les codes des producteurs, mais le groupe a décidé de concevoir des cas d'utilisation avant toute phase de mise en œuvre. Comme conséquence secondaire pour la S-98, la réunion a convenu d'inclure un identifiant d'interopérabilité dans la Base de registres, en tant que concept.

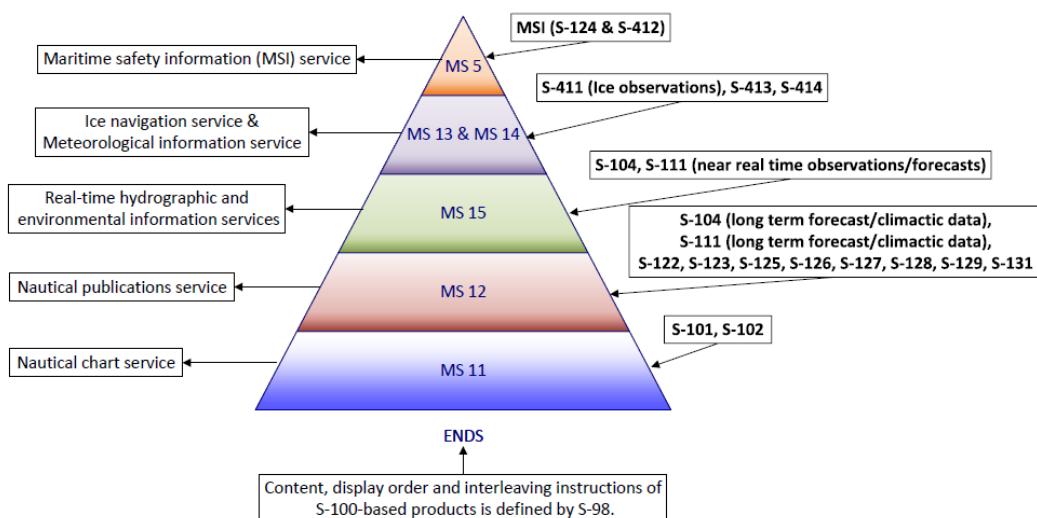
Les mises à jour fournies par les différents groupes de travail (GT) sur l'élaboration de leurs spécifications de produits (S-122, S-123, S-125, S-128, S-131...) ont été prometteuses.

Cela a permis d'identifier la nécessité d'étendre le principe de conception de « diagrammes d'interaction opérationnels » (comme celui prévu pour la S-125) à d'autres publications nautiques.



Source: 20th IALA Conference

Pour la S-123, les modifications proposées par le groupe de travail à l'édition 1.0.0 de la spécification de produit ont été approuvées dans leurs principes mais doivent être partagées au sein du NIPWG avant qu'une nouvelle édition ne soit soumise pour approbation. En parallèle, Bureau Veritas a suggéré que la norme S-123 serait adéquate comme produit candidat basé sur la S-100 pour cartographier la couverture de la connectivité pour les opérations à distance, qui devient si importante pour la navigation des plateformes autonomes en particulier, mais qui pourrait inclure d'autres utilisations. Cette proposition a été accueillie favorablement et il convient d'envisager l'introduction de



Electronic navigational data service (ENDS) means a special-purpose database compiled from nautical chart and nautical publication data, standardized as to content, structure and format, issued for use with ECDIS by or on the authority of a government, authorized hydrographic office or other relevant government institution, and conforming to IHO standards; and, which is designed to meet the requirement of marine navigation and the nautical charts and nautical publications carriage requirements in SOLAS regulations V/19 and V/27. The navigational base layer of ENDS is the electronic navigational chart (ENC). (MSC.530(106))

nouveaux types d'objets dans la S-123 pour répondre à cette exigence.

Pour la S-128, il a été demandé au GT de créer et de diffuser un calendrier détaillé de la feuille de route de développement de novembre 2023 à août 2024, afin de garantir une phase de test solide lorsque l'outil de génération de fichiers CATALOGUE sera prêt et documenté. Le Secrétariat a également invité le GT à faire une distinction claire entre le développement de la spécification de produit S-128 et le développement d'INToGIS III. Des réunions mensuelles spécifiques en VTC sont désormais prévues pour finaliser la spécification de produit, préparer et suivre la phase de test, et travailler sur les questions de diffusion et les cas d'utilisation. Pour mémoire, le président a fait référence aux scénarios possibles des cas d'utilisation de la S-128, présentés au HSSC-15¹⁴.

Le président a également rappelé au groupe la nécessité de réaliser une étude d'impact de la S-128 avant de soumettre l'édition 2.0.0 à l'approbation, et le Danemark a accepté de diriger cette tâche. Cette étude d'impact devrait couvrir l'association avec les services maritimes de l'OMI.

A ce sujet, en préparation du rapport du NIPWG au HSSC, le président et le vice-président ont fait une mise à jour de l'architecture du système de la S-100 en relation avec les services maritimes de l'OMI.

Certaines améliorations sont encore nécessaires car la description des services maritimes est très limitée en général (OMI MSC.1/Circ.1610) et l'association avec les règles du chapitre V de la Convention SOLAS n'est pas encore clairement décrite.

Aucune autre candidature n'ayant été reçue par le Secrétariat pour les postes de président et de vice-président, M. Eivind Mong (Canada)¹⁵ et M. Stefan Engström (Finlande) ont été réélus par acclamation.

Outre les sessions des groupes de travail S-12x qui se sont révélées très efficaces au cours de l'année, une séquence de réunions intersessions du NIPWG sera organisée d'ici la prochaine réunion. Il est prévu que le 2^{ème} atelier OHI-AISM sur la S-100 se tiendra à Annapolis (Etats-Unis) du 9 au 13 septembre 2024, et que la 11^{ème} réunion du NIPWG aura lieu en

Europe du 24 au 27 septembre 2024 (lieu à confirmer).

Dans sa conclusion, le président a fait part de la reconnaissance des membres du NIPWG pour le soutien important reçu de la part des experts en la matière de l'industrie depuis la dernière réunion.



Participants au NIPWG-10

Marées et niveau de la mer

Cet élément concerne les développements liés à l'observation, à l'analyse et à la prévision des marées et des niveaux de la mer et d'autres informations connexes, y compris les systèmes de référence verticaux et horizontaux, la mise à jour des normes, spécifications et publications pertinentes de l'OHI et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Tenue des réunions du groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants (TWCWG)

7^{ème} réunion du TWCWG

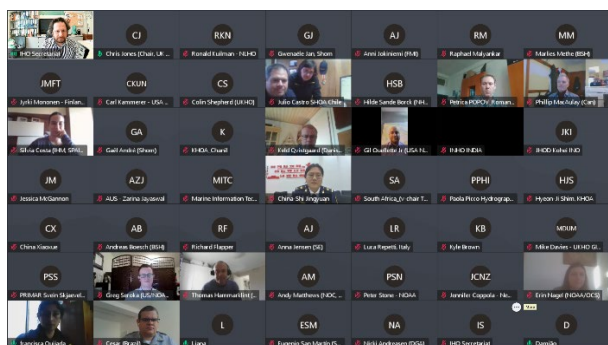
Le groupe de travail sur les marées, le niveau de l'eau et les courants (TWCWG) a été chargé par le Comité des normes et services hydrographiques (HSSC) de l'OHI de contrôler et de développer l'utilisation des informations sur les marées, le niveau de l'eau et les courants, ainsi que de donner des conseils sur l'observation, l'analyse et la prévision des marées, du niveau de l'eau et des courants.

En raison de difficultés liées à la programmation initiale d'une réunion en personne, la 7^{ème} réunion du groupe de travail sur les

¹⁴ Voir [Article de Bulletin du Secrétariat sur le HSSC-15](#)

¹⁵ Pour des raisons administratives, cet engagement n'est confirmé que pour un an.

marées, le niveau de l'eau et les courants (TWCWG7), initialement prévue en Afrique du Sud, s'est tenue sous la forme d'une réunion virtuelle du 22 février au 2 mars, sous la présidence de M. Chris Jones. Ont participé à la réunion 64 délégués de 23 Etats membres de l'OHI et des observateurs du Secrétariat de la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI), d'ER Systems, de PRIMAR, de Portolan Services, de GEOMOD et de l'Université de Floride du Sud. L'adjoint aux Directeurs Sam Harper représentait le Secrétariat de l'OHI.



Certains des participants à la réunion TWCWG7

Le président a fait le point sur les interactions et les discussions qui ont eu lieu avec d'autres organes subordonnés de l'OHI, en particulier le NIPWG, le DQWG, le HSWG, le CSBWG et le S-100WG

Une grande partie de la TWCWG7 a été consacrée à l'examen des versions finalisées des spécifications de produits basées sur la S-100 dont le groupe est responsable - S-104 (*informations sur le niveau d'eau pour la navigation de surface*) et S-111 (*courants de surface*).

S104 & S-111

Hormis les mises à jour spécifiques de la S-104 et la S-111, le groupe a observé que les deux spécifications de produits avaient été entièrement alignées sur la S-100 éd. 5.0.0. En outre, les questions suivantes ont été abordées :

- Taille du type de données spécifiée pour les attributs HDF5 ;
- Enumération harmonisée des types de données ;
- Orientations supplémentaires pour la production ;
- Exigences de conformité avec la S-98 (interopérabilité) ;

- Orientations pour le « schéma par cellules » ;
- Règles pour les noms des lots de données et des fichiers de support (caractères autorisés, longueur) ;
- Annexe F décrivant les contrôles de validation spécifiques aux produits (« à titre informatif » dans cette édition) ;
- Suppression temporaire des captures d'écran dans l'annexe E ;
- Mise à jour des références ;
- Corrections éditoriales mineures dans l'ensemble du document.

Il a été noté que les deux spécifications de produits avaient été soumises au Registre d'informations géospatiales pour révision et publication formelle ultérieure. En ce qui concerne le développement futur, il a été convenu que l'accent serait désormais mis sur le travail vers les éd. 2.0.0. D'autres Etats membres se sont portés volontaires pour rejoindre les groupes de l'équipe de projet afin de contribuer au développement. Il a été noté que pour atteindre cette étape, des lots de données de test entièrement opérationnels seraient nécessaires. Le calendrier proposé pour la publication des éditions 2.0.0 est probablement le T3/T4 de 2024.

Enquête/questionnaire sur le niveau de préparation des Etats membres aux S-104 et S-111

La KHOA a présenté les résultats de son enquête visant à évaluer l'état actuel des « niveaux de préparation » des Etats membres concernant leurs plans de production pour les produits S-104 et S-111. L'enquête a permis de recueillir des informations utiles sur l'établissement d'un « ordre de priorité » des types de données (c'est-à-dire temps réel, prévisions, prédictions...). Des réponses ont été reçues de 16 Etats membres et les résultats ont montré qu'une variété de référentiels verticaux, de modèles numériques et de tailles de grille étaient utilisés. Les Etats membres qui publient actuellement des données fournissent des données de types Prévisions, Prédictions et Temps réel. Les Etats membres qui ne produisent pas encore de données ont l'intention de le faire à l'avenir. Ils ont également noté que les modules de formation PRIMAR sont disponibles en tant qu'aide au développement.

Collaboration HSWG/TWCWG pour améliorer les normes d'incertitude des observations de marées dans les sections pertinentes de la S-44

Le président du HSWG a rejoint la réunion pour présenter la question de l'incertitude des observations de marées dans le cadre de la S-44. Il note que la S-44 contient actuellement très peu d'informations sur les « incertitudes des observations de marées ». Il explique que l'édition 6.1.0 ne fait référence qu'aux incertitudes d'observation/de mesure pour la « direction du courant » et la « vitesse du courant ». Il a été noté qu'il était possible de redéfinir les critères existants et d'ajouter de nouveaux critères pour les niveaux d'eau. En réponse, une équipe de travail du TWCWG a été mise en place afin d'approfondir les recherches en temps voulu pour la prochaine édition de la S-44.

La 8^{ème} réunion du TWCWG a été programmée pour février 2024, la 9^{ème} réunion étant avancée à novembre 2024 afin d'adopter un nouveau calendrier régulier qui soit suffisamment précoce pour faciliter l'établissement de rapports pour le HSSC.

Dictionnaire hydrographique

Cet élément concerne le développement, la tenue à jour et l'extension de la publication S-32 de l'OHI - *Dictionnaire hydrographique* en anglais, français et espagnol, ainsi que la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Tenue à jour et développement du Dictionnaire hydrographique en anglais, français et espagnol

Le groupe de travail sur le dictionnaire hydrographique est actuellement dans une phase de transition, passant d'un groupe de travail à un groupe de correspondance, conformément au HSSC 15/68. Le groupe est en train de réécrire son mandat, mais continue à travailler sur l'harmonisation de la base de données du dictionnaire de référence avec le registre GI de l'OHI. Tous les termes ont été inclus dans le registre GI et les travaux se poursuivent sur la classification des termes dans des catégories désignées afin d'alléger les tâches de maintenance en les limitant à ceux qui sont pertinents pour l'hydrographie et la cartographie, les autres termes étant tirés d'autres spécialisations. Lors de la réunion du HSSC qui s'est déroulée en

juin 2023, le Comité a convenu de la nécessité de conserver le Dictionnaire hydrographique de l'OHI en tant que publication autonome de l'OHI, le Registre GI servant de base à la mise à jour de sa composante liée à la S-100.

ABLOS

Cet élément concerne les développements liés aux aspects hydrographiques de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM), la mise à jour des publications pertinentes de l'OHI et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant.

Organisation et préparation de la réunion de travail annuelle du Comité consultatif sur les aspects techniques du droit de la mer (ABLOS)

30^{ème} réunion de travail du Comité ABLOS

Le Comité consultatif sur le droit de la mer (ABLOS) est un conseil conjoint de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) et de l'Association internationale de géodésie (AIG) dont l'objectif est de fournir des informations et des conseils sur les aspects techniques du droit de la mer.

Le comité ABLOS a tenu sa 30^{ème} réunion de travail (BM) les 10 et 13 octobre 2023 au Secrétariat de l'OHI, à Monaco. Les trois sessions ont été dirigées par le président d'ABLOS, le Dr Juan Carlos BÁEZ SOTO (AIG - Chili) et par sa vice-présidente, Fiona BLOOR (OHI - Royaume-Uni). Tous les membres d'ABLOS ainsi que les observateurs désignés par l'OHI et l'AIG de l'Australie, du Brésil, du Chili, du Danemark, de la France, de l'Inde, de la République de Corée, de la Suède et du Royaume-Uni ont participé à ces sessions. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par l'adjoint aux Directeurs Sam Harper, secrétaire d'ABLOS.

La réunion s'est concentrée sur plusieurs sujets clés ; des débats ont eu lieu sur l'avancement des différents groupes de travail, sur les questions techniques et juridiques, ainsi que sur les mises à jour du projet TALOS. La réunion a également donné lieu à des débats sur les activités futures, la planification des prochains événements, les projets en cours et les projets d'initiatives futures.

L'un des principaux sujets de débat a été l'avenir d'ABLOS, son rôle et la pertinence de son travail ; on a noté qu'au-delà des conseils

techniques traditionnels fournis par le groupe, l'évolution de l'environnement juridique au sein des communautés de l'océanographie et de l'exploration signifiait que la question du rôle futur d'ABLOS n'avait jamais été aussi pertinente. Malgré cela, il a été convenu que le manuel TALOS resterait au cœur d'ABLOS, mais qu'un travail spécifique devrait être entrepris pour s'assurer que le public cible et la nature des conseils qu'il contient sont adaptés à son objet.

Les participants ont réfléchi à la publication de la C-51 - *Manuel sur les aspects techniques de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer - 1982 - Édition 6.0.0*. On a noté que si des progrès ont été réalisés en ce qui concerne le projet de texte de l'édition 7.0.0, il a été convenu qu'il serait élaboré à temps pour le BM31 et la soumission ultérieure au HSSC16 en 2024, sous la direction de John Ells, président du comité de rédaction.

11^{ème} conférence ABLOS

La 11^{ème} conférence ABLOS, qui s'est déroulée au Secrétariat de l'OHI à Monaco les 11 et 12 octobre 2023, a abordé divers thèmes dans le domaine des géosciences océaniques. Les intervenants principaux ont débattu de l'égalité des sexes dans les sciences océaniques et la gouvernance, et les sessions techniques ont abordé la détermination des limites du plateau continental en vertu de l'article 76. Les sujets abordés comprenaient les défis liés à la définition des limites du plateau continental arctique, les données satellitaires dans la définition des limites des dorsales des hotspots, et le rôle des avancées scientifiques et technologiques dans les litiges relatifs aux frontières maritimes. Les sessions ont également porté sur l'égalité des sexes dans les institutions expertes en sciences océaniques, sur l'impact de l'élévation du niveau de la mer sur les frontières maritimes et sur l'utilisation de jeux de données accessibles au public pour les études de reconnaissance. La conférence s'est achevée par une session sur les défis posés par la définition de règles, de normes et de directives face aux changements environnementaux et techniques, en mettant l'accent sur les responsabilités internationales et l'intersection des câbles sous-marins et de la recherche scientifique marine.



Les participants à la conférence ABLOS BM30 et à la 11^{ème} con-

Groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG)

5^{ème} réunion du HSWG

Le groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG) a été chargé par le Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC) de l'OHI d'agir en tant que point focal pour la collaboration de l'industrie des levés hydrographiques avec l'OHI et de maintenir et promouvoir l'utilisation des publications de l'OHI S-44 *Normes pour les levés hydrographiques* et C-13 *Manuel d'hydrographie*.

La 5^{ème} réunion du groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG5) s'est tenue à Pushidrosal sur l'île de Lombok, en Indonésie, du 2 au 5 octobre 2023, sous la présidence de M. David Parker (Royaume-Uni). La réunion a réuni 20 délégués de 10 Etats membres de l'OHI (Finlande, France, Allemagne, Inde, Indonésie, Italie, Portugal, Suède, Royaume-Uni et Etats-Unis) et un éventail d'intervenants experts issus de l'industrie et du monde universitaire. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par l'adjoint aux Directeurs, Sam Harper.

En introduction à la réunion, le président a résumé les objectifs du groupe de travail HSWG5. Le principal axe de travail du GTSH5 est l'avancement des travaux de mise à jour de la publication C-13, *Le Manuel d'hydrographie*, en veillant tout particulièrement à ce que l'équipe de projet ait une idée claire de l'objectif et du public cible de la publication révisée. Il a noté qu'il avait également l'intention d'examiner le processus de mise à jour de la publication S-44 et de débattre des éléments clés de la S-44 qui feraient l'objet de la prochaine révision.

S-44. Après un récapitulatif du processus ayant conduit à l'approbation de l'édition 6.1.0 de la publication S-44, le processus de mise à jour a été réexaminé et il a été convenu qu'il aurait lieu tous les deux ans. Les domaines clés sur lesquels portera la prochaine révision sont la rétrodiffusion, la couverture et l'incertitude des fonds marins. Il a été pris note que la rétrodiffusion serait un ajout entièrement nouveau à la S-44 et qu'il serait probablement nécessaire de faire appel à une expertise externe. Il a été convenu que ces révisions devraient être prêtes en décembre 2024 pour être soumises au HSSC17.

C-13. Ian Davies (Royaume-Uni) a présenté à l'équipe de projet les résultats du questionnaire préparé pour évaluer l'intérêt, la portée et le public visé par une publication C-13 révisée. Auparavant, il avait été envisagé que la C-13 soit un guide d'accompagnement des syllabus S-5 et S-8. Cependant, l'étude des mécanismes de tenue à jour d'une publication qui serait au moins cohérente avec les S5 et S8 a permis d'identifier certains défis importants. Après de longs débats, il a été convenu que le contenu des S-5 et S-8 servirait de point de départ à la nouvelle édition de la C-13, mais qu'il s'agirait d'une publication de référence autonome visant à présenter les dernières réflexions en matière de sciences hydrographiques.

Autres questions. Compte tenu des liens avec d'autres organes de l'OHI, des présentations et des débats sur des questions clés ont eu lieu au sujet du Groupe de travail sur la qualité des données, du Groupe de travail sur le dictionnaire hydrographique, du Groupe de travail sur les marées, les niveaux d'eau et les courants, du Groupe de travail sur la S-100, du Sous-comité technique de la GEBCO sur la cartographie des océans et du Groupe de travail sur la bathymétrie sur les marées (Bathymétrie participative). On a pris note du fait que le HSWG devrait se montrer proactif vis-à-vis de ces groupes pour leur apporter son soutien, et un certain nombre d'actions connexes ont été assignées. On a notamment pris note de la nécessité croissante d'une représentation du HSWG au sein des groupes de travail responsables de diverses spécifications de produits S-10x. Il a été noté que dans de nombreux cas, le langage, la terminologie et l'approche générale pour débattre et décrire les questions relatives à l'incertitude de mesure ne sont pas cohérents dans bon nombre de ces groupes et que le HSWG a un rôle à jouer en tant qu'expert en la matière.

P-7



Election du président, du vice-président et du secrétaire. Le président et le vice-président ont tous deux achevé leur premier mandat de deux ans au sein du groupe de travail HSWG5. Ils souhaitaient tous deux se représenter et, en l'absence d'autres candidats, ils ont été élus par acclamation. Le secrétaire a également fait part de son souhait de rester en poste, ce qui a été soutenu par les membres du groupe de travail.



Quelques-uns des participants à la réunion du HSWG5

Assistance technique, conseil et directives techniques en lien avec les normes, spécifications et directives techniques de l'OHI

125^{ème} réunion de l'OGC

La 125^{ème} réunion des membres de l'Open Geospatial Consortium (OGC) s'est tenue à Frascati, en Italie, du 20 au 24 février 2023. La réunion était parrainée par l'Agence spatiale européenne (ESA). Le thème principal de la semaine de réunion était « Espace et géospatial ». Plus de 200 personnes ont assisté en personne à la réunion des membres de l'OGC, et plus de 100 virtuellement. Parmi les participants figuraient des responsables de la normalisation et des experts régionaux issus de l'industrie, du monde universitaire et des pouvoirs publics. Le Secrétariat de l'OHI était

représenté par l'adjoint aux Directeurs Yong Baek à la session du groupe de travail sur le domaine maritime le 20 février 2023.

Le coup d'envoi a été donné par le Dr Rune Floberghagen, chef du département Science, Applications et Climat de la direction des programmes d'observation de la Terre de l'ESA, qui a mis l'accent sur l'utilisation des normes de l'OGC et sur la contribution à ces normes, ainsi que sur les programmes de l'Agence spatiale européenne (ESA).

Une session spéciale d'une demi-journée a été organisée pour la communauté maritime de l'OGC afin de discuter du thème « Connecter la terre et la mer ». La réunion s'est concentrée sur les travaux passés, présents et futurs liés au domaine maritime mondial et à l'initiative pluriannuelle OHI-OGC de MSDI fédérée (FMSDI). La première partie de la session a porté sur les travaux du groupe de travail de l'OGC sur le domaine maritime et sur l'avancement des données relatives aux travaux antérieurs sur la FMSDI et aux travaux futurs prévus. La deuxième partie a été consacrée aux démonstrations des résultats de la phase pilote de la MSDI fédérée (FMSDI) et de la phase III (Arctique) dans le cadre d'un scénario de navire en détresse dans l'ouest de l'Alaska, juste au sud du cercle arctique, ainsi qu'à l'examen du rapport technique en vue de son approbation.

Le projet pilote d'infrastructure fédérée de données spatiales maritimes (FMSDI) est une initiative du programme d'innovation de l'OGC dont l'objectif est d'améliorer les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI), de mieux comprendre la maturité des MSDI et de démontrer la puissance des données FAIR (facilement trouvables, accessibles, interopérables et réutilisables) dans le contexte de l'environnement marin.

Le projet pilote aboutira à quatre résultats principaux

Démonstration – Une démonstration pratique de la technologie par des experts de la communauté mondiale présentant une MSDI fédérée pour des cas d'utilisation terre/mer sélectionnés. Les exemples possibles comprennent des cas d'utilisation pour l'Arctique, les régions côtières européennes et la région de l'Asie du sud-est. La démonstration montrera comment l'utilisation des normes de l'OGC, de l'OHI et d'autres normes ouvertes permet à la communauté

de trouver, d'obtenir, d'utiliser, de partager, d'interopérer et de réutiliser des données.



Groupe de travail sur le domaine maritime en session

Impact sur les normes de l'OGC – Les leçons tirées, les lacunes et la nécessité de modifier les normes de base de l'OGC seront résumées dans un rapport technique qui informera le programme de normes de l'OGC.

Impact sur les normes de l'OHI – Les essais pratiques des normes de l'OHI basées sur la S-100 accéléreront le processus d'adoption et de mise en œuvre des normes de l'OHI. Le rapport technique qui en résultera contribuera à éclairer les travaux du groupe de travail HSSC de l'OHI et fournira des éléments permettant d'améliorer le cadre et les normes qui le composent.

Développement du modèle de maturité de l'infrastructure de données spatiales maritimes (MSDI) – Fournir une feuille de route pour le développement de MSDI.

Le projet pilote d'infrastructure fédérée de données spatiales maritimes de l'OGC continue d'être un succès et ajoutera de nouvelles phases de travail avec des partenaires supplémentaires et un élargissement des sujets. Le groupe de travail sur les données marines travaille en étroite collaboration avec l'Organisation hydrographique internationale (OHI) et le groupe de travail des Nations Unies sur l'information géospatiale marine afin de mettre en place un partenariat permettant de tester des cas d'utilisation réels dans le cadre de ce projet pilote et d'autres projets

PROGRAMME DE TRAVAIL 3

Coordination et soutien inter-régional

Introduction

Le programme de travail 3 de l'OHI « Coordination et soutien inter-régional » vise à établir, coordonner et renforcer la coopération des activités hydrographiques sur une base régionale et entre les régions, en particulier sur les questions liées à la coordination des levés, de la cartographie marine et de la cartographie des océans au niveau mondial, à la diffusion de renseignements sur la sécurité maritime (RSM) et au renforcement des capacités (CB), y compris l'enseignement et la formation. Le programme de travail 3 de l'OHI est mis en œuvre sous la responsabilité principale du Comité de coordination inter-régional (IRCC).

Comité de coordination inter-régional (IRCC)

L'IRCC encourage et coordonne les activités qui pourraient bénéficier d'une approche régionale. Le principal objectif de l'IRCC est d'établir, de coordonner et de renforcer la coopération en matière d'activités hydrographiques entre les Etats sur une base régionale, et entre les régions ; d'établir une coopération pour améliorer l'exécution des programmes de renforcement des capacités ; de suivre les travaux des organes inter-organisationnels de l'OHI engagés dans des activités qui nécessitent une coopération et une coordination inter-régionales ; de promouvoir la coopération entre les organisations régionales pertinentes ; et d'examiner et de mettre en œuvre la stratégie de renforcement des capacités de l'OHI, en encourageant les initiatives de renforcement des capacités.

Tenue des réunions annuelles de l'IRCC

La 15^{ème} réunion du Comité de coordination inter-régional (IRCC-15) s'est tenue à Tokyo, Japon, du 12 au 14 juin 2023, à l'invitation du Département hydrographique et océanographique de la Garde côtière japonaise (JHOD). La réunion a été présidée par M. Thomas Dehling (Allemagne) et a rassemblé 47 participants en personne de 19 Etats membres. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le

directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.

Le Dr Masayuki Fujita, Hydrographe en chef du Japon, a prononcé un discours de bienvenue dans lequel il s'est dit honoré d'accueillir cet événement important. Il a fait remarquer que l'hydrographie fournit les données et les informations de base nécessaires à la mise en œuvre de nos missions et de notre vision respectives, et qu'elle soutient la coopération et le partenariat avec les parties prenantes. L'importance de l'IRCC ne cesse de croître dans la promotion de la coopération régionale et de la sécurité de la navigation, ainsi que dans l'avancement des services hydrographiques régionaux. Il a souligné les points importants à l'ordre du jour de cette réunion après la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI.

Le président de l'IRCC, M. Thomas Dehling, a présenté le rapport de l'IRCC, soulignant les activités menées depuis la 14^{ème} réunion de l'IRCC et l'excellente coopération instaurée entre l'IRCC, le HSSC et leurs entités subordonnées respectives. L'accent a notamment été mis sur les décisions de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI qui affectent l'IRCC. En particulier, la décision 20 - Établir une équipe de projet sous l'égide de l'IRCC pour explorer la mise en place d'un financement alternatif fiable pour les activités liées au renforcement des capacités et à la GEBCO. L'IRCC participera également à l'examen du plan stratégique de l'OHI et des neuf indicateurs de performance stratégique (SPI) qui lui sont attribués, dont les chiffres seront fournis à la fin de chaque année pour la mise à jour de la publication P7 de l'OHI - Rapport annuel de l'OHI.

Au nom des Etats membres et du Secrétariat de l'OHI, le Directeur Luigi Sinapi a présenté le rapport du Secrétariat de l'OHI, exprimant sa gratitude au JHOD pour avoir accueilli une réunion de l'OHI aussi importante, ainsi que les précédentes réunions IBSC46 et CBSC21. Il a souligné que l'IRCC représente, au sein de la communauté hydrographique mondiale et avec l'Assemblée de l'OHI, la seule autre véritable occasion de débattre des réalités régionales, des questions et des initiatives d'intérêt commun dans les domaines de l'hydrographie,

de la cartographie marine, du renforcement des capacités, de la cartographie des océans et bien d'autres, en identifiant l'approche la meilleure et la plus appropriée à appliquer aux niveaux régional et mondial. Dans son rapport, le Secrétariat de l'OHI a mis en lumière les résultats de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, les premières informations sur le futur 7^{ème} Conseil de l'OHI et les réalisations les plus importantes en matière de promotion de l'OHI et de nouveaux projets de l'OHI.



Participants à l'IRCC15

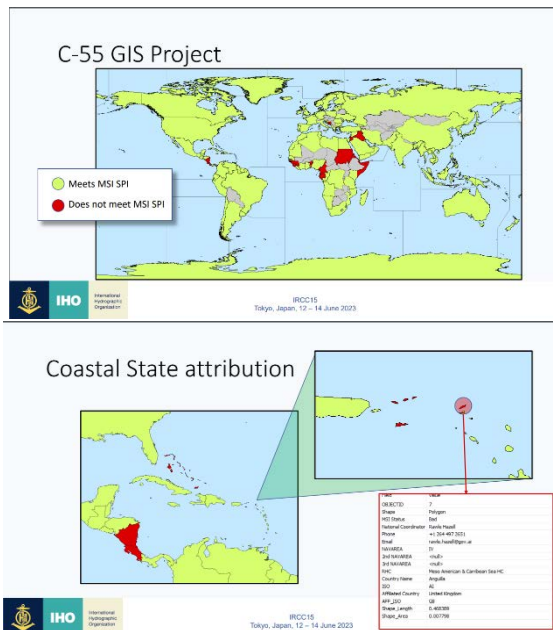
Le vice-président du HSSC a présenté l'état d'avancement de la feuille de route de mise en œuvre de la S-100 et des spécifications de produits de la S-100. Le HSSC se concentre sur les spécifications de produit "Phase 1 - Mode de suivi de la route de navigation" qui doivent être opérationnelles d'ici octobre/novembre 2024. L'OHI rendra compte au NCSR de l'OMI de l'avancement des spécifications de produits par rapport à la feuille de route de mise en œuvre de la S-100, ainsi que de la couverture prévue des produits S-100 lorsqu'ils commenceront à être disponibles. Le HSSC a approuvé l'Ed. 1.0.0 de la S-68 - Directives et recommandations à l'intention des Services hydrographiques pour l'attribution des valeurs CAT-ZOC/QOBD (Qualité des données bathymétriques) à partir des données de levés pour la mise en œuvre initiale, les essais et l'évaluation, et l'Ed 1.0.0 de la B-13 - Directives pour la bathymétrie dérivée des satellites. Le HSSC a chargé le NCWG de travailler sur la section 200 de la partie A de la norme S-11, afin d'y incorporer les directives sur les schémas de la norme S-101. Le HSSC a débattu du document fourni par l'Allemagne sur les effets de la modification de la pratique de production des cartes marines, qui a fait l'objet d'un débat similaire au MSC 107 de l'OMI, et a chargé le NCWG de réaliser une étude d'impact et d'élaborer une norme pour l'ANM (XML), le cas échéant. Le HSSC a approuvé le mandat pour la création de l'équipe de projet chargée de l'établissement du Centre d'infrastructure de la

S-100 (ICE PT) sous l'égide du HSSC (à la suite de la décision A3/14). Une cellule ISO a été mise en place après le HSSC13 pour expérimenter l'application de la norme ISO 9001 dans l'élaboration des spécifications des produits S-101. Sur cette base, le HSSC a invité l'IRCC à envisager la création d'une telle cellule ISO pour la S-101 par l'intermédiaire des CHR. Le HSSC a avalisé la proposition du Royaume-Uni visant à ce que l'OHI envisage la création d'un nouveau prix, plus complet que la Médaille Prince Albert 1er, récompensant une fois par an un leader de l'hydrographie au sein du HSSC et de l'IRCC (GT, SC et PT). L'IRCC a également soutenu la proposition d'envisager la création d'un nouveau prix, qui serait remis au C-7.

Les présidents des CHR et des CHA (et ceux s'exprimant au nom des présidents absents de la réunion) ont axé leurs rapports sur les principales réalisations régionales, les résultats clés et les enseignements tirés, puis sur les propositions à porter à l'attention de l'IRCC. Les principales préoccupations concernaient le besoin de collaboration et de coordination dans la mise en œuvre de la feuille de route S-100, la nécessité d'accroître les activités de renforcement des capacités au niveau régional, ainsi que le manque de participation aux activités et aux réunions des CHR et la collecte de données dans les régions éloignées. Des progrès notables dans la coopération inter-régionale et un partenariat fructueux avec l'industrie et les parties prenantes internationales, en particulier dans le domaine du renforcement des capacités et de la mise en œuvre de nouvelles technologies, ont été relevés et débattus. Il a été demandé aux présidents des CHR de débattre de la manière dont les SH peuvent jouer un rôle de coordination géographique pour contribuer à garantir la fourniture de données au niveau régional, et d'ouvrir le débat sur l'engagement futur des CHR dans des activités liées au changement climatique conformément au but stratégique n° 3 de l'OHI.

Le président du Sous-comité du service mondial d'avertissements de navigation (SC-SMAN) a donné des informations sur la dernière réunion du SC-SMAN, qui était également une réunion conjointe avec le Service mondial d'alerte aux informations météo-océaniques de l'OMM, axée sur les progrès de S-124 et la mise en œuvre d'Iridium SafetyCast. Au cours de la réunion, un groupe de travail sur les activités spatiales et une équipe spéciale sur l'activité volcanique ont été créés. Il a fourni

un retour d'information sur le SPI 3.1.1 de l'OHI (objectif de 90 %) attribué au SMAN. Dans l'ensemble, pour 2022, le SMAN a évalué la capacité des Etats côtiers en matière de RSM à 87%. Le SPI est mesuré chaque année, en se basant sur les avertissements de navigation émis et sur le soutien RSM fourni par les NAVAREA. Le SMAN travaille en coopération avec la CBSC sur un projet SIG C-55, prenant en compte les Etats ayant une capacité RSM et respectant le SPI des RSM, et ceux n'ayant pas une telle capacité et ne respectant pas le SPI des RSM. La démonstration présentée sur le projet SIG C-55 sera évaluée en vue de son intégration dans INTOGIS III. En ce qui concerne la mise en œuvre du système SafetyCast d'Iridium, le SMAN a convenu que l'utilisation de tous les RMSS de l'OMI devrait être obligatoire, en montrant les NAVAREA qui mettent déjà pleinement en œuvre le système SafetyCast d'Iridium, ainsi que ceux qui sont encore à l'essai et ceux qui n'ont pas encore mis en œuvre le système. Deux cours sur les RSM ont été organisés en 2022. L'édition 1.0.0 de la S-124 est prête à être soumise pour approbation. Le NCSR10 a approuvé le manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime.



Projet SIG C-55 présenté par le SMAN

Le président du Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC) a présenté le programme de travail du CB (CBWP), l'impact significatif de la pandémie de COVID-19 sur les activités du CB, les nouveaux projets lancés récemment (Centre de formation en ligne et

EWI), la proposition 3.5 à la 3ème Assemblée et les améliorations apportées à la C-55. Le président a souligné la généreuse contribution financière externe au renforcement des capacités provenant de la République de Corée, du Japon par l'intermédiaire de la Nippon Foundation et du Canada, ainsi que les initiatives/projets connexes financés par ces contributions. La situation des fonds CB disponibles pour 2023 et 2024 a également été présentée, soulignant une fois de plus le rôle stratégique central du renforcement des capacités en hydrographie. En ce qui concerne le centre de formation en ligne, l'équipe de projet a complété les directives avec la proposition de composition du comité directeur. Le CBSC a avalisé les directives et l'IRCC les a approuvées, en demandant au Secrétariat de l'OHI d'informer, via une LC de l'OHI, que le centre de formation en ligne est pleinement opérationnel et d'appeler à la mise en place du comité directeur, conformément aux indications fournies dans les directives. En ce qui concerne le document C-55, la PT a progressé sur la nouvelle édition de la publication C-55 de l'OHI, en soulignant que la PT C-55 a mis au point une solution pour le statut des levés dans les pays basés sur les CATZOC fourni via le RENC directement au Secrétariat de l'OHI. A des fins autres que la navigation, les données de Seabed2030 peuvent contribuer à l'établissement de rapports annuels régionaux et mondiaux, y compris sur les zones situées au-delà de la juridiction nationale (ABNJ). Le CBSC a accueilli favorablement la proposition 3.5 à la 3ème Assemblée, demandant que le CBSC soit impliqué, mais en soulignant que le groupe de travail devrait être composé de membres ayant les compétences appropriées. Enfin, le Canada a présenté, au nom du Secrétariat de l'OHI, de l'IRCC, du CBSC et du Canada, un plan d'action pour le projet EWH, proposant la manière dont le projet pourrait évoluer vers un programme et les moyens possibles de soutenir, financièrement et en nature, le programme. La présidente de l'IRCC rendra compte de la marche à suivre au Conseil lors du C-7 pour qu'il prenne des décisions. Le Secrétariat de l'OHI a finalement été invité à publier tous les trois ans, par lettre circulaire, un questionnaire sur la parité hommes-femmes.

Le président du **Groupe de travail sur la base de données mondiale ENC (WENDWG)** a rendu compte des réalisations du WENDWG au cours des dernières années, en mettant l'accent sur la transition d'une approche purement S-57 vers une approche S-100. Le groupe de travail

a élaboré une matrice des produits et services WEND-100 en utilisant les principes de la voie d'accès du cadre d'information géospatiale intégrée de l'ONU pour aider les CHR et les EM, grâce à l'application de la liste de vérification de base de l'UN-GGIM et des bonnes pratiques appliquées aux produits et services S-100. Cette approche vise à identifier les questions clés et les étapes critiques à prendre en compte pour un cycle de vie sain du produit, en prenant note que tous les futurs produits basés sur la S-100 ne peuvent pas être ou ne seront pas fournis par tous les Services hydrographiques. Huit des CHR ont répondu à la matrice, avec un score total moyen de 45,85. Le GT a examiné les principes WEND-100 et les lignes directrices de mise en œuvre de la S-1xx comme étant en « mode maintenance » et les a inclus dans l'ordre du jour ordinaire afin d'envisager des mises à jour au fur et à mesure que les produits et les services de la S-100 arrivent à maturité. Le président du WENDWG a remercié la KHOA d'avoir dirigé le développement d'INToGIS III, soulignant son importance pour le partage de la couverture des produits S-100 dans le futur, encourageant la soumission d'ensembles de données S-128 pour utilisation dans INToGIS, et a remercié la NGA pour les mises à jour de l'Indice mondial des ports de la NGA et du Service de densité du trafic maritime mondial. En ce qui concerne le rôle du coordinateur régional S-100, certaines CHR ont demandé plus d'indications sur ce que ce rôle implique. Un amendement visant à inclure la section 300 dans la partie A de la norme S-11 pour décrire les responsabilités du coordinateur a été envisagé. Des progrès ont été réalisés dans l'évaluation du SPI 1.3.1 grâce à une première exécution de la matrice des produits et services IGIF de la WEND, qui a été achevée.

Le président du **groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDIWG)** a rendu compte de l'avancement du but 2.1 du plan stratégique de l'OHI - Créer un portail pour soutenir et promouvoir la coopération régionale et internationale en matière d'infrastructures de données spatiales maritimes - et du but 2.3 - Appliquer les principes directeurs communs de l'ONU pour la gestion de l'information géospatiale - , le cadre S-100, les Jumeaux numériques (DT), les principes FAIR et l'IGIF-Hydro de l'UN-GGIM, du point de vue des MSDI. En ce qui concerne DITTO (« Jumeaux numériques de l'océan »), les MSDI évoluent d'une infrastructure de données à une infrastructure de connaissances, et le fait

de catalyser et de tirer profit des DT serait l'un des nombreux moyens par lesquels les MSDI stimuleraient les connaissances marines. Le président de la MSDI a mentionné l'importance des ambassadeurs de la MSDI des CHR pour promouvoir les MSDI et aider les EM à rendre des rapports nationaux sur le statut de la MSDI. Le MSDIWG a entrepris une mise à jour de la publication C-17. Les mises à jour ont été jugées suffisamment importantes pour donner lieu à une édition 3.0.0. dont les deux plus importantes sont un livre de recettes pour les SH, non seulement sur l'établissement des MSDI, mais aussi sur l'avancement des MSDI existantes et sur la prise en compte de tous les niveaux de maturité des MSDI - *en ne laissant personne de côté*. Cela donne aux MSDI nouvellement établies la possibilité de se tenir informées des tendances futures et d'adopter les dernières avancées en matière de technologies, de normes et de pratiques ; et deuxièmement une "mise en œuvre des MSDI alignée sur l'IGIF", expliquant la passerelle entre les 4 piliers des MSDI et les 9 voies stratégiques de l'IGIF de l'UN-GGIM. La publication mise à jour fournira également des informations sur la manière dont les SH peuvent appliquer ces cadres, de sorte que les MSDI puissent être intégrées à l'écosystème géospatial plus large, conformément aux objectifs stratégiques de l'OHI 2021 - 2026, afin de relever de nombreux défis environnementaux, le changement climatique et le développement durable, et d'accroître la sécurité et l'efficacité de la navigation de port à port avec des données géospatiales marines intégrées. L'IRCC a approuvé le mandat du MSDIWG, version 2.0, et a avalisé le document C-17 Ed. 3.0.0, demandant au Secrétariat de l'OHI, conformément à la résolution 2/2007 telle qu'amendée, de publier une lettre circulaire sollicitant l'approbation des EM de l'OHI. Enfin, et conformément à la décision A-3 8 point c), l'IRCC a demandé au MSDI de ne pas investir dans un autre portail, mais de se concentrer sur les couches thématiques mondiales existantes déjà disponibles dans l'INToGIS et, si de nouvelles couches thématiques mondiales potentielles sont identifiées en plus des couches potentielles énumérées dans la PRO 1.2 approuvée par l'A-3, elles devraient être portées à l'attention de l'IRCC pour être approuvées par le Conseil.

Le Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG) a fait état du MoU signé en 2012 par la Commission européenne et l'OHI, qui assure une liaison continue dans des domaines

d'intérêt commun. La réunion du 10^{ème} anniversaire de la CE et de l'OHI en 2022 a valorisé les contributions des SH de l'UE et défini des perspectives. La dernière réunion de l'IENWG13 a été organisée à l'occasion des Journées européennes de la mer (EMD) de la DG MARE de la Commission européenne et s'est concentrée sur les questions globales concernant l'économie bleue, l'environnement marin, la sécurité maritime et les moyens d'aller de l'avant. L'IENWG et la DG MARE ont débattu de nouvelles possibilités de collaboration, couvrant également les politiques de l'UE présentant un intérêt pour l'OHI, les projets et la stratégie. Des informations sur certains projets de l'UE (étude de l'UE sur la cohérence de la collecte des données maritimes, réutilisation des données publiques sur l'environnement appliquées aux connaissances marines, Inspire - Infrastructure de données spatiales maritimes aux fins des politiques environnementales de l'UE et de la planification spatiale maritime) ont été fournies et partagées, soulignant l'interopérabilité avec les données et les normes de l'OHI. La contribution des pays de l'UE à l'interopérabilité de la GEBCO entre EMODnet, le DCDB de l'OHI et la GEBCO de l'OHI et de la COI a également fait l'objet d'un débat. Enfin, un débat sur l'examen de la stratégie et la voie à suivre pour l'IENWG a eu lieu lors de l'IENWG13, mettant en évidence les politiques maritimes afin de continuer à suivre et à influencer les politiques de l'UE, le développement des produits et services hydrographiques S-100, afin de les promouvoir à travers la Commission européenne (pour en faire bon usage aux fins de l'économie bleue, de la sécurité maritime, du changement climatique, de la protection des zones marines et de la biodiversité), le programme de renforcement des capacités de l'OHI, afin de promouvoir le développement de programmes pour la capacité hydrographique dans l'UE, et en dehors de l'UE en particulier pour des lignes maritimes sûres avec l'Asie de l'Est et l'Afrique, en relation avec les initiatives de l'IRCC pour étendre les fonds CB, et enfin la collecte de données, afin de développer des campagnes communes d'acquisition de données bathymétriques dans les bassins maritimes de l'UE. L'implication du Secrétariat de l'OHI a été reconnue comme un atout pour la promotion des activités de haut niveau au sein de la Commission de l'UE.



Journée européenne de la mer - 24-25 mai 2023, Brest (France)

Le président du **Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC)** a rendu compte du fait que lors de la réunion de l'IBSC45 en 2022, 13 soumissions ont été reçues et que seules 3 ont été initialement homologuées, mais qu'après la révision intersession, les 13 soumissions ont été homologuées. Lors de la réunion IBSC46 de cette année, 11 demandes ont été reçues. 1 soumission a été homologuée et pour les 10 autres, alors que 3 soumissions n'ont pas été homologuées, le Comité a proposé 8 révisions intersessions. Le Comité a décidé de développer une méthode pour homologuer les sujets des normes S-5 S5A et S5B en plus de l'homologation des programmes complets. L'IBSC a travaillé sur la révision des normes de l'IBSC et sur la maintenance des publications de l'IBSC. Mme Cecilia Cortina (Mexique), qui fréquente actuellement l'Université du New Hampshire - élève du programme de la Nippon Foundation/GEBCO, s'est jointe à la réunion en tant que stagiaire soutenue par la Nippon Foundation/GEBCO dans le cadre du projet EWH. Le Comité a débattu de la nécessité de mettre à jour les normes et de créer éventuellement une nouvelle norme pour les professionnels des données spatiales marines. Au cours du débat, il a été jugé nécessaire d'assurer la liaison avec d'autres parties prenantes, en particulier avec le MSDIWG de l'OHI, afin de prendre une décision éclairée sur la marche à suivre en la matière. L'IBSC a également convenu que le nombre croissant de soumissions inadéquates entraîne une charge de travail supplémentaire pour le Comité, et qu'une deuxième réunion annuelle intersession est nécessaire en 2023 pour finaliser les examens des soumissions inadéquates, mais surtout pour progresser

dans la révision des normes et la reconnaissance des sujets. L'engagement futur de l'IBSC auprès du centre de formation en ligne de l'OHI a également été débattu. L'IRCC a chargé l'IBSC, en liaison avec le Secrétariat de l'OHI, d'organiser un atelier en ligne pour fournir des éclaircissements sur les soumissions au Comité.

Le président du **groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG)** a rendu compte de la dernière réunion et des réalisations du CSBWG et du DCDB. Suite à la publication de la B-12 Ed 3.0.0, le CSBWG13 s'est concentré sur un examen critique du mandat opérationnel du groupe, tel qu'il est défini dans le mandat et les règles de procédure. La nouvelle version du mandat du CSBWG a été approuvée par l'IRCC. L'OEI a atteint un niveau de maturité et prend rapidement de l'ampleur, contribuant à un changement dans la façon dont de nombreux Etats membres perçoivent la CSB. La CSB travaille à l'élaboration d'un plan de travail et à la détermination de la direction à suivre, à l'examen des éléments probants, à l'élaboration d'une stratégie et à l'approbation des résultats. Un point important consiste à étudier et à promouvoir les moyens d'augmenter les contributions de données et les incitations à prendre une part active à l'initiative CSB, en étudiant également les moyens d'encourager et de faciliter les fournisseurs de données, d'augmenter les contributeurs de données et d'identifier les incitations sur la manière et les raisons pour lesquelles les navigateurs devraient s'impliquer. Un tableau de bord CSB Pointstore est en cours de développement et le DCDB est formaté dans un schéma de base de données et passera ensuite par un pipeline d'ingestion de données pour être archivé et publié. Le DCDB continuera à soutenir l'interopération entre l'Index GEBCO et l'Index Beta de la KHOA, en développant une interface utilisateur moderne. Le DCDB a rendu compte des SPI 3.2.1 et 3.2.2 d'une manière qui permet de mieux comprendre l'évolution de la quantité de données et du nombre de contributeurs au DCDB qui ne sont pas des Services hydrographiques. Près de 30 levés de la région de la CHRA ont été ajoutés à la base de données DCDB depuis juin 2022. Pour les prochains rapports, le DCDB coopérerait avec les CHR pour établir des répartitions régionales annuelles des données détenues dans le cadre des comptes rendus SPI. Le MoU signé entre l'OHI et la NOAA pour réaffirmer la relation et l'engage

ment de la NOAA en faveur des données océaniques a également été mentionné. L'IRCC a chargé le CSBWG, en liaison avec le Secrétariat de l'OHI, d'organiser un atelier en ligne sur les avantages de la bathymétrie participative et sur les moyens d'accroître la contribution des données au DCDB.

Le président du **Comité directeur de la GEBCO** a rendu compte de l'organisation des prochaines réunions de la GEBCO en 2023 (Principauté de Monaco) et 2024 (Fidji). Un nouveau Membre du GGC nommé par l'OHI a rejoint le GGC en 2022 pour un mandat de 5 ans. La GGC a travaillé sur les célébrations des 120 ans de découverte des océans de la GEBCO, une nouvelle stratégie de la GEBCO, un code de conduite de la GEBCO, un examen de la gouvernance de la GEBCO, y compris l'organigramme de la GEBCO avec toutes les relations codifiées et les prochaines étapes pour l'approbation de la nouvelle gouvernance de la GEBCO. La forte activité et la coopération intense avec Seabed2030 ont été soulignées. Un nouveau sous-comité de la GEBCO sur l'éducation et la formation a été créé. Les principales activités des cinq sous-comités de la GEBCO ont été présentées, en mettant l'accent sur la promotion, y compris la présentation de la nouvelle cartographie de la GEBCO pour 2023 lors de l'Assemblée de l'OHI en mai 2023 en présence de S.A.S. le Prince Albert II. L'IRCC a avalisé le code de conduite de la GEBCO.

Le vice-président de l'IRCC a présenté la proposition 3.5 - Créer une équipe de projet ad hoc sous l'égide de l'IRCC afin d'étudier la mise en place d'un financement alternatif fiable pour les activités liées au renforcement des capacités et à la GEBCO (voir décision A-3 20). La composition de l'équipe de projet a été débattue, ainsi que le calendrier et les objectifs de l'équipe. Les éventuelles possibilités disponibles, telles qu'une surtaxe de l'ENC, des contributions volontaires et des démarches auprès des banques de développement, ont été présentées, dans le but d'offrir des possibilités supplémentaires de renforcement des capacités et d'élaboration de normes. En ce qui concerne l'UNGGIM, l'outil important pour s'engager avec les banques de développement via l'IGIF-Hydro a également été débattu. L'IRCC a mis en place une équipe de cadrage sous la direction du Dr John Nyberg afin d'étudier les sources de financement supplémentaires potentielles et les objectifs de l'équipe pour la présentation suivante au C-7.

Un document de l'Allemagne sur les « effets de la modification des pratiques de production de cartes marines en papier » a été présenté à l'IRCC (le même document a été présenté par l'Allemagne au HSSC lors de la réunion HSSC15). L'IRCC a reconnu le travail effectué au HSSC pour soutenir la sécurité de la navigation pour les navires non soumis à l'ECDIS (petits navires de commerce, de pêche, de plaisance, etc.) afin de permettre la transition des cartes marines papier via la fourniture de données maritimes numériques pour ces utilisateurs. L'IRCC a encouragé les CHR à inviter les Services hydrographiques à prendre en considération l'environnement réglementaire pour les navires non soumis à l'ECDIS dans le cadre des débats nationaux, régionaux et mondiaux sur ce sujet. L'IRCC a demandé au HSSC de charger le NCWG d'assurer la liaison directe avec le SMAN en ce qui concerne l'avenir de la production de cartes marines et l'impact sur les avertissements de navigation.

L'IRCC a réélu M. Thomas Dehling à la présidence de l'IRCC et a élu le Dr Jennifer Jenks à la vice-présidence de l'IRCC pour les 3 prochaines années, à l'unanimité.

Tenue des réunions des commissions hydrographiques régionales (CHR)

Commission hydrographique régionale de l'Arctique (CHRA)

La 13^{ème} Conférence de la Commission hydrographique régionale de l'Arctique (CHRA) s'est tenue à Nuuk, Groenland (Danemark), du 5 au 8 septembre 2023.

Dix-neuf participants représentant quatre membres de la CHRA (Canada, Danemark, Etats-Unis et Norvège) et quatre membres associés (Finlande, Islande, Italie et Royaume-Uni) ont participé à la Conférence.

La Conférence de la CHRA a été présidée par Mme Pia Dahl Højgaard, Directrice du Service hydrographique du Danemark. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas, qui a rendu compte des activités récentes du Secrétariat concernant la région arctique.

Le Secrétaire général a informé les membres de la CHRA des questions stratégiques qui seront à l'ordre du jour de la 7^{ème} réunion du Conseil de l'OHI. Sa présentation a mis l'accent sur

les activités parallèles de la Commission hydrographique sur l'Antarctique en vue d'une approche coordonnée pour la mise en œuvre de futurs services régionaux de données basés sur la S-100. Le Dr Jonas a souligné l'importance primordiale de la décision du Comité d'experts UN-GGIM d'adopter le cadre opérationnel pour la gestion intégrée de l'information géospatiale marine UN-IGIF-Hydro (première et deuxième parties). L'UN-IGIF-Hydro vise à garantir l'inclusion du domaine maritime dans l'écosystème plus large de l'information géospatiale et est destiné à être utilisé par les programmes géospatiaux en développement et établis qui souhaitent mettre en œuvre les voies stratégiques de l'UN-IGIF dans le domaine maritime. Le cadre UN-IGIF-Hydro reconnaît que l'hydrographie et la cartographie des océans contribuent de manière importante aux autres domaines géospatiaux.

Tous les participants ont rendu compte de leurs activités nationales dans la région arctique depuis la dernière conférence. Motivé par un document intitulé « Naviguer vers un avenir plus vert » présenté par le Royaume-Uni, le Comité a entamé une discussion sur l'écologisation des opérations hydrographiques et l'impact possible des données hydrographiques sur la recherche liée au climat. La CHRA a pris note du rapport sur l'évaluation des risques dans l'Arctique soumis par son groupe de travail sur les opérations et la technologie (OTWG), et a demandé que le rapport soit mis à jour pour inclure le sud du Groenland dans son champ d'application géographique. Il convient de noter que tous les membres de la CHRA ont exprimé leur volonté de partager les données sous-jacentes de l'évaluation des risques dans l'Arctique.

La CHRA a confirmé Evert Flier (Norvège) comme représentant de la CHRA au WENDWG et l'a chargé de coordonner les réponses régionales sur la mise en œuvre de la feuille de route S-100.

A la fin de la réunion, Mme Birte Noer Borrevik, Directrice du Service hydrographique de Norvège, a été élue en tant que nouvelle présidente de la CHRA.

Tous les documents de la réunion sont disponibles sur la page de la CHRA du site internet de l'OHI.



Participants à la CHRA13

Commission hydrographique de la mer Baltique (CHMB)

La 28^{ème} Conférence de la Commission hydrographique de la mer Baltique (CHMB28) s'est tenue à Helsinki, Finlande, à l'aimable invitation de l'Agence finlandaise des transports et des communications, du 19 au 21 septembre, sous la présidence de M. Rainer Mustaniemi (Finlande). Au total, 24 participants de sept des huit membres à part entière de la Commission (Allemagne, Danemark, Estonie, Finlande, Lettonie, Pologne et Suède) et de la Lituanie, membre associé, étaient représentés à la conférence. Le Royaume-Uni et les Etats-Unis étaient présents en tant qu'observateurs. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.

Le Président de la CHMB, M. Rainer Mustaniemi (Finlande), a ouvert la 28^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la mer Baltique et a souhaité la bienvenue aux participants. Le Président a souligné l'importance de

la réunion en raison des projets en cours et en particulier des plans de coopération pour la mise en œuvre de la S-100 dans la région.

Le Secrétaire général de l'OHI, le Dr Mathias Jonas, a présenté le rapport du Secrétariat de l'OHI, en insistant sur l'importance du changement S-100 et sur le fait que la mer Baltique est le laboratoire de la mise en œuvre de la S-100. Il a souligné que beaucoup de travail avait été accompli entre les réunions et que plusieurs Etats membres de la CHMB étaient représentés dans les groupes de travail de l'OHI. « Si nous pouvons le faire ici, nous pouvons le faire partout », a déclaré le Secrétaire général en citant Frank Sinatra.



Participants à la 28^{ème} conférence de La CHMB.

M. Magnus Wallhagen, Suède, a informé des résultats de la 6^{ème} réunion du Conseil de l'OHI, qui s'est tenue à Monaco du 18 au 20 octobre 2022, et des points saillants de l'ordre du jour de la 7^{ème} réunion du Conseil à venir.

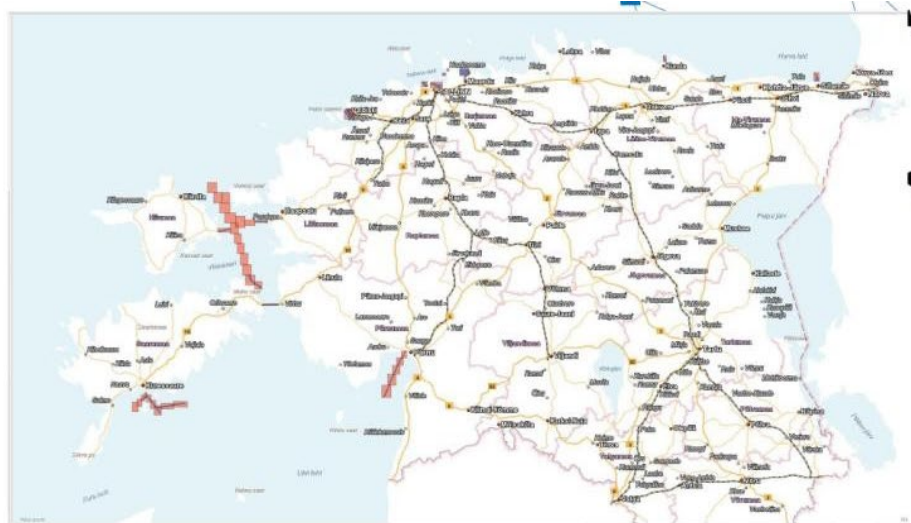
Tous les membres présents ont communiqué des rapports nationaux sur les projets et les

S-102

Hydrographic Information System (HIS) is now capable of producing S-102 version 2.2 datasets.

Sample data delivered to PRIMAR for testing and the tests were successful.

Defining areas for S-102 datasets and their resolution is in progress.



Les cellules rouges indiquent les zones des eaux nationales de l'Estonie désormais couvertes par les jeux de données de la S-102 version 2.2.

développements d'intérêt depuis la dernière conférence. Les points spécifiques à noter en ce qui concerne la feuille de route S-100 sont l'annonce par l'Estonie de la fourniture de jeux de données S-102 version 2.2 à des fins de test et la collaboration de la Finlande avec l'Institut météorologique national pour la fourniture de S-104, S-111, S-411, S-412. La Lituanie a fait le point sur le processus en cours pour obtenir l'autorisation de devenir un Etat membre de l'OHI.

La Présidente du groupe de travail sur le contrôle des nouveaux levés (MWG), Mme Maarit Mikkelsen, Finlande, a présenté le rapport du MWG et a donné un aperçu de l'état des nouveaux levés dans la région.

M. Magnus Wallhagen, Suède, a présenté la question de la finalisation du jeu de données mondial pour la démarcation polygonale des limites maritimes (S-130) et la nécessité de le tester. La Commission est convenue de transmettre au Secrétariat de l'OHI les points existants des limites de la mer Baltique à des fins de test expérimental de la S-130.

Le Président du groupe de correspondance stratégique (SCG) de la CHMB, M. Magnus Wallhagen, a informé la Commission des travaux du groupe de correspondance stratégique (BS-SCG). La discussion qui s'en est suivie a abouti à la conclusion que la CHMB n'a pas besoin d'un plan stratégique séparé et devrait plutôt mettre en œuvre le plan stratégique global de l'OHI en fonction des spécificités régionales. Le SCG a donc été déclaré clos.

Au nom du groupe de travail sur l'infrastructure de données spatiales maritimes de la mer Baltique et de la mer du Nord (BS-NSMSDIWG), Mme Pia Højgaard (Danemark) a présenté le rapport du BS-NSMSDIWG. Le groupe de travail est en sommeil, dans l'attente de la décision de la CHMB. Le Danemark a proposé de fermer le BSMSDIWG car le développement de MSDI est largement régi par les réglementations de l'UE auxquelles sept des huit Etats membres de la CHMB sont soumis. Cette justification a été soutenue par la Lettonie. Les Etats-Unis ont félicité la CHMB et ont déclaré que l'existence du MSDIWG de l'OHI était due en grande partie au BS-NSMSDIWG, dont ils reconnaissent l'importance du travail. La Commission a finalement décidé de fermer le BSMSDIWG et d'en informer le Président de la CHMN. Les participants ont compris que cette décision

entraînerait également la fermeture de la partie du BS-NSMSDIWG consacrée à la mer Baltique

Le Président de l'IRCC, M. Thomas Dehling (Allemagne), a présenté les travaux de l'IRCC depuis la précédente conférence de la CHMB, en mettant l'accent sur les recommandations de l'IRCC aux Commissions hydrographiques régionales (CHR). La Commission s'est livrée à un débat intense sur les points liés à la future coordination régionale des dispositions relatives aux services de données basés sur la S-100 qui étaient liés aux activités WEND signalées. Les points abordés étaient la mise en œuvre et la coordination de la S-100, la matrice WEND-100 IGIF, qui doit être mise à jour chaque année, les principes WEND-100 et les lignes directrices pour la mise en œuvre S-1xx, les lignes directrices pour le schéma d'ENC S-101, INTogIS III et la S-128. La matrice WEND-100 IGIF a été confirmée comme un moyen utile d'évaluer la situation et les progrès futurs.

Au nom de M. Hans Öiås, Président du groupe de travail sur la base de données bathymétriques de la mer Baltique (BSBDWG), M. Magnus Wallhagen (Suède) a présenté le rapport sur l'état actuel de la BSBD et les projets futurs du GT. Après un débat intense, la Commission a décidé de fermer la base de données BSBD et le service fourni via le site web de la CHMB, respectivement. Une solution temporaire sera disponible sur le site web de la CHMB jusqu'en septembre 2024. Cette décision a été prise en partant du principe que le contenu de la base de données BSBD fait désormais partie intégrante du service de bathymétrie EMODNET et que la duplication du service par la fourniture d'un service CHMB spécifique n'est plus nécessaire.

M. Magnus Wallhagen (Suède) a présenté le rapport sur le futur projet e-Nav de la mer Baltique. Ce projet comprend des organisations partenaires de plusieurs membres de la CHMB et est financé par l'UE à hauteur de cinq millions d'euros. Le projet vise à et peut être considéré comme le banc d'essai régional le plus important pour mettre en œuvre la phase 1 du service de données basé sur la S-100 à l'appui des nouvelles applications EC-DIS conformes à la S-100. On s'attend à ce que le projet permette d'acquérir de précieuses expériences en matière de meilleures pratiques qui pourront être partagées et éventuellement adoptées par d'autres approches

régionales au sein du réseau des Commissions hydrographiques régionales.



Baltic Sea e-Nav – Scope
November 2023 – October 2026

- Application submitted 14 March 2023
- Was approved June 2023

Goal	Period
Develop production capabilities for S-101 ENC, S-102 bathymetry and to some extent S-104 water level	2023-2025
Establish harmonization rules for S-10x-products, under the BSHC umbrella	2024-2026
Test, evaluate and refine the S-10x products	2025
Commercial rollout for S-101 and S-102 in the Baltic Sea, S-104 in parts of FI	2026

Interreg Baltic Sea Region Co-funded by the European Union

A la fin de la réunion, M. Olavi Heinlo (Estonie) a été élu Président de la CHMB et M. Janis Krastins (Lettonie) Vice-président.

Commission hydrographique de l'Asie orientale (CHAO)

La 9^{ème} réunion du comité directeur de la Commission hydrographique de l'Asie orientale (CHAO) s'est tenue à Yogyakarta, Indonésie, sous forme de réunion hybride, du 15 au 17 février, sous la présidence du Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du service hydrographique indonésien. Des représentants du Brunei Darussalam, de la Chine, de l'Indonésie, du Japon, de la République de Corée, de la Malaisie, des Philippines, de Singapour et de la Thaïlande ont participé à la réunion. Le Viêt Nam, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique étaient représentés en tant qu'Etats observateurs. Plusieurs acteurs de l'industrie étaient également présents en tant qu'observateurs invités. Le Directeur Abri Kampffer représentait le Secrétariat de l'OHI.

Le Directeur Kampffer a informé la Commission des activités actuelles de l'OHI et des préparatifs de la troisième session de l'Assemblée de l'OHI. L'accent a été mis en particulier sur les résultats de la 6^{ème} réunion du Conseil, en soulignant l'importance accordée à la mise en œuvre de la S-100. Le Directeur Kampffer a rappelé l'adoption par l'OMI de la nouvelle norme de fonctionnement des ECDIS incluant la S-100. La S-100 est désormais une réalité et le fait de répondre aux attentes du monde maritime aura un impact sur les Etats membres et sur les commissions hydrographiques régionales. Il a souligné la nécessité de discuter des besoins de chaque Etat membre et de ce qui peut être fait dans la région pour aider ceux qui en ont besoin. Un plan d'action est nécessaire pour être en mesure de fournir des ENC S-101 et la couverture des produits S-100 connexes

pour la région d'ici le 1^{er} janvier 2026, date à laquelle l'utilisation de l'ECDIS S-100 deviendra légale pour la navigation primaire.

Les Etats membres présents ont exposé leurs rapports nationaux respectifs et ont abordé l'ensemble des activités couvertes par les fonctions des services hydrographiques de la région. Un accent particulier a été mis sur le renforcement des capacités et l'adoption de la production d'ENC S-101 dans les années à venir. Des discussions sur la coordination régionale de cette nouvelle ligne de production sont en cours.

Les résultats de la réunion du conseil d'administration du Centre de développement de la formation et de la recherche de la CHAO (TRDC-BOD) qui a précédé la 9^{ème} réunion du comité directeur ont été discutés. L'actuel président du TRDC-BOD a annoncé son départ en retraite et il a été convenu que l'Indonésie serait la nouvelle présidente du TRDC-BOD. Le président sortant du TRDC-BOD a recommandé que les postes de nouveau président du TRDC-BOD et de coordinateur du renforcement des capacités de la CHAO soient confiés à des Etats membres différents. La sélection du nouveau vice-président et du coordinateur du renforcement des capacités de la CHAO sera déterminée lors de la prochaine réunion du TRDC-BOD. Le TRDC-BOD a accepté de dispenser une formation sur la S-100 aux Etats membres afin qu'ils puissent la mettre en œuvre. La Chine organisera un renforcement des capacités sur l'hydrographie pour l'atténuation des catastrophes et le soutien humanitaire (P-11) au cours de l'année, les dates exactes devant être confirmées ultérieurement.

La réunion a examiné le rapport de l'équipe stratégique d'avancement de la feuille de route (STAR). Ce groupe est chargé d'identifier les orientations stratégiques pour les futures cibles de la CHAO. Le coordinateur de la STAR a été chargé de réexaminer tous les projets et groupes de travail de la CHAO afin de déterminer la place des projets et des groupes de travail dans la structure. Un groupe de travail a été créé avec le Japon comme chef de file, avec la participation de Singapour, de la Malaisie, de l'Indonésie, de la Chine et de la Thaïlande.

Les discussions sur un cadre régional pour la gestion et l'atténuation des risques de catastrophes ont conclu que celui-ci était essentiel, mais les membres ont noté la nécessité de

prendre en considération le fait qu'il pourrait empiéter sur les responsabilités d'autres agences. Chaque Etat membre doit examiner les aspects du cadre qu'il peut soutenir et en rendre compte lors de la prochaine réunion. D'autres points à noter sont les rapports reflétant l'activité des groupes de travail subordonnés à la CHAO, par exemple dans le domaine des MSDI. Le GT MSDI a eu des difficultés à se réunir en personne, mais il a été confirmé que la prochaine réunion du GT MSDI se tiendra à Hanoi, Viêt Nam, du 12 au 14 septembre 2023, avec le soutien du commandement naval du Viêt Nam.

Le Centre régional de coordination des cartes électroniques de navigation pour l'Asie orientale (EA-RECC) a rendu compte de ses activités depuis la dernière réunion du Comité directeur. L'EA-RECC a participé à la 12^{ème} réunion du WENDWG en 2022, à la 12^{ème} réunion du HSSC en 2022 et à la réunion du groupe de travail des experts techniques PRIMAR en 2022. Le renforcement des capacités a été mené pour le nouveau personnel et une étude initiale de la conversion de l'ENC S-57 en ENC S-101 à l'aide d'un logiciel commercial et du visualisateur S-100 de la KHOA a été entreprise. Le directeur de l'EA RENC a renouvelé l'offre de collaborer avec tous les membres de la région dans la distribution d'ENC et a informé que des efforts seront faits pour établir un conseil d'administration et confirmer les arrangements financiers.

La Malaisie a présenté un rapport sur la révision des statuts de la CHAO avec des recommandations pour traiter les questions identifiées concernant la localisation (Article I.1 – Zones maritimes), la nature de la Commission (Article I.1 – Technique), l'admission des membres (Article II.2 – Décision d'admission), le calendrier de la prochaine session de la Conférence (Article III.2 – Délai d'information de la Conférence) et l'unanimité (Article VII.1 – Vote pour la Conférence & Article X.4 – Vote pour les amendements aux statuts). Les Etats membres présents ont accepté les amendements de l'article I.1 (à la fois pour la région K et la conservation des noms des océans et des mers), de l'article II.2, de l'article III.2 (avec une notification de 3 mois), la recommandation pour l'article VII.1 et l'article X.4. Le secrétariat de la CHAO diffusera les amendements à tous les Etats membres pour avalisation. Il n'y a pas d'objection de la part des EM à l'inclusion des membres associés dans les statuts de la CHAO

Un représentant de l'industrie a présenté un exposé sur les nouvelles technologies. Une présentation de l'initiative de l'OHI sur la bathymétrie participative (CSB) a permis de faire le point sur l'état actuel de la participation et sur les nouveaux développements. La réunion a été informée que le DCDB a commencé à travailler sur un système automatisé de notification et d'approbation des données collectées dans les zones de juridiction des Etats côtiers qui ont fourni des réponses positives mais qui ont également demandé dans leurs mises en garde le droit de pré-approuver les données avant qu'elles ne soient distribuées publiquement par la DCDB. L'idée est que le DCDB fournisse des identifiants de connexion à un SH, lui permettant de se connecter au système et d'accepter ou de rejeter la diffusion publique des données dans ses eaux. Les membres de la CHAO ont été invités à participer au CSBWG afin de se tenir informés des nouvelles technologies, de l'avancement des projets en cours et des nouveaux projets. La participation permettra d'obtenir des éclaircissements sur les préoccupations relatives à la collecte ou au partage des données de CSB.

L'initiative de CSB de l'OHI travaille également directement avec le projet Seabed 2030. SB2030 a l'intention non seulement d'accélérer l'activité de CSB dans le monde entier, mais aussi de servir de tiers de confiance pour aider à la mise en place de la collecte et de l'assemblage des données. Une présentation de Seabed 2030 a renforcé ce message et les membres de la CHAO ont été invités à partager leurs données bathymétriques avec Seabed 2030 afin de compléter la carte GEBCO. La grille GEBCO 2022 représente 23,4 % des fonds marins de la planète.



Participants à la 9^{ème} réunion du comité directeur de la Commission hydrographique de l'Asie orientale (CHAO)

La réunion a confirmé que l'Indonésie et la Thaïlande occuperont les deux sièges du Conseil attribués à la CHAO pour la période 2023-2026. La prochaine réunion du comité directeur de la CHAO se tiendra à Manado,

Indonésie, les 14 et 15 février 2024. Lors de la clôture de cette réunion, la présidence de la CHAO sera officiellement transférée à la Thaïlande et la Chine deviendra vice-présidente.



Première excursion commune historique pour les délégués de la CHOIS et de la CHAO

Commission hydrographique de la Mésio-Amérique et de la mer des Caraïbes

La 24^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la Mésio-Amérique et de la mer des Caraïbes (CHMAC24) s'est tenue au Torarica Resort à Paramaribo, Suriname, du 12 au 15 décembre 2023, avec 82 participants, 57 en personne et 35 en ligne. 14 Etats membres, 6 membres associés, un Etat observateur, 8 organisations observatrices et 10 représentants de l'industrie étaient présents. Le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Pereira Manteigas représentaient le Secrétariat de l'OHI.

Des réunions de groupes de travail pré-plénières ont eu lieu le 12 décembre 2023, notamment les groupe de travail de la CHMAC sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MMSDIWG), Seabed 2030 (SB2030), les renseignements sur la sécurité maritime (MSIWG), le comité de renforcement des capacités (CBC) ainsi que sur la coordination de la cartographie internationale (MICC).

La cérémonie d'ouverture a eu lieu le 12 décembre après-midi à l'autorité maritime du Suriname. Lors de la cérémonie, le directeur de l'autorité maritime du Suriname, le président de l'association maritime du Suriname, le président de la CHMAC, le Directeur de l'OHI et le ministère des transports, des communications et du tourisme du Suriname ont prononcé leurs discours, soulignant l'importance des réunions de la CHMAC pour la sécurité de la navigation et la conservation et l'utilisation durable des océans et des ressources maritimes aux niveaux national, régional et international.

La séance plénière de la CHMAC24 a débuté le 13 décembre par les mots de bienvenue du président de la CHMAC, le CA Angus ESSENHIGH (GB), qui a exprimé sa gratitude à l'organisation hôte, a remercié tous les participants ainsi que ceux qui assistaient par VTC et les représentants de l'industrie. Conformément à la résolution 2/1997 de l'OHI, les nouveaux statuts de la CHMAC et la possibilité d'y annexer la liste des actions en cours ont été examinés.



Participants à la réunion de Paramaribo (Suriname)

L'Espagne a informé l'audience de son intention d'intensifier la coopération avec les membres de la région, et a mentionné les cours d'hydrographie sponsorisés par le gouvernement espagnol en faveur des pays hispanophones. Les Pays-Bas ont présenté le projet de réseau européen d'observation et de données du milieu marin (EMODnet) et le projet d'étendre à la zone des Caraïbes l'utilisation du portail contenant des données bathymétriques et des métadonnées. Le MNT bathymétrique disponible gratuitement et la collaboration avec la DCDB de l'OHI et la GEBCO ont été mentionnés.



Signature d'adhésion à l'AIMS par la République dominicaine, en présence du Directeur Luigi Sinapi de l'OHI et du CA Angus ESSENHIGH (RU) Président de la CHMAC

Le représentant de l'AIMS a présenté une vidéo sur l'histoire de l'AIMS, en mettant l'accent sur la formation et le renforcement des capacités, en fournissant quelques exemples de projets de collaboration avec plusieurs Etats côtiers de la région, en décrivant l'Académie de l'AIMS fondée en 2012, qui fournit des cours sur les aides à la navigation (AtoN) et les services de trafic maritime (VTS) par le biais de systèmes de formation à distance.

Le Directeur de l'OHI, M. Sinapi, a donné un aperçu des activités et des défis les plus importants de l'OHI, en mettant l'accent sur les résultats des visites techniques de haut niveau (VTHN) en République dominicaine et en Jamaïque. Le succès des VTHN a été possible grâce à l'organisation remarquable fournie par les autorités locales et à la transmission de messages clairs et directs aux gouvernements locaux sur l'importance de l'hydrographie pour le développement durable des deux pays. Les représentants de la République dominicaine et de la Jamaïque ont souligné l'importance des VTHN et ont informé la CHMAC que les gouvernements respectifs approuveront des mesures pour soutenir leurs secteurs hydrographiques.

High Level Technical Visit - Jamaica

IHO Report available on website: [High Level Visit - Jamaica](#)

Stakeholders:

- Hon. Alando Torrelonge, State Minister, Ministry of Foreign Affairs and Foreign Trade
- Mrs Arlene Williams, Permanent Secretary, Ministry of Economic Growth and Job Creation
- National Land Agency
- National Maritime Authority (NLA)
- Port Authority of Jamaica
- NLA - Surveys and Mapping Division
- Jamaica Defence Force Coast Guard
- Faculty of Built Environment, University of Technology, Jamaica

Discussions outlined the importance of the Blue Economy for Jamaica's growth, the aspirations of the Government to develop this economy, but the lack of awareness of how Hydrography underpins this



IHO International Hydrographic Organization

High Level Technical Visit - Dominican Republic

IHO Report available on website: [High Level Visit - Dominican Republic](#)

Stakeholders:

- President of the Dominican Republic, Mr Luis Rodolfo Abinader Corona
- Vice Admiral, Chief of the Navy, Agustin Alberto Morillo Rodriguez
- Administrative Minister of the President
- President of the Senate House
- President of the Chamber of Deputies
- Minister of the Armed Forces
- Port Authority of Dominican Republic
- Radio Interview and Lecture to the Armada Officers and Government Representatives



IHO International Hydrographic Organization

VTHN en République dominicaine et en Jamaïque

Les Pays-Bas, en tant qu'un des deux membres de la CHMAC ayant un siège au Conseil de l'OHI, ont souligné les résultats de la 7^{ème} réunion du Conseil, avec un accent

particulier sur les décisions les plus importantes. Les Etats-Unis ont présenté la révision du plan stratégique (PS) de l'OHI et l'établissement d'un groupe de correspondance pour préparer le plan stratégique 2027-2032 de l'OHI. Le groupe de correspondance présidé par le vice-président du Conseil devrait présenter au 8^{ème} Conseil en octobre 2024 un projet final sur le processus de révision du PS de l'OHI. Il a été recommandé aux membres de la CHMAC de s'efforcer de participer activement à la mise en œuvre du PS de l'OHI.

PRIMAR a présenté son système de distribution des ENC et le portail contenant 17 modules de formation sur la S-100 et la S-101, disponibles gratuitement pour tous les Etats membres de l'OHI. IC-ENC a donné un aperçu de son organisation et de sa gouvernance. Le service de validation et la bonne coopération avec PRIMAR ont été soulignés, et le système de gestion de la formation (LMS) établi en 2021 pour les membres d'IC-ENC a été présenté.

En raison du grand nombre de membres et de membres associés, les rapports nationaux ont été présentés en trois groupes différents. A l'issue, chaque groupe a fourni un rapport sur les principaux sujets discutés. L'importance des visites de haut niveau et des visites techniques, la mise en œuvre de MSP/MSDI, le besoin de plates-formes de levés, d'équipement et de formation, l'importance de la conversion des ENC S-57 en S-101 et la feuille de route S-100 ont été soulignés comme des aspects communs à la majorité des membres de la CHMAC. Le Venezuela a soulevé la question des restrictions d'accès aux logiciels de production cartographique en raison de l'embargo.

Le président de la MSDI de la CHMAC a indiqué que le site Web a été mis à jour. Le lien avec EMODnet a été décrit et l'intention de poursuivre l'incorporation des principes UN-GGIM et d'organiser un atelier avec l'UN-GGIM a été présentée. M. Andy Dippolito, Etats-Unis, a été élu président du MMSDIWG. Le président de la coordination de la cartographie internationale de la CHMAC (MICC) a fait le point sur l'état des ENC régionales disponibles. La couverture en cartes INT pour la région ne dispose d'aucune nouveauté. La nécessité de nommer un coordinateur régional S-100 et de créer un groupe de travail régional S-100 entièrement virtuel a été discutée. Il a également été rappelé que certains membres de la CHMAC n'ont pas encore répondu à la LC 01/2023 du

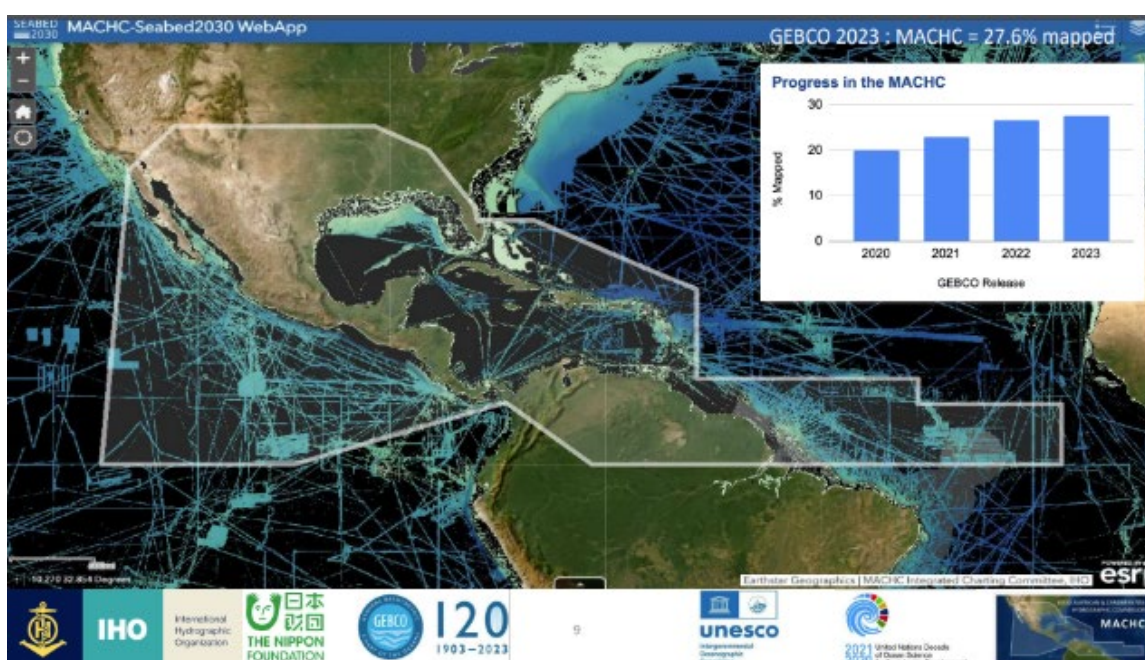
WENDWG. Enfin, il a été noté que la mise en œuvre d'un schéma pour les produits basés sur la S-100 permettrait d'éviter les chevauchements. Le président du MSIWG a mis l'accent sur l'indicateur de performance stratégique RSM de l'OHI - SPI 3.1.1 avec un objectif de 90 % des Etats côtiers capables de fournir des RSM d'ici 2026 et a signalé qu'en 2023 il y a eu une augmentation de 94% des RSM reçus dans le NAVAREA IV/XI. Le système CARIBE WAVE, qui vise à préparer et à rendre résilientes 100 % des communautés côtières exposées aux tsunamis d'ici 2030, a été décrit. M. Timothy « Ed » Stacy, Etats-Unis, a été élu président du MSIWG.

Le coordinateur du renforcement des capacités (CB) a présenté les principales réalisations de l'intersession et des réunions CBSC21, en mettant l'accent sur les activités réalisées dans le cadre du projet Autonomisation des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH) et sur les opportunités offertes à bord des navires de la NOAA. Le Venezuela a indiqué que 40 % du personnel travaillant dans les domaines de l'hydrographie, de la cartographie et des aides à la navigation sont des femmes. Une mise à jour de l'équipe de projet C-55 a été fournie ainsi que les progrès réalisés dans le centre de formation en ligne de l'OHI. Les activités de CB à proposer pour 2025 et le plan de travail 2024-2026 ont également été présentés.

Le coordinateur de Seabed 2030 et de la CSB a présenté l'importance de Seabed 2030 et des activités régionales, ainsi que les types de

données reçues et les formats pour l'intégration dans la DCDB. Dans la région, la couverture des fonds marins est de 27,6 %. Concernant la bathymétrie participative, le CruisePack a été présenté comme un outil logiciel de mise en forme de données et de collecte de métadonnées que le NCEI a développé pour simplifier la préparation de la soumission des données de transit.

Le Centre du changement climatique de la communauté des Caraïbes a présenté un projet LiDAR pour l'adaptation au changement climatique. Le Centre a obtenu une subvention de la Banque de développement des Caraïbes (CDB) pour étudier les 19 pays membres emprunteurs. L'objectif du projet est de contribuer à atténuer les effets du changement climatique en fournissant des informations aux décideurs. La participation de l'industrie a été importante et très appréciée par les participants. Les représentants de l'industrie ont présenté les deux programmes reconnus S-5B et S-8B, la bathymétrie par satellite, la collaboration transatlantique pour aborder la gestion des risques de catastrophes liées aux ouragans et les scénarios de cartographie des risques d'ondes de tempête, l'intégration des méthodes de levés hydrographiques par satellite et en mer dans la région CHMAC, le LiDAR, les outils pour la migration et la production S-100, les cartes papier automatisées, les derniers développements sur les échosondeurs et les services techniques maritimes disponibles pour la région des Caraïbes.



Couverture des fonds marins dans la région CHMAC .

Le Royaume-Uni a présenté une mise à jour de la production de cartes papier et de l'équipe de projet ECS de l'OHI, qui a été créée pour identifier et hiérarchiser les exigences de navigation ECS, analyser leur impact sur les normes hydrographiques actuelles de l'OHI et élaborer un ensemble de recommandations/problématiques. Certains membres de la CHMAC se sont inquiétés de ce que cela signifierait en termes de charge de travail pour leurs SH.

Commission hydrographique nordique (CHN)

La 66^{ème} réunion de la Commission hydrographique nordique (CHN66) s'est tenue du 21 au 22 mars 2023 à Aalborg, Danemark.

La réunion était présidée par Mme Pia Dahl Højgaard, Directrice du Service hydrographique du Danemark. Douze délégués de cinq Etats membres (Danemark, Finlande, Islande, Norvège et Suède) ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.

La réunion a débuté par les mots de bienvenue de Pia Dahl Højgaard, Directrice du Service hy-



Photo de groupe des participants à la réunion CHN66

drographique du Danemark. La réunion s'est poursuivie par l'approbation de l'ordre du jour et des questions découlant de la précédente réunion CHN65, ainsi que de la liste d'actions correspondante.

Le Secrétaire général, M. Jonas, a présenté les dispositions générales de l'OHI et les préparatifs de la 3^{ème} Assemblée de l'OHI à venir qui ont une incidence sur les travaux de la Commission. Il a rappelé les principaux buts du plan stratégique de l'OHI et de la feuille de route S-100, la tâche qui incombe aux Etats membres

de procéder à leur mise en œuvre et le rôle de coordination des commissions hydrographiques régionales.

Les Etats membres ont fourni leurs rapports nationaux détaillés. Tous les pays ont fait état de l'augmentation notable des ventes d'ENC. Une discussion animée s'est engagée sur la part de la flotte mondiale de navires effectuant des voyages internationaux et équipés d'EC-DIS. D'après les chiffres communiqués par les RENC, ce nombre représente environ 35 000 navires par rapport à un nombre total d'environ 120 000 navires, du plus petit (< 500 GT) au plus grand, formant la flotte mondiale. Ce constat a suscité des réflexions sur la nécessité de continuer à fournir des cartes papier et sur les moyens efficaces de les produire.

Tous les membres ont rendu compte de leurs activités respectives en vue de la mise en œuvre de la feuille de route S-100 et ont approuvé ce sujet comme futur point permanent de l'ordre du jour de la CHN. La Norvège a souligné qu'elle avait déjà commencé la production S-102, en se concentrant sur certains ports, passages étroits, etc. La production S-102 a été réalisée en utilisant les étapes de production existantes, avec un produit de sortie supplémentaire. Les processus de production pour certains des autres produits S-100, par exemple S-101, S-104 et S-131, doivent être résolus en utilisant les lignes de production et les outils existants, et éventuellement optimisés, mis à niveau et améliorés, mais toujours gérés comme une seule ligne de production. Cela permettra de mieux utiliser et entretenir les besoins, les compétences, d'optimiser les demandes de ressources de production et d'automatiser les produits parallèles issus du même processus. Certains produits S-100 sont nouveaux et nécessitent donc la mise en place d'un nouveau processus. Il s'agit notamment d'assurer un flux de données efficace et sûr entre les divers propriétaires de données en dehors du domaine hydrographique, d'une part, et les produits, d'autre part.

Afin de coordonner ces processus de transition au niveau régional, il a été convenu de continuer à bénéficier du soutien du groupe d'experts en production de cartes marines (NCPEG) dans le cadre d'un mandat révisé qui soutient l'engagement envers les nouvelles normes et l'avenir des cartes papier, par exemple, ou les questions relatives à la compilation des données hydrographiques et d'autres données cartographiques

(bathymétrie, terrain, chenaux, aides à la navigation, etc.). Le groupe de travail est composé d'experts techniques ayant une expérience des données marines et de la cartographie. La Commission a également confirmé l'existence du groupe d'experts sur les levés nautiques (NSEG) dans le cadre du mandat en place, qui se concentre sur l'automatisation du post-traitement des données de levés, principalement le nettoyage des données.

La Commission a reçu des rapports sur les activités récentes des organes subordonnés de l'OHI, tels que le WENDWG et le comité directeur de la GEBCO. Dans le cadre de la GEBCO, le Danemark a fait état de son projet national visant à établir un cadre de bathymétrie participative fiable, appelé GAVIAN.

A la fin de la réunion, Magnus Wallhagen (Suède) a succédé à Pia Dahl Højgaard (Danemark) à la présidence.

Commission hydrographique de l'océan Indien septentrional (CHOIS)

La 22^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'océan Indien septentrional (CHOIS) s'est tenue à Yogyakarta, en Indonésie, sous la forme d'une réunion hybride, du 13 au 15 février, sous la présidence du Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du service hydrographique indonésien. Des représentants des

Etats membres de la CHOIS de l'Arabie saoudite, du Bangladesh, de l'Egypte, de l'Inde, de l'Indonésie, du Myanmar, du Pakistan, du Royaume-Uni, du Sri Lanka et de la Thaïlande ont participé à la réunion, ainsi que des représentants des membres associés de l'Australie, des Etats-Unis, de la France et du sultanat d'Oman. Plusieurs acteurs de l'industrie étaient également présents en tant qu'observateurs invités.

Le Directeur Abri Kampfer représentait le Secrétariat de l'OHI.

Le Directeur Kampfer a informé la Commission des activités actuelles de l'OHI et des préparatifs de la troisième session de l'Assemblée de l'OHI. L'accent a été mis en particulier sur les résultats de la 6^{ème} réunion du Conseil, en soulignant l'importance accordée à la mise en œuvre de la S-100. Le Directeur Kampfer a rappelé l'adoption par l'OMI de la nouvelle norme de fonctionnement des ECDIS qui inclut la S-100. La S-100 est désormais une réalité et le fait de répondre aux attentes du monde maritime aura un impact sur chacun des Etats membres et sur les commissions hydrographiques régionales. Il a souligné la nécessité de discuter des exigences de chaque EM et de ce qui peut être fait dans la région pour aider ceux qui en ont besoin. Un plan d'action est nécessaire pour être en mesure de fournir des ENC S-101 et la couverture des produits S-100

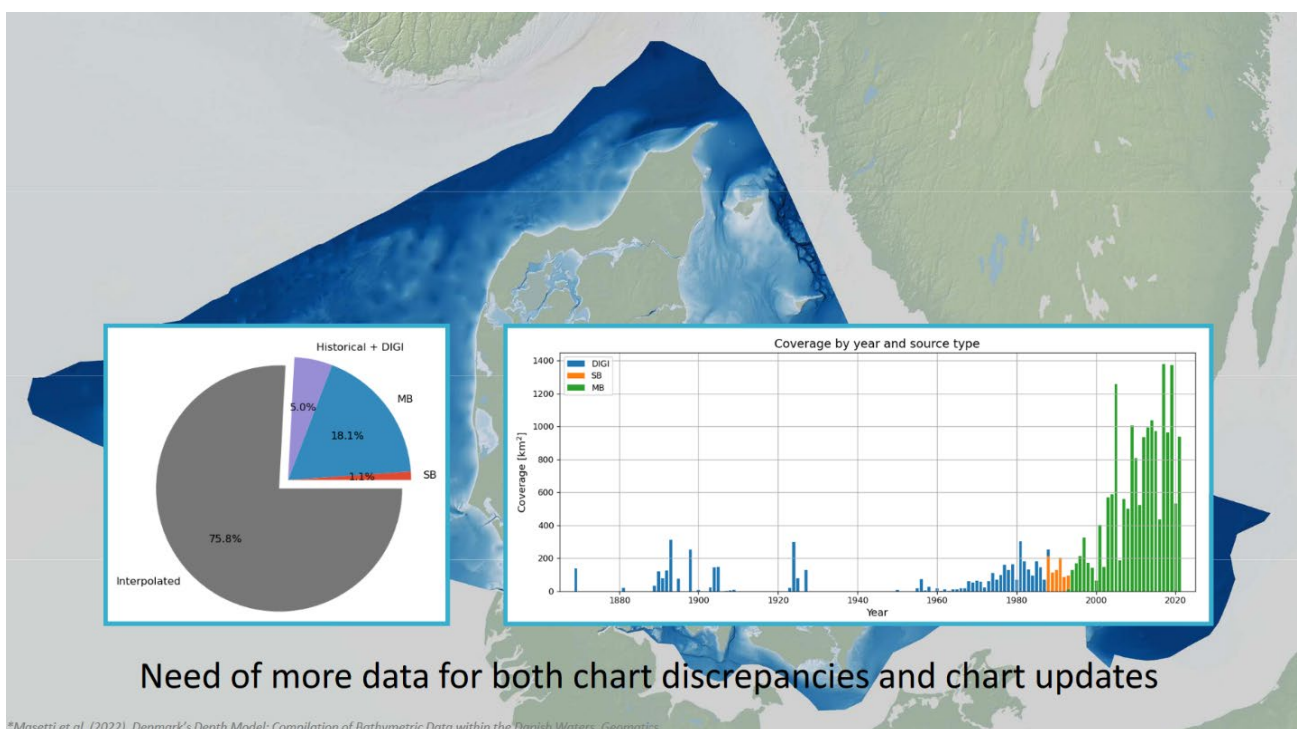


Illustration de la couverture des eaux territoriales danoises avec des informations de profondeur issues de sondeurs monofaisceaux, multifaisceaux et interpolées.

connexes pour la région d'ici le 1^{er} janvier 2026, date à laquelle l'utilisation de l'ECDIS S-100 deviendra légale pour la navigation primaire.

La CHOIS a reçu les rapports des Etats membres et des Etats membres associés. Elle a également reçu des rapports sur l'état d'avancement des travaux du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales marines, ainsi que des rapports des coordinateurs NAVAREA VIII et NAVAREA IX.

IC-ENC a rendu compte du développement des services de soutien à la production, de validation, de distribution et de gestion des recettes pour la S-101, qui comprend un service de préparation à la conversion (S-57 vers S-101), la S-102 - surface bathymétrique, la S-104 - niveau d'eau pour la navigation de surface, la S-111 - courants de surface et la S-122 - aires marines protégées. Dans le cadre du service de validation S-57 d'IC-ENC, de nouvelles vérifications ont été ajoutées afin de conseiller les membres sur les mesures à prendre pour rendre la conversion à la S-101 plus efficace. Des revendeurs à valeur ajoutée (VAR) ont été désignés pour utiliser les données des ENC afin d'assurer la sécurité de la navigation des navires qui ne sont pas équipés d'ECDIS. Il s'agit d'un nouveau service auquel participent plus de la moitié des membres d'IC-ENC.

Le coordinateur du CB de la CHOIS a fourni des informations sur les résultats de la 20^{ème} réunion du CBSC, les activités réalisées en 2022, les activités et les opportunités pour 2023 et les activités approuvées pour 2024. La Commission a été informée du projet *Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie* (EWH) et a été invitée à y participer. Les activités à ce jour comprennent un webinaire tenu le 7 mars 2022, un stage au Secrétariat de l'OHI, Monaco (promotion EWH), trois stages avec l'IBSC et trois opportunités d'expérience en mer avec la NOAA. Des activités sont également en cours pour le développement d'un programme de mentorat.

Le rapport du groupe de travail sur la coordination des cartes INT (NICCWG) a été brièvement discuté. Une présentation de l'Indonésie sur les plans nationaux de mise en œuvre de la S-100 a donné lieu à de bonnes discussions sur la coordination régionale et il a été convenu que l'ICCWG devrait élargir son champ d'activités. Les cours de formation S-100 déjà disponibles devraient être entrepris et l'accent régional devrait être mis sur une première priorité

pour acquérir de l'expérience sur la conversion de la S-57 en S-101

Les représentants de l'industrie ont fait un certain nombre de présentations sur les nouvelles technologies. Les représentants de l'industrie ont tenu à souligner leur volonté de s'engager avec la CHOIS et ses membres pour aider au développement des capacités hydrographiques et cartographiques dans la région. Une présentation sur l'utilisation de la bathymétrie par satellite (SDB) et les précisions obtenues a été bien accueillie et le potentiel d'une utilisation plus large dans la région a été reconnu.



Participants à la conférence CHOIS22.

Les discussions sur les considérations pour la 7^{ème} réunion du Conseil ont identifié la mise en œuvre de la S-100 comme le sujet le plus important et l'acceptation que les résultats de la troisième session de l'Assemblée fourniront des sujets supplémentaires pour l'orientation du Conseil pour les trois prochaines années. La réunion a confirmé que l'Inde occupera l'unique siège du Conseil attribué à la CHOIS pour la période de 2023 à 2026.

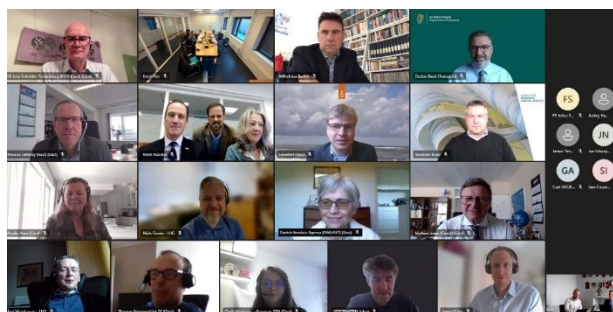
Il a en outre été convenu que la Thaïlande, qui assure actuellement la vice-présidence de la CHOIS, assumera la présidence de la CHOIS dans les quatre prochains mois, conformément aux statuts de la Commission. Le Bangladesh a été désigné comme vice-président. La Thaïlande accueillera la 23^{ème} réunion de la Commission (lieu et date exacts à déterminer).

Commission hydrographique de la mer du Nord (CHMN)

La 36^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la mer du Nord (CHMN36) s'est tenue du 29 au 30 mars 2023 sous forme de VTC. Le format virtuel était une application de la décision prise lors de la CHMN34 d'osciller

entre les réunions virtuelles et les réunions en personne.

La réunion était présidée par M. Magnus Wallhagen, Directeur du Service hydrographique de Suède. Trente délégués de dix États membres (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Irlande, Islande, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède) ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, Dr Mathias Jonas.



Certains des participants à la CHMN36

La réunion a débuté par les mots de bienvenue de M. Magnus Wallhagen, Directeur du Service hydrographique de Suède et président de la CHMN. Il a souligné que depuis la réunion de l'année dernière, le travail autour de la S-100 avait progressé au sein de l'OHI et des Services hydrographiques nationaux. La CHMN dispose ainsi d'un bon point de départ pour la mise en œuvre des nouveaux produits dans la zone de la mer du Nord. La coordination régionale de la mise en œuvre de la S-100 est donc un point important de l'ordre du jour de la Commission. Une autre action importante a consisté à réviser les statuts de la CHMN afin d'incorporer les ajustements nécessaires en raison de la résolution de l'OHI qui s'applique. La réunion s'est poursuivie par l'approbation de l'ordre du jour qui a été ordonné conformément à la structure du programme de travail de l'OHI et des questions découlant de la réunion précédente CHMN35 et de la liste d'actions correspondante.

Le Secrétaire général Mathias Jonas a rendu compte des dispositions générales de l'OHI et des préparatifs de la 3^{ème} Assemblée de l'OHI à venir, qui ont une incidence sur les travaux de la Commission. Il a rappelé les principaux buts du plan stratégique de l'OHI et de la feuille de route S-100, la tâche qui incombe aux États membres de procéder à leur mise en œuvre et le rôle de coordination des commissions hydrographiques régionales respectives.

Le président du HSSC, M. Magnus Wallhagen (SE), a présenté les progrès réalisés par les groupes de travail du HSSC, en guise d'introduction au point suivant de l'ordre du jour, qui portait sur la mise en œuvre de la S-100 au sein de la CHMN. En ce qui concerne la S-100, le président du HSSC a souligné l'importance de l'engagement de mise en œuvre de l'OHI envers l'OMI, ce qui a conduit à la recommandation du HSSC et du Conseil selon laquelle la mise en œuvre de la S-100 devrait se voir attribuer la plus haute priorité dans le programme de travail 2023-2026. Cela implique que les États membres atteignent une couverture substantielle avec les ENC S-101 d'ici 2026.

M. Koen Vanstaen (BE), a présenté les résultats de l'enquête par questionnaire sur la S-100, ainsi que les recommandations pour la coordination de la mise en œuvre de la S-100 au sein de la CHMN. M. Vanstaen a souligné que la deuxième recommandation, relative au calendrier, devait être examinée plus en détail.

Les États membres de la Commission partagent l'avis qu'une mise en œuvre coordonnée de la S-100 apporterait la plus grande valeur ajoutée aux utilisateurs finaux et contribuerait ainsi fortement à l'adoption de la S-100 par le secteur du transport maritime. Le Secrétaire général a souligné que même si peu d'ECDIS compatibles avec la S-100 seront installés en 2026, la stimulation de l'industrie à investir dans des équipements S-100 doit être « alimentée » par des données ayant une bonne couverture et une bonne valeur ajoutée.

La Commission dans son ensemble a pris acte des recommandations concrètes de la Belgique sur la manière de répartir la responsabilité de la coordination de la mise en œuvre de la S-100 entre les groupes de travail existants de la CHMN. Toutefois, la coordination de la S-128 n'a pas été jugée aussi pertinente et sera principalement assurée par les RENC. La Commission a également identifié un problème potentiel dans plusieurs pays, à savoir que les avertissements de navigation ne relèvent pas de la responsabilité du Service hydrographique national, ce qui pourrait compliquer la coordination de la mise en œuvre de la S-124.

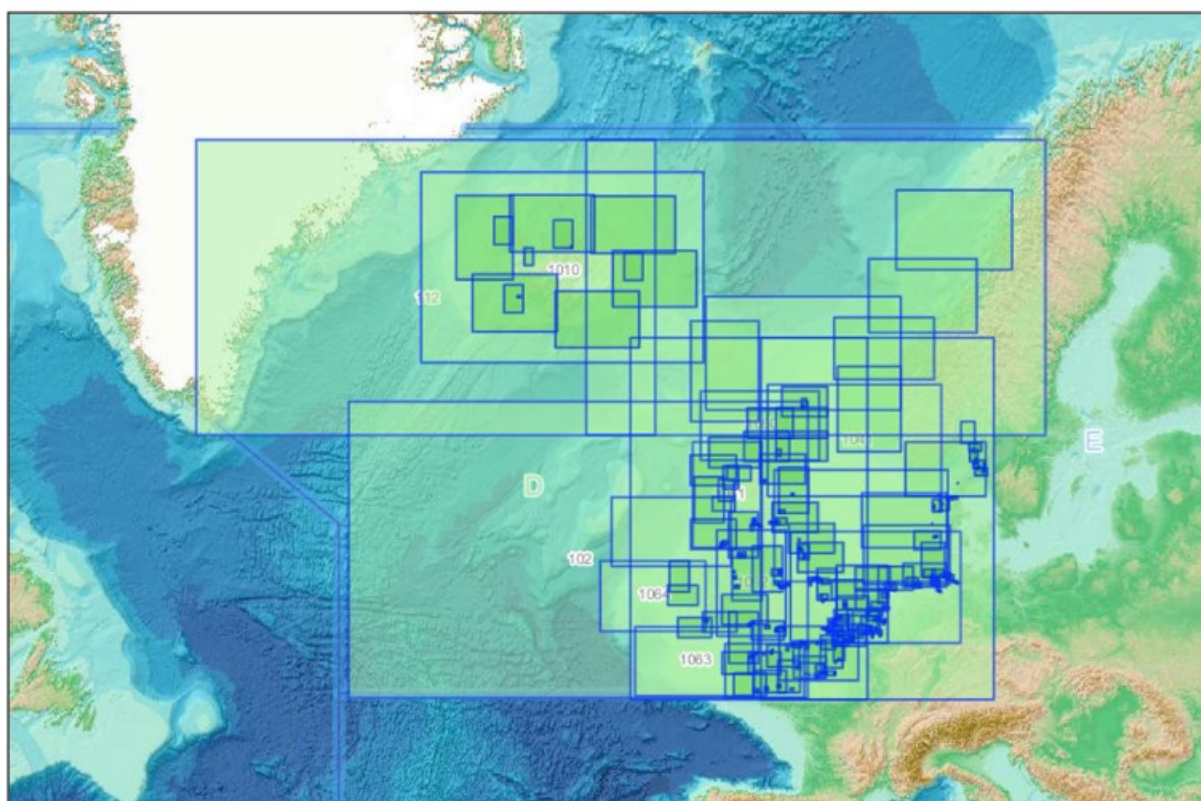
En ce qui concerne le calendrier de mise en œuvre de la S-100 et la couverture prévue des produits, la Commission a conclu que ces deux aspects devraient être traités de manière à maximiser la valeur ajoutée pour les utilisateurs finaux le plus tôt possible, par exemple

en se concentrant sur la couverture géographique la plus importante en termes de navigation maritime et sur le lancement synchronisé de différents produits dans la même région sous la forme d'une pile complète de services interopérables de la S-100.

La Commission a également reconnu que la coordination de la S-100 est une tâche nouvelle et qu'elle peut nécessiter des aptitudes et des compétences différentes de la part des représentants des Etats membres dans les groupes de travail concernés. Sur la base de ces discussions, la Commission a décidé de confier au NSICCWG la coordination générale de la mise en œuvre de la S-100, y compris le cadre des normes critiques le cas échéant, ainsi que la coordination spécifique de la mise en œuvre de la S-101 et la S-102.

La Commission a reçu des rapports sur les activités récentes des organes subordonnés de la CHMN, tels que le groupe de travail sur les nouveaux levés, le groupe de travail sur la marée, le groupe de travail sur les RSM en mer du

Nord, le groupe de travail sur la coordination des cartes INT en mer du Nord et le groupe de travail sur les MSDI en mer Baltique et mer du Nord. Pour ce dernier, une conclusion, exprimée par plusieurs Etats membres, est que la pertinence des MSDI pour les services hydrographiques a considérablement diminué depuis la création du groupe il y a de nombreuses années. À l'époque, de nombreux services hydrographiques ne considéraient pas naturellement les données spatiales, les MSDI et l'utilisation des données au-delà de la navigation – comme pour la planification de l'espace marin, mais cela a changé avec le changement de paradigme S-100. En outre, des structures ont été mises en place pour traiter ces questions aux niveaux national et international, par exemple avec la mise en œuvre de la directive INSPIRE de l'UE. Ce changement de paradigme a été en partie rendu possible par les groupes de travail sur les MSDI. Aujourd'hui, la coordination régionale de la S-100 peut couvrir une grande partie des aspects régionaux restants du rôle antérieur de ces groupes et les



REGION D INT CHART PANELS BY USAGE

Overview	17	General	12
Coastal	63 (including plans)	Approach	70 (including plans)
Harbour	239 (including plans)	Berthing	17 (including plans)
Total	418 (including plans)		

Illustration de la couverture régionale en cartes INT

ressources limitées devraient être concentrées là où elles produisent les plus grands bénéfices.

D'autre part, il a été souligné que si le groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG) peut traiter des questions politiques liées aux MSDI, un forum pour échanger des points de vue opérationnels sur, par exemple, INSPIRE et EMODnet est également nécessaire. Par conséquent, le BS-NSMSDIWG pourrait peut-être devenir un groupe de travail MSDI véritablement européen.

Le président a conclu que cette discussion n'aurait pas pu être préparée avant la réunion et a suggéré de mettre le BS-NSMSDIWG en sommeil pendant l'année à venir, afin de prendre une décision finale sur le redémarrage ou la fermeture définitive du groupe lors de la prochaine réunion.

La Commission a approuvé la proposition de la Suède de se réunir du 8 au 10 avril 2024 en même temps que la CHN67 à Malmö, Suède.

Commission hydrographique de l'Afrique et des îles australes (CHAIA)

La 19^{ème} réunion Commission hydrographique de l'Afrique et des îles australes (CHAIA19) s'est tenue du 29 au 31 août 2023 à l'île Maurice sous la forme d'un événement hybride et un séminaire sur la sensibilisation à l'hydrographie a été organisé le 28 août 2023 avant la réunion plénière CHAIA19.

La réunion était présidée par Peter Sparkes, Directeur du service hydrographique du Royaume-Uni. Au total, 67 participants de onze Etats membres de l'OHI (Afrique du Sud, Angola, Etats-Unis, France, Inde, Kenya, Maurice, Mozambique, Norvège, Portugal et Royaume-Uni), d'OING et des experts de l'industrie ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.

La réunion a été ouverte par M. Mohammad Salim Ferhat Joomun, Directeur général du ministère du logement et de l'aménagement du territoire de la République de Maurice. Le Capitaine de frégate Ankush Sachdeva, Directeur du service hydrographique de Maurice, a souhaité la bienvenue à tous les participants et les a remerciés de leur présence importante. Il a souligné l'importance d'une réunion telle que celle de la CHAIA, qui offre à la région l'occasion de renouer des liens et d'engager des

discussions sur des sujets d'intérêt mutuel, dans le but de travailler ensemble à la réalisation d'objectifs communs.



En tant que Commission hydrographique régionale, la CHAIA joue un rôle important dans la mise en œuvre du programme de travail et des plans stratégiques de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) dans la région de l'océan Indien occidental. L'objectif de la CHAIA est d'évaluer et d'aider au développement durable des Etats membres de la région en coordonnant les activités hydrographiques, en répondant aux objectifs de l'OHI, en respectant les obligations liées à la sauvegarde de la vie humaine en mer, aux Conventions des Nations Unies sur le droit de la mer et en mettant l'accent sur le renforcement des capacités. L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Yong Baek, a souhaité la bienvenue à tous les participants à la réunion. Il a souligné l'importance cruciale du renforcement des capacités pour garantir la réalisation de nos buts et a également donné un aperçu des tendances numériques auxquelles la communauté de l'OHI devrait se préparer, ainsi que des défis auxquels la Commission hydrographique régionale devrait donner la priorité dans les années à venir.



Remarques préliminaires à la réunion CHAIA19.

La Commission a discuté de l'avancement de la révision des statuts de la CHAIA, en notant que la version 2022 des statuts avait été diffusée le 21 juin 2023, afin de permettre aux membres de formuler des commentaires ou de proposer des amendements. Aucun commentaire ou suggestion n'ayant été reçu de la part des membres, la version 2022 des statuts de la CHAIA a été approuvée au cours de la réunion

L'adjoint aux Directeurs Yong Baek a donné un aperçu du rapport de l'OHI, qui englobe le rapport de la 3^{ème} Assemblée qui s'est tenue à Monaco du 2 au 5 mai 2023. Les principaux points du rapport de l'OHI sont les suivants :

- Programme de travail et budget de l'OHI pour 2023 approuvés et programme de travail et budget triennaux 2024-2026 avoués ;
- L'OMI approuve les nouvelles normes de fonctionnement des ECDIS introduisant la norme S-100 ;
- Nouvelle résolution de l'OHI sur la S-100 ;
- Concept hybride pour les ECDIS S-100 ;
- Décisions de la 3^{ème} Assemblée de l'OHI ;
- Statut de la P-5 et de la C-55 dans la région CHAIA.

La Commission a abordé les défis et les préparatifs liés aux produits S-100, avec un accent

particulier sur la feuille de route de mise en œuvre de la S-100. Le Royaume-Uni a indiqué qu'il visait à générer une capacité S-100 complète d'ici 2026, mais qu'il était conscient que ce serait un défi. La France a souligné son engagement à donner la priorité à la production de produits S-100, avec un accent particulier sur la S-124. Il a été convenu que le Royaume-Uni et la France collaboreraient à la création d'un tableau détaillant les ensembles de données produits par les Etats membres

Les Etats membres ont exposé des comptes-rendus complets sur leurs activités nationales, y compris des mises à jour sur les cartes INT et les productions d'ENC, les programmes de renforcement des capacités, et la préparation de la S-100 depuis la dernière réunion CHAIA18. En outre, lors de la présentation du MSDIWG régional, la responsabilité de l'élaboration des mandats (TOR) a été évoquée, en tenant dûment compte d'un langage inclusif et du soutien à la S-100.

Le Capitaine de frégate Theunissen, Afrique du Sud, a présenté le cadre de réponse aux catastrophes de la CHAIA, qui a été élaboré au cours de la réunion CHAIA18. Il a demandé aux membres d'examiner le cadre et a demandé à tous les EM de fournir leurs coordonnées. La Commission a convenu d'établir un média social CHAIA visant à faciliter une communication et un partage d'informations plus fluides entre les membres, y compris la société hydrographique.



Photo de groupe lors de la réunion CHAIA19.

La réunion a élu le Contre-amiral Angus Es-senhigh (Royaume-Uni) Président et M. Mo-hummad Shamad Ayoob Saab (Maurice) Vice-président. La prochaine réunion CHAIA20, organisée par le Royaume-Uni, devrait avoir lieu au Kenya en 2024.

Commission hydrographique régionale du Pacifique sud-est (CHRPSE)

La 15^{ème} réunion de la Commission hydrographique régionale du Pacifique sud-est (CHRPSE15) s'est tenue à Valparaiso, Chili, du 27 au 29 novembre 2023, à l'invitation du *Servicio Hidrografico y Oceanografico de la Armada* (SHOA) du Chili. La réunion a été présidée par le contre-amiral Arturo Oxley Lizana (Chili), Directeur du SHOA, et 18 participants inscrits y ont assisté. Tous les Etats membres de la Commission de l'OHI (Chili, Colombie, Equateur et Pérou) étaient représentés, ainsi que l'Etat observateur, l'Espagne. Le Vice-président du Sous-comité sur le renforcement des capacités de l'OHI (CBSC), des représentants de l'industrie (Teledyne Caris) et le NIWA pour les aspects liés au projet GEBCO-Seabed2030 de la Nippon Foundation ont également participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.



Participants à la CHRPSE15

La CHRPSE15 a été précédée d'un *icebreaker* offert par le SHOA dans ses locaux. La CHRPSE15 a été ouverte par le Président, le contre-amiral Arturo Oxley Lizana (Chili), qui a souhaité la bienvenue aux participants, a remercié le Pérou pour sa période de présidence de 2020 à 2023, a rappelé que les difficultés liées à la pandémie de COVID-19 sont maintenant derrière nous, et que la coordination et le leadership des Services hydrographiques ont permis aux membres de la CHRPSE d'affronter et de surmonter brillamment dans la région du Pacifique sud-est, les défis liés à la mise en œuvre de la nouvelle norme S-100 et au développement de produits connexes. Le Président sortant – le contre-amiral Carlos Guerrero Malpartida (Pérou) – a fait le point sur la situation des trois dernières années de la présidence péruvienne, rappelant que la mise en œuvre de la S-100 représente la priorité dans la région. La passation a ensuite eu lieu – en présence du Directeur de l'OHI – entre le président sortant – le contre-amiral Carlos Guerrero Malpartida (Pérou) – et le président entrant – le contre-amiral Arturo Oxley Lizana (Chili).



Le Directeur de l'OHI a souligné les décisions de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI et de la 7^{ème} réunion du Conseil de l'OHI les plus



Navire brise-glace « Almirante Viel » - Chili & Navire ARC « Simon Bolivar » - Colombie

intéressantes pour la région et les actions demandées à la CHRPSSE dans l'immédiat, en accordant une attention particulière à la nomination de postes clés au sein des Commissions hydrographiques régionales, y compris le représentant au WENDWG, le coordinateur régional S-100, le coordinateur régional pour les aspects liés à la bathymétrie participative, GEBCO et Seabed 2030, la participation active à l'équipe de projet sur la génération de fonds pour les initiatives de projet de l'OHI sous l'égide de l'IRCC, ainsi que l'importance de la coordination régionale au sein de la MSDI pour la mise en œuvre des principes UN-GGIM en ce qui concerne la gestion des données géospatiales.

Les rapports nationaux ont mis en évidence certains aspects spécifiques de la CHRPSSE, notamment une capacité hydro-océanographique polaire de pointe, grâce à un renouvellement substantiel de la flotte hydro-océanographique dans les pays de la CHRPSSE, une capacité unique d'alerte aux tsunamis et de réponse aux événements extrêmes tels que les tsunamis et les tremblements de terre, qui se traduit par des produits (par exemple, des cartes d'inondation des tsunamis) et des services pour la population et la coopération au sein de la région, et caractérisée par un réseau de houlographes et de marégraphes présents sur toute la côte Pacifique d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, ainsi que par la présence d'infrastructures de données géospatiales maritimes à l'échelle nationale. Enfin, une visite a été organisée dans la salle des opérations du SHOA, connectée au SNAM (*Sistema Nacional de Alarma Maremotos*) du Chili.

La vice-présidente du CBSC a fait une présentation sur le programme de renforcement des capacités de l'OHI et sur les nouvelles initiatives en cours au niveau international, telles que le nouveau centre d'apprentissage en ligne de l'OHI installé à la KHOA, le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH) et les décisions A-3 et C-7 sur le renforcement des capacités. Le coordinateur régional du renforcement des capacités de la CHRPSSE a présenté le plan triennal de la région, en soulignant qu'au cours des prochaines années, jusqu'à l'entrée en vigueur de la S-100, les activités requises se concentreront sur la formation pour les S-101 et S-102. Enfin, le président de la CHRPSSE a fait une proposition au nom de la région – qui sera officialisée par une lettre circulaire soumise à

l'approbation des quatre Etats membres – pour soutenir le programme de renforcement des capacités de l'OHI, tant au niveau régional qu'international, en augmentant le coût d'une seule ENC et en partageant les recettes accrues provenant de la vente des ENC entre la région (CHRPSSE) et le programme de renforcement des capacités de l'OHI en faveur de tous les Etats membres de l'OHI, selon des pourcentages à établir. Cette initiative sera également portée à l'attention du RENC membre de la région (IC-ENC) pour examen par le Comité directeur d'IC-ENC.

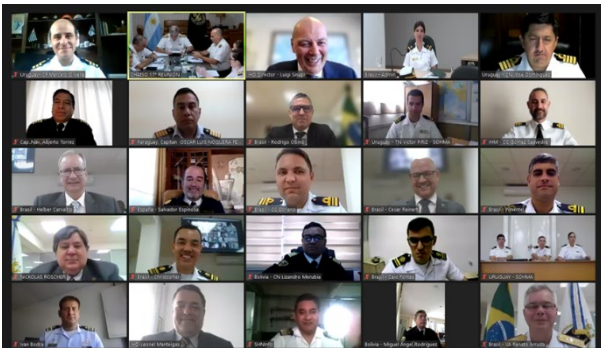


Expédition dans les eaux internationales proposée par la Colombie pour contribuer au programme GEBCO et Seabed2030 au nom de la CHRPSSE

Suite aux décisions prises lors des dernières réunions du HSSC, de l'IRCC, du Conseil et de l'Assemblée, la CHRPSSE a décidé de nommer l'Equateur comme représentant de la région auprès du WENDWG et de fournir une réponse à la LC 01/2023 du WENDWG - *Etat de préparation des CHR pour la fourniture de jeux de données S-1xx d'ici à 2026 par région cartographique*. La CHRPSSE a également désigné le Pérou comme coordinateur régional S-100, conformément aux principes WEND100. Le Chili, en sa qualité de Président de la CHRPSSE, a été nommé coordinateur régional CSB/GEBCO/Seabed2030. Enfin, sur proposition de la Colombie, il a été approuvé de contribuer – au nom de la CHRPSSE – au programme GEBCO et au projet GEBCO-Seabed2030 de la Nippon Foundation par le biais d'une expédition avec le navire polaire colombien ARC *Simon Bolivar* dans les eaux internationales du Pacifique, le long de toute la côte sud-américaine jusqu'à l'Antarctique, en envoyant des données à la DCDB. La réunion CHRPSSE a été complétée par des présentations du représentant du NIWA sur la GEBCO, Seabed2030 et la bathymétrie participative, ainsi que du représentant de Teledyne Caris sur les derniers développements en matière d'outils et de logiciels pour la migration vers le standard S-100. Enfin, la CHRPSSE a approuvé les nouveaux statuts conformément à la résolution 2/1997 de l'OHI, en décidant de réduire la période des réunions de trois ans à dix-huit mois.

Commission hydrographique de l'Atlantique sud-ouest (CHAtSO)

La 17^{ème} réunion de la Commission hydrographique de l'Atlantique sud-ouest (CHAtSO17) s'est tenue en format virtuel les 14 et 15 mars 2023. La réunion était présidée par le Contre-amiral Valentín Alejandro Sanz Rodriguez (Argentine) et a réuni 39 participants inscrits. Tous les Etats membres de l'OHI de la Commission (Argentine, Brésil et Uruguay) étaient représentés, ainsi que l'Etat membre associé, le Paraguay, et l'Etat observateur, la Bolivie. En outre, l'Espagne et le Portugal ont participé à la réunion en tant qu'Etats invités. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.



Quelques-uns des participants à la SWAtHC17.

The SWAtHC-17 meeting was opened by the Chair, Commodore Valentín Alejandro Sanz Rodriguez (Argentina), who welcomed the participants, highlighting the good participation from all the States of the SWAtHC (Members, Associate and Observer) and the invited States (Spain and Portugal).

La réunion CHAtSO17 a été ouverte par le président, le Contre-amiral Valentín Alejandro Sanz Rodriguez (Argentine), qui a souhaité la bienvenue aux participants, en soulignant la bonne participation de tous les Etats de la CHAtSO (membres, associés et observateurs) et des Etats invités (Espagne et Portugal).

Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a exprimé sa gratitude à l'Argentine pour avoir présidé la réunion, mentionnant que la réunion CHAtSO17 représente une occasion unique avant la tenue de la très importante troisième session de l'Assemblée de l'OHI prévue en mai 2023.

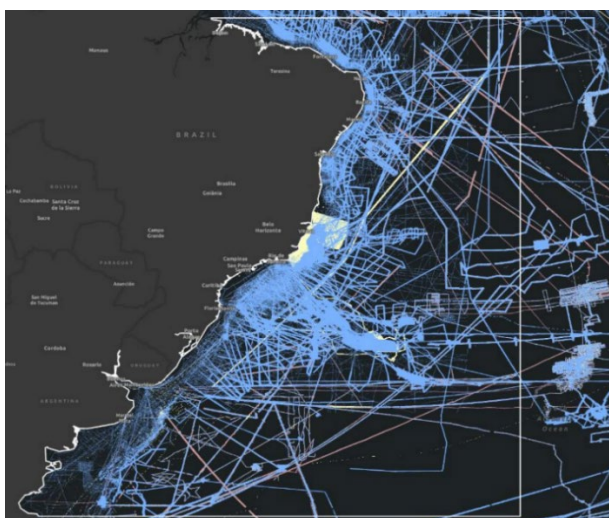
Les résultats de la réunion pourraient servir à la présidence de la CHAtSO pour affiner et mieux calibrer les positions de la Commission

régionale à présenter à l'Assemblée, comme un exemple de forte cohésion interne et de vision commune sur des questions très importantes, en premier lieu la feuille de route de mise en œuvre de la S-100. Le Directeur Sinapi a également présenté le rapport du Secrétariat de l'OHI, mentionnant les réalisations les plus importantes en matière de promotion de l'OHI, les nouveaux projets de l'OHI et l'état d'avancement des préparatifs de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI. En ce qui concerne l'Assemblée, la Commission officialisera bientôt le Brésil comme son représentant au prochain Conseil de l'OHI 2023-2025, conformément à la LC 43 rév1/2022 de l'OHI.

La réunion s'est poursuivie avec la mise à jour des résultats du 6^{ème} Conseil, les activités de renforcement des capacités réalisées et planifiées au sein de la Commission régionale et la dernière réunion du sous-comité SMAN. En ce qui concerne le renforcement des capacités, l'accent a été mis sur la planification pour les années 2023 et 2024 et sur les résultats des activités menées en 2022, avec une référence particulière à la visite de haut niveau et à la visite technique en Bolivie, effectuées respectivement par le Secrétariat de l'OHI et le président de la CHAtSO. Ces visites ont permis à l'Etat plurinational de Bolivie de confirmer qu'il dispose d'un service hydrographique bien développé et prêt à adhérer officiellement à l'OHI. A cet égard, le représentant de la Bolivie a confirmé que son pays avait entamé toutes les démarches internes en vue d'une adhésion officielle à l'OHI. En ce qui concerne le SMAN, le président de la CHAtSO a exprimé les réserves de la Commission quant à l'utilisation obligatoire du nouveau système de communication par satellite reconnu par l'OMI pour la fourniture de services SMDSM, en soulignant non seulement les problèmes liés aux coûts du nouveau système, mais aussi les erreurs possibles dans la transmission des informations RSM.

Les rapports nationaux des cinq Etats de la CHAtSO présents (Brésil, Argentine, Uruguay, Paraguay et Bolivie) et des Etats invités (Espagne et Portugal) ont souligné l'excellente collaboration et le soutien mutuel dans les secteurs de l'hydrographie et de la cartographie au sein de la région, le niveau d'attention très élevé accordé aux eaux intérieures de l'Amérique du Sud et les lignes de communication nécessaires à l'amélioration des ports et de leur fonctionnement.

Au cours de la réunion, le coordinateur régional CSB/GEBCO/Seabed2030 a fait le point sur les activités de la GEBCO, de la bathymétrie participative (CSB) et de Seabed2030, en soulignant que les Etats côtiers de la région contribuent activement au programme GEBCO, en soumettant régulièrement des données bathymétriques existantes dans les bases de données nationales et de nouvelles données provenant de campagnes hydrographiques.



GEBCO 2022 CHAISO et nouvelles données.

Conformément aux recommandations du groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC (WENDWG), le comité de planification de la CHAtSO (un comité établi lors de la deuxième réunion de la Commission en 2008 et composé d'un représentant du Service hydrographique de chaque membre de la CHAtSO) a assumé le rôle de coordinateur S-1xx et fera rapport à la prochaine réunion du WENDWG sur l'exécution de la feuille de route de mise en œuvre des produits S-100 à l'échelle régionale. La nécessité de générer un plan de mise en œuvre régional pour les produits S-100 a été soulevée en partant du principe que les membres de la CHR se soutiennent mutuellement. Le Comité a élaboré un questionnaire pour évaluer les principales forces et faiblesses des SH, afin d'élaborer le plan de mise en œuvre national correspondant. Le questionnaire s'articulait autour de trois axes principaux : l'existence de plans de mise en œuvre au niveau des SH, les besoins technologiques et les besoins de formation. D'après les réponses fournies par les SH, il a été conclu qu'aucun des SH de la CHAtSO ne dispose d'un plan de mise en œuvre des produits S-100 à l'échelle du service, que 66 % des SH commenceront à travailler avec la S-102 à court terme, que 66 % des SH ont déjà testé la transformation des produits S-57 en produits S-101 et que 100 % des SH estiment que

l'année probable de mise en œuvre de la S-101 (générer des produits S-57 et S-101) est 2026/2027, étant donné que l'un des principaux obstacles est l'absence de personnel spécialisé. Afin de trouver des solutions à ce problème, un premier plan régional de mise en œuvre a été approuvé par la Commission pour commencer la production de la S-101 au cours de la période 2026/2027.

COMISIÓN HIDROGRÁFICA DEL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL (CHAISO) 17ª Reunión (14 y 15 de marzo de 2023)		
ANEXO F – PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PRODUCTOS S-100		
AÑO	TAREA	OBSERVACIONES
2023	Reuniones de coordinación entre SSHH y gestión de capacitación ante OHI e IC-ENC.	En forma remota
	Obtención de herramientas software.	SSHH
2024	Capacitación S-101	Aprobado por OHI e IC-ENC
2025	Prácticas en producción o conversión a S-101	Aprobado por OHI e IC-ENC
	Intercambio de pasantías entre SSHH sobre producción de S-101.	
2026/2027	Iniciar producción de S-101	Inicio de "Dual Fuel"

Cabe destacar que el carácter de este plan es inicial y se continuará trabajando en el desarrollo del mismo, de acuerdo a los avances que se obtengan en esta primera etapa.

Plan regional initial de mise en œuvre de la S-100

La Commission a convenu que le Brésil assumera la présidence de la CHAtSO à la fin du mois d'avril 2023, conformément aux statuts de la Commission.

Commission hydrographique du Pacifique Sud-Ouest

La 20^{ème} réunion de la Commission hydrographique du pacifique sud-ouest (CHPSO), s'est déroulée à Wellington, en Nouvelle-Zélande, du 22 au 24 février 2023. La réunion a été suivie par 77 participants venus d'Australie, des Fidji, de la France, de la Nouvelle-Zélande, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, du Samoa, des Îles Salomon, des Tonga, du Royaume-Uni et des Etats-Unis. Les îles Cook, les Kiribati, les îles Marshall, Nioué, Palaos et Tuvalu y étaient représentés en tant que membres associés. Plusieurs organisations observatrices et plusieurs délégués de l'industrie étaient également présents. L'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas représentait le Secrétariat de l'OHI. La réunion a été précédée d'une réunion préalable d'une journée en VTC et d'un atelier de deux jours sur la gouvernance hydrographique

La réunion préalable du 14 février 2023 a été ouverte par le président de la CHPSO, M. Adam Greenland (Nouvelle-Zélande), avec un « Te reo Māori » (salutations formelles). Le Directeur de l'OHI, Abri Kampfner, et l'adjoint aux Directeurs (AD), Leonel Manteigas, représentaient le Secrétariat de l'OHI. La réunion préalable a bénéficié de plusieurs présentations en

prévision de la 20^{ème} réunion de la CHPSO, à commencer par un aperçu et des exemples de cyber-risques dans le domaine maritime par le CC Nelson McMillan (Royaume-Uni).

Mme Kathrine Kelm de la Banque mondiale (BM) a fait une présentation sur l'établissement de partenariats et la compréhension du fonc-



Participants à la SWPHC20.

tionnement de la Banque mondiale. M. Andy Coote de ConsultingWhere a exposé le cas d'utilisation du cadre d'informations géospatiales intégrées (IGIF-H) de l'UNGGIM aux Philippines avec la gestion intégrée des terres et de la mer. Le Dr John Nyberg (Etats-Unis) a fait état du supplément à l'IGIF, l'IGIF-Hydro, qui sera avalisé dans le courant de l'année.

M. Julien Simon (FR) a présenté un résumé des SPI du plan stratégique de l'OHI attribués au HSSC, l'avancement du développement des composantes de la S-100 et a donné un aperçu des objectifs et du travail du réseau européen dirigé par la coopération OHI/UE. M. Greenland (NZ) a présenté un résumé de la réunion IRCC14 et de l'atelier sur le plan stratégique. Il a également partagé le document de la CHPSO sur la sensibilisation à l'hydrographie et aux données ouvertes, soumis à l'IRCC14.

M. Leonel Manteigas (OHI) a présenté le modèle universel de données hydrographiques S-100 : Avantages des produits liés à la S-100. M. Stuart Shepard (coordonateur NAVAREA X) et M. David Wilson (coordonateur NAVAREA XIV) ont présenté les rapports respectifs sur le SMDSM, les RSM et la coordination NAVAREA. Mme Hilary Thompson (AU), présidente du groupe de travail sur le plan de travail et les priorités de la CHPSO, a présenté une vue d'ensemble des activités visant à promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie dans le Pacifique Sud-Ouest, y compris le réseau des femmes dans l'hydrographie.

M. Nicolas Pion (PG) a donné un aperçu du programme des responsables hydrographiques et de ce que comportera la session sur

les défis rencontrés par les nations insulaires du Pacifique qui figure à l'ordre du jour de la réunion. Mme Hilary Thompson (AU) a fait le point sur la réunion des responsables du transport maritime de la région Pacifique qui s'est déroulée en novembre 2022, au cours de laquelle un document sur le plan stratégique de l'OHI et le plan de travail de la CHPSO a été présenté. M. Stuart Caie (NZ) a présenté, au nom du coordinateur du CB de la CHPSO, un aperçu de l'analyse des lacunes qui avait été demandée et sur l'intention de l'atelier CB prévu.

La réunion a été ouverte le 22 février par le président de la CHPSO, M. Adam Greenland (LINZ), qui a souhaité la bienvenue aux participants à cette première réunion en personne depuis trois ans et leur a recommandé de s'investir dans la réunion afin que celle-ci soit profitable à leur région. Le ministre de l'information territoriale, M. Damien O'Connor, s'est adressé à la Commission par vidéo, la félicitant et l'encourageant à collaborer et à établir des partenariats pour le bien durable de la région. M. Leonel Manteigas (Secrétariat de l'OHI) a remercié les représentants et adressé ses salutations personnelles et celles du Secrétariat de l'OHI aux participants à la réunion de la CHPSO. Il a encouragé la Commission à prendre note des activités clés d'importance régionale et internationale pour la communauté hydrographique et maritime, telles que la mise en œuvre de la feuille de route S-100, l'engagement renouvelé de l'OHI vis-à-vis de la Décennie des océans des NU, le programme de renforcement des capacités hydrographiques et le projet Seabed 2030 de l'OHI et de la Nippon Foundation. Il a terminé en souhaitant à tous les participants une réunion réussie et fructueuse, en prévision de la 3^{ème} Assemblée de l'OHI en mai 2023. La réunion a rendu compte des questions découlant de la précédente réunion de la CHPSO19 et de la liste des actions respectives.

L'AD de l'OHI, Leonel Manteigas, a donné un aperçu de la composition de la CHPSO, a rendu compte des résultats de la 6^{ème} réunion du Conseil et des recommandations selon lesquelles la CHPSO devrait soutenir l'IRCC dans l'identification des mesures et des valeurs permettant de mesurer les SPI d'intérêt régional attribués à l'IRCC. Il a rendu compte de la préparation de la 3^{ème} Assemblée de l'OHI et a encouragé les nouveaux Etats membres à y présenter leur drapeau, en précisant que l'Assemblée se déroulera en présentiel et que les Etats

membres sont invités à s'inscrire en ligne. Après un débat plus approfondi, il a été décidé de soutenir une représentation à l'OHI pour permettre une participation en ligne afin d'assurer une participation plus large et plus inclusive.

Les Etats ont présenté leurs rapports nationaux respectifs en mettant l'accent sur les principales réalisations depuis la dernière réunion, les principaux défis et/ou obstacles et toute autre question d'intérêt. Les rapports nationaux ont permis de mettre en évidence les différences entre les membres de la région pour ce qui est de leurs capacités hydrographiques respectives.

M. Salesh Kumar a donné un aperçu de la CPS (Communauté du Pacifique) et des activités respectives, incluant le programme maritime intégré, en se concentrant sur le projet de sécurité de la navigation dans le Pacifique qui soutient la bonne gouvernance, le renforcement des capacités et l'infrastructure dans toute la région. Il a rendu compte du projet LiDAR aux Tonga et au Vanuatu, du Pacific Data Hub, de l'application mobile sur les marées et la formation sur les marées, entre autres. L'AIMS (M. Omar Frits Eriksson) a résumé les travaux respectifs, promu l'adhésion et encouragé les aides à la navigation produites localement à utiliser leurs normes. Il a invité les Etats côtiers à collaborer avec l'AIMS pour aider à respecter les obligations internationales en matière de sécurité maritime, y compris en matière d'éducation. Le représentant de l'OMI, M. Bekir Sitki Ustaoglu, a pris note du fait que l'OMI et la CHPSO sont toutes deux fortement engagées dans la mise en œuvre d'un programme d'assistance technique visant à aider les pays en développement à renforcer leurs capacités institutionnelles, juridiques, managériales et techniques afin qu'ils puissent respecter leurs obligations internationales. L'OMI établit un bureau de présence régionale (RPO) à Fidji et il a souligné la mise en œuvre de la Décennie du renforcement des capacités de l'OMI, en particulier pour les petits Etats insulaires en développement.

La réunion a examiné le plan de travail et les priorités de la CHPSO, les présidents des groupes de travail respectifs informant sur les activités réalisées au cours de cette première année du plan triennal. Il convient de prendre note du fait que l'objectif d'obtenir deux sièges au Conseil de l'OHI a été atteint, que le programme des leaders en hydrographie a été

mené à bien, que la présentation sur la sécurité informatique a été faite lors de la réunion préalable d'une journée en VTC, que le partage des expériences de S-100 a eu lieu dans le cadre de deux ateliers, qu'une proposition sur la valeur des données a été élaborée et qu'une série de séminaires en ligne sur les fonds marins a été organisée en 2030.

La session du Programme des leaders en hydrographie (HLP) a été présentée à la réunion, ainsi que ses objectifs, l'étendue du programme, les participants et le sujet de débat, « Les défis auxquels sont confrontées les nations insulaires ». Les participants se sont ensuite répartis en groupes pour débattre des questions posées par les membres du Programme des leaders en hydrographie. En ce qui concerne le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH), Mme Thompson a donné une vue d'ensemble et a présenté le réseau de la CHPSO « Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie » dans le Pacifique, qui compte 55 femmes. Le réseau s'est réuni deux fois en ligne et a commencé à se connecter avec d'autres et a identifié ce qu'elles attendent du réseau et ce qu'elles peuvent lui apporter.

La session « Sécurité de la navigation : Unis dans l'action », qui présentait les réseaux de collaboration, était présidée par Leonel Manteigas (OHI). Les partenaires internationaux du CB comprennent les réunions conjointes de l'OHI, de l'OMI, de l'OMM, de la COI, de l'AIMS, de l'AIEA, de la FIG et de l'IMPA, qui ont été perturbées par le COVID au cours des deux dernières années. Il a invité Mme Thompson (UA) à faire le point sur la réunion des responsables des transports de la région Pacifique qui s'est déroulée en novembre 2022 et sur les documents présentés, et a également invité M. Ustaoglu (OMI) à s'exprimer sur le travail de collaboration de l'OMI. Il a pris note des défis liés à la collaboration en raison du COVID et a rappelé l'engagement de l'OMI à collaborer avec l'OHI et d'autres partenaires internationaux de la CB sur les activités de renforcement des capacités dans la région. M. Manteigas a terminé sa présentation en demandant à la Commission d'examiner comment l'OHI, l'OMI et l'AIMS peuvent soutenir la région et les Etats membres, en reconnaissant les problèmes et les défis auxquels ils sont confrontés, tels que le changement climatique et l'élévation du niveau de la mer.

Après avoir donné un aperçu de l'IGIF lors de la réunion préalable, Mme Kathrine Kelm (Banque mondiale) a fait une présentation sur le thème « Construire des partenariats : Comprendre la Banque mondiale » et a fait savoir que la Banque mondiale a développé des modèles et des outils pour aider les pays à mettre en œuvre l'IGIF. Ceux-ci sont ouverts et disponibles sur le site web du Campus d'apprentissage ouvert de la Banque mondiale. M. Andrew Coote a présenté une étude de cas des Philippines et l'intégration de la gestion des terres et de la mer. M. Tion Uriam (KI) a présenté l'expérience de Kiribati dans la mise en œuvre de l'IGIF, en examinant comment l'hydrographie soutiendrait le plan stratégique et la vision de son gouvernement dans d'autres secteurs que l'océan.

M. Sam Harper (secrétaire de la GEBCO) a présenté une vue d'ensemble du programme GEBCO, de sa nature collaborative et de la composition de sa communauté. Mme Belen Jimenez (responsable des données de SaWPaC) a présenté une vue d'ensemble de Seabed 2030 et de la région SaWPaC. La couverture mondiale est actuellement de 24,5 %, celle de la région SaWPaC de 25,6 % et celle de la région CHPSO de 15 %. Mme Jimenez a encouragé les Etats côtiers de la Commission à soutenir Seabed 2030 en fournissant des données et a rappelé à la réunion l'importance d'utiliser des enregistreurs de données pour la bathymétrie participative. Mme Jennifer Jencks (directrice du DCDB de l'OHI et présidente du CSBWG) a fait une mise à jour sur les activités, y compris sur la façon de fournir des données et d'accéder à la visionneuse des données que le Centre détient. M. Hayes Moses (PW) a fait part de l'expérience des Palaos en matière d'installation d'enregistreurs de données, fournis par Seabed 2030. Sur les 100 enregistreurs fournis, approximativement 50 ont été installés avec le soutien de la NGA avant que les restrictions du Covid-19 ne commencent.

Des présentations d'intervenants à titre d'expert de l'industrie ont été faites par EOMAP, Woolpert/AAM, Fugro, IIC Technologies, Ocean Infinity, JICA et P&O Cruises.

M. Robert Cario (AU), président du Groupe de travail international sur la coordination des cartes marines (ICCWG) de la CHPSO, a présenté les progrès réalisés par le GT et a informé que la CHPSO élargira le rôle du coordonnateur régional de la cartographie pour la

mise en œuvre de la feuille de route de la mise en œuvre de la S-100. Deux ateliers sur la S-100 se sont déroulés pour coordonner les efforts sur la mise en œuvre de la S-100, promouvoir la coopération et l'échange d'expériences et identifier les exigences en matière de CB. De nouvelles cartes INT et ENC ont été publiées par le SHOM et l'Australie. L'Australie a retiré 13 cartes de la série à l'échelle 1,5 million et la Nouvelle-Zélande a présenté une demande de retrait de quatre cartes à l'échelle 1,5 million cette année.

La présidente du MSDIWG de la CHPSO, Mme Helen Phillips (Royaume-Uni), a fait une mise à jour sur les progrès du groupe de travail, informant qu'il y a eu une participation accrue, des réunions et des ateliers plus réguliers. Des travaux ont été entrepris pour aligner les travaux du MSDIWG sur le plan de travail de la CHPSO en matière de politiques de données ouvertes et pour faire des présentations sur la promotion des données ouvertes. Le GT a créé une proposition de valeur sur le partage des données, « Pourquoi devrions-nous partager les données ? », qui s'aligne sur les Objectifs de développement durable des Nations unies et viendrait à l'appui des conversations avec les ministres et les gouvernements.

La réunion a débattu des impacts nationaux de la S-100, M. John Lowell (Etats-Unis) rappelant que l'obligation de SOLAS est d'organiser la collecte des données hydrographiques ; les nations n'ont pas besoin de tout faire elles-mêmes puisque SOLAS est flexible sur la façon dont les nations remplissent leurs responsabilités. Quelle que soit la spécification de produit de la S-100, la gouvernance est essentielle pour générer le produit ou faire en sorte qu'il le soit. Les Commissions hydrographiques régionales peuvent aider mais les nations doivent comprendre leur vision des données géospatiales, établir une politique de données si nécessaire, connaître les fournisseurs de données, établir un Comité national de coordination et coordonner les travaux avec la principale autorité de cartographie marine, le cas échéant.

Le rapport d'un atelier de renforcement des capacités (CB) de deux jours sur la gouvernance hydrographique a été présenté par M. Matt Borbash (Etats-Unis), coordonnateur CB de la CHPSO, avec une vue d'ensemble des activités entreprises. Plus de 30 participants ont pris part à l'atelier axé sur trois buts, l'intérêt national et la priorisation de l'hydrographie, les

dispositions institutionnelles nationales pour l'hydrographie et la coordination externe et le partenariat en matière d'hydrographie. Le président a remercié l'OHI et l'Australie d'avoir financé la participation de délégués à l'atelier CB, ce qui permet également de participer à la réunion de la Commission. Ce modèle fonctionne très bien et l'on souhaite qu'il se poursuive. Une vue d'ensemble des résultats de la CBSC20 et de la réunion intersession en VTC ainsi que l'approbation du plan de travail triennal de la CB ont également été fournies.

Au cours du débat sur le plan de travail et les priorités pour 2023-2026, il a été demandé aux participants s'ils souhaitaient organiser à nouveau le programme des leaders en hydrographie. M. Manteigas (Secrétariat de l'OHI) a demandé si le programme pouvait être partagé en dehors de la région et cela a été accepté par tous. Le Royaume-Uni a fait part du vif intérêt manifesté par d'autres CHR et a recommandé que le Royaume-Uni soit impliqué dans d'autres CHR. La Nouvelle-Zélande a confirmé le grand intérêt suscité par un groupe 2 au sein de la région, qui fera probablement partie du prochain plan de travail. Une vue d'ensemble des modifications apportées au projet de cadre de réponse en cas de catastrophe du SWP a été présentée.

Le président passe en revue le projet d'ordre du jour de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, prenant note que les inscriptions se terminent le 20 mars 2023 et qu'il y a une inscription séparée pour l'événement de l'EWH. Il encourage les nouveaux membres à assister à l'Assemblée afin de remettre le drapeau de leur pays. En ce qui concerne la Journée mondiale de l'hydrographie 2023, les membres ont été encouragés à réfléchir à la manière dont la Commission pourrait produire quelque chose en collaboration en ce qui concerne la signification du jumeau numérique de l'océan, en particulier pour la région. M. Jasbir Randhawa (AU) a évoqué les articles publiés dans le dernier volume de la Revue hydrographique internationale en provenance de la région, et a notamment rappelé l'envoi d'une enquête en ligne. Il a ajouté que la RHI célébrait son centenaire cette année et qu'il y aurait donc des articles spéciaux.

Fidji et la Nouvelle-Zélande ont été désignées comme membres de la CHPSO au Conseil de l'OHI et M. Borbash (Etats-Unis) a été réélu en tant que coordinateur du renforcement des capacités. L'Australie a été élue présidente et

Fidji vice-présidente de la CHPSO pour les trois prochaines années.

Commission hydrographique Etats-Unis/Canada (CHUSC)

La 46^{ème} réunion de la Commission hydrographique Etats-Unis/Canada (CHUSC46) s'est tenue les 16 et 17 mars 2023 à Mobile, Alabama, Etats-Unis. La CHUSC46 a eu lieu en même temps que l'US Hydro Conference 2023. La réunion a été présidée par John Nyberg, Office of Coast Survey des Etats-Unis, en représentation du coprésident, le Contre-amiral Benjamin Evans, Directeur de la NOAA, qui n'a pas pu être présent pour des raisons personnelles. Vingt-trois participants ont assisté à la réunion en personne et six autres y ont assisté virtuellement, y compris des représentants du Service hydrographique du Canada (SHC), de la Marine royale canadienne, de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA), de la National Geospatial-Intelligence Agency (NGA), de l'US Naval Meteorology and Oceanography Command (CNMOC) et du United Kingdom Hydrographic Office (UKHO) en tant qu'observateurs. Le Secrétaire général de l'OHI, le Dr Mathias Jonas, représentait le Secrétariat de l'OHI.



Photo de groupe des participants à la réunion CHUSC46

La réunion a débuté par les mots de bienvenue du président et les remarques d'ouverture de la coprésidente, la Dr Geneviève Béchar, Directrice du Service hydrographique du Canada, et du Secrétaire général de l'OHI. La réunion s'est poursuivie par l'approbation de l'ordre du jour et des questions découlant de la précédente réunion CHUSC45, ainsi que de la liste d'actions correspondante.

Les rapports nationaux du Canada et des Etats-Unis ont été présentés l'un après l'autre, suivis des rapports du Secrétariat de l'OHI et de l'UKHO. Selon les deux rapports nationaux,

des progrès notables ont été réalisés dans la définition et le remaniement des ENC dans les schémas maillés. Les deux rapports soulignent l'efficacité de la coordination transfrontalière pour résoudre les problèmes cartographiques résultant des nouveaux schémas. Par ailleurs, les Etats-Unis ont fait état de l'annulation en cours des cartes papier nationales. La dernière carte papier de la NOAA sera annulée le 5 décembre 2024. Afin de répondre aux besoins des clients en matière de produits imprimés, la version 2.0 de la carte personnalisée de la NOAA a été publiée en février 2023 et le processus de développement d'une carte de navigation électronique imprimée certifiée (CPENC) est en cours. Le Canada a ajouté à ce point qu'un contrat national a été lancé pour évaluer les produits Paper Chart 2.0 par rapport aux normes S-4 de l'OHI. La réunion s'est poursuivie avec les rapports des représentants nationaux respectifs sur diverses activités liées à l'OHI, à savoir des mises à jour sur les délibérations du WENDWG en relation avec la mise à jour de la matrice de produits IGIF et GEBCO/Seabed2030. La Commission a poursuivi par une large discussion sur la manière de contribuer, au niveau national et régional, aux buts stratégiques de l'OHI, à la mise en œuvre de la feuille de route S-100 et à la mesure régionale des SPI correspondants. Il a été convenu de coopérer pour développer des méthodes communes d'évaluation des SPI qui relèvent du but stratégique numéro 1. En ce qui concerne les buts 2 et 3, les deux membres de la Commission ont souligné leurs activités à l'appui de la Décennie de l'océan et les liens avec les travaux de l'UN-GGIM, y compris la collaboration avec l'OGC. Le Canada a

également fait allusion à l'aspect humain de la transformation de tous les aspects de la conduite de l'hydrographie. Les deux membres de la Commission ont fait part de leurs contributions nationales respectives au projet « Autonomisation des femmes dans le domaine de l'hydrographie ».



Panélistes débattant des aspects de « L'hydrographe du futur ».

Avant de clore la réunion, John Nyberg a passé le relais au Dr Geneviève Bécharde en tant qu'hôte de la prochaine réunion.

M. Jonas a profité de l'US Hydro pour s'adresser à la conférence en tant qu'orateur principal sous le titre « Moteurs, solutions et catalyseurs pour un océan productif et en bonne santé ». Il a également participé à deux tables rondes, l'une sur la centralité des données en tant que concept fondamental de l'hydrographie moderne et l'autre sur le profil professionnel de « l'hydrographe du futur ».

Tenue des réunions des groupes de travail subordonnés de l'IRCC.

Groupe de travail sur la WEND

La 13^{ème} réunion du groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC (WENDWG) s'est tenue du 21 au 23 février

The Human Side of Digital Transformation

- Transformation Chapter 1: Workforce and Workplace
- Hydrographer of the Future Project – Envisioning the CHS Hydrographer of the Future.
 - International workshop (support from international Advisory Board)
 - Engaging CHS Staff in April
- Culture Review – understanding our current and desired culture
 - Supports cultural shifts
 - Measuring progress annually
- Building Human Resources and Training plans with the aim of shaping the workforce we will need in the future.



2023 à Aalborg, Danemark, à l'invitation de l'Agence danoise des géodonnées (DGA).

La réunion était présidée par le Dr John Nyberg (Etats-Unis d'Amérique), secondé par Mme Annika Kindeberg-Axne, vice-présidente (Suède). Trente délégués de 17 Etats membres (Allemagne¹⁶, Australie, Brésil, Canada, Chine, République de Corée, Croatie, Danemark, Espagne, Etats-Unis¹⁷, Finlande, France, Italie, Japon, Norvège, Royaume-Uni et Suède)¹⁸ représentant 8+1 commissions hydrographiques régionales (CHAO, CHAtO, CHAtSO, CHMB, CHMN, CHPSO, CHRA, CHUSC et CHA), le directeur et gestionnaire des RENC (IC-ENC, PRIMAR et EAHC-RECC) ont participé à la réunion. Le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (secrétaire) représentaient le Secrétariat de l'OHI.



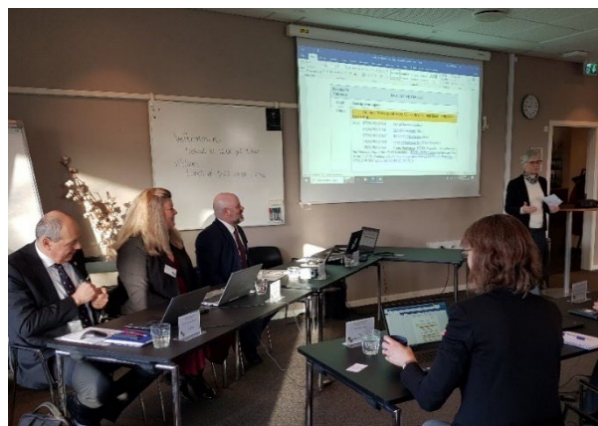
Participants au WENDWG13.

Dans leurs discours d'ouverture, Mme Pia Dahl Højgaard, Directrice générale de la DGA, et M. Luigi Sinapi, Directeur de l'OHI, ont souligné l'importance croissante du WENDWG dans la nouvelle ère S-100 ainsi que la nécessité de sensibiliser les CHR à l'élaboration d'une coordination harmonisée à l'appui de la feuille de route pour la mise en œuvre de la S-100.

Le président a présenté un bref rapport sur les réalisations les plus importantes du WENDWG depuis 2019, malgré la pandémie.

Après avoir passé en revue les objectifs et l'ordre du jour de la réunion, tous les participants, et en particulier les représentants des CHR, ont été informés de la nécessité urgente d'accélérer la préparation du processus de

coordination de la S-100 dans leurs régions, en raison du peu de temps qu'il reste avant 2026, année où l'ECDIS S-100 deviendra une réalité



Discours d'ouverture de la Directrice Générale de la DGA

pour la communauté maritime internationale.

La réunion était structurée de manière à faciliter les discussions ouvertes sur trois sujets principaux :

La coordination de la S-100 en place aux niveaux national et régional et, par la suite, l'état de préparation¹⁹ des CHR à la lumière de leur évaluation préliminaire basée sur l'utilisation de la version 1.0 de la matrice WEND100-IGIF²⁰ distribuée en août 2022, une fois les principes approuvés lors de l'IRCC-14;

La variété des options adoptées par les producteurs d'ENC pour la définition des principes du schéma des ENC S-101 ;

Les considérations sur les implications du service opérationnel de la S-128 – Catalogue de produits nautiques.

Concernant le premier point, le WENDWG a noté que seules quelques CHR avaient fourni un rapport sur l'approche de la mise en œuvre de la S-100 dans leur région. Grâce aux CHR qui ont fourni un rapport de situation²¹, le processus de coordination de la S-100 (aux niveaux national et régional) a été évalué. Cependant, certaines CHR ont commencé à établir des groupes de travail de coordination de la S-100 et il est prévu, dans un premier temps, de publier leurs mandats sur la page web du WENDWG > Documents référentiels du

¹⁶ Y compris le président de l'IRCC.

¹⁷ Y compris le président du S-100WG.

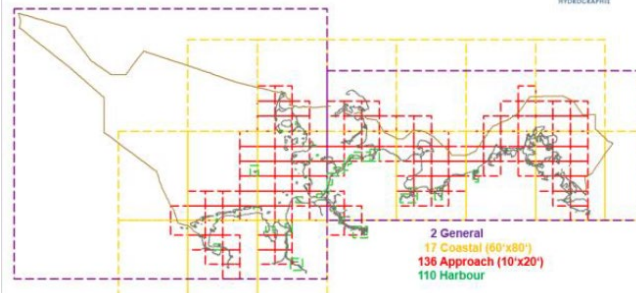
¹⁸ Excuses transmises par l'Afrique du Sud, la Grèce et l'Inde.

¹⁹ Un des indicateurs de performance stratégique (SPI 1.3.1).

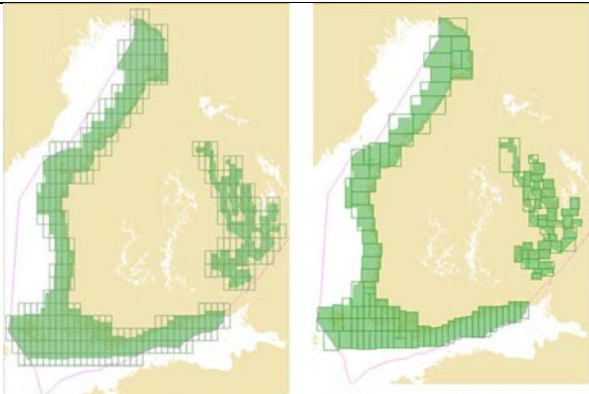
²⁰ Cadre intégré d'information géospatiale (IGIF) :

<https://ggim.un.org/IGIF/>

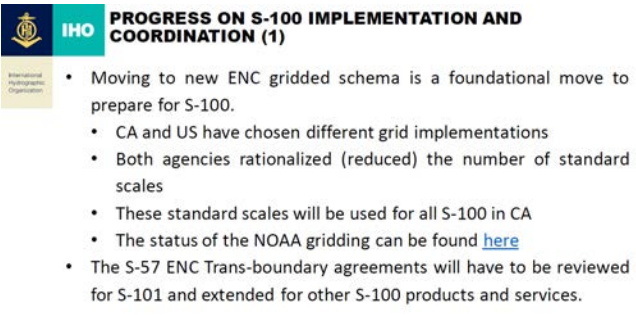
²¹ BSHC, USCHC, EAIHC, HCA, SAIHC, SWAHC, MBSHC, EAHC, NSHC, MACHC, SWPHC, ARHC.



Germany: regular grid in progress.

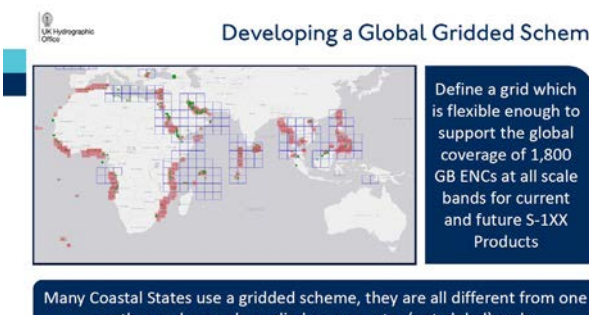


Finland: a rectangular grid but not regular, for production efficiency, no real benefit to change, suggests freedom for HOs to choose.



- Moving to new ENC gridded schema is a foundational move to prepare for S-100.
- CA and US have chosen different grid implementations
- Both agencies rationalized (reduced) the number of standard scales
- These standard scales will be used for all S-100 in CA
- The status of the NOAA gridding can be found [here](#)
- The S-57 ENC Trans-boundary agreements will have to be reviewed for S-101 and extended for other S-100 products and services.

US-Canada: good progress but still some important trans-boundary and harmonization issues to be fixed.



United Kingdom: a global gridded scheme for data improvement and scale harmonization.

Différentes opinions et stratégies sur les avantages du système de grille, en fonction des situations nationales, des spécificités géographiques, etc. à suivre par le WENDWG

WENDWG pour partager les meilleures pratiques existantes. Dans un deuxième temps, le WENDWG soumettra à l'approbation de l'IRCC (le HSSC en est informé) un nouveau point de travail concernant l'élaboration d'une nouvelle section 300²² à la publication S-11 partie A existante, dont le titre pourrait être : Lignes directrices pour la coordination et la gestion du développement des services de données S-100 dans les CHR.

Puisqu'il a été convenu que l'OHI doit mettre en place l'environnement et les procédures adéquats pour être en mesure de rendre compte à l'OMI, dans les deux prochaines années, de la situation dans le monde en ce qui concerne la couverture prévue, de 2026 à 2029, en ENC S-101 et autres produits S-100 prioritaires pour la surveillance de la route, le

président de l'IRCC a été invité à envisager la possibilité de fournir une mise à jour de la situation hétérogène actuelle en ce qui concerne la S-100 entre les Etats membres et les CHR lors de la troisième session de l'Assemblée en mai et lors de l'IRCC-15 en juin.

Malgré les difficultés rencontrées par certaines CHR et Etats membres pour comprendre la matrice WEND100-IGIF, cet outil s'est avéré très utile pour obtenir une estimation du niveau de préparation (voir SPI 1.3.1 du plan stratégique). Grâce aux enseignements tirés du premier cycle depuis août 2022, des lignes directrices supplémentaires pour remplir la matrice²³ et surtout l'utiliser au niveau des CHR doivent être élaborées en 2023.

²² S-11 Part A, Current Edition 3.1.0: Section 100 Guidance for the Preparation and Maintenance of International (INT) Chart Schemes,

Section 200 Guidance for the Preparation and Maintenance of ENC Schemes.
²³ Which is not an end in itself!

Concernant le deuxième point, il est désormais clair qu'il n'y aura pas de grille commune mondiale pour les ENC S-101 et les autres produits S-100 en tant que tels. Des expériences opposées fructueuses ont été partagées à ce sujet lors de la réunion et il est maintenant évident que les Etats membres développeront leur propre approche, leur propre grille, en espérant que le résultat final sera homogène et harmonisé pour les utilisateurs finaux... ce qui reste à démontrer !

Concernant le troisième point, il est maintenant dûment reconnu par le WENDWG qu'INToGIS III (toujours en cours de développement par la KHOA) doit devenir un outil utile de l'OHI à guichet unique pour les Etats membres et les CHR pour la planification et la schématisation des services de données S-100, puis pour le Secrétariat de l'OHI qui doit faire rapport à l'OMI. Il a également été bien compris que le soutien à apporter par les RENC au nom de leurs membres pour la production de leurs jeux de données S-128 sera une composante critique de l'écosystème S-100. Des considérations très éclairantes sur l'utilisation opérationnelle de la S-128 et pour clarifier la vision sur la façon dont la S-128 sera utilisée par les parties prenantes (producteurs de données, RENC, fournisseurs de services aux utilisateurs finaux, contrôle par l'Etat du port) ont été partagées par le président du S-100WG, également au nom du NIPWG. Elles couvrent un large éventail de questions stratégiques²⁴, y compris la communication et l'éducation.

Prenant acte du soutien offert par les RENC, le WENDWG a convenu de la marche à suivre pour un document conceptuel conjoint NIPWG/S-100WG sur l'utilisation opérationnelle de la S-128, en commençant par un cas d'utilisation n°1 axé sur la navigation SOLAS et la surveillance de la route, conformément aux lignes directrices de mise en œuvre de la WEND-100.

Tout au long de la réunion, le représentant des Etats-Unis (NGA) s'est également servi de toutes les discussions pour saisir les fonctions élargies du WENDWG. Il est prévu de soumettre à l'approbation de l'IRCC, en juin 2023,

d'importantes modifications du mandat et des règles de procédure du WENDWG (principales raisons : extension du champ d'application à la S-100, mise en œuvre de la S-100 et coordination des CHR, version amendée de la norme de fonctionnement des ECDIS et langage inclusif).

Le WENDWG a salué l'offre des Etats-Unis d'accueillir la réunion du WENDWG-14 (20-22 février 2024)²⁵ et a invité le président à envisager une session ouverte à l'industrie en 2024 (avec un thème à définir). L'Australie et Hong-Kong, Chine, se sont portés volontaires pour accueillir la réunion en 2025 et 2026 respectivement.

À la fin de la réunion, M. Jens Schröder-Fürstenberg (BSH, Allemagne) a été élu président par vote à bulletin secret, et M. Jason Scholey (UKHO, Royaume-Uni) vice-président par acclamation, avec prise d'effet des deux postes²⁶ au 1er juillet 2023. Le WENDWG a remercié le président et le vice-président sortants pour leurs engagements et leurs réalisations remarquables depuis 2019/2020.

Accroissement de la participation des Etats non-membres

L'un des buts stratégiques importants de l'OHI est d'accroître la participation des États non-membres à ses activités. Les visites techniques et les visites de haut niveau du CB sont un instrument important pour poursuivre la campagne de sensibilisation des pays en développement, des Etats membres et non membres de l'OHI. Sur les 12 visites techniques et visites de haut niveau du CB prévues pour 2023, seules 5 ont été exécutées avec trois visites techniques en Mauritanie, à Madagascar et au Belize ainsi que deux visites de haut niveau en Jamaïque et au Cambodge. L'adhésion du Cabo Verde à la Convention relative à l'OHI en tant que nouvel Etat membre de l'OHI en novembre 2023 a porté le nombre de membres de l'OHI à 99 Etats membres, malheureusement deux Etats membres font toujours l'objet d'une suspension.

²⁴ Voir Doc. WENDWG13-06.2A.

²⁵ Date et lieu à confirmer, voir avec le Secrétariat de l'OHI.

²⁶ Après la 3ème session de l'Assemblée et l'IRCC-15.

Gestion du renforcement des capacités

Le programme de renforcement des capacités de l'OHI est un but stratégique de l'organisation qui tient compte de la maturité hydrographique des Etats côtiers et fournit une formation ciblée, une assistance technique et des séminaires de sensibilisation visant à améliorer l'état des levés hydrographiques et de la cartographie nautique ainsi que la fourniture d'informations sur la sécurité maritime dans les régions, en particulier pour les pays en développement.

Le programme de renforcement des capacités de l'OHI est financé par le budget de l'OHI et est complété par un soutien financier supplémentaire des Etats membres (actuellement la Nippon Foundation du Japon et la République de Corée) avec un soutien en nature des Etats membres et de l'industrie. Une attention particulière a été accordée à l'apprentissage en ligne, afin d'optimiser les fonds limités disponibles et de permettre une augmentation de la participation des Etats membres aux programmes d'éducation et de formation. A cet égard, la 2^{ème} Assemblée de l'OHI a approuvé la proposition de la République de Corée de créer un centre de formation en ligne de l'OHI à la KHOA et le Sous-comité sur le renforcement des capacités a mis en place une équipe de projet pour installer le centre avec le soutien technique et financier de la République de Corée.

Le niveau d'activité du programme de renforcement des capacités (CB) de l'OHI a été clairement affecté par la pandémie de COVID 19 en 2020 et 2021 et a commencé à montrer un redémarrage des activités en 2022 qui s'est poursuivi en 2023, mais certaines activités doivent encore être poursuivies jusqu'en 2024 conformément à la décision CBSC21/10. Cependant, le CBSC a déjà décidé qu'aucune activité non exécutée ne sera plus reportée sur le CBWP 2025 (décision CBSC21/14). Sur les 415 354 euros de fonds non affectés disponibles, les dépenses du programme de travail du CB 2023 de l'OHI (CBWP) se sont élevées à 122 171 euros, ce qui représente 29 % de l'exécution. Le budget non affecté attribué à 2023 a pu bénéficier des fonds attribués par le Secrétariat de l'OHI, des fonds non utilisés dans le cadre du CBWP2022 ainsi que des fonds supplémentaires mis à disposition par la République de Corée pour les activités de ren-

forcement des capacités des Commissions régionales (appelés "activités non affectées"). En tenant compte de tous les fonds, affectés et non affectés, le CBWP 2023 disposait d'un budget total de 1 347 9311 euros.

Un Directeur, un adjoint aux Directeurs, une assistante CB et quelques autres membres du personnel ont été directement engagés dans le soutien du programme CB.

Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC)

La 21^{ème} réunion du Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC) s'est tenue à Tokyo, Japon, du 7 au 9 juin 2023, à l'invitation du Département hydrographique et océanographique du Japon (JHOD). La réunion était présidée par M. Evert Flier (Norvège) et a réuni 21 participants en personne de 10 Etats membres. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.

Le Dr Masayuki Fujita, Directeur du JHOD, a souhaité la bienvenue aux participants et les a remerciés de leur soutien. Il a souligné l'importance du renforcement des capacités au sein de la communauté hydrographique internationale et a exprimé le souhait que la réunion puisse apporter une contribution importante à la sécurité de la navigation. Il a également mentionné que le Japon a une longue histoire de coopération à travers la Nippon Foundation et le cours d'hydrographie de catégorie B fourni par la JICA (Agence japonaise de coopération internationale) attirant de nombreux étudiants étrangers. Le Directeur Luigi Sinapi a remercié le JHOD d'avoir accueilli la réunion, soulignant que celle-ci représente une occasion unique, après la troisième session de l'Assemblée de l'OHI, d'entamer un nouveau cycle de trois ans jusqu'à la prochaine Assemblée de l'OHI en 2026, au cours duquel il sera possible de mettre en œuvre la nouvelle stratégie révisée de renforcement des capacités récemment approuvée et adoptée par l'A-3, de contribuer activement à la recherche de nouvelles formes de financement par la création d'une équipe de projet qui sera activée par l'IRCC, et d'intensifier la coopération au sein des commissions hydrographiques régionales et entre elles afin de rechercher de nouvelles formes de soutien pour le programme de renforcement des capacités de l'OHI.



Participants au CBSC-21

Le Sous-comité a reconnu qu'en 2023 également, le fonds de CB a reçu la contribution régulière du budget de l'OHI et des dons faits par des gouvernements, d'autres organisations internationales, des agences de financement, des institutions et associations publiques ou privées ou des particuliers pour soutenir les initiatives de renforcement des capacités de l'OHI, en particulier de la République de Corée, de la Nippon Foundation, du Japon et du Canada. En 2023, la République de Corée a assuré une contribution supplémentaire de 40K€ pour les activités non affectées du Programme de travail 2024 de CB.

Le fonds de CB ne comprend pas les contributions en nature ou le soutien des Etats membres ou des organisations, qui peuvent notamment porter sur la mise à disposition d'installations, de formateurs, d'autres membres du personnel, de conseils, etc. Le programme de CB dépend de ces contributions car ce soutien supplémentaire permet de renforcer plus largement les capacités en matière d'hydrographie. Afin d'améliorer la visibilité de la contribution des EM en dehors du fonds de CB et d'harmoniser encore mieux les efforts, il a été demandé aux EM d'informer le CBSC de leurs autres activités de CB pertinentes qui sont autofinancées. Les coordinateurs de CB ont été priés d'informer sur les activités réalisées à distance auxquelles peuvent assister des participants d'autres régions afin qu'elles puissent être incluses dans le calendrier de CB de l'OHI.

Le programme de travail 2023 du CBSC a été mis à jour lors de la réunion intersession de la CBSC-21. On s'attend à ce que plusieurs activités ne soient pas achevées en raison des suites de la pandémie de COVID-19 et du nombre d'activités qui ont été reportées des plans de travail précédents. Les coordinateurs de CB s'efforceront de mener à bien les activités de CB par d'autres méthodes, dans la

mesure du possible, afin de contribuer à leur achèvement. Il a été convenu que les activités financées du plan 2023 qui ne sont pas achevées seront reportées dans le Programme de travail 2024 de CB. Celles qui ne sont pas financées seront annulées. Il a également été convenu que les activités financées du programme de travail 2024 qui ne sont pas achevées ne seront pas reportées sur le programme de travail 2025, comme c'était le cas avant le COVID-19.

Les soumissions des CHR ont été classées par ordre de priorité selon la procédure 4 et ajustées selon la procédure 11 lors de la CBSC-21. Le financement de toutes les soumissions nécessiterait des fonds de 603 610 € alors que les fonds alloués au programme de travail 2024 de CB s'élèvent actuellement à 126 890 €.

Parmi les principaux projets actuellement menés dans le cadre du programme de CB de l'OHI figurent le financement d'étudiants des Etats membres de l'OHI pour le programme de levés hydrographiques de catégorie « A » à l'USM, le séminaire des anciens élèves et le programme de cartographie marine de catégorie « B » organisé à la KHOA, à Busan, en République de Corée. Le Japon continue d'apporter son importante contribution par l'intermédiaire de la Nippon Foundation (NF) en finançant des projets de formation de CB. Remplaçant l'ancien projet NF-OHI CHART, le nouveau protocole d'accord entre la NF et l'OHI a mis en œuvre le projet Nippon Foundation-OHI Geospatial Marine Analysis and Cartography (GEOMAC). Ce projet a été renouvelé pour trois années supplémentaires à partir de 2023. Le prochain cours GEOMAC débutera en juillet et se terminera en décembre 2023. En octobre 2023, il est également prévu d'organiser un séminaire pour les anciens élèves à Londres.

Le projet *Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie* (EWH), qui vise à contribuer à ce que davantage de femmes participent équitablement au domaine de l'hydrographie et assument des rôles de direction au sein de la communauté hydrographique, a été présenté et discuté. Le projet est entré dans la dernière année du plan de travail triennal et verra la poursuite du programme de mentorat et un détachement auprès d'IC-ENC. En fonction des fonds disponibles, il est souhaité que ce projet devienne un programme à long terme soutenu par les Etats membres de l'OHI. Il a été convenu que l'EWH serait

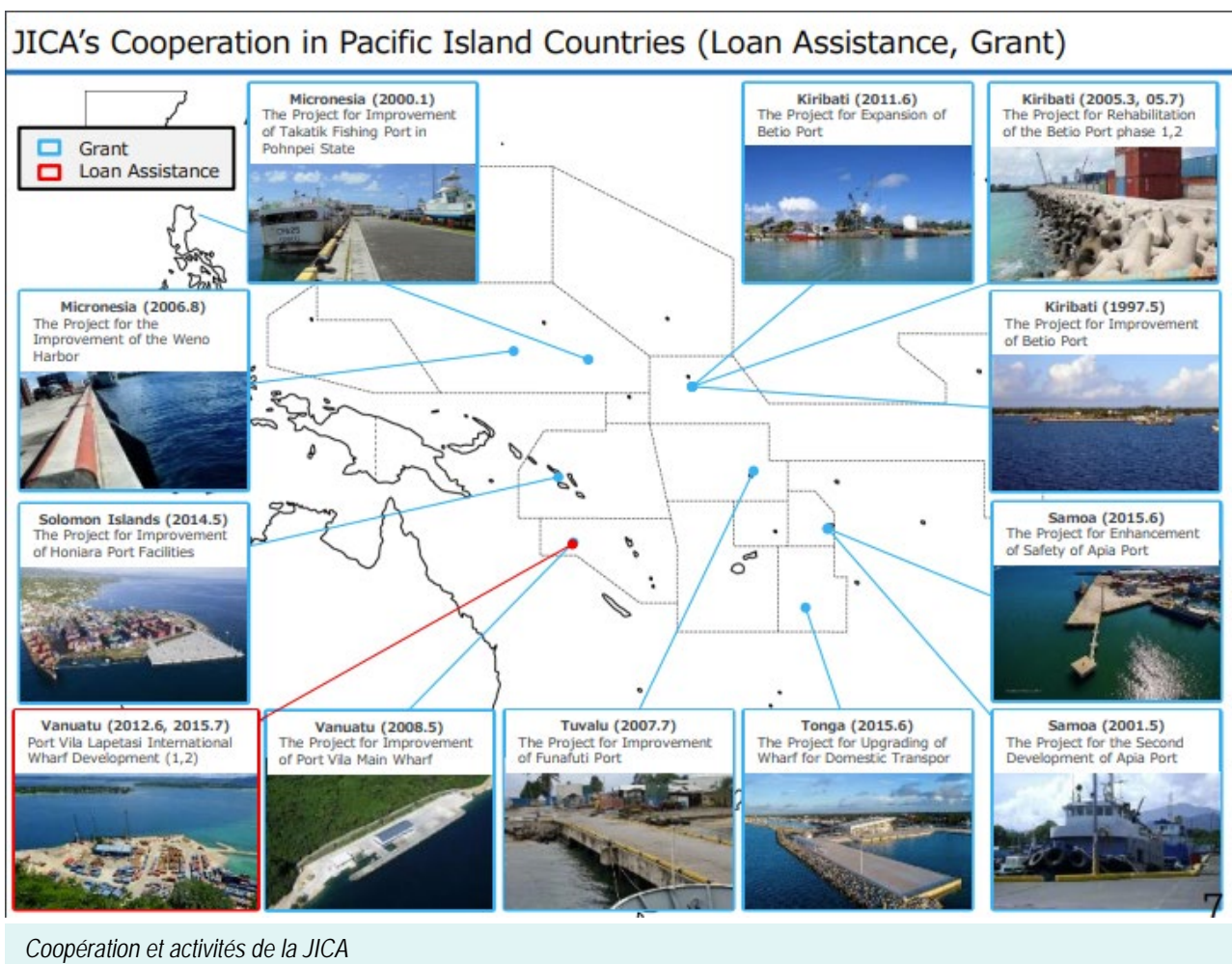
désormais un point permanent de l'ordre du jour du CBSC.

Suite à la LC 26/2022 de l'OHI, des informations de base ont été collectées sur le pourcentage de femmes employées et le pourcentage de femmes occupant des postes de direction dans les services hydrographiques des EM. Il a été convenu de répéter cette enquête tous les trois ans afin de suivre l'état et les progrès de l'équilibre entre les sexes.

Le centre de formation en ligne de l'OHI a fait l'objet d'une discussion, l'équipe de projet ayant achevé ses travaux. Le président de l'équipe de projet a présenté les lignes directrices du centre de formation en ligne, qui ont été approuvées par le CBSC, et a proposé la composition du comité directeur (CD) comme suit : Directeur de l'OHI, président du CBSC, secrétaire (du CBSC), un membre de l'IBSC et six autres membres. La République de Corée fournira une équipe de soutien au centre pour maintenir le système. Le soutien continu de la République de Corée a été très apprécié, car il garantit que les membres et les non-membres de l'OHI seront en mesure d'accéder à

d'importantes possibilités d'apprentissage. Une fois le CD mis en place, le centre de formation en ligne de l'OHI sera officiellement mis en service et annoncé par lettre circulaire de l'OHI.

L'équipe de projet C-55 (C-55 PT) a fait rapport à la CBSC-21 sur les progrès de l'amélioration de la C-55, avec une attention particulière aux RSM, étant donné que le SMAN a développé une solution géospatiale pour le statut des comptes rendus de RSM par les Etats côtiers sur leur site Web. Cette solution peut fonctionner pour les comptes rendus C-55 sur les RSM, pour l'état des levés hydrographiques - sécurité de la navigation, étant donné que la précédente C-55 PT a développé une solution pour l'état des levés dans les pays basée sur le CATZOC fourni via les RENC directement au Secrétariat de l'OHI, et ensuite pour l'état des levés hydrographiques à des fins autres que la navigation. A cet égard, les données de Seabed2030 peuvent soutenir les comptes rendus annuels régionaux et mondiaux, y compris les zones situées au-delà de la juridiction nationale (ABNJ). À l'avenir, il est prévu que les comptes rendus C-55 soient basés sur une



solution SIG, utilisant un format de données aligné sur le développement de la S-100

Le CBSC a accueilli favorablement la proposition 3.5 de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI (Création d'un groupe de travail pour explorer les mérites, les structures et les options potentiels d'un financement alternatif pour soutenir le renforcement des capacités et d'autres initiatives de l'OHI), a identifié la nécessité pour le groupe de travail d'être doté de spécialistes pertinents (par exemple des compétences en matière de rédaction de propositions), a discuté de la possibilité de générer des fonds par le biais d'une augmentation modeste du prix de gros des ENC où les Etats membres conserveront la responsabilité de la fixation des prix, et enfin a exprimé l'intention d'être représenté au sein du groupe de travail.

Enfin, la JICA a présenté son travail et a donné des informations sur la procédure à suivre pour s'inscrire aux cours financés par la JICA. Le secrétaire du CBSC a rendu compte des travaux entrepris dans le cadre du stage d'un étudiant de l'université de Tokyo au Secrétariat de l'OHI. Il a envoyé un questionnaire à tous les bénéficiaires des activités financées par le CB de l'OHI au cours de la dernière décennie afin d'évaluer l'impact des cours sur leur carrière, leur organisation et leur pays. Les résultats ont confirmé l'importance des activités de CB pour les Etats membres. Le CBSC a encouragé la réalisation de cette évaluation trois fois par an.

Réunions avec d'autres organisations, des organismes de financement, le secteur privé et le monde universitaire

13^{ème} réunion de coordination du comité de gestion du programme de coopération technique OHI-ROK (PMB13)

La 13^{ème} réunion de coordination du comité de gestion du programme (PMB13) de coopération technique OHI-République de Corée (ROK) s'est tenue en personne, après trois ans de visioconférence en raison de la pandémie, à l'hôtel Asti, Busan, République de Corée, du 7 au 9 février 2023, conformément au protocole d'accord entre la ROK et l'OHI sur le soutien au programme de renforcement des capacités de l'OHI

La PMB13 a été précédée par la réunion de haut niveau avec le ministère des Affaires étrangères (MOFA) à Séoul, ROK, le 6 février

2023. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi SINAPI et le MOFA par le Directeur général des affaires juridiques internationales, M. RHEE Zha Hyoung. Les discussions ont porté sur le renforcement des capacités de l'OHI, le développement du modèle universel de données hydrographiques S-100 et les secteurs dans lesquels la République de Corée participe activement, en offrant diverses opportunités professionnelles et des systèmes en ligne. Le MOFA a réaffirmé son soutien continu au profit de la communauté hydrographique internationale.



Le Directeur de l'OHI SINAPI (président de la PMB13), des représentants de la ROK, du Secrétariat de l'OHI, de l'USM et le président du sous-comité de renforcement des capacités

La PMB13 a examiné 13 candidatures pour le cours de maîtrise de sciences de l'hydrographie, à l'Université du Mississippi du sud (USM), homologué en catégorie « A » par l'IBSC (Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétences pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine). Le jury de sélection, composé de représentants de la République de Corée, du Secrétariat de l'OHI, de l'USM et du président du sous-comité de renforcement des capacités en tant qu'observateur, a sélectionné un candidat de Roumanie et un autre de Türkiye pour la session 2023-2024.



Visite du 'Service hydrographique et océanographique de Corée et rencontre avec le Directeur général

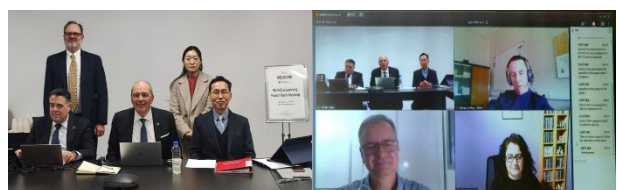
Depuis 2013, le nombre d'étudiants diplômés du programme de catégorie « A » s'élève à 21, y compris ceux de l'année académique 2022-2023, provenant de 13 Etats membres de l'OHI (Bahreïn, Bangladesh, Estonie, Guatemala, Jamaïque, Malaisie, Maurice, Mexique, Nigeria, Philippines, Roumanie, Thaïlande et Tunisie). Afin de partager les contributions actives des anciens élèves aux communautés hydrographiques nationales, régionales et internationales après l'obtention de leur diplôme et de célébrer le succès du 10^{ème} anniversaire du programme, il a été décidé d'organiser un atelier des anciens élèves du 12 au 14 septembre 2023 à Busan, ROK.

La PMB13 a également approuvé l'allocation budgétaire pour les programmes de 2023, y compris le programme de cartographie marine de catégorie « B », qui prévoit la participation de 9 étudiants au cours, qui se tiendra au Service hydrographique et océanographique de Corée (KHOA) à Busan (ROK) du 19 juin au 3 novembre 2023. Afin de réduire les difficultés liées au délai court dans lequel l'ensemble du processus doit être achevé en un an, il a été décidé que pour les futurs programmes de catégorie « B », la lettre circulaire de l'OHI appelant à candidature devrait être lancée avant la réunion du PMB. Cela dépend toutefois de la confirmation par la République de Corée au Secrétariat de l'OHI de la disponibilité des fonds nécessaires.

La PMB13 a été associée à la visite du KHOA le 8 février 2023, qui a permis aux participants de la PMB13 de mieux comprendre l'état actuel de l'hydrographie et de l'océanographie en République de Corée, comme le banc d'essai S-100 en relation avec le simulateur de navire, le

système d'observation et de prévision océanographique et l'Océan Satellite Center. En particulier, l'Océan Broadcast Studio a montré le potentiel d'une application étendue de l'hydrographie et de l'océanographie dans notre vie quotidienne.

Au cours de la visite, les délégués de la PMB13 ont été accueillis par le Directeur général du KHOA LEE Cheoljo. Le Secrétariat de l'OHI et la ROK ont tous deux souligné qu'une étroite coopération mutuelle est essentielle, non seulement pour le développement des capacités hydrographiques des Etats membres, mais aussi pour l'environnement marin et la participation active à la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable.



Réunion avec le Directeur général des affaires juridiques internationales, ministère des Affaires étrangères, République de Corée - M. RHEE Zha Hyoung

Après des discussions de fond entre le Secrétariat de l'OHI et la ROK pendant la réunion PMB13 sur le centre d'apprentissage en ligne de l'OHI récemment installé, la PMB13 est parvenu à un compromis substantiel juste avant la 9^{ème} réunion de l'équipe de projet d'apprentissage en ligne de l'OHI (ELPT9) le 9 février 2023. La République de Corée a informé le secrétariat de l'OHI et l'ELPT de sa décision de soutenir (en ressources humaines et financièrement) le centre d'apprentissage en ligne de

l'OHI, dont la mise en place est terminée et dont les lignes directrices seront présentées pour approbation lors des prochaines réunions du CBSC et de l'IRCC qui se tiendront en juin 2023. Immédiatement après ces réunions, le Secrétariat de l'OHI annoncera par le biais d'une LC de l'OHI que le centre d'apprentissage en ligne de l'OHI est pleinement opérationnel et encouragera les Etats membres à fournir d'autres matériels de formation au centre. Les résultats de la réunion préparatoire ont ensuite été communiqués à l'ELPT9 et sa-lués par le président de l'ELPT et tous les participants

Suivi des activités et initiatives CB

Le Secrétariat de l'OHI, au nom du CBSC, a suivi en permanence les activités et les initiatives des CB. Un Directeur et un adjoint aux Directeurs ont été engagés dans ce travail. En outre, le Secrétaire général, les deux Directeurs et les adjoints aux Directeurs ont suivi en permanence les activités CB entreprises dans les domaines des CHR pour lesquels ils assurent une fonction de supervision et de conseil

Evaluation du renforcement des capacités

Visites techniques et de conseil

L'exécution des visites techniques et consultatives prévues en 2023 est résumée dans le tableau suivant

N°	Activity	RHC/Org.	Implementation
A-01	Technical visit to Mauritania	EAIHC	Led by SHOM 16-20 January 2023
A-03	Technical Visit to Madagascar	SAIHC	Led by SHOM 12-22 February 2023
A-09	Technical Visit to Belize (former 2022 A-05)	MACHC	Led by UK Date 5-9 June 2023
A-12	High Level Technical Visit to Dominican Republic (former 2021 A-06 and 2022 A-13)	MACHC	Led by IHO Date 23-24 November 2023
A-13	High Level Technical Visit to Jamaica (former 2021 A-07 and 2022 A-14)	MACHC	Led by IHO Date 5-7 December 2023

Fourniture de renforcement des capacités

Sensibilisation à l'importance de l'hydrographie

Le Secrétariat de l'OHI a continué à travailler sur un calendrier de visites afin d'améliorer la sensibilisation mondiale à l'hydrographie, d'impliquer les parties prenantes externes telles

que les Nations Unies, l'UN-GGIM, l'OMI, l'AIISM, la Commission européenne, les organismes de financement, le monde universitaire et l'industrie en général. Malheureusement, certains des cours, ateliers et séminaires prévus ont encore été reportés à 2024. Cela comprenait des visites à des autorités de haut niveau dans plusieurs pays, la participation à des réunions des CHR, la participation à divers séminaires et conférences.

Réviser la M-2 - La nécessité de disposer de Services hydrographiques nationaux.

La publication M-2 de l'OHI a été mise à jour en 2018 en tant qu'édition 3.0.7, et est en cours de mise à jour pour prendre en compte l'adhésion des nouveaux Etats membres.

Ateliers techniques, séminaires et cours de courte durée

L'exécution des séminaires, ateliers et cours de courte durée prévus pour 2023 est résumée dans le tableau suivant :

N°	Events	RHC	Implementation
P-32	Technical Workshop on Hydrographic Governance (former 2021 P-07 & former 2022-P29)	SWPHC	Led by Linz, Wellington, New Zealand 20-21 February 2023
P-36	Raising Hydrographic Awareness (for SAIHC Associate and Non-Members) (former 2022-P10)	SAIHC	Led by UKHO, Pointe aux Piments, Mauritius 28-31 August 2023
P-37	Hydrography for Disaster Mitigation and Humanitarian Support (former 2022-P11)	EAHC	Led by China MSA, Hybrid Format Dates 12-15 September 2023
P-38	MSI Regional Workshop (former 2021 P-06 and 2022 P-28)	SWPHC	Led by SWPHC, Nadi, Fiji 25-27 July 2023
P-39	MSI (training on establishment of MSI structure and basic MSI procedure) (former 2020 P-08, 2021 P-07 and 2022 P-30)	NIOHC	Led by UKHO, Oman Dates 23-25 October 2023
P-40	MSI Course (former 2020 P-37 with updated costing and from 2021 P-09 and 2022 P-31)	SAIHC	Led by UKHO, Oman Dates 23-25 October 2023
P-44	Tides Workshop for Spanish Speakers (former 2020 P11, 2021 P-33 and 2022 P-45)	MACHC	Led by NOAA (IOC and IMO), Costa Rica Dates 13-17 November 2023

Coordination des levés est de la cartographie à l'échelle mondiale

Publication C-55 : Etat des levés hydrographiques et de la cartographie marine dans le monde

Au cours de la période considérée, le Secrétariat a reçu un plus grand nombre de mises à jour et de confirmations d'entrées dans le C-55.

Le tableau suivant énumère les pays pour lesquels des mises à jour des entrées existantes de la C-55 ont été reçues en 2023 :

IHO Member States	Non IHO Member States
Argentina	Antigua and Barbuda
Brazil	Bahamas
Denmark	Barbados
Dominican Republic	Belize
Finland	Comoros
France	Dominica
Guyana	Grenada
Jamaica	Lithuania
Mauritius	Madagascar
Pakistan	Panama
Poland	Saint Kitts & Nevis
Singapore	Saint Lucia
Slovenia	Saint Vincent & the Grenadines
Sri Lanka	
Suriname	
Sweden	
Trinidad and Tobago	
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	
Uruguay	

Renseignements sur la sécurité maritime

Tenue des réunions du sous-comité sur le service mondial d'avertissements de navigation (SC-SMAN)

La 15^{ème} réunion du sous-comité du service mondial d'avertissements de navigation (SMAN) de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) s'est déroulée du 4 au 8 septembre 2023 au Secrétariat de l'OHI, à Monaco. Des représentants de l'Organisation maritime internationale (OMI), de l'Organisation internationale des télécommunications mobiles satellites (IMSO) et de sociétés de communication par satellite y ont également participé. La réunion était conduite par M. Christopher JANUS (président du SMAN, Etats-Unis) et M. Trond SKI (vice-président du SMAN, Norvège). Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par M. Sam Harper, adjoint aux Directeurs.

Le sous-comité a reçu les rapports d'auto-évaluation sur les renseignements sur la sécurité maritime (RSM) de 19 NAVAREA, de la sous-zone de la mer Baltique et un rapport national de la Chine. Des progrès significatifs ont été réalisés dans la mise en œuvre du système SafetyCast d'Iridium, seules deux NAVAREA n'ayant pas encore entamé le processus. On a pris note du fait que l'un des principaux résultats de la MSC105 était que l'utilisation de tous les services mobiles par satellite reconnus (RMSS) était désormais obligatoire. L'OMI a clairement indiqué que si un Etat membre rencontrait des difficultés dans la mise en œuvre de SafetyCast, quelle que soit la nature du problème, il devait contacter l'OMI pour discuter de l'aide qui pourrait lui être apportée

L'OMI a présenté un résumé des principaux résultats des MSC 106 et 107, de la 18^{ème} réunion du groupe d'experts OMI/UIT sur les questions de radiocommunications maritimes et du NCSR10. Les principaux items débattus ont été la reconnaissance du système de service de messages BeiDou (BDMSS) pour son utilisation dans le SMDSM, l'évolution des services SMDSM, y compris les directives sur les renseignements sur la sécurité maritime et les amendements aux normes de fonctionnement ECDIS révisées (résolution MSC.232(82)) pour faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires. La question de l'exhaustivité des informations contenues dans le système mondial intégré d'information sur la navigation (GISIS) de l'OMI, en tant qu'élément clé du plan-cadre SMDSM, a été débattue. Il a été rappelé aux délégués que la décision de consolider les informations sous forme numérique avait été prise par les Etats membres de l'OMI (EM) et que le GISIS constituait la mise en œuvre de cette décision

Les résultats de la 21^{ème} réunion du groupe de travail sur l'examen des documents ont été débattus. Le projet final du manuel conjoint révisé OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime a été un point important de la réunion avant sa soumission prévue au NCSR10 en 2023. Le sous-comité a approuvé le projet de texte et sa soumission ultérieure.

Des informations sur les activités des groupes de coordination NAVTEX et AGA de l'OMI ont été fournies par leurs présidents respectifs, ainsi que sur l'évolution de la fourniture de services SMDSM mobiles par satellite par Inmarsat et Iridium.

Le président du groupe de coordination de l'AGA de l'OMI a présenté un rapport complet sur les activités du groupe, y compris les détails du rapport au NCSR 10. Parmi les items clés, citons l'autorisation et l'enregistrement des accords de contingence entre les coordinateurs METAREA et/ou NAVAREA, la révocation des certificats SafetyNET, la mise en œuvre du service SafetyCast d'Iridium, la diffusion des zones d'alerte côtières, les accords contractuels avec les fournisseurs de RMSS.

Inmarsat et Iridium ont ainsi présenté des mises à jour sur leurs systèmes respectifs et sur les développements futurs prévus. Tous deux ont réitéré leur offre d'assistance et ont mis en avant les différentes solutions de formation disponibles.

Les rapports des cours de formation sur le renforcement des capacités et les RSM qui se sont déroulés en Colombie, à Fidji et à Cabo Verde ont été débattus, de même qu'un examen des processus visant à rendre compte de l'état de la fourniture des RSM lors des réunions des commissions hydrographiques régionales. La France a fait une démonstration impressionnante du matériel d'apprentissage en ligne qui a été développé et qui est maintenant disponible sur son portail dédié.

Le deuxième jour de la réunion a été consacré à un atelier de travail sur la spécification de produit S-124 relative aux avertissements de navigation, dirigé par le président de l'équipe de projet S-124. Il a pris note d'une mise à jour du calendrier proposé pour achever la version Ed.2.0.0, et a donné un aperçu des différents défis et items de travail qui devraient être abordés. Un certain nombre d'équipes de travail ont été créées pour faire avancer les travaux. L'ampleur et la complexité de la tâche ont été reconnues par tous et la nécessité d'améliorer les compétences dans un certain nombre de domaines sera nécessaire pour garantir que les délais de mise en œuvre de la S-100 ne soient pas dépassés.

Une fois finalisé, le rapport du SMAN14 sera publié sur le site web de l'OHI, où tous les documents de la réunion sont déjà disponibles (www.iho.int > Committees & WG > WWNWS-SC > WWNWS13).



Membres de la réunion SMAN15

²⁷ Vice-président, président par intérim depuis la SCUFN-35.2 en décembre 2022.

²⁸ L'Inde et le Sri Lanka étaient enregistrés mais n'étaient pas présents.

Programme de cartographie océanique

Les réunions annuelles 2023 de la GEBCO se sont tenues du 6 au 10 novembre et comprenait les réunions annuelles des sous-comités (6 novembre), le séminaire *Map the Gaps* (7 & 8 novembre) et la 40^{ème} réunion du comité directeur de la GEBCO (9 & 10 novembre). Les réunions des sous-comités ont eu lieu au Secrétariat de l'OHI, tandis que le séminaire *Map the Gaps* s'est tenu au Musée océanographique de Monaco.

Le Secrétariat de l'OHI était représenté aux réunions annuelles par le directeur Luigi Sinapi, l'adjoint aux Directeurs Sam Harper (secrétaire) et la responsable des relations publiques et de la communication Sarah Jones-Couture.

Réunions des sous-comités de la GEBCO.

SCUFN. La 36^{ème} réunion du Sous-comité sur les formes du relief sous-marin (SCUFN) de l'OHI et de la COI a été accueillie par le Service hydrographique australien (AHO) à Wollongong, Australie, du 6 au 10 novembre 2023.



La réunion, présidée par le Dr Yasuhiko Ohara²⁷ [représentant de l'OHI] du Département hydrographique et océanographique du Japon (JHOD, Japon), a réuni 45 participants, dont les 12 membres du SCUFN, des représentants de neuf États membres²⁸ (Australie, Canada²⁹, Chine, Grèce, Indonésie, Japon, Malaisie, Philippines, République de Corée et Viet Nam) et des experts en la matière (Marine Regions, la NOAA (Etats-Unis), l'ACUF³⁰ (Etats-Unis), la KHOA et le KOSBI³¹ (République de Corée), Geoscience Australia et BGS³²). L'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (secrétaire

²⁹ Mme Anna Hendi, présidente de l'équipe de projet UFN du SCUFN, a participé en VTC pour le point de l'ordre du jour sur la détection automatisée des formes.

³⁰ Comité consultatif sur les formes du relief sous-marin.

³¹ *Korea Seabed Information*.

³² *British Geological Survey*.

du SCUFN) représentait le Secrétariat de l'OHI.

Dans son allocution de bienvenue et d'ouverture, Mme Hilary Thompson, Directrice générale de l'AHO, a présenté le programme de partenariat industriel HydroScheme (HIPP) mené par l'AHO. Elle a également rappelé l'expédition du HMS *Challenger* qui s'est déroulée de 1872 à 1876 et dont les objectifs étaient d'explorer les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des grands fonds marins et leur potentiel pour l'humanité. Elle a conclu son discours en évoquant l'histoire intéressante de la dénomination de l'Australie. Les membres de l'Illawarra Aboriginal Corporation ont organisé une cérémonie traditionnelle indigène de fumage en musique (*didgeridoo*) pour souhaiter la bienvenue aux participants dans leur « Dharawal » / pays de Wollongong .



Participants au SCUFN-36 – Cérémonie d'ouverture

Le Président a ouvert la réunion en faisant remarquer que le SCUFN a dû relever un autre défi de taille cette année, avec environ 450 propositions de dénomination³³, un record dans l'histoire du SCUFN. Malgré la procédure en vigueur, qui prévoit l'examen préalable des propositions de dénomination par les membres du SCUFN, grâce aux services Web opérationnels du SCUFN (gérés par la KHOA), et le pré-chargement par le Secrétariat de toutes les propositions de noms dans le Gazetteer GEBCO³⁴, il existait un risque énorme de devoir reporter un nombre important de propositions. Pour éviter que le SCUFN ne soit à nouveau confronté à cette situation dans un avenir proche, le secrétaire a suggéré de plafonner le nombre de propositions de dénomination par

³³ Y compris les révisions et les procédures accélérées.

³⁴ Tâche gérée par contrat pour afficher les propositions de dénomination dans leur contexte, uniquement disponible pour les membres du SCUFN en mode EDITION.

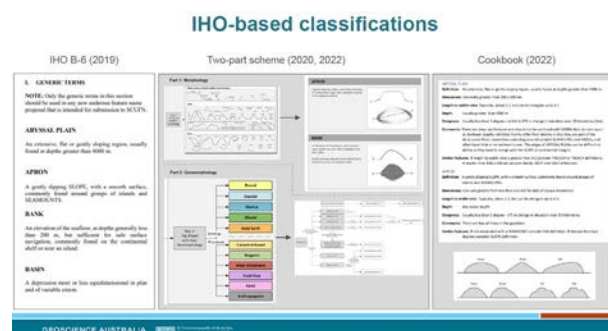
³⁵ Comité directeur de la GEBCO.

organisation/pays (25 max.) et par an pour l'ensemble des réunions du SCUFN (250 max.). Cette nouvelle règle « 25/250 » a été adoptée à l'unanimité avec effet immédiat après la SCUFN-36. Les propositions d'amendements aux règles de procédure seront préparées en conséquence et soumises au GGC³⁵.

« *The Repository of Typical Cases* », une base de données de connaissances³⁶ sur le processus de prise de décision au sein du SCUFN qui est maintenant clairement établie comme un document vivant complémentaire à la B-6... ;

... ainsi que « *The Cookbook for Generic Terms* », un catalogue beaucoup plus complet de toutes les définitions morphologiques des formes du relief sous-marin qui bénéficiera bientôt de l'avis d'autres experts en la matière (Geoscience Australia, BGS, et al.) déjà impliqués dans le développement d'un *Schéma de cartographie géomorphologique des fonds marins en deux parties pour des applications multidisciplinaires*.

Le SCUFN a convenu qu'une inter-comparaison de ces définitions était essentielle pour garantir la cohérence à l'avenir, étant donné que la B-6 n'est pas autosuffisante en tant que telle, tout en reconnaissant qu'il s'agit des seules lignes directrices internationales faisant autorité dont disposent les auteurs de propositions à ce jour.



Des mises à jour très utiles ont également été fournies par les organisations de soutien (NOAA, KHOA) et les experts en la matière de l'ACUF, de Marine Regions, de Seabed 2030³⁷ et du GEGN de l'ONU³⁸.

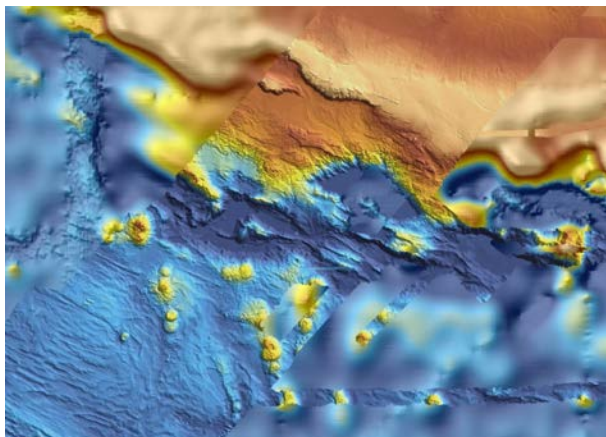
³⁶ Ce document (supervisé par Roberta Ivaldi, membre du SCUFN) est destiné à devenir un élément clé du développement d'outils d'intelligence artificielle à l'appui des activités du SCUFN à l'avenir.

³⁷ Mackay, membre du SCUFN.

³⁸ Groupe d'experts des Nations Unies pour les noms géographiques (Trent Palmer, membre du SCUFN).

Au début des sessions consacrées à l'examen des propositions de dénomination, certains Etats membres (les Philippines et la Malaisie, puis le Viêt Nam et la Chine) ont fait des déclarations importantes, dont le contenu est similaire à celui des déclarations faites en 2022¹³, exprimant leurs préoccupations quant à la localisation des propositions de dénomination dans la mer de Chine méridionale (SCS).

Malgré tous les efforts déployés lors de la SCUFN-35 pour aller de l'avant³⁹, les observateurs ont demandé cette fois-ci de « geler » la SCS pour la dénomination des formes du relief sous-marin. Une question⁴⁰, rédigée par le secrétaire, a ensuite été soumise au vote en application de la règle de procédure 2.10 du SCUFN (sensibilité politique). Le résultat de ce vote est que la SCS est devenu une « zone interdite » pour la dénomination des formes du relief sous-marin.



Cette décision a permis de gagner un temps considérable puisque, sur 450 propositions de dénomination, 284 propositions situées dans la SCS (Chine (78+5+21), Malaisie (11), Philippines (21+14+43) et Viêt Nam (91)) n'ont pas été examinées du tout ! En conséquence, les 166 propositions restantes ont été examinées et la plupart d'entre elles ont été approuvées avec très peu de commentaires, grâce à l'amélioration continue de la qualité des propositions au fil des ans. Très peu de propositions sont restées en suspens ou n'ont pas été acceptées. Sachant que le Symposium « *Map The Gaps* » et la semaine GEBCO se tenaient à Monaco la même semaine, le secrétaire a

diffusé un extrait de l'enregistrement du Symposium dans lequel M. Victor Vescovo (ex-PdG de Caladan Oceanic), et ancien contributeur pour le SCUFN, partage son expérience et délivre quelques messages critiques : la dénomination des formes est trop compliquée, perte d'attractivité du SCUFN, etc.. En réaction aux problèmes rencontrés par le SCUFN (gel de la SCS, nombre croissant de propositions, double proposition de dénomination pour les mêmes formes, absence de consultation mutuelle, détection automatisée, robustesse des algorithmes de détection avec de meilleures définitions des termes génériques, etc.), le secrétaire a partagé son opinion selon laquelle le moment était venu de commencer à réfléchir à l'avenir du SCUFN. La création d'un sous-groupe SCUFN Naming 2030⁴¹ a été décidée. Ce sous-groupe sera chargé de préparer l'avenir du SCUFN en développant un nouveau modèle de désignateur, basé sur l'identifiant unique de la forme géographique, et en acceptant des attributs multilingues pour la même forme. Le secrétaire a également recommandé à ce sous-groupe d'étudier les solutions adoptées par le groupe de travail de l'Union astronomique internationale sur les noms d'étoiles. Cette option, si elle est retenue à l'avenir, pourrait soutenir les derniers développements technologiques et l'amélioration de la connaissance des fonds marins, afin de nommer les formes de manière plus efficace et plus cohérente. Il reste encore un long chemin à parcourir... mais le projet Undersea Feature du SCUFN, à l'image du télescope spatial James Webb, a été effectivement lancé à Wollongong cette année ! Comme l'a déclaré Mike Coffin, membre du SCUFN : « Le SCUFN doit-il se préparer à nommer les millions de collines abyssales qui recouvrent la majeure partie de la croûte océanique à l'avenir ? » ... *Telle est la question*

A la fin de la réunion, les membres du SCUFN ont élu le Dr Yasuhiko Ohara [OHI] au poste de Président et le Premier Amiral Dr Najhan MD Said [OHI] au poste de Vice-président.

Le Président et le secrétaire ont remercié l'Australie pour son excellent soutien et l'efficacité des dispositions prises au cours de la

³⁹ Voir le compte-rendu et le bulletin de la SCUFN-35.

⁴⁰ « En application de la règle de procédure 2.10, les membres du SCUFN considèrent-ils que toutes les propositions situées dans la SCS devraient être gelées jusqu'à ce qu'une proposition commune sur

la marche à suivre soit présentée au SCUFN par toutes les parties intéressées ? » (Vote à bulletin secret : 7(oui) contre 5(non)).

⁴¹ En relation avec le projet de la Décennie de l'océan 2030 sur la détection des formes du relief sous-marin, présenté par Mme Anna Hendi (CHS, présidente de l'équipe de projet UFN).

semaine. Le SCUFN salue également l'offre de la République de Corée (KIGAM, KHOA), qui propose d'accueillir la prochaine réunion à Jeju, République de Corée, du 24 au 28 juin 2024.

Le président du TSCOM a présenté le rapport annuel d'activité et le plan de travail associé, ainsi que les lignes budgétaires correspondantes. Les principales activités ont été résumées comme étant la publication de la version 2023 de la grille GEBCO, la liaison avec Seabed 2030 (visite du président du TSCOM à la réunion de la communauté cartographique régionale du Pacifique Sud et Ouest à Lima, Pérou), la poursuite des travaux au sein du GT sur les ressources cartographiques d'opportunité, la poursuite de l'étude de faisabilité sur l'utilisation des échouages de Deep Argo comme calibration pour la grille GEBCO et la mise à jour du guide GEBCO OHI-COI. La collaboration avec le DCDB et le centre de données Seabed 2030 pour l'océan Atlantique et l'océan Indien a permis d'organiser une série de séminaires en ligne et un atelier en personne.

SCRUM. La présidente du SCRUM a présenté le rapport annuel d'activité et le plan de travail associé, ainsi que les lignes budgétaires correspondantes. La présidente du SCRUM a attiré l'attention sur la chaîne Youtube dédiée et demandé des conseils sur la manière de procéder. Il est convenu de demander conseil au SCOPE.

SCOPE. La vice-présidente du SCOPE a présenté le rapport annuel d'activité et le plan de travail associé, ainsi que les lignes budgétaires correspondantes. Une longue discussion s'est engagée sur ce qui constitue un produit officiel GEBCO et non un produit dérivé des données GEBCO, ainsi que sur le niveau d'approbation requis. Il a été clairement établi que tout produit portant les logos de la GEBCO et de l'organisation mère constituait un produit officiel GEBCO et devait donc être soumis à un processus d'approbation rigoureux afin de réduire le risque d'erreurs, de fautes ou d'incohérences susceptibles de contrarier les partenaires internationaux. Il a été noté qu'un tel processus n'existe pas et qu'il faudrait en créer un.

SCET. Le président du SCET a présenté le rapport annuel d'activité et le plan de travail associé, ainsi que les lignes budgétaires correspondantes. En raison d'un certain nombre de

problèmes de personnel, le SCET serait en phase de lancement, mais il a été indiqué que les travaux devraient être relancés au début de l'année 2024.

Séminaire *Map the Gaps*. Le symposium *Map the Gaps 2023*, qui s'est tenu au Musée océanographique de Monaco, a proposé un programme varié sur deux jours. Des présentations spéciales ont été faites par Victor Vescovo sur son expérience avec le projet Five Deeps, et par la Dr Dawn Wright, scientifique en cheffe d'ESRI et Fabien Cousteau sur l'avenir de l'habitat sous-marin. Le séminaire comprenait plusieurs sessions consacrées à l'exploration des océans, aux technologies de pointe, aux programmes de cartographie des océans, ainsi qu'à des sujets spéciaux liés aux nouvelles utilisations et aux besoins en matière de données sur les fonds marins. L'événement a également abordé des perspectives critiques en matière de politique océanique et de science citoyenne. Les discussions sur les nouveaux explorateurs et les nouvelles technologies, les flottes d'explorateurs et les nouveautés en matière d'innovation furent parmi les sessions les plus marquantes. Le symposium s'est terminé par le discours de clôture du Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, qui a souligné les progrès et les orientations futures de la recherche hydrographique et de la cartographie.

Comité directeur de la GEBCO (GGC). La 40^{ème} réunion du comité directeur de la GEBCO (GGC40) s'est tenue en format hybride avec plus de 50 participants, dont des membres du comité directeur, des représentants des sous-comités, des observateurs et des experts de l'industrie. La réunion s'est concentrée sur divers aspects de la cartographie des océans et des activités connexes. Parmi les principaux points abordés figuraient l'examen des actions à la suite de la GGC39, les mises à jour de l'OHI et de la COI, les rapports financiers, ainsi que les rapports et les plans de travail des sous-comités. Les discussions importantes ont porté sur l'examen de la gouvernance, la planification stratégique et l'état d'avancement des activités du projet Seabed 2030. La réunion a également abordé l'avenir du symposium GEBCO, les procédures de financement et les membres. La prochaine réunion, GGC41, devrait se tenir à Fidji en novembre 2024.

Seabed 2030. Le projet Seabed 2030 continue d’agir comme un accélérateur pour l’identification et l’intégration des données dans la grille GEBCO. Des progrès notables ont été réalisés avec la publication de la grille GEBCO 2023, qui représente une couverture totale améliorée de 24,9 %. Le projet Seabed 2030 est organisé en cinq groupes de travail distincts, énumérés ci-dessous :

- Groupe de travail 1 – Données
- Groupe de travail 2 – Amélioration des processus
- Groupe de travail 3 – Innovation
- Groupe de travail 4 – Activités de cartographie
- Groupe de travail 5 – Gestion

Programme de formation Nippon Foundation-GEBCO. Il a été noté que la GEBCO est en relation avec la Nippon Foundation depuis 2014, ce qui représente un investissement de plus de 35 millions de dollars. Au cours de cette période, 120 étudiants de 50 pays différents ont été soutenus.

En 2023, plus de 150 candidatures valables ont été reçues pour 7 places, ce qui montre à quel point le cours est populaire et demandé. Il a été noté que le SCET devrait examiner cette question pour déterminer s’il est intéressé par une gamme d’offres de formation.

En réfléchissant à la valeur et à l’importance de la contribution de la Nippon Foundation à la communauté de la cartographie des fonds marins, l’éventail des activités et la dispersion des anciens étudiants de la NF-GEBCO ont été dûment notés.

Tenue des réunions du groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG)

CSBWG13

Le groupe de travail a tenu sa 13^{ème} réunion (hybride), du 10 au 12 janvier 2023, organisée par la National Oceanic and Atmospheric Administration à Denver, Colorado, Etats-Unis. La réunion a été dirigée par la présidente et la vice-présidente et a réuni ~50 participants (25 en personne, ~30 virtuels). L’adjoint aux Directeurs de l’OHI, Sam Harper (secrétaire), représentait le Secrétariat de l’OHI ;



Participants en personne à la réunion CSBWG13.

Suite à la publication de la B-12 éd. 3.0.0 (qui a été l’objectif principal du CSBWG au cours des trois dernières années), la CSBWG13 s’est concentrée sur un examen critique du mandat opérationnel des groupes, tel qu’il est défini dans les mandats et les règles de procédure. Pour ce faire, le CSBWG a entrepris un certain nombre de sessions de planification stratégique afin de faire le point sur le statu quo actuel, d’examiner ce qui a bien fonctionné et ce qui n’a pas fonctionné, d’identifier les obstacles à l’extension de la CSB et de constituer une base de données probantes pour éclairer la prise de décision à l’avenir. Ce faisant, le CSBWG a pu explorer des solutions potentielles pour surmonter ces obstacles et identifier dix domaines de travail prioritaires de haut niveau qui ont servi de base à l’élaboration d’un nouveau plan de travail. À son tour, ce plan de travail a été croisé avec les mandats existants des GT et une version mise à jour sera préparée pour l’approbation par l’IRCC15. Les 10 domaines prioritaires clés identifiés sont les suivants :

1. Maintenir la publication B-12 de l’OHI par le biais de révisions et de mises à jour périodiques identifiées par les Etats membres ;
2. S’engager avec les SH et les Etats membres de l’OHI sur les questions relatives à l’utilisation de CSB, y compris, mais sans s’y limiter, la cartographie marine ;
3. Suivre les progrès réalisés par les Etats membres et les Commissions hydrographiques régionales en ce qui concerne le développement des meilleures pratiques et des initiatives de CSB, et les intégrer dans la B-12 le cas échéant ;
4. Etudier les moyens d’encourager et de faciliter les fournisseurs de données (i.e. les tiers de confiance), d’augmenter les contributions de données et d’identifier des incitations sur la

manière et les raisons pour lesquelles les marins devraient s'impliquer ;

5. Etudier et promouvoir une plus grande utilisation finale des données de CSB au sein et en dehors de la communauté hydrographique ;

6. Fournir des conseils sur la qualité des données et les normes pour la CSB en liaison avec les groupes de travail appropriés de l'OHI ;

7. Assurer la liaison avec d'autres organes de l'OHI et organismes apparentés concernés par les données de CSB afin d'améliorer la coordination et de promouvoir l'utilisation et le développement de ces données ;

8. Travailler en étroite collaboration avec le Centre de données pour la bathymétrie numérique de l'OHI (DCDB), qui continue à développer la technologie permettant de collecter, d'afficher et de distribuer les données de CSB au public ;

9. Encourager et soutenir tous les aspects du cycle de vie des données de CSB, de l'acquisition à l'archivage, en passant par la découverte et la distribution, en mettant l'accent sur l'automatisation et l'efficacité dans la mesure du possible ; et 10. Encourager et développer le discours scientifique sur les avantages de la CSB afin de soutenir les objectifs de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques et de la GEBCO en encourageant les contributions à la littérature scientifique, juridique et politique. Le CSBWG continue de bénéficier d'une forte participation de l'industrie, ce qui se reflète dans la composition du groupe. La CSBWG13 a reçu seize rapports sur une gamme variée de projets liés à la CSB provenant d'un mélange d'industries, d'universités, d'Etats membres et de la société civile. La CSBWG13 a également discuté d'un certain nombre d'événements de sensibilisation prévus pour 2023. Fin 2022, l'OHI a signé un accord de coopération avec le Yacht Club de Monaco (YCM) pour travailler ensemble à la promotion de la CSB dans l'industrie du yachting. En mars 2023, la mise en œuvre de cet accord sera lancée lors d'un dîner-conférence conjoint organisé par le YCM. Il s'agira du premier d'une série d'événements mettant en valeur la CSB au sein de cette communauté.

Le CSBWG14 a également considéré que depuis l'IRCC14, le nombre d'EM ayant répondu positivement à la LC 21/2020 est passé à 34, avec l'ajout de la France et de l'Australie. Bien que l'élan semble se renforcer, il reste nécessaire d'examiner comment travailler dans le

cadre des contraintes de la recherche scientifique marine de la CNUDM dans les eaux relevant de la juridiction nationale.

CSBWG14

Le groupe de travail a tenu sa 14^{ème} réunion (hybride), du 14 au 16 août 2023, organisée par l'Autorité cartographique norvégienne, Stavanger, Norvège. La réunion a été dirigée par la présidente et la vice-présidente et a rassemblé ~65 participants (30 en personne, ~35 virtuels). L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Sam Harper (secrétaire), représentait le Secrétariat de l'OHI.



Participants en personne à la réunion CSBWG14

The Chair provided an update on the report to IRCC15 and her introduction to the work of the group. The history of the work of the La présidente a fait le point sur le rapport de l'IRCC15 et présenté les travaux du groupe. L'historique du travail du groupe a été discuté, notant qu'il a commencé en 2014 et que l'objectif initial était la création de la publication B-12 de l'OHI, qui est maintenant passée à la stratégie future. Il a été noté qu'à ce jour 34 états côtiers ont répondu positivement aux LC et que les fonds de données de CSB de la DCDB représentent environ 25 Go + 10 tiers de confiance. Elle a noté que le GT se trouve à un carrefour où la communauté s'étend, mais a posé la question de savoir si le GT est prêt pour cela. A la lumière de ce qui précède, le nouveau plan de travail a été développé lors de la CSBWG13 afin de concentrer l'activité sur ce qui doit être fait. Les changements qui en résultent pour les mandats et les règles de procédure et les éléments de travail associés ont été soumis à l'IRCC. Elle note que toutes les demandes ont été approuvées, à l'exception de la fréquence des réunions qui doit être de 8 mois.

Compte tenu de ce qui précède, la réunion CSBWG14 s'est concentrée sur le suivi et la mise à jour des progrès réalisés par rapport au

nouveau plan de travail. En outre, les participants ont fourni des mises à jour sur les développements plus larges de la CSB. Les points forts de cette réunion ont été les suivants :

Présentation de l'initiative de CSB de l'OHI en tant qu'action de la Décennie des Nations Unies. Les différentes catégories d'activités de la Décennie de l'océan ont été discutées. Il a été noté qu'il n'était pas immédiatement évident de déterminer quelle catégorie était la plus pertinente pour l'initiative de CSB et que la raison principale en était que l'initiative elle-même n'était pas correctement définie en termes de forme et de structure. Il a été convenu qu'il s'agirait de la première étape dans la mise en œuvre de ce point de travail et qu'une proposition serait soumise à l'examen de la CSBWG15.

Recueillir et prioriser les questions spécifiques aux SH concernant la CSB. Les activités menées pour rassembler, prioriser et répondre aux questions/opportunités spécifiques aux SH concernant les politiques/réglementations nationales en matière de CSB ont été présentées brièvement. Les points clés suivants ont été identifiés pour la suite des travaux :

- Saisir les questions relatives à la politique, à la réglementation et à la culture nationales qui ont une incidence sur l'approbation de la CSB.
- Projet de proposition de justification de l'émission d'une nouvelle lettre circulaire succincte (et un questionnaire) aux EM expliquant le but de la LC 21/2020 de l'OHI et encourageant une réponse positive.
- Demander le(s) cadre(s) politique(s) ou la/les ligne(s) directrice(s) adoptés par les états côtiers qui ont répondu positivement à la LC 21/2020 de l'OHI ou la LCL 01/2020 de l'IRCC.
- Sensibiliser les membres du CSBWG au droit international de la mer concernant les levés bathymétriques en transit.
- Soutenir les coordinateurs CSB/SB2030 dans leur engagement auprès des CHR. Le travail des coordinateurs régionaux de CSB a été examiné et évalué de manière critique.

Le groupe a indiqué que trois domaines d'amélioration avaient été identifiés et qu'ils constitueraient le futur axe de travail :

- Réexaminer et mettre à jour le rôle du coordinateur CSB/SB2030, afin de définir clairement les responsabilités et de fournir des conseils pour minimiser la charge et maximiser le succès.
- Travailler avec les coordinateurs pour développer des stratégies régionales alignées sur les objectifs du CSBWG et de SB2030, en reconnaissant la nécessité d'un soutien adapté dans les différentes régions.
- Sensibiliser le Sous-comité de renforcement des capacités de l'OHI à la CSB, en mettant l'accent sur l'identification d'activités potentielles de renforcement des capacités.

Il a été noté que la nécessité de clarifier le rôle des coordinateurs était une priorité afin que la manière dont les tâches doivent être accomplies soit plus claire. Une discussion a eu lieu sur la manière dont le réseau des coordinateurs pourrait être soutenu et sur la question de savoir si les liens avec le programme de CB de l'OHI devraient être renforcés. L'idée d'un forum spécialisé a été soulevée, mais la présidente a indiqué que l'IRCC n'avait pas soutenu la création d'un groupe formel.

Elaborer un plan stratégique de reconnaissance et d'incitation. Le groupe travaillant sur ce point a présenté brièvement l'analyse entreprise pour identifier à la fois les parties prenantes qui pourraient avoir besoin d'être incitées à participer à la CSB, et la nature de ces incitations qui attireraient les différents types de fournisseurs de données. Les travaux futurs incluront la validation de ces résultats initiaux avec des représentants du secteur avant de finaliser une stratégie de récompense et de reconnaissance à présenter au CSBWG15.

Activités et événements de promotion des parties prenantes pour 2023. Les événements clés pour l'engagement dans la CSB pour le reste de l'année 2023 comprenaient la conférence Monaco Yacht Show, le COMIT, la table ronde Seakeapers au Monaco Yacht Show, le symposium « Map the Gaps », la conférence Hydro 2023 et Lakebed 2030.

Tenue à jour des publications bathymétriques de l'OHI

B-4 - Renseignements relatifs aux données bathymétriques récentes

Le DCDB de l'OHI est un dépôt international reconnu pour toutes les données bathymétriques des grands fonds (supérieures à 100 m) recueillies par des navires hydrographiques, océanographiques et autres. Il a également reçu d'importantes contributions de données bathymétriques participatives. Ces données peuvent être consultées à partir de : <https://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/csb/> et <http://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/bathymetry/>.

Les données du DCDB sont accessibles au public et utilisées pour la production de cartes et de grilles bathymétriques améliorées et plus complètes, en particulier pour soutenir le programme de cartographie des océans de la GEBCO. Des travaux importants ont été entrepris pour améliorer la recherche, la visualisation et l'accessibilité des données du DCDB. D'autres travaux sont prévus pour améliorer les fonctions de visualisation ainsi que la découverte et l'accessibilité des données. Sous l'égide du pipeline d'intégration des données de CSB, des travaux ont été entrepris sur le système de préapprobation qui permet de prendre en compte les réserves émises par les Etats membres (EM). Ces données masquées sont triées séparément et restent inaccessibles jusqu'à ce que l'autorisation de les diffuser ait été reçue.

Le DCDB a poursuivi sa collaboration avec le secteur privé afin de permettre aux navigateurs d'enregistrer des données de bathymétrie (position, profondeur et heure) à l'aide de leur système de cartes électroniques et de les transmettre au DCDB. La bathymétrie participative peut être fournie au format GeoJSON, entre autres.

B-6 - Normalisation des noms des formes du relief sous-marin

L'édition 4.2.0 de la publication B-6 sur la normalisation des noms des formes du relief sous-marin est entrée en vigueur en octobre 2019. Cette publication fournit des directives relatives à la dénomination des formes, un formulaire de proposition de dénomination et une

liste de termes génériques avec des définitions, des clarifications et des améliorations importantes par rapport à l'édition précédente publiée en 2013. Le SCUFN poursuit ses travaux en vue d'améliorer les paramètres géométriques de certains éléments spécifiques (monts sous-marins contre dorsales, par exemple), mais rien n'est encore suffisamment abouti pour passer à une autre édition de la B-6.

"Le livre de recettes des termes génériques est un catalogue beaucoup plus complet de toutes les définitions morphologiques des formes du relief sous-marin, comparées à la B-6, qui bénéficiera bientôt de l'avis d'autres experts en la matière (Geoscience Australia, BGS, et al.) déjà engagés dans le développement d'un système de cartographie de la géomorphologie des fonds marins en deux parties pour des applications multidisciplinaires.

Le SCUFN a convenu qu'une inter-comparaison de ces définitions de termes génériques était essentielle pour assurer la cohérence à l'avenir, étant donné que la B-6 n'est pas autosuffisante en tant que telle, tout en reconnaissant le fait qu'il s'agit de la seule ligne directrice internationale faisant autorité disponible pour les auteurs de propositions à l'heure actuelle.

Le secrétaire du SCUFN a créé une nouvelle page web dédiée aux archives sur le site web du SCUFN de l'OHI afin de recueillir toutes les informations complémentaires à la publication B-6. Grâce aux enseignements tirés d'autres expériences en matière d'examen des propositions de dénomination, l'objectif final est que le SCUFN prépare de nouveaux amendements pour des définitions de termes génériques plus robustes dans la publication B-6, qui seront publiés dans une nouvelle édition 4.3.0, le cas échéant.

B-8 - Index GEBCO des noms des formes du relief sous-marin

La base de données de l'Index en ligne GEBCO des noms des formes du relief sous-marin, développée par le DCDB de l'OHI et située dans l'un des National Centers for Environmental Information (NCEI) de la NOAA, est maintenue par le Secrétariat de l'OHI grâce à un contrat de soutien à l'ancien Secrétaire du SCUFN.

Le SCUFN a félicité la NOAA, la KHOA et leurs équipes de développement de logiciels pour l'excellent travail réalisé depuis la dernière réunion en 2022. Un rapport d'étape très complet a été fourni.

Le SCUFN a pris note du fait que les améliorations continues du Répertoire toponymique resteront progressives et qu'un financement annuel de 50 000 euros a été obtenu et sera utilisé pour :

- effectuer la maintenance annuelle et les mises à jour (si nécessaire)
- mettre en œuvre un nombre limité d'améliorations demandées
- Poursuivre le développement de l'intégration de l'Index de la GEBCO et de l'Index Beta de la KHOA.

M. Chris Slater, ingénieur logiciel en chef (NOAA) a recommandé que :

- Les membres du SCUFN testent l'Index v5 et informent le DCDB de l'OHI de tout problème ;
- Les membres du SCUFN fournissent un soutien et un retour d'information si nécessaire pendant le développement de l'Index de la GEBCO et de la KHOA.

Les membres du SCUFN apportent leur soutien et fournissent des informations en retour, si nécessaire, pendant le développement de l'intégration de l'Index de la GEBCO et du OWS de la KHOA ;

- Les développeurs du OWS de la KHOA continuent de tester l'environnement de test du Gazetteer v5 et informent les développeurs du GEBCO de tout problème.

Les développeurs du OWS de la KHOA continuent de tester l'environnement de test du Répertoire toponymique v5 et informent les développeurs du Répertoire toponymique GEBCO de tout problème, changement ou question ;

- Les membres du SCUFN informent les développeurs de l'Index de la GEBCO lorsqu'une mise à jour de l'Index de la GEBCO v5 s'avère nécessaire.

B-9 – Atlas numérique de la GEBCO

Traditionnellement, la publication B-9 de l'OHI - *Atlas numérique de la GEBCO* (GDA) a été publiée sous la forme d'un DVD en deux

volumes et d'un CDROM contenant : la grille bathymétrique mondiale GEBCO à 30 secondes d'arc, la grille bathymétrique mondiale GEBCO à 1 minute, un lot mondial d'isobathes et de traits de côte numériques, l'Index GEBCO des noms des formes du relief sous-marin et une interface logicielle permettant de visualiser et d'accéder aux lots de données. Cependant, l'incarnation moderne de l'Atlas numérique est une série de couches de données conservées dans le DCDB et téléchargeables à partir du site Internet de la GEBCO. En conséquence, il était prévu que la publication B-9 soit retirée, mais après un examen plus approfondi, il a été convenu que la désignation B-9 devrait être attribuée d'une manière ou d'une autre à un identificateur d'objet numérique. Ce travail est en cours et doit faire l'objet d'un rapport au GGC41.

B-11 – Livre de recettes GEBCO

Le *Livre de recettes GEBCO* (publication B-11 de l'OHI) est un manuel de référence technique qui a été élaboré pour aider et encourager la participation à l'élaboration de grilles bathymétriques. Il s'agit d'un document de référence important de la GEBCO, utilisé par les institutions académiques et les organisations hydrographiques. Le Livre de recettes couvre un large éventail de sujets tels que la collecte et le nettoyage des données, des exemples de maillage, et fournit une vue d'ensemble des différentes applications logicielles utilisées pour la production de grilles bathymétriques.

En février 2022, le Comité éditorial (CE) du livre de recettes de la GEBCO a été créé, sous la direction du Sous-comité technique sur la cartographie des océans (TSCOM). Le livre de recettes comprend 56 sections de chapitre, dont sept ont été récemment mises à jour. Le BE a d'abord tenté de faire migrer le livre de recettes vers Adobe InDesign, mais il s'est heurté à des complications dans les processus de révision et de publication. Après avoir consulté le TSCOM, il a été décidé de faire migrer le livre de recettes vers une page de référence wiki dynamique hébergée par l'OHI. A l'horizon 2024, l'accent sera mis sur la collecte des besoins et la détermination d'un calendrier pour la création de la page de référence wiki du livre de recettes par l'OHI et la migration des seules sections des chapitres mis à jour. de recettes

par l'OHI et la migration des seules sections des chapitres mis à jour.

Contribuer à la promotion et à l'éducation à la cartographie des océans

La GEBCO continue de promouvoir l'importance des données bathymétriques auprès de la communauté internationale. Le symposium annuel de la GEBCO intitulé « Cartographie terrestre » reste l'activité phare, avec une participation croissante à chaque événement. En 2023, il s'est déroulé au Musée océanographique de Monaco et a constitué le dernier événement du 120^{ème} anniversaire de la GEBCO.

Infrastructures de données spatiales maritimes

Cet élément concerne les développements liés à la composante hydrographique des infrastructures de données spatiales (SDI), la mise à jour des publications pertinentes de l'OHI et la fourniture de conseils techniques, le cas échéant. Trente-trois représentants de 36 Etats membres et treize intervenants à titre d'experts ont participé à cette activité au cours de la période couverte par le présent rapport. L'IRCC a vivement encouragé les CHR à promouvoir les MSDI et à explorer le potentiel des MSDI.

Tenue des réunions du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDIWG)

La 14^{ème} réunion du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes de l'Organisation hydrographique internationale (MSDIWG14) qui s'est déroulée en présentiel du 30 janvier au 3 février 2023 à Gênes, en Italie, était organisée par le Service hydrographique italien (IIM). La réunion du MSDIWG14 s'est déroulée en parallèle avec celles du groupe de travail sur le domaine marin de l'OGC et du groupe de travail sur l'information géospatiale marine de l'UN-GGIM. La réunion était présidée par Mme Pearlyn Pang (Singapour) et 31 délégués de 19 Etats membres (Allemagne, Australie, Canada, Croatie, Danemark, Inde, Iran, Italie, Japon, Pays-Bas, Nigeria, Oman, Portugal, République de Corée, Roumanie, Singapour, Slovénie, Royaume-Uni et Etats-Unis) et 8

représentants d'OING et de l'industrie ont participé à la réunion. Le Directeur Luigi Sinapi de l'OHI, et les adjoints aux Directeurs Leonel Manteigas et Yong Baek y ont représenté le Secrétariat de l'OHI.



Les participants du MSDIWG14

La réunion a été ouverte par le Contre-amiral Massimiliano Nannini (Directeur de l'IIM), par M. Marco Bucci (Maire de Gênes) et par Mme Elisabetta Trovatore (Directrice adjointe du Département de la protection environnementale et civile de la région de Ligurie) qui ont souhaité la bienvenue aux participants à Gênes. Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a souligné les défis que devra relever le MSDIWG tout au long de la réunion.

S'agissant d'une réunion conjointe, Mme Pearlyn Pang (présidente du MSDIWG et coprésidente du WG-MGI de l'UN-GGIM), le Dr John Nyberg (coprésident du WG-MGI de l'UN-GGIM) et M. Rafael Ponce (coprésident du DWG marin de l'OGC) ont remercié l'Italie d'avoir accueilli la réunion et ont souligné l'importance d'organiser des réunions conjointes du MSDIWG de l'OHI, du WG-MGI de l'UN-GGIM et du DWG marin de l'OGC.

Une modification du mandat du MSDIWG a été approuvée afin d'inclure la mise à jour de la publication C-17 de l'OHI - Infrastructures de données spatiales « La dimension marine ». Le président reprend les objectifs de cette réunion et passe en revue les actions du C-6, de l'IRCC14 et du HSSC14 qui concernent le MSDIWG.

Lors de la discussion sur le portail MSDI, il a été conclu que la proposition sera débattue lors de la 3^{ème} session de l'Assemblée.

La réunion a reçu les rapports nationaux sur l'état de la MSDI et des plans spatiaux maritimes (MSP) de l'Australie, de la Croatie, de l'Iran, de l'Italie, du Japon, du Liban, de la Norvège, de la République de Corée, de

l'Espagne, de Singapour et du Royaume-Uni. En ce qui concerne les régions, des rapports régionaux ont été présentés par les commissions hydrographiques de la mer Baltique et de la mer du Nord, par la commission hydrographique de la Méditerranée et de la mer Noire, par la commission hydrographique du Pacifique sud-ouest, par la commission hydrographique de l'Arctique et par la commission hydrographique de l'Atlantique oriental.

Au sujet de l'item « S-100 du point de vue de la MSDI », les participants ont été informés que l'édition 5.0.0 de la S-100 a été publiée, améliorant les aspects MSDI de l'opérationnalisation, de l'interopérabilité, des mécanismes de protection/authentification des données et des révisions des sections sur les métadonnées. Les participants à la réunion ont décidé d'utiliser l'IHO Lab pour explorer ces sujets et peut-être envisager d'élaborer des orientations à leur sujet. Il a été suggéré de revenir aux prochaines réunions avec des idées sur ce sujet.

En ce qui concerne les principes WEND-100, la version actuelle est initialement destinée à la S-101, mais à l'avenir d'autres produits S-1xx pourraient être alignés sur elle. Cette version encourage la disponibilité des données, leur diffusion par le biais de réseaux compatibles et coordonnés, la normalisation, l'authentification des producteurs de données et la protection des données. Elle traite également de la prévention de la duplication des services, de la gestion coordonnée des données, de la gestion de la qualité, ainsi que de l'assistance et de la formation. Dans cette version, le renforcement des capacités est explicitement pris en compte. La matrice WEND-100 qui comprend une colonne MSDI a été construite autour des chemins de l'IGIF et a été envoyée aux Commissions hydrographiques régionales (CHR), qui ont été encouragées à utiliser la matrice.

L'OGC a indiqué qu'elle travaillait sur les principes FAIR+ qui, outre les principes « trouvable », « accessible », « interopérable » et « réutilisable », incluent également la traçabilité, l'autorisation d'exercer et la connectivité. La future version du document C-17 contiendra des informations de base sur FAIR+. Il a été demandé à l'OGC d'inclure les principes FAIR+ dans une éventuelle liste de contrôle des principes FAIR (+).

La réunion a débattu de la qualité et de l'intégrité des données spatiales, où les 7 principes de gestion de la qualité ont été présentés en soulignant que le concept fondamental de la

qualité est le degré de conformité aux exigences d'une caractéristique inhérente à un objet. La qualité peut être appliquée à tous les domaines de l'IGIF. Les sept principes de gestion de la qualité disponibles sur le site web de l'ISO, qui font partie de la norme ISO 9001, ont été présentés en vue de leur inclusion dans la future version du document C-17.

En ce qui concerne la qualité des données, le débat s'est concentré sur la sécurité de la navigation, qui est le principal objectif des données hydrographiques. Pour accroître l'utilisation des données hydrographiques, la qualité des données est essentielle car elle permet aux utilisateurs de comparer et de sélectionner les données qui conviennent à leur objectif. La qualité est une question de degré de conformité des données aux exigences, et les éléments de qualité des données sont l'exhaustivité, la cohérence logique, la précision positionnelle, la précision temporelle, la précision thématique et la facilité d'utilisation.

Tableau 1 : Résumé des 7 principes de gestion de la qualité de la norme ISO 9001 du point de vue des MSDI

QUALITY MANAGEMENT PRINCIPLES (QMPs)	MSDI PERSPECTIVE
QMP 1 – Customer focus	All possible users are MSDI customers
QMP 2 – Leadership	MSDI needs a strategic vision, aligning policies, processes and data
QMP 3 – Engagement of people	Focusing people enables a people centric and not only data centric MSDI
QMP 4 – Process approach	MSDI data management workflow is composed of several individual trusted processes
QMP 5 – Improvement	MSDI is a long-term change of view and not an objective to achieve or a web portal
QMP 6 – Evidence-based decision making	MSDI links data and information to policy and governance
QMP 7 – Relationship management	Networking enables MSDI shared knowledge

Le MSDIWG14 a débattu de la manière dont les MSDI et les Services hydrographiques (SH) peuvent faire partie des Jumeaux numériques maritimes (DT) du futur, en tant que producteurs de données, fournisseurs (catalyseurs) et utilisateurs (bénéficiaires). Les MSDI et les SH ne sont pas nécessairement des créateurs de DT, mais ils peuvent en être des catalyseurs. En préparant les MSDI à être « DT-ready » et à fournir des données, des API et des services « DT-ready », les SH peuvent d'abord se pencher sur les données requises pour le DT basé sur le domaine. La S-100 et l'API de l'OGC peuvent fournir une bonne base pour de nombreux jeux de données nécessaires (par exemple S-102, S-104 et S-111 pour la profondeur, la marée, le niveau de l'eau et les courants), avec un bon support temporel. Néanmoins, lorsque les SH ne sont pas producteurs

ou propriétaires des données requises (en temps quasi réel), une collaboration et une interface avec les fournisseurs de données seraient nécessaires, et c'est là que l'utilisation d'un réseau MSDI établi, d'une structure de gouvernance et d'une infrastructure de système serait bénéfique.

Le MSDIWG14 a encouragé les membres à rejoindre DITTO (<https://ditto-oceandecade.org>), une action de la Décennie pour les océans, où sont débattues les meilleures pratiques et la compréhension commune des jumeaux numériques de divers domaines marins. Le MSDIWG14 a décidé d'étudier plus en détail la manière dont les MSDI peuvent être « DT-ready », les défis et les opportunités d'innovation.

Les API de l'OGC pour les MSDI ont été débattues lors de la réunion de l'OGC, mais il a été expliqué au MSDIWG14 que les API fournissent un moyen robuste pour le transport des données et l'accès par les utilisateurs finaux et qu'elles présentent plusieurs avantages. La S-100 offre un encodage GML convivial pour le web mais ne propose pas de structures API formalisées pour les données de la S-100 (General Feature Model GFM). Il existe d'autres défis à relever pour la mise en œuvre des API, tels que l'approche et les méthodologies en matière de métadonnées, les structures spécifiques à S-100, par exemple la topologie, les données maillées, les données verticales multiples, la qualité, la représentation (si nécessaire), les ensembles de données fortement interconnectés avec une structure de relations riche et différents mécanismes d'« agrégation ». Il existe un premier projet de données S-100 GFM exprimées dans un encodage JSON. Celui-ci doit être étendu aux métadonnées et aux collections et mieux harmonisé avec les fonctionnalités de l'API de l'OGC, ainsi qu'aux données maillées et aux données de couverture. L'interrogation intelligente et l'accès sélectif doivent être envisagés. La transformation du contenu et les méthodes d'agrégation, ainsi que les métadonnées communes des enregistrements de l'API de l'OGC, amélioreraient grandement la situation et l'OGC souhaiterait contribuer à ces efforts à l'avenir.

Le MSDIWG a décidé en 2020 de réviser les infrastructures de données spatiales de l'OHI C-17. La dimension marine consiste à fournir des conseils aux Services hydrographiques sur l'établissement de MSDI pour rendre pertinente la C-17 de l'OHI avec les dernières

informations et tendances, à savoir le Plan stratégique de l'OHI 2021 - 2026, l'étude de développement du concept MSDI de l'OHI-OGC, les projets pilotes MSDI fédérés en cours, les documents de référence du corpus de connaissances, les principes FAIR+, S-100 et les documents UN-GGIM, y compris le cadre de gestion des informations géospatiales intégrées pour le domaine de l'eau (IGIF-Hydro), parties 1 et 2. Une équipe de rédaction C-17 composée d'environ 23 membres de la MSDI a travaillé sur les mises à jour jugées suffisamment importantes pour donner lieu à une édition 3.0.

Une présentation a été faite sur le Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) qui établit un cadre général dans une série de disciplines scientifiques et les alliances régionales qui sont chargées de transformer cette approche globale en observations et systèmes réels. Le portail de données du GOOS est un mélange de données et de couches de métadonnées « seulement ». Le GOOS collabore avec EMODnet, car il est facile de prendre un point et de télécharger ensuite les données. L'une des faiblesses des efforts internationaux d'agrégation de données réside dans la transparence des données que chaque portail déroule. Le cluster schema.org contribue à améliorer la recherche et la découverte.

Singapour a donné des informations sur la feuille de route pour la mise en œuvre des normes de données sur les sciences de la mer et a commencé à classer les jeux de données sur les sciences de la mer à différents niveaux par le biais de la normalisation. Ils ont une approche en trois phases avec la catégorisation, l'intégration interdisciplinaire des normes internationales et la mise en œuvre des normes de données sur les sciences marines en tant que source faisant autorité. Les différents avantages de la normalisation ont été résumés ainsi que les résultats de la mise en œuvre.

Le Liban a présenté une mise à jour nationale sur la politique de bathymétrie participative (CSB) informant que le CSBWG a mis à jour la publication B-12. A ce jour, seulement 32 Etats côtiers ont répondu positivement à la mise à disposition dans le domaine public de données CSB provenant de navires dans les eaux soumises à leur juridiction. Le processus d'obtention de l'autorisation est généralement complexe et ne dépend pas du SH. Certains cas d'utilisation potentiels de la bathymétrie participative dans la perspective des MSDI ont été présentés, ainsi que la manière dont le

MSDIWG envisagerait l'utilisation de la CSB et la collaboration avec le CSBWG.

Le MSDIW14 a également débattu de l'examen du matériel de formation en ligne disponible, concluant à la nécessité d'une mise à jour sur le matériel qui se concentre actuellement sur les 4 piliers de haut niveau de la MSDI. Par exemple, en incluant la formation à la gestion des données et des systèmes techniques et en intégrant l'alignement des 4 piliers de la MSDI sur les neuf voies stratégiques de l'IGIF de l'UN-GGIM.

Le plan de travail du MSDIWG a été révisé et mis à jour et la liste des actions résultant du MSDIW14 a été présentée et débattue.

Le MSDIWG a procédé à des élections pour les postes de président et de vice-président et Mme Pearlyn PANG (Singapour) a été élue présidente et Mme Caitlin JOHNSON (Etats-Unis) vice-présidente à l'unanimité.

Travaux et réunions du comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC)

Le président du Comité international/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC) a rapporté que lors de la réunion de l'IBSC45 en 2022, 13

soumissions ont été reçues et seulement 3 ont été initialement homologuées, mais après la revue intersessionnelle, toutes les 13 ont été homologuées. Lors de la réunion IBSC46 de cette année, 11 demandes ont été reçues. 1 soumission a été homologuée et pour les 10 autres, alors que 3 soumissions n'ont pas été homologuées, le Comité a proposé 8 révisions intersessions. Le Comité a décidé de définir une voie pour homologuer les sujets des normes S-5 S5A et S5B en plus de l'homologation des programmes complets. L'IBSC a travaillé sur la révision des normes de l'IBSC et sur la tenue à jour des publications de l'IBSC. Mme Cecilia Cortina (Mexique), actuellement étudiante à l'Université du New Hampshire - ancienne élève du programme de la Nippon Foundation/ GEBCO, s'est jointe à la réunion en tant que stagiaire soutenue par la Nippon Foundation/GEBCO dans le cadre du projet EWH. Le Comité a débattu de la nécessité de mettre à jour les normes et éventuellement de créer une nouvelle norme pour les professionnels des données spatiales marines. Au cours du débat, il a été jugé nécessaire d'assurer la liaison avec d'autres parties prenantes, en particulier le MSDIWG de l'OHI, afin de prendre une décision éclairée sur la marche à suivre en la matière. L'IBSC a également convenu que le nombre croissant de soumissions inadéquates entraîne une charge de travail supplémentaire pour le comité, et qu'une deuxième réunion annuelle

IHO 1st IENWG meeting on the occasion of the EMD

International Hydrographic Organization

- Annual venue on global issues concerning the blue economy, the marine environment, the maritime security and ways of moving forward.
- IENWG members attended and some participated in workshops

Joint workshop
Benefiting from Maritime Data to Drive Marine Innovation
REGISTER NOW

EMD
European Digital Twin of the Ocean
EMD 2023 Exhibition
24 & 25 May 2023
Tokyo, Japan, 12 - 14 June 2023

EMD
EUROPEAN MARITIME DAY
Brest
Workshop 13: The EU as a Maritime Security Actor in the Gulf of Guinea
24-25 May 2023 in the Indo-Pacific

Journée européenne de la mer - 24-25 mai 2023, Brest (France).

intersession serait nécessaire en 2023 pour finaliser les examens des soumissions inadéquates, mais surtout pour progresser dans la révision des normes et l'homologation des sujets. L'engagement futur de l'IBSC avec le centre de formation en ligne de l'OHI a également été débattu. L'IRCC a chargé l'IBSC, en liaison avec le Secrétariat de l'OHI, d'organiser un atelier en ligne afin de fournir des éclaircissements sur les sous-missions du Comité..

Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG)-

Le Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG) a fait état du MoU signé en 2012 par la Commission européenne et l'OHI, qui assure une liaison continue dans des domaines d'intérêt commun. La réunion du 10^{ème} anniversaire de la CE et de l'OHI en 2022 a valorisé les contributions des SH de l'UE et défini des perspectives. La dernière réunion de l'IENWG13 a été organisée à l'occasion des Journées européennes de la mer (EMD) de la DG MARE de la Commission européenne et s'est concentrée sur les questions globales concernant l'économie bleue, l'environnement marin, la sécurité maritime et les moyens d'aller de l'avant. L'IENWG et la DG MARE ont débattu de nouvelles possibilités de collaboration, couvrant également les politiques de l'UE présentant un intérêt pour l'OHI, les projets et la stratégie. Des informations sur certains projets de l'UE (étude de l'UE sur la cohérence de la collecte des données maritimes, réutilisation des données publiques sur l'environnement appliquées aux connaissances marines, Inspire - Infrastructure de données spatiales maritimes aux fins des politiques environnementales de l'UE et de la planification spatiale maritime) ont été fournies et partagées, soulignant l'interopérabilité avec les données et les normes de l'OHI. La contribution des pays de l'UE à l'interopérabilité de la GEBCO entre EMODnet, le DCDB de l'OHI et la GEBCO de l'OHI et de la COI a également fait l'objet d'un débat. Enfin, un débat sur l'examen de la stratégie et la voie à suivre pour l'IENWG a eu lieu lors de l'IENWG13, mettant en évidence les politiques maritimes afin de continuer à suivre et à influencer les politiques de l'UE, le développement des produits et services hydrographiques S-100, afin de les promouvoir à travers la Commission européenne (pour en faire bon usage aux fins de l'économie bleue, de la sécurité maritime, du changement climatique, de la protection des zones marines et de la

biodiversité), le programme de renforcement des capacités de l'OHI, afin de promouvoir le développement de programmes pour la capacité hydrographique dans l'UE, et en dehors de l'UE en particulier pour des lignes maritimes sûres avec l'Asie de l'Est et l'Afrique, en relation avec les initiatives de l'IRCC pour étendre les fonds CB, et enfin la collecte de données, afin de développer des campagnes communes d'acquisition de données bathymétriques dans les bassins maritimes de l'UE. L'implication du Secrétariat de l'OHI a été reconnue comme un atout pour la promotion des activités de haut niveau au sein de la Commission de l'UE.

Visite de liaison au 15^{ème} cours du projet GEOMAC de l'OHI-Nippon Foundation, Service hydrographique du Royaume-Uni, Taunton, Royaume-Uni

Le Directeur Luigi Sinapi, l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas et l'expert professionnel associé Kazufumi Matsumoto ont effectué une visite au Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO) le 21 septembre 2023 pour rencontrer et faire le point avec les sept stagiaires qui participent au 15^{ème} cours du projet GEOMAC (Geospatial Marine Analysis and Cartography) de l'OHI et de la Nippon Foundation. Le projet, financé par la Nippon Foundation du Japon, propose une formation en cartographie marine et en évaluation des données, qui est reconnue par le Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC) en tant que programme de cartographie de catégorie « B ». Le cours est dispensé à l'UKHO et se compose de huit modules variant d'une à trois semaines et d'un projet final. Le 15^{ème} cours s'est déroulé du 17 juillet 2023 au 15 décembre 2023 et a réuni des stagiaires des Etats membres de l'OHI, en l'occurrence le Chili, l'Equateur, l'Indonésie, la Jamaïque, le Kenya, la Roumanie et l'Uruguay.

L'équipe du Secrétariat de l'OHI a débattu de différents sujets avec les stagiaires. En réponse, les stagiaires ont décrit leurs expériences et ont remercié la Nippon Foundation, l'UKHO et l'OHI pour l'opportunité qui leur a été donnée de développer leurs connaissances et leur expertise dans le domaine de la cartographie marine et d'autres domaines pertinents. Le Directeur Sinapi a fait une présentation soulignant les rôles de l'OHI, l'importance de l'hydrographie, les récents sujets pertinents pour l'Organisation et les activités de renforcement

des capacités. L'adjoint aux Directeurs Manteigas a fait une présentation sur les objectifs, les activités et les partenariats du renforcement des capacités de l'OHI. L'impact du projet CHART/GEOMAC a également été décrit et présenté en détail par l'expert associé Matsmoto. Les stagiaires ont été encouragés à rester en contact les uns avec les autres et à maintenir le réseau des anciens et leurs relations après leur retour dans leur pays d'origine.



Les professeurs et les stagiaires du 15^{ème} cours GEOMAC avec la visite de l'équipe de l'OHI

Pour renforcer le réseau des anciens de l'OHI-Nippon Foundation, encourager la coopération entre eux, améliorer l'amitié globale et permettre une évaluation de l'impact de ces cours dans le cadre des capacités mondiales, un séminaire des anciens est également prévu tous les trois ans, le prochain devant se dérouler en octobre 2023 à Londres.

Séminaire des anciens étudiants OHI-Nippon Foundation – Londres, RU

Le séminaire des anciens étudiants OHI-Nippon Foundation s'est tenu à Londres, Royaume-Uni, du 25 au 27 octobre. Il était organisé par l'OHI et soutenu par la Nippon Foundation (NF) du Japon, avec l'appui généreux du Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO). Au cours des quinze dernières années, la Nippon Foundation a financé la participation d'étudiants internationaux sélectionnés à des cours de cartographie marine au Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO). Depuis 2014, la formation est dispensée sous les auspices d'un protocole d'accord signé entre l'OHI et la Nippon Foundation, connu sous le nom de projet GEOMAC OHI-NF (analyse géospatiale maritime et cartographie, anciennement projet CHART OHI-NF

(cartographie, hydrographie et formation connexe)). Le programme, dispensé dans le cadre du projet GEOMAC, en « Cartographie marine et évaluation des données » est reconnu au niveau de la catégorie « B » par le Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétences pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC), conformément aux normes de compétence pour les cartographes, publication S-8B de l'OHI.

Les objectifs du séminaire des anciens étudiants étaient de renforcer le réseau des anciens étudiants OHI-NF, d'encourager la coopération entre eux, d'améliorer l'amitié mondiale et d'obtenir un retour d'information de la part des anciens étudiants. Sur un total de 92 anciens étudiants, 48 participants de 32 pays (Argentine, Bangladesh, Bulgarie, Colombie, Croatie, Danemark, République dominicaine, Equateur, Espagne, Estonie, Fidji, Géorgie, Guyana, Indonésie, Lettonie, Liban, Malaisie, Malte, Mexique, Nigeria, Oman, Pérou, Philippines, Pologne, Roumanie, Sri Lanka, Suriname, Thaïlande, Trinité-et-Tobago, Uruguay, Venezuela et Viêt Nam) étaient présents au séminaire.



Participants au séminaire des anciens étudiants OHI-NF

M. Mitsuyuki Unno (Directeur exécutif de la Nippon Foundation), M. Yu Nakahiro (représentant de la Nippon Foundation), le CA Angus Essenhigh (UKHO), Mme Lucy Fieldhouse (UKHO), M. Jeremy Kitcher (UKHO), M. Marcus Haddy (UKHO), la Dr. Diane Dumashie (FIG), M. Gordon Johnston (IBSC), M. Adam Greenland (IBSC), M. Jamie McMichael-Phillips (The Nippon Foundation-GEBCO Seabed 2030), M. Steve Hall (The Nippon Foundation-GEBCO Seabed 2030), le CA Mustafa Iptes (ancien Directeur de l'OHI) et M. Jeffery Bryant (retraité de l'UKHO) ont également participé au séminaire en tant qu'invités. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi, l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas et M. Kazufumi Matsumoto (chargé de projet détaché au Secrétariat de l'OHI par le Japon).

Le premier jour, le séminaire a été ouvert par l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas. Les discours principaux ont été prononcés par M. Mitsuyuki Unno (Directeur exécutif de la Nippon Foundation), le CA Angus Essenhigh (Directeur général du Service hydrographique du Royaume-Uni), le CA Luigi Sinapi (Directeur de l'OHI) et la Dr. Diane Dumashie (Présidente de la FIG).



(de gauche à droite) M. Mitsuyuki Unno - CA Angus Es-senhigh - CA Luigi Sinapi - Dr Diane Dumashie.

Les présentations faites par le CA (ret.) Mustafa Iptes (ancien Directeur de l'OHI) et M. Jeffery Bryant (ancien Coordinateur de l'UKHO) ont informé les participants du contexte et de l'histoire de la coopération OHI-NF de chaque point de vue, et M. Yu Nakahiro (représentant de la Nippon Foundation) a présenté la Nippon Foundation, son organisation, la source principale de financement et les initiatives majeures pour le renforcement des capacités humaines à l'échelle mondiale.



(de gauche à droite) CA (ret.) Mustafa Iptes - M. Jeffery Bryant - M. Yu Nakahiro.

La Dr. Diane Dumashie (Présidente de la FIG) a fait une présentation sur le thème « Peuples, planète et travail en partenariat pour relever les défis mondiaux », en donnant un aperçu de la FIG, de ses tendances et de ses objectifs pour relever les défis mondiaux de l'avenir selon la FIG. M. Gordon Johnston et M. Adam Greenland (Membres de l'IBSC) ont donné un aperçu de l'IBSC, des normes et des programmes reconnus, des défis et de ce que font les membres de l'IBSC. M. Jamie McMichael-Phillips (Nippon Foundation-GEBSCO Seabed 2030) a présenté une vue d'ensemble et une mise à jour du projet Nippon Foundation-GEBSCO Seabed 2030 avec le début de la

GEBSCO et du projet Nippon Foundation-GEBSCO Seabed 2030 ainsi que les défis de la Décennie de l'océan et a également mis à jour les chiffres sur l'évolution de la carte GEBSCO, qui est de 24,9 %.

M. Leonel Manteigas a donné un aperçu du Programme de travail et de la stratégie de renforcement des capacités de l'OHI, de l'importance du projet GEOMAC et des nouvelles initiatives de renforcement des capacités, avec les chiffres relatifs aux anciens étudiants. Mme Lucy Fieldhouse (UKHO) a donné un aperçu administratif du projet GEOMAC, notamment le calendrier annuel et les dispositions logistiques. M. Jeremy Kitcher (UKHO) a également présenté l'aperçu académique du projet GEOMAC tel que le préapprentissage en ligne, les nouveaux modules de collaboration menés par Ocean wise et Seabed 2030 et le module Digital Twins. Avant le séminaire, M. Kazufumi Matsumoto a mené un questionnaire sur les carrières des anciens étudiants et sur les réflexions à la suite du cours et a résumé les résultats. L'une des anciennes étudiantes, Mme Clarizza Mae Biong, a fait une présentation sur l'atelier consacré aux principes fondamentaux de la cartographie marine, à la saisie des données S-57 ainsi qu'à l'expérience de la NAMRIA, et un autre ancien étudiant, Lizardo Caro, a présenté un projet de bouée dérivante conçue pour simuler les marées noires.



Travail de groupe (présentation).

Le deuxième jour, les anciens étudiants ont effectué des travaux de groupe. Ils ont été répartis en huit groupes, chacun composé d'anciens étudiants de différents pays. Chaque groupe a discuté d'un des quatre sujets liés au monde maritime, en partageant leurs expériences et en faisant de courtes présentations.

Lors de la dernière session, M. Leonel Manteigas a présenté des exemples de réalisations d'anciens étudiants en relation avec l'impact du projet GEOMAC et a résumé le séminaire. Enfin, le séminaire a été conclu par le CA Luigi

Sinapi, qui a prononcé un discours sur les perspectives d'avenir et les remarques finales.



Travail de groupe (discussion).

Le troisième jour, les anciens étudiants ont participé à une visite sociale du navire Cutty Sark, du Musée maritime national et de l'Observatoire royal de Greenwich, qui sont étroitement liés à l'hydrographie et à la cartographie marine et qui ont contribué à leur développement culturel.



Participants au séminaire des anciens étudiants OHI-NF (devant l'Observatoire royal)

Le séminaire a été l'occasion d'évaluer le taux de rétention des anciens étudiants, puisque plus de 90 % d'entre eux travaillent toujours dans leurs services hydrographiques ou dans un secteur gouvernemental connexe. Jusqu'à présent, la NF a financé 99 personnes de 51 pays dans le cadre du programme de renforcement des capacités de l'OHI.

Les présentations et les discours prononcés lors du séminaire seront disponibles sur le site web de l'OHI à l'adresse suivante :

<https://iho.int/iho-nf-geomac-project>

Conférence 2023 des anciens étudiants de la Nippon Foundation-GEBCO

La Conférence des anciens étudiants de la Nippon Foundation-GEBCO s'est tenue à Tokyo du 31 juillet au 3 août 2023.



Participants à la conférence 2023 des anciens étudiants de la Nippon Foundation-GEBCO

Les organisateurs de la Conférence 2023 des anciens étudiants de la Nippon Foundation-GEBCO ont accueilli chaleureusement les participants à Tokyo, en soulignant l'importance de l'événement et les progrès réalisés dans le domaine de la cartographie des océans. Les discours de bienvenue ont été prononcés par Yohei SASAKAWA, président de la Nippon Foundation, et Evert FLIER, président du comité directeur de la GEBCO. Ils ont souligné que la GEBCO célébrait 120 ans de découverte des océans, ce qui représentait un jalon digne d'être commémoré, et ont mis en évidence les changements spectaculaires survenus dans le paysage scientifique, politique et médiatique entourant la cartographie des océans depuis la célébration du centenaire de la GEBCO. Une attention particulière a été portée à l'attention accrue des politiciens et du public en raison d'initiatives mondiales telles que l'Accord de Paris, le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe et le nouveau traité de l'ONU sur la haute mer. En outre, la GEBCO, qui était autrefois une activité de niche et peu remarquée, fait désormais partie intégrante de la Décennie des Nations unies pour les sciences océaniques, soulignant la nécessité d'une carte complète des fonds marins pour une gestion durable des océans.

Les discours de bienvenue ont permis de remercier le comité d'organisation pour son dévouement dans la planification et l'organisation de l'événement. Il a de nouveau été souligné qu'alors que des cartes précises ont été conçues pour le paysage terrestre de la Terre, et même pour des corps extra-terrestres comme la Lune et Mars, l'océan reste largement inexploré. Cette réalité nie l'importance fondamentale de l'océan pour notre survie et l'identité de la planète en tant que « Planète bleue ».

La conférence a rassemblé une série d'experts des océans qui ont abordé de front les défis associés à la cartographie des océans, exploré les dernières innovations technologiques et identifié les projets et initiatives qui pourraient être mis en œuvre par les anciens étudiants à

l'avenir. Les discours de la conférence ont été prononcés par Rachael DEMPSEY, administratrice adjointe de la NOAA, le professeur Ronan LONG, directeur du WMU-Sasakawa Global Ocean Institute, et le professeur Larry MAYER, directeur du CCOM/JHC de l'UNH. Un résumé vidéo de la conférence est disponible ici.

L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Sam HARPER, s'est joint à Jamie MCMICHAEL-PHILLIPS (directeur du projet NF-GEBCO Seabed 2030), David MILLAR (directeur des comptes gouvernementaux, Fugro) et Nicole YAMASE (conseillère scientifique, Blue Prosperity Micronesia) pour former le premier groupe de discussion sur les « Besoins de l'économie océanique ».

D'autres tables rondes ont été organisées sur les thèmes suivants : « Technologie - dernières technologies marines autonomes et pilotées à distance » (ROV, robots, AUV, bathymétrie participative, etc.), « Développement durable » (impacts du changement climatique, cartographie dans les régions polaires, énergies renouvelables) et « Education maritime/renforcement des capacités pour la prochaine génération ».

Visite des installations de l'Université du Mississippi du Sud (USM) et cérémonie de remise des diplômes du Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » à l'Université du Mississippi du Sud Etats-Unis, 31 juillet – 2 août 2023.

La cérémonie de remise des diplômes du Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » et de la Licence de sciences de la mer de catégorie « B » (Hydrographie) s'est tenue à l'Université du Mississippi du Sud (USM), Etats-Unis, le 1^{er} août 2023. Un étudiant du Guatemala a été diplômé du programme de Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » dans le cadre du programme de coopération technique de l'OHI et de la République de Corée (ROK).

La cérémonie était présidée par la Dre Leila Hamden, Vice-présidente associée à la recherche et aux opérations côtières de l'USM, et animée par le Professeur Stephan Howden, Directeur du Centre de recherche en sciences de l'hydrographie de l'USM. Quinze étudiants ont obtenu leur diplôme de Mastère en sciences de l'hydrographie cette année, dont un soutenu par le programme OHI-ROK et

deux par l'U.S. Navy. Trois étudiants ont obtenu leur Licence de sciences de la mer. Deux représentants des pays parrains (M. Sangkil Lee, Conseiller de l'ambassade de la République de Corée aux Etats-Unis et le Dr Joe Calantoni, Directeur technique du Commandement de la météorologie et de l'océanographie navales de la marine américaine) ont assisté à la cérémonie. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.



Participants à la cérémonie de remise des diplômes à l'USM

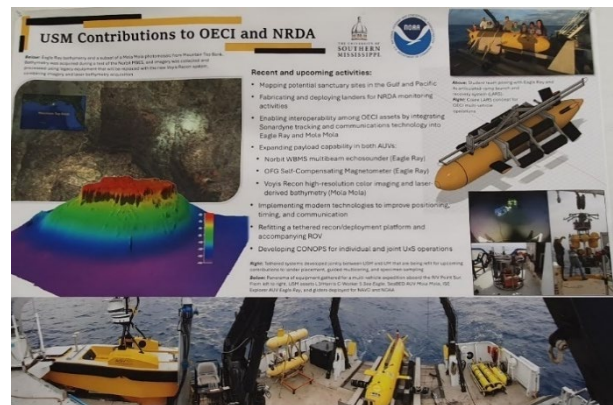
Depuis 2000, l'USM organise le cours de Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A », reconnu par l'IBSC (Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétences pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine). Le programme de coopération technique OHI-ROK dans le cadre du protocole d'accord entre l'OHI et la ROK a commencé à soutenir les étudiants à suivre le cours à partir de 2013 pour contribuer au programme de renforcement des capacités de l'OHI. Le nombre d'étudiants diplômés lauréats du programme s'élève à 21, dont un de l'année universitaire 2022-2023, provenant de 13 Etats membres de l'OHI (Bahreïn, Bangladesh, Estonie, Guatemala, Jamaïque, Malaisie, Maurice, Mexique, Nigéria, Philippines, Roumanie, Thaïlande et Tunisie). L'Agence hydrographique et océanographique de Corée (KHOA), en collaboration avec l'Organisation hydrographique internationale, a prévu un atelier en septembre 2023 à Busan (République de Corée) pour les étudiants internationaux du programme de coopération technique OHI-ROK afin de célébrer l'anniversaire des 10 premières années depuis la signature de cet accord entre la République de Corée et l'OHI qui a lancé le programme de coopération technique OHI-ROK.

La Dre Leila Hamden, Vice-présidente associée à la recherche et aux opérations côtières de l'USM, a félicité les diplômés et présenté le



Temps forts de la cérémonie.

programme tout en soulignant la demande croissante d'hydrographes compétents et hautement qualifiés dans de nombreux domaines tels que les agences gouvernementales et l'industrie. Le Directeur de l'OHI Luigi Sinapi a remercié l'USM et la République de Corée pour la réussite de ce programme depuis l'année universitaire 2013-14, en soulignant que le programme est une référence dans la formation hydrographique au niveau international, capable non seulement de rester à la pointe, mais aussi et surtout de répondre aux demandes toujours croissantes de formation et de travail provenant du monde civil et militaire, en ligne avec la nécessité de respecter l'environnement marin et ces défis auxquels l'humanité est confrontée dans le domaine du changement climatique et d'une exploitation sage et respectueuse de l'Océan. Le Conseiller M. Lee de l'ambassade de la République de Corée aux Etats-Unis s'est fait l'écho de l'importance de la collaboration entre les trois organisations à l'origine du programme de catégorie A à l'USM et s'est engagé, au nom du Directeur général de la KHOA, à continuer de soutenir le programme de renforcement des capacités. Le Dr Calantoni, Directeur technique du Commandement de la météorologie et de l'océanographie navales de la marine américaine, a remis le prix « Hydrographer of the Navy Education » à M. Peter Irewole Komolafe (Nigeria), qui a démontré des performances exceptionnelles au cours de l'année universitaire 2022-23.



Programme sur les systèmes maritimes sans équipage (UMS) au campus de l'USM Gulf Park.

La cérémonie a été précédée (31 juillet) et suivie (2 août) d'une visite des installations de l'USM réparties entre le port de Gulfport, le campus Gulf Park de l'USM et le Centre spatial Stennis dans le Mississippi. Le professeur Leo Macelloni, Directeur associé du Centre de recherche en sciences de l'hydrographie, et M. Marco D'Emidio, chercheur scientifique principal, ont présenté les fonctions du nouveau Centre de recherche marine (MRC) dans le port de Gulfport, le nouveau programme de délivrance des certificats sur les systèmes maritimes sans équipage (UMS) mis en œuvre au campus Gulf Park de l'USM, puis les installations de soutien océanographique du Centre spatial Stennis. La visite s'est terminée par une réunion informelle avec des représentants du Commandement de la météorologie et de

l'océanographie navales de la marine américaine (CNMOC) afin d'illustrer la coopération en cours et future entre l'USM et le CNMOC dans le domaine de l'enseignement et de la formation en hydrographie.

Atelier des anciens étudiants du cours de cat. A OHI-ROK » – Busan, République de Corée, 12 au 14 septembre 2023

Le 1^{er} atelier des anciens étudiants du cours de cat. A OHI-ROK s'est tenu à l'hôtel Paradise, à Busan, République de Corée, du 12 au 14 septembre 2023, conformément au protocole d'accord entre la ROK et l'OHI sur le soutien au programme de renforcement des capacités de l'OHI. L'atelier a été accueilli par le Service hydrographique et océanographique de la République de Corée (KHOA). 12 anciens étudiants de 9 Etats membres de l'OHI (Bangladesh, Estonie, Guatemala, Malaisie, Maurice, Mexique, Nigeria, Philippines, Thaïlande), le Pr. Stephan Howden, Directeur du Centre de recherche en sciences de l'hydrographie de l'Université de Mississippi du Sud (USM) et M. Alberto Costa Neves, ancien coordinateur du cours de catégorie « A » de Mastère de sciences de l'hydrographie à l'USM, ont participé à l'atelier. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.



Le Directeur général de la KHOA Lee et le Directeur de l'OHI Sinapi prononcent leur discours d'ouverture.

Le Directeur général du KHOA, M. Cheoljo Lee, a ouvert l'atelier en souhaitant la bienvenue aux participants et en remerciant l'OHI, l'USM et les anciens étudiants de leur présence. Il a souligné l'importance de la

coopération entre les institutions impliquées dans la gestion du cours de Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » à l'USM. Il a souligné que l'atelier représente un exemple remarquable de l'investissement de l'OHI et de la ROK dans l'éducation et la formation, soutenant ainsi la communauté hydrographique internationale.

Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a remercié la République de Corée et le KHOA pour leur soutien continu et unique à la communauté hydrographique internationale et au programme de renforcement des capacités de l'OHI, ainsi que pour l'organisation remarquable de l'atelier. Il a affirmé que le programme de coopération technique OHI-ROK est une référence en matière de formation hydrographique au niveau international, capable non seulement de rester dans l'air du temps, mais aussi et surtout de répondre aux demandes sans cesse croissantes de formation et de travail émanant du monde civil et militaire, conformément à la nécessité de respecter l'environnement marin et les défis auxquels l'humanité est confrontée dans le domaine du changement climatique et d'une utilisation avisée et respectueuse de l'Océan.



Participants à l'atelier des anciens étudiants du cours de cat. A

Après la cérémonie d'ouverture, le premier jour de l'atelier a été consacré à une série de présentations sur « Le KHOA et ses principales activités dans les domaines hydrographique et océanographique », avec un accent particulier sur les activités de renforcement des capacités, la « Stratégie et le programme de renforcement des capacités de l'OHI » et le « Renforcement des capacités en sciences de l'hydrographie OHI-ROK dans le cadre du Programme international conjoint de sciences appliquées (JIHASP) à l'Université du Mississippi du Sud ». Ensuite, M. Costa Neves a présenté les 12 anciens étudiants présents à l'atelier, les invitant à rendre compte de leurs expériences

éducatives et professionnelles au cours du programme de maîtrise à l'USM et dans les services hydrographiques nationaux où ils travaillent. Cette session était une rencontre spéciale, car elle a permis de discuter des différentes expériences dans les domaines de l'hydrographie et de la cartographie marine au niveau national, régional et international par de jeunes hydrographes venant du monde entier.



Participants à l'atelier à l'intérieur et à l'extérieur de l'hôtel Paradise

La matinée du deuxième jour de l'atelier a été consacrée à des présentations techniques sur le « Service hydrographique de Maurice », les « Défis et orientations futures du Service hydrographique national », les levés utilisant « Les techniques de photogrammétrie et de LIDAR et la comparaison des données obtenues », l'« Etat d'avancement et le plan d'application de la S-100 dans le domaine de l'hydrographie et de la sécurité maritime en Corée » et enfin l'« importance de la MSDI ». Les présentations ont alimenté une discussion constructive entre les participants, mettant en évidence les différences d'approches et de points de vue des représentants des services hydrographiques.

L'après-midi et la soirée du deuxième jour de l'atelier et l'ensemble du troisième jour ont été consacrés à la visite des attractions culturelles de Busan et de ses environs et au banquet offert par le KHOA. Ces moments ont représenté une occasion unique pour les anciens étudiants de consolider les relations interpersonnelles dans l'esprit de la coopération internationale la plus authentique.

Le 1^{er} atelier des anciens élèves du cours de cat. A OHI-ROK a marqué l'anniversaire des 10 ans d'une expérience internationale inégalée dans le domaine de la formation en

hydrographie, et a représenté un moment symbolique mais extrêmement important pour les anciens étudiants afin d'établir un réseau et de confirmer une fois de plus la validité d'une histoire à succès, comptant déjà au total 23 anciens étudiants de 14 Etats membres de l'OHI



Anciens étudiants lors des visites culturelles à Busan et du banquet offert par le KHOA

Visite technique de haut niveau à Saint-Dominique, République dominicaine

Suite à la visite technique de haut niveau prévue par le CBWP 2023 de l'OHI en République dominicaine, et à l'invitation du *Service hydrographique et océanographique de la Armada*, l'OHI a effectué une visite technique de haut niveau (VTHN) en République dominicaine les 23 et 24 novembre. Le rôle de l'hydrographie dans le développement durable des océans et les nouveaux défis pour l'OHI et les services hydrographiques dans la Décennie des sciences au service du développement durable des Nations Unies (2021-2030), l'importance des services hydrographiques aux niveaux national, régional et international, et leur rôle dans le développement durable des économies nationales, en référence au service hydrographique et océanographique de la République dominicaine, ont été discutés. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi, accompagné de Mme Lucy Fieldhouse, Vice-présidente du sous-comité sur le renforcement des capacités de l'OHI (CBSC).

Il s'agissait de la première visite de haut niveau effectuée par un membre du Comité directeur de l'OHI, et elle a été précédée d'une forte campagne médiatique dans les médias

nationaux et via les réseaux sociaux afin de souligner son importance et son caractère unique. La visite a permis à la délégation de l'OHI d'en apprendre davantage sur le statut de l'hydrographie dans le pays, ainsi que de souligner les avantages de l'hydrographie pour le développement durable d'un pays dont l'économie est si étroitement liée à l'océan.



Certains articles publiés dans les jours précédant la VTHN

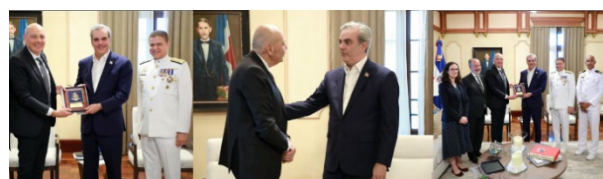
Au cours de cette visite, la délégation de l'OHI a rencontré les plus hauts responsables militaires, administratifs, maritimes, parlementaires et exécutifs de la République dominicaine, notamment le commandant général de la Armada, le vice-amiral Agustín Alberto Morillo Rodríguez, le ministre de la défense, le général de corps d'armée Carlos Luciano Díaz Morfa, le ministre de la présidence de la République, M. José Ignacio Paliza, le directeur exécutif de l'autorité portuaire dominicaine, M. Jean Luis Rodríguez, le président du Sénat de la République, M. Ricardo de los Santos, et le président de la Chambre des députés, M. Alfredo Pacheco, ainsi que les sénateurs et députés présidents des commissions du Sénat et de la Chambre concernées par les questions maritimes. Ricardo de los Santos et le président de la Chambre des députés, M. Alfredo Pacheco, ainsi que les sénateurs et députés présidents des commissions du Sénat et de la Chambre concernées par les questions maritimes, et enfin le président constitutionnel de la République dominicaine, M. Luis Rodolfo Abinader Corona, en tant que plus haut représentant de l'Etat. Son Excellence Stefano Queirolo Palmas, ambassadeur d'Italie en République dominicaine, a également participé à certaines réunions, à l'invitation des autorités dominicaines. La visite s'est achevée par une interview du Directeur Sinapi par la station de radio Z-101, et par une conférence du Directeur

Sinapi devant les officiers de la Armada et les représentants du gouvernement dominicain



Visites au commandant général de la Armada, au ministre de la Défense et au président du Sénat

Tous les interlocuteurs ont reconnu l'importance de l'hydrographie en tant qu'outil fondamental pour garantir la sécurité de la navigation et le développement durable du pays dans une période de forte expansion maritime où la République dominicaine s'est engagée à devenir le premier centre touristique et commercial des Caraïbes. En outre, il a été pleinement reconnu que la consolidation et la croissance des capacités hydrographiques du pays ne peuvent ignorer les investissements urgents dans la formation et l'équipement, ainsi que la pleine participation de son service hydrographique national aux activités et programmes de l'OHI aux niveaux international et régional, ce dernier par l'intermédiaire de la Commission hydrographique régionale méso-américaine et caribéenne (CHMAC).



Rencontre avec le président constitutionnel de la République dominicaine, M. Luis Rodolfo Abinader Corona

A l'issue des rencontres individuelles avec les autorités susmentionnées, l'engagement du service hydrographique national au niveau du ministère de la défense a été confirmé, ainsi que la pleine volonté de soutenir financièrement le développement des capacités hydrographiques du pays, d'approuver de nouveaux instruments législatifs pour consolider le rôle du service hydrographique au niveau national, et enfin – de la part du président constitutionnel de la République dominicaine – de lancer d'urgence un plan de renforcement de l'équipement nécessaire pour effectuer des levés

hydrographiques grâce à de nouveaux financements.

Au cours de l'interview accordée à la radio dominicaine Z-101 (cf. https://youtu.be/I9zXYOT-VQs4?si=KV4MT_qx2dejiT4P), le Directeur Sinapi a expliqué l'importance et les avantages pour la République dominicaine d'être l'un des 99 Etats membres de l'OHI, ainsi que le rôle et les fonctions d'un service hydrographique dans la garantie de la sécurité de la navigation. Se référant à la zone économique exclusive (ZEE) étendue de la République dominicaine, sur laquelle elle a le plein droit d'exploiter les ressources potentielles sur et dans les fonds marins, le Directeur Sinapi a souligné l'importance de l'hydrographie dans le soutien de la croissance économique à l'auditoire qui comprenait du personnel hydrographique de haut niveau servant dans le service hydrographique, dont beaucoup ont été certifiés par des institutions délivrant des cours d'hydrographie et de cartographie reconnus.



Interview à la station de radio Z-101

Enfin, le Directeur Sinapi a donné une conférence intitulée « HYDROGRAPHIE : SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT DURABLE AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL ET MONDIAL » aux officiers de la Armada et aux représentants du gouvernement de la République dominicaine. Ce fut un moment unique pour illustrer les objectifs stratégiques et les défis futurs de l'OHI et leur impact aux niveaux international, régional et national, ainsi que pour

répondre à de nombreuses questions concernant l'hydrographie et son impact positif sur le développement durable du pays et la protection de l'environnement marin.



« La República » - Article sur la conférence tenue le 24 novembre 2023 à la base navale de la Armada de la République dominicaine

La conférence a été suivie par la presse locale, notamment « La República », l'un des périodiques les plus lus du pays, qui a résumé les résultats et la valeur de la visite, rapportant que le Directeur de l'OHI a rappelé que les services hydrographiques sont le principal soutien au développement durable des pays, compte tenu de la relation directe qui existe entre la sécurité de la navigation et la distribution des échanges commerciaux avec le monde extérieur. En outre, il est essentiel que les Etats allouent des moyens économiques à l'investissement dans les levés hydrographiques, par le biais d'une stratégie axée sur la consolidation du capital humain : cela aura un impact positif sur toutes les activités productives liées à la mer et aux services maritimes qui constituent, dans un pays insulaire comme la République dominicaine, le développement durable du pays.



Conférence aux officiers de la Armada et aux représentants du gouvernement dominicain

Visite technique de haut niveau à Kingston, Jamaïque

Suite à la visite technique de haut niveau prévue par le CBWP 2023 de l'OHI en Jamaïque, et à l'invitation de l'Agence nationale des terres (NLA), l'OHI a effectué une visite technique de haut niveau (VTHN) en Jamaïque du 5 au 7 décembre. L'importance et les objectifs du programme sur le renforcement des capacités de l'OHI, le rôle de l'hydrographie dans le soutien au développement durable aux niveaux national, régional et mondial, avec une référence à la NLA et à sa division des levés et de la cartographie, ainsi que la transformation numérique et l'utilisation plus large des données, avec une référence spécifique au développement du modèle universel de données hydrographiques S-100 et aux produits et services dérivés, à l'infrastructure de données spatiales maritimes (MSDI) et à l'importance de la mise en œuvre des principes UN-GGIM et du cadre intégré d'information géospatiale (IGIF) aux niveaux national et régional, ont été discutés. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi, accompagné de Mme Lucy Fieldhouse, Vice-présidente du sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC) de l'OHI.

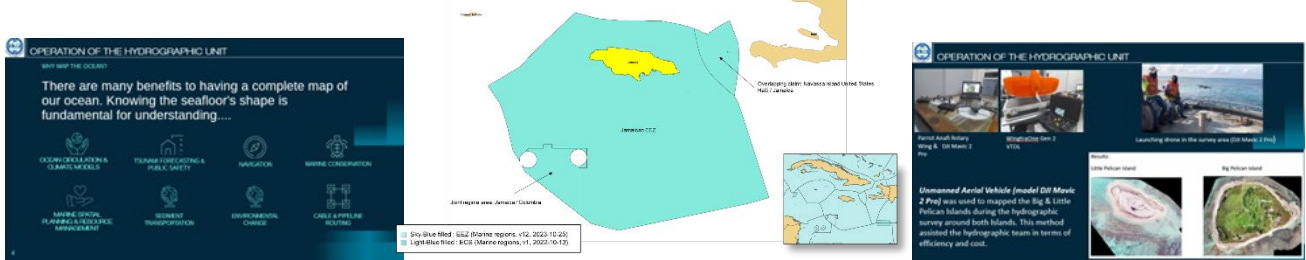


Programme de la VTHN – Déléation de l'OHI et Directrice de la NLA (gauche) et photo de groupe des participants (droite)

Les deux premiers jours de la visite ont été suivis par des représentants de l'Agence nationale des terres (NLA), l'agence du gouvernement jamaïcain chargée des activités hydrographiques, du comité hydrographique national (NHC), un conseil consultatif au sein du ministère des affaires étrangères et du commerce extérieur, qui joue le rôle de coordinateur

national pour l'hydrographie et les données spatiales maritimes au sein du gouvernement jamaïcain, la force de défense des garde-côtes de Jamaïque, l'autorité maritime de Jamaïque, qui gère l'enregistrement des navires, réglemente la certification des marins et la sécurité de la navigation en ce qui concerne la construction des navires et la navigation, l'Université de Technologie de Jamaïque en tant qu'institution engagée dans le développement de l'enseignement de l'hydrographie, et enfin le conseiller du ministre de la croissance économique et de la création d'emplois, dont dépend la NLA. La journée du 7 décembre a été entièrement consacrée à des visites de courtoisie de la délégation de l'OHI aux institutions susmentionnées, y compris le ministère de la croissance économique et de la création d'emplois et le ministère des affaires étrangères et du commerce extérieur.

Les principaux sujets abordés au cours des deux premiers jours de la visite ont été l'utilisation durable de l'océan, la sécurité de la navigation et la nécessité d'améliorer les capacités de la division des levés et de la cartographie de la NLA, qui fait office de service hydrographique national. Une attention particulière a été accordée à l'organisation des activités hydrographiques de la Jamaïque, en référence aux capacités présentes au niveau national par rapport aux ressources potentielles et à l'extension des eaux sous juridiction nationale jusqu'à la limite extérieure de la ZEE déclarée par la Jamaïque, équivalente à vingt-cinq fois sa superficie terrestre, et aux avantages qu'un service hydrographique développé avec les ressources humaines, techniques et financières nécessaires peut assurer pour le développement économique et la croissance bleue du pays. A cet égard, l'aperçu de la capacité hydrographique nationale et de la structure organisationnelle a été complété par les présentations des représentants de la NLA et du NHC. Il a été jugé essentiel d'améliorer la capacité hydrographique nationale par le biais d'une stratégie spécifique qui investit des ressources financières et humaines dans la

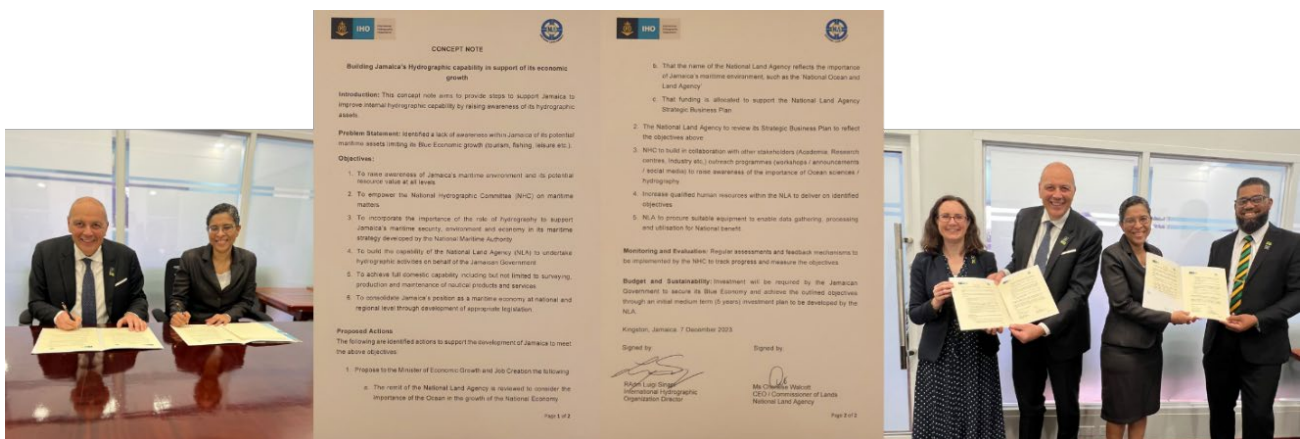


ZEE de la Jamaïque - Hydrographie et économie bleue.

consolidation et le renforcement du service hydrographique national, le rendant de plus en plus autonome dans sa capacité à effectuer et améliorer les levés hydrographiques et à produire de la documentation nautique (cartographie marine et aides à la navigation). Cela aura un impact positif sur toutes les activités productives liées à la mer et aux services maritimes qui sont essentielles au développement économique durable du pays.

Sur proposition du Directeur de l'OHI, une « Note conceptuelle - Renforcer les capacités hydrographiques de la Jamaïque pour soutenir sa croissance économique » a été préparée et signée par le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, et la Directrice de la NLA, Mme Cheriese Walcott, à l'attention des ministères compétents de la « croissance économique et de la création d'emplois » et des « affaires étrangères et du commerce extérieur ».

produits et de services nautiques, puis de consolider la position de la Jamaïque en tant qu'économie maritime aux niveaux national et régional par l'élaboration d'une législation appropriée. Pour atteindre ces objectifs, la note propose de revoir les attributions de la NLA afin de prendre en compte l'importance de l'océan dans la croissance de l'économie nationale, de renommer la NLA pour refléter l'importance de l'environnement maritime de la Jamaïque, par exemple « *National Ocean and Land Agency – NOLA* » (*Agence nationale des terres et de l'océan*), d'allouer des fonds pour soutenir la stratégie budgétaire de la NLA et de la réviser afin de refléter les objectifs, de promouvoir l'importance des sciences océaniques et de l'hydrographie par le biais de programmes de sensibilisation, puis d'augmenter les ressources humaines qualifiées au sein de la NLA pour atteindre les objectifs identifiés et d'acquérir



Le Directeur de l'OHI et la Directrice de la NLA signent la « Note conceptuelle - Renforcer les capacités hydrographiques de la Jamaïque pour

La note conceptuelle vise à fournir des mesures pour aider la Jamaïque à améliorer sa capacité hydrographique interne en sensibilisant à ses atouts hydrographiques, par la réalisation à moyen terme (cinq ans) d'objectifs spécifiques tels que : sensibiliser à l'environnement maritime de la Jamaïque et à la valeur de ses ressources potentielles à tous les niveaux, habiliter le NHC sur les questions maritimes, intégrer l'importance du rôle de l'hydrographie pour soutenir la sécurité maritime, l'environnement et l'économie de la Jamaïque dans sa stratégie maritime élaborée par l'autorité maritime nationale, renforcer la capacité de la NLA à entreprendre des activités hydrographiques pour le compte du gouvernement jamaïcain, afin d'atteindre une pleine capacité nationale, y compris, mais sans s'y limiter, en matière de levés, de production et de tenue à jour de

l'équipement approprié pour permettre la collecte, le traitement et l'utilisation des données dans l'intérêt national.

Lors des visites de courtoisie du 7 décembre, la délégation de l'OHI a été reçue par Mme Arlene Williams, secrétaire permanente du ministre de la croissance économique et de la création d'emplois, à qui la note conceptuelle a été remise. Elle a apprécié le travail effectué lors de la réunion de deux jours avec les principales parties prenantes dans les domaines maritime et marin de la Jamaïque, reconnaissant la nécessité d'investir dans le secteur hydrographique du pays, et mandatant le personnel du ministère pour mettre en place la feuille de route énoncée dans la note conceptuelle et présenter les premiers résultats lors de la réunion avec le ministre de la croissance économique et de la création d'emplois prévue en



Le Directeur de l'OHI et le ministre d'Etat du ministère des affaires étrangères et du commerce extérieur (gauche) et la secrétaire permanente du ministre de la croissance économique et de la création d'emplois (droite)

janvier 2024. M. Alando Terralonge, ministre d'Etat au ministère des affaires étrangères et du commerce extérieur, a accueilli la délégation de l'OHI, saluant le travail de l'Organisation hydrographique internationale pour assurer un océan plus sain et mieux protégé, en tant que principale source de vie et de bien-être pour la planète. Il a également apprécié les efforts déployés par la délégation de l'OHI et la NLA, qui constituent un exemple clair de coopération fructueuse aux niveaux international et national, reconnaissant le lien tangible entre une capacité hydrographique nationale bien développée et autonome et la croissance durable et économique du pays.

Des visites de courtoisie à la force de défense des garde-côtes ainsi qu'aux autorités maritime et portuaire de Jamaïque ont conclu la VTHN, avec l'espoir commun que le service hydrographique de la Jamaïque puisse continuer sur la voie dans laquelle il s'est engagé, et accroître sa participation active au niveau régional au sein de la CHMAC et au niveau international dans le cadre des initiatives en cours dans les domaines de la cartographie des océans, de la transformation numérique et de l'utilisation plus large des données.

Publications de l'OHI Nouvelles et révisées

Les nouvelles publications ou éditions révisées suivantes de l'OHI ont été publiées en 2023 et sont disponibles sur le site web de l'OHI.

DATE	ANNONCE VIA LC	TITRE
12/10/2023	LC33/2023	Adoption de l'édition 3.0.0 de la Publication de l'OHI C-17- Infrastructure des données spatiales "La dimension maritime" – Guide à l'usage des Services hydrographiques.
31/10/2023	LC36/2023	Adoption de l'édition 5.1.0 de la publication de l'OHI – Modèle universel de données hydrographiques.

NB: Les publications suivantes sont mises à jour en permanence :

- B-8 – Index des noms des forms du relief sous-marin
- C-55 – Etat des levés hydrographiques et de la cartographie marine dans le monde
- P-5 – Annuaire de l'OHI
- S-32 – Dictionnaire hydrographique
- S-62 – Liste des codes de producteurs de données

**ORGANISATION
HYDROGRAPHIQUE
INTERNATIONALE**
Rapport annuel 2023

Programme de travail et budget,
plan stratégique et suivi des
performances

Rapport de situation sur le suivi
des performances
en lien avec
le Plan stratégique de l'OHI
2021 – 2026



Contexte

Le Plan stratégique 2021 - 2026 de l'OHI comprend quatre sections:

- I **Préambule** – présentation de l'OHI, de sa vision, de sa mission et de ses objectifs. La formulation est tirée de la Convention relative à l'OHI.
- II **Défis** – aperçu du contexte stratégique dans lequel l'OHI et les États membres opèrent aujourd'hui et opéreront dans un avenir proche et de la manière dont cela peut impacter les activités.
- III **Buts** – cibles pour 2026 et Indicateurs de performance stratégiques.
- IV **Cadre de mise en œuvre** – décrit brièvement la manière dont le plan est mis en œuvre et dont les progrès relatifs au plan sont examinés et suivis.

Pour relever les défis décrits dans la section II, le plan est structuré autour de trois objectifs primordiaux, axés sur l'exercice de sa mission au cours de cette période. Dans le cadre de ces trois objectifs, l'Organisation a identifié des cibles à atteindre d'ici 2026.

Le Plan stratégique est conçu pour se concentrer sur les trois objectifs les plus pertinents à atteindre au cours des deux périodes triennales, mais il ne constitue pas une description de l'étendue complète des activités de l'OHI, qui sont entièrement couvertes par son programme de travail. Par conséquent, la 2^{ème} Assemblée a également approuvé l'alignement du programme de travail pour 2021 et du programme de travail triennal 2021 - 2023 de l'OHI sur le plan stratégique, tout en conservant la structure actuelle du programme de travail pour faciliter le travail opérationnel et la mise en œuvre par le Secrétariat.



Suivi des progrès

Le succès de la réalisation des buts et cibles stratégiques est mesuré par des Indicateurs de performance stratégiques (SPI). Le Conseil détermine la méthode de calcul des indicateurs de performance. L'alignement de ces indicateurs sur les éléments pertinents du programme de travail de l'OHI démontre l'interrelation entre les ambitions du plan stratégique, le programme de travail et le travail opérationnel du Secrétariat.

Le Conseil supervise la mise en œuvre des buts et cibles stratégiques

La 2^{ème} Assemblée a chargé le Conseil de surveiller étroitement la pertinence et l'applicabilité des SPI proposés et de les modifier si nécessaire. Ce faisant, l'application des SPI a été confiée au Secrétaire général pour le Programme de travail 1, au Comité des normes et services hydrographiques (HSSC) pour le Programme de travail 2 et au Comité de coordination interrégional (IRCC) pour le Programme de travail 3, respectivement.

Compte tenu de l'importance primordiale du Plan stratégique pour atteindre les buts et cibles de l'Organisation, le Conseil mesure la mise en œuvre effective du Plan stratégique par un examen annuel des SPI rapporté pour les trois programmes de travail, en gardant à l'esprit d'appliquer les principes de l'ISO 9001 en tant que thème essentiel des activités du Conseil pour la période intersession en vue de la troisième Assemblée en 2023.

Organes de l'OHI s'efforçant de mesurer le succès

La 5^{ème} réunion du Conseil en octobre 2021 a été la première occasion de réfléchir à la mise en œuvre des buts et cibles du Plan stratégique 2021 - 2026 depuis son lancement. Le Secrétaire général et les présidents du HSSC et de l'IRCC ont rendu compte de leurs expériences avec les SPI qui leur sont assignés, en particulier pour atteindre les buts 2 et 3.

Le Conseil a approuvé la suggestion de mesurer les activités notables du Programme de travail 1 en quatre catégories en tant que SPI.

- Promotion globale
- Promotion régionale
- Promotion spécifique des parties prenantes
- Consultations

Grâce à l'atelier IRCC dédié aux SPI (avril 2022) puis à l'approbation lors de l'IRCC-14 des définitions et mesures des SPI, en 2022 l'OHI a établi les conditions permettant de suivre pleinement la mise en œuvre du plan stratégique au moyen de 15 SPI. La plupart des SPI sont traités par le Secrétariat de l'OHI lui-même avec des données aimablement fournies par les Etats membres, les GT, les CHR et les RENC. Les paramètres de quelques SPI sont encore à l'étude.

BUT 1 Faire évoluer le soutien de l'hydrographie pour la sécurité et l'efficacité de la navigation maritime qui connaît une profonde transformation.

Les transformations en cours dans le domaine de la navigation, telles que l'e-navigation, la navigation autonome et la réduction des émissions, entraînent une évolution profonde des Services hydrographiques, dans un contexte de forte demande de données numériques.

Cibles soutenant le But 1

- Fournir des normes pour les données hydrographiques et les spécifications des produits hydrographiques; soutenir leur production régulière; et coordonner les services régionaux et globaux pour leur distribution.
- Élaborer des normes, des spécifications et des directives dans les zones de confiance des données, incluant la cybersécurité et l'évaluation de la qualité des données.
- Utiliser le renforcement des capacités et la formation pour développer et accroître la capacité des États membres à soutenir la sécurité et l'efficacité de la navigation maritime.



Indicateurs de performance stratégiques validant les cibles soutenant le But 1

- SP 1.1.1** Pourcentage d'États membres dotés d'une production et d'une distribution opérationnelles de produits et services de données hydrographiques sur la base du Modèle universel de données hydrographiques de l'OHI (S-100), dans un cadre de mise en œuvre coordonnée et selon un calendrier défini.
- SP 1.1.2** Nombre de produits et de services de données hydrographiques basés sur le Modèle universel de données hydrographiques qui répondent aux nouvelles exigences : transport autonome, réduction des émissions.
- SP 1.2.1** Pourcentage des produits et services de données hydrographiques basés sur le modèle S-100 qui sont couverts par les normes, spécifications et directives de l'OHI sur la cybersécurité.
- SP 1.2.2** Pourcentage des zones importantes du point de vue de la navigation (par ex. dispositifs de séparation du trafic représentés sur les cartes, mouillages, chenaux) pour lesquelles la pertinence des connaissances hydrographiques est évaluée au moyen des indicateurs de qualité appropriés.
- SP 1.3.1** Aptitude et capacité des États membres à satisfaire aux exigences et aux phases de réalisation du plan de mise en œuvre de la S100.

Indicateurs de performance stratégiques pour l'objectif 1

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 1.1.1 and 1.1.2

- 1.1 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes
- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 2.1 Coordination du programme
- 2.2 Cadre fondamental de cartographie marine
- 2.3 Cadre S-100
- 2.4 Cadre S-57
- 2.5 Soutien à la mise en œuvre de l'e-navigation et des infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI)
- 3.4 Coordination de la couverture mondiale en hydrographie et en cartographie marine
- 3.5 Renseignements sur la sécurité maritime

SPI 1.1.1	Mesure	EM distribuant au moins un produit basé sur la S-100						
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	60% ²
		0%	0%	0%	-	-	-	60% ²
SPI 1.1.2	Mesure	Les spécifications de produit devraient être opérationnelles (par exemple l'édition 2.0.0 approuvée par les EM)						
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	10 ³
		0	0	0	-	-	-	10 ³



Tâches du Programme de travail liées aux SPI 1.2.1 and 1.2.2

- 1.1 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes
- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 2.1 Coordination du programme
- 2.2 Cadre fondamental de cartographie marine
- 2.3 Cadre S-100
- 2.4 Cadre S-57
- 2.5 Soutien à la mise en œuvre de l'e-navigation et des infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI)
- 2.6 Levés hydrographiques
- 2.8 Autres normes, spécifications, directives et outils techniques
- 3.4 Coordination de la couverture mondiale en hydrographie et en cartographie marine
- 3.5 Renseignements sur la sécurité maritime

SPI 1.2.1	Mesure	10 spécifications de produit (comme dans le SPI 1.1.2) incluant une évaluation de la cyber-sécurité et de la qualité des données.						
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	10 ⁴
		0	0	0	-	-	-	10 ⁴

SPI 1.2.2	Mesure	Méthodologie de mesure basée sur l'évaluation CATZOC en cours de développement.						
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	100%
		% Surface CATZOC/ENC						
	A-CHUSC		83,3%	87,3%	-	-	-	
	B-CHMAC		96,1%	97,7%	-	-	-	
	C1-CHATSO		99,4%	99,4%	-	-	-	
	C2-CHRPSE		86,9%	87,4%	-	-	-	
	D-CHMN		99,5%	99,9%	-	-	-	
	E-CHMB		92,8%	91,3%	-	-	-	
	F-CHMMN		88,6%	89,8%	-	-	-	
	G-CHATO		80,0%	79,4%	-	-	-	
H-CHAIA		93,3%	93,3%	-	-	-		

²Sur la base de 64 des 94 Etats membres de l'OHI qui produisent des ENC S-57

³A savoir : S-101, S-102, S-104, S-111, S-122, S-124, S-127, S-128, S-129, S-131

⁴A savoir : S-101, S-102, S-104, S-111, S-122, S-124, S-127, S-128, S-129, S-131

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 1.2.1 and 1.2.2

SPI 1.2.2	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	100%
	I-CHZMR		68.2%	67,4%	-	-	-	
	J-CHOIS		68.3%	63,1%	-	-	-	
	K-CHAO		51.4%	54,6%	-	-	-	
	L-CHPSO		98.5%	98,8%	-	-	-	
	M-CHA		79.0%	81,4%	-	-	-	
	N-CHRA		18.0%	16,4%	-	-	-	

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 1.3.1

1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances

3.2 Commissions hydrographiques régionales et la CHA

3.3 Renforcement des capacités

SPI 1.3.1 ¹	Mesure	Aptitude et capacité des Etats membres à répondre aux exigences et aux phases d'exécution du plan de mise en œuvre de la S100. Phases de livraison du plan de mise en œuvre de la S100. Modèle IGIF complété fourni par le WEND WG ² . Les chiffres sont « oui/partiellement/non » pour chaque CHR. Objectif 50%						
	Année	2021	2022 ¹	2023 ²	2024	2025	2026	50%
			Yes	53%	-	-	-	-

¹Le SPI mesure l'aptitude et la capacité à répondre aux exigences, et non la production elle-même.²Le groupe de travail WEND fournira le modèle.

BUT 2 Accroître l'utilisation des données hydrographiques au profit de la société.

Les applications toujours plus nombreuses des données marines impliquent que l'OHI joue un rôle plus important dans la promotion de l'utilisation des données hydrographiques par des efforts de coopération et de collaboration et dans l'identification des besoins de collecte de données supplémentaires.

Cibles soutenant le But 2

- Créer un portail pour soutenir et promouvoir la coopération régionale et internationale en matière d'infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI).
- Promouvoir de nouveaux outils et méthodes pour accélérer et accroître la couverture, la cohérence et la qualité des levés dans les zones mal hydrographiées.
- Appliquer les principes directeurs partagés des Nations Unies pour la gestion de l'information géospatiale afin d'assurer l'interopérabilité et une utilisation accrue des données hydrographiques en combinaison avec d'autres données marines.

Indicateurs de performance stratégiques validant les cibles soutenant le But 2

- SP 2.1.1** Nombre de consultations du portail pour le téléchargement de données/informations.
- SP 2.2.1** Pourcentage de zones convenablement hydrographiées par État côtier.
- SP 2.2.2** Nombre de nouvelles demandes de la nouvelle version des Normes pour les levés hydrographiques (S-44).
- SP 2.3.1** Nombre de SH qui déclarent avoir réussi à appliquer les principes dans leur contexte national.



Indicateurs de performance stratégiques pour l'objectif 2

Tâches du Programme de travail liées au SPI 2.1.1

- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 3.3 Renforcement des capacités
- 3.7 Infrastructures de données spatiales maritimes

SPI 2.1.1	Mesure	Portail en cours de conception, une technologie de comptabilisation des téléchargements sera mise en place.					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		Nombre de visites avec téléchargement des données/informations à partir du portail.					
		-	461	456	-	-	-

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 2.2.1 et SPI 2.2.2

- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 2.6 Levés hydrographiques
- 2.8 Autres normes, spécifications, directives et outils techniques
- 3.2 Commissions hydrographiques régionales et la CHA
- 3.3 Renforcement des capacités
- 3.4 Coordination de la couverture mondiale en hydrographie et en cartographie marine
- 3.6 Programme de cartographie océanique
- 3.8 Normes internationales pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine

SPI 2.2.1	Mesure	Technologie permettant de générer des pourcentages à partir de la C-55 en cours de discussion.					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		Pourcentage de zone adéquatement levée par Etat côtier.					
		Nombre d'Etats côtiers se situant dans la fourchette de pourcentage de zones adéquatement levées (C55)					
	0%<= zone < 25%, profondeur <200m		69	70	-	-	-
	0%<= zone < 25%, profondeur >200m		82	81	-	-	-
	25%<= zone < 50%, profondeur <200m		25	25	-	-	-
	25%<= zone < 50%, profondeur >200m		20	20	-	-	-
50%<= zone < 75%, profondeur <200m		20	23	-	-	-	

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 2.2.1 et SPI 2.2.2

	50%<= zone< 75%, depth >200m	17	18	-	-	-	
	75%<= zone < =100%, profondeur <200m	34	31	-	-	-	
	75%<= zone < =100%, profondeur >200m	21	20	-	-	-	
	Nombre de CHR dans la bande de pourcentage de la zone cartographiée (GEBCO)						
	0%<= zone < 25%, profondeur <200m	18	-	-	-	-	
	0%<= zone< 25%, profondeur >200m	12	-	-	-	-	
	25%<= zone< 50%, profondeur <200m	1	-	-	-	-	
	25%<= zone< 50%, profondeur >200m	7	-	-	-	-	
	50%<= zone< 75%, profondeur <200m	0	-	-	-	-	
	50%<= area< 75%, profondeur >200m	0	-	-	-	-	
	75%<= zone< =100%, profondeur <200m	0	-	-	-	-	
	75%<= zone< =100%, profondeur >200m	0	-	-	-	-	
SPI 2.2.2	Mesure	Nombre de téléchargements de la S-44. Nouvelles demandes/ méthodes de levés/plateformes utilisées suite à l'édition 6.0.0. de la S-44.					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Téléchargement/App.	59/0	312/0	1312/0	-	-	-

Tâches du Programme de travail liées au SPI 2.3.1

1.1 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes

1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances

3.7 Infrastructures de données spatiales maritimes

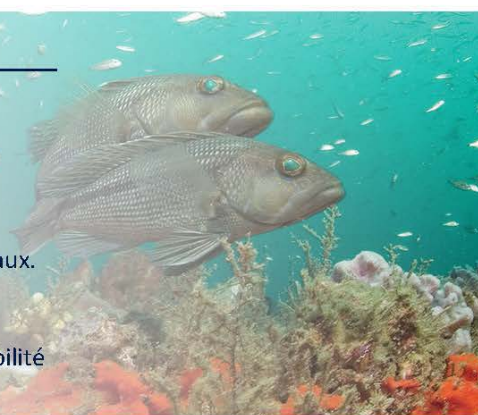
SPI 2.3.1	Mesure	Extension de la P-5 demandée.					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		Nombre de SH ayant rendu compte de leur succès dans l'application des principes directeurs des Nations unies pour la gestion de l'information géospatiale afin de la garantir dans leurs contextes nationaux. % de oui/totalement (sur 34 Etats membres)					
	Représentation	72%	72%	-	-	-	-
	Gouvernance	81%	81%	-	-	-	-
	Conformité	94%	94%	-	-	-	-

BUT 3 Participer activement aux initiatives internationales liées à la connaissance et à l'utilisation durable de l'océan.

L'ambition de l'OHI est d'être un contributeur efficace et reconnu aux principaux défis liés à l'océan identifiés par la communauté internationale.

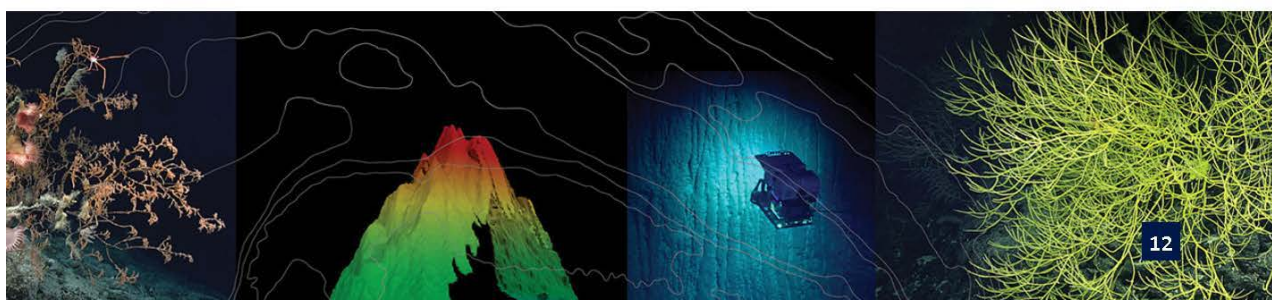
Cibles soutenant le But 3

- Collaborer avec d'autres organes qui assurent le renforcement des capacités et la formation pour améliorer l'efficacité des activités et programmes de renforcement des capacités.
- Améliorer la connaissance des fonds marins mondiaux.
- Mettre en œuvre une stratégie de communication numérique de l'OHI complète afin d'améliorer sa visibilité et l'accessibilité à ses travaux.



Indicateurs de performance stratégiques validant les cibles soutenant le But 3

- SP 3.1.1** Pourcentage d'États côtiers capables de fournir des renseignements sur la sécurité maritime (RSM) conformément au manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les RSM.
- SP 3.2.1** Quantité de données reçues chaque année par le Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique (DCDB).
- SP 3.2.2** Nombre de contributeurs au DCDB qui ne sont pas des Services hydrographiques.
- SP 3.2.3** Pourcentage de la zone maritime totale qui est conforme à Seabed 2030 pour absorption dans le jeu de données et les services GEBCO.
- SP 3.3.1** Nombre de visites, likes, partages, etc. associés aux sites de réseaux sociaux de l'OHI.
- SP 3.3.1** Volume téléchargé du site web de l'OHI et du système d'information géographique (SIG).



Indicateurs de performance stratégiques pour l'objectif 3

Tâches du Programme de travail liées aux activités du Secrétariat dans le cadre du But 3

1.3 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes

3.6 Relations publiques et promotion

1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances

Mesure	Activités notables entreprises dans le cadre des quatre catégories du Programme de travail 1 de l'OHI.					
Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Promotion globale	13	15	15	-	-	-
Promotion régionale	4	4	4	-	-	-
Promotion spécifique des parties prenantes	15	25	21	-	-	-
Consultations	2	2	6	-	-	-

Tâches du Programme de travail liées au SPI 3.1.1

1.1 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes

1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances

3.1 Coordination du programme

3.2 Commissions hydrographiques régionales et la CHA

3.3 Renforcement des capacités

3.6 Programme de cartographie océanique

3.7 Infrastructures de données spatiales maritimes

SPI 3.1.1	Mesure	Pourcentage des Etats côtiers capables de fournir des renseignements sur la sécurité maritime (RSM) conformément au manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les RSM [SMAN et CBSC chargés de développer une approche collaborative sur la manière de mesurer et de comptabiliser.]						
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	90%
		-	62%	87%	-	-	-	

Work Programme Tasks related to SPI 3.2.1, 3.2.2, and 3.2.3

- 1.1 Coopération avec les organisations internationales et participation aux réunions pertinentes
- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 3.1 Coordination du programme
- 3.2 Commissions hydrographiques régionales et la CHA
- 3.6 Programme de cartographie océanique

SPI 3.2.1	Mesure	Nombre de données reçues par an par le centre de l'OHI pour la bathymétrie numérique (DCDB chargé de débiter la mesure.)					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Ensemble de données/levés	-	375	180	-	-	-
SPI 3.2.2	Mesure	Nombre de contributeurs au DCDB qui ne sont pas des services hydrographiques (DCDB chargé d'effectuer la mesure.)					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		-	4	3	-	-	-
SPI 3.2.3	Mesure	Pourcentage de la zone maritime totale qui est conforme à Seabed 2030 pour absorption dans le jeu de données et les services GEBCO [DCDB chargé de débiter la mesure en collaboration avec le BOC (RU).]					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		-	23,4%	24,9%	-	-	-



Tâches du Programme de travail liées aux SPI 3.3.1 et SPI 3.3.2

- 1.2 Gestion de l'information
- 1.3 Relations publiques et promotion
- 1.4 Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances
- 3.3 Renforcement des capacités
- 3.4 Coordination de la couverture mondiale en hydrographie et en cartographie marine
- 3.6 Programme de cartographie océanique

SPI 3.3.1	Mesure	Abonnés/Vues sur LinkedIn, Facebook et Twitter					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		4263/177,600	6525/245,573	8821/322,413	-	-	-
		673/ 2049	954/2711	1267/27,680	-	-	-
		566/77,200	973/58200	1175/62,100	-	-	-

SPI 3.3.2	Mesure	Volume téléchargé sur le site web de l'OHI et systèmes d'informations géographiques (SIG)					
	Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Vues des pages web	380,946	863,322	921,575	-	-	-
	Identification des groupes d'utilisateurs	5	-	-	-	-	-
	Volume téléchargé à partir des SIG	-	-	-	-	-	-

Liste des missions de l'OHI en 2023

DATE	NOM	REUNION	DESTINATION	PAYS
JANVIER				
30	SINAPI	MSDIWG14, OGC-MWG et UN GGIM WG MGI	Gênes	ITALIE
30 - 03	MANTEIGAS	MSDIWG14, OGC-MWG et UN GGIM WG MGI	Gênes	ITALIE
30 - 03	BAEK	MSDIWG14, OGC-MWG et UN GGIM WG MGI	Gênes	ITALIE
FEVRIER				
07 10	SINAPI	PMB 13	Busan	COREE
07 10	MANTEIGAS	PMB 13	Busan	COREE
13 15	KAMPFER	CHAO SC0	Yogyakarta	INDONESIE
15 17	KAMPFER	CHAO SC9	Yogyakarta	INDONESIE
20 21	BAEK	OGC125	Frascati	ITALIE
20 23	SINAPI	WENDWG 13	Aalborg	DANEMARK
20 23	GUILLAM	WENDWG 13	Aalborg	DANEMARK
20 24	HARPER	OMM SC	Genève	SUISSE
20 24	MANTEIGAS	CHPSO20 et atelier CB	Wellington	NOUVELLE-ZE-LANDE
MARS				
01 03	SINAPI	AFRICAN HARBOUR MASTERS Ct	Tanger	MAROC
06 10	KAMPFER	S100 TSM 9	Séoul	COREE
06 10	BAEK	S100 TSM 9	Séoul	COREE
08 12	HOJGAARD	Prép. PRESIDENTE ASSEMBLEE	Monaco	MONACO
14 17	JONAS	CHUSC	Mobile	ETATS-UNIS D'AMERIQUE
13 16	KAMPFER	Réunion TECH	Busan	COREE
13 16	BAEK	Réunion TECH	Busan	COREE
21 22	JONAS	CHN66	Aalborg	DANEMARK
31	KAMPFER	150 ^{ème} ANNIVERSAIRE IIM	Gênes	ITALIE
MAI				
10 19	HARPER	OMI NCSR 10	Londres	ROYAUME-UNI
15 26	MANTEIGAS	IBSC 46	Tokyo	JAPON
JUIN				
04 09	HARPER	OMI MSC107	Londres	ROYAUME-UNI
04 09	KAMPFER	HSSC15	Helsinki	FINLANDE
04 09	GUILLAM	HSSC15	Helsinki	FINLANDE
07 09	SINAPI	CBSC 21	Tokyo	JAPON
07 09	MANTEIGAS	CBSC 21	Tokyo	JAPON
12 14	SINAPI	IRCC 15	Tokyo	JAPON
12 14	MANTEIGAS	IRCC 15	Tokyo	JAPON
13 15	BAEK	S101 PT 10	Brest	FRANCE
13 15	WOOTTON	S101 PT 10	Brest	FRANCE
26 27	SINAPI	ASSEMBLEE COI	Paris	FRANCE
26 27	HARPER	ASSEMBLEE COI	Paris	FRANCE
27 28	JONAS	FRAUNHOFER IPM IPM Curators Board meeting	Fribourg	ALLEMAGNE

JUILLET				
05 06	MANTEIGAS	Séminaire CPLP	Lisbonne	PORTUGAL
18 20	SINAPI	Comité directeur IC-ENC 24	Taunton	ROYAUME-UNI
AOUT				
01 03	HARPER	Conférence Alumni NIPPON FOUNDATION	Tokyo	JAPON
01 04	SINAPI	Cérémonie remise diplôme OHI -ROK-USM	Mississippi	ETATS-UNIS AFRIQUE DU SUD
14 18	KAMPFER	ICC	Le Cap	NORVEGE
15 18	HARPER	CSBWG 14	Stavanger	
28 01	BAEK	CHAIA 19	Pointe aux Pi- ments	MAURICE
SEPTEMBRE				
12 14	SINAPI	KHOA Séminaire Alumni & Conf Digital Sea	Busan	COREE
12 14	MANTEIGAS	KHOA Séminaire Alumni & Conf Digital Sea	Busan	COREE
19 20	BAEK	IEC TC 80	Londres	ROYAUME-UNI
19 21	JONAS	CHMB 28	Helsinki	FINLANDE
21	SINAPI	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
21	MATSUMOTO	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
21	MANTEIGAS	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
25 29	WOOTTON	ENCWG8/S-101PT11	Lombok	INDONESIE
25 29	BAEK	ENCWG8/S-101PT11	Lombok	INDONESIE
OCTOBRE				
02 05	HARPER	HSWD 5	Lombok	INDONESIE
04 05	NYBERG	CIRM	Izmir	TÜRKIYE
16 19	MANTEIGAS	OMI TC 73	Londres	ROYAUME-UNI
24 27	SINAPI	NF GEOMAC Séminaire Alumni	Londres	ROYAUME-UNI
24 27	MATSUMOTO	NF GEOMAC Séminaire Alumni	Londres	ROYAUME-UNI
24 27	MANTEIGAS	NF GEOMAC Séminaire Alumni	Londres	ROYAUME-UNI
30 03	MANTEIGAS	IBSC Intersession	Londres	ROYAUME-UNI
NOVEMBRE				
05 09	GUILLAM	SCUFN 36	Wollongong	AUSTRALIE
07 10	NYBERG	PRIMAR PAC 30	Tirana	ALBANIE
13 17	NYBERG	S100 WG 8	Singapour	SINGAPOUR
13 17	BAEK	S100 WG 8	Singapour	SINGAPOUR
13 17	WOOTTON	S100 WG 8	Singapour	SINGAPOUR REPUBLIQUE DOMINICAINE
23 24	SINAPI	HLV République dominicaine	Saint-Domingue	CHILI
26 29	SINAPI	CHRPSE 15	Valparaiso	ROYAUME-UNI
27 01	NYBERG	NCWG 9	Taunton	
DECEMBRE				
04 08	SINAPI	HLV to Jamaica	Kingston	JAMAICA
04 08	SINAPI	HLV Jamaïque	Paramaribo	SURINAME
11 15	SINAPI	CHMAC 24	Paramaribo	SURINAME
11 15	MANTEIGAS	CHMAC 24	Paris	FRANCE
12 13	JONAS	DOALOS/COI UNESCO Symp Int sur le processus régulier des NU sur le renforcement de la politique et de la science océaniques		

Responsabilités du Secrétaire général et des Directeurs en 2023

Dr. Mathias JONAS – Secrétaire général

- Relations avec l'UE, les Nations Unies incluant l'OMI, l'AIFM et l'OMM, les organismes internationaux concernés par les questions hydrographiques dans les régions polaires, les Etats non membres de l'OHI et d'autres organisations et organes pertinents, selon qu'il convient ;
- Questions relatives aux adhésions à l'OHI et aux relations avec le gouvernement hôte ;
- Relations publiques ;
- Finances et budget ;
- Plan stratégique, plan de travail ;
- Rapport sur l'exécution des programmes ;
- Conseil de l'OHI ;
- Administration du Secrétariat de l'OHI, technologie de l'information ;
- Administration du personnel du Secrétariat de l'OHI, Règlement du personnel;

et les commissions hydrographiques régionales suivantes :

- Commission hydrographique régionale de l'Arctique ;
- Commission hydrographique de l'Asie orientale ;
- Commission hydrographique nordique ;
- Commission hydrographique de la mer du Nord ;
- Commission hydrographique USA/Canada.

et la commission suivante :

- Commission hydrographique sur l'Antarctique.

Abri KAMPFER – Directeur (Programme technique) – Jusqu'au 31 août 2023

& John NYBERG – A compter du 1er septembre 2023

- HSSC et entités subordonnées ;
- Relations avec ABLOS, l'AIMS, l'ACI, l'IEC, l'ISO et d'autres organisations pertinentes, concernant le programme du HSSC ;
- Services de soutien technique ;
- Liaison avec les parties prenantes

et les commissions hydrographiques régionales suivantes :

- Commission hydrographique de la mer Baltique ;
- Commission hydrographique de l'Atlantique oriental ;
- Commission hydrographique de l'océan Indien septentrional;
- Commission hydrographique de l'Afrique et des îles australes;
- Commission hydrographique du Pacifique sud-ouest.

Luigi SINAPI - Director Inter Regional Coordination and Support Programme

- IRCC et entités subordonnées, incluant l'IBSC et la GEBCO ;
- Relations avec la FIG, GEO, la COI, le secteur universitaire (enseignement et formation), et d'autres organisations pertinentes concernant le programme de l'IRCC ;
- Renforcement des capacités, formation, enseignement et coopération technique, incluant le programme de travail CB, le fonds CB et le budget CB ;
- Publications de l'OHI ;
- Revue hydrographique internationale ;
- Assemblée de l'OHI ;
- Rapport annuel ;

et les commissions hydrographiques régionales suivantes :

- Commission hydrographique de la Méditerranée et de la mer Noire ;
- Commission hydrographique de la Méso-Amérique et de la mer des Caraïbes ;
- Commission hydrographique du Pacifique sud-est ;
- Commission hydrographique de la zone maritime ROPME ;
- Commission hydrographique de l'Atlantique sud-ouest.

Responsabilités du personnel du Secrétariat de l'OHI en 2023

Personnel d'encadrement

Mr L. MANTEIGAS	(Portugal)	ADCC	Coopération et renforcement des capacités
Mr Y. GUILLAM	(France)	ADCS	Cartographie et services
Mr. Y. BAEK	(Corée du sud)	ADDT	Technologie du numérique
Mr S. HARPER	(Royaume-Uni)	ADSO	Levés et opérations

Personnel de traduction

Mme I. ROSSI		HT	Traductrice en chef
--------------	--	----	---------------------

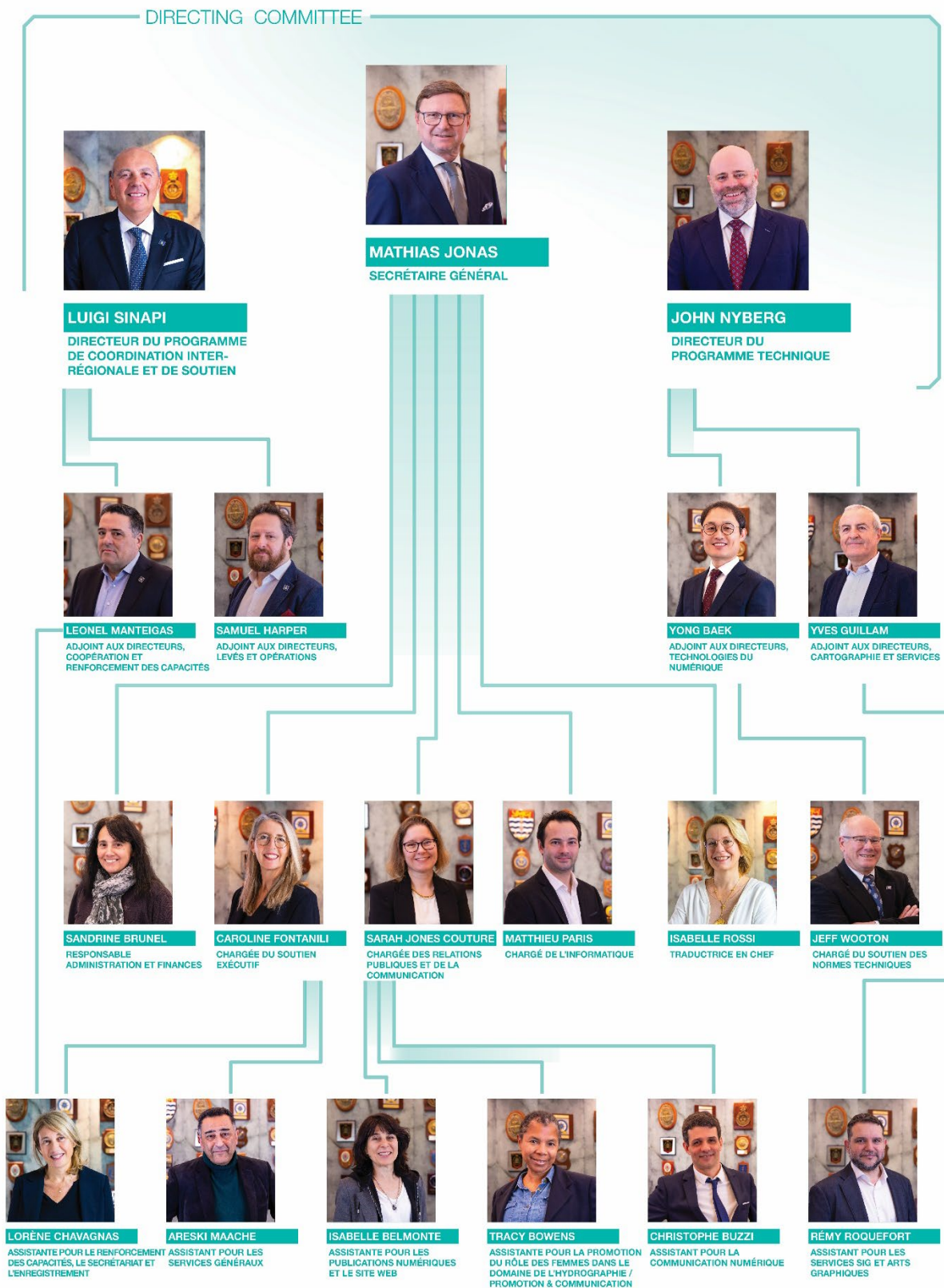
Technical, Administrative and Service Staff

Mme A. ALONSO (jusqu'à juin 2023)		DCA	Assistante pour la communication numérique
M. C. BUZZI (A compter de septembre 2023)		DCA	Assistant pour la Communication numérique
Mme I. BELMONTE riques et le site web		DPA	Assistante pour les publications numériques et le site web
Mme S. BRUNEL		FAO	Responsable administration et finances
Mme T. BOWEN		EWH/OCA	Assistante pour la promotion du rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie/Promotion & Communication
Mme L. CHAVAGNAS		OA	Assistante de bureau
M. D. COSTIN (Jusqu'à août 2023)		ITO	Responsable informatique
M. M. PARIS (A compter d'octobre 2023)		ITO	Responsable informatique
Mme C. FONTANILI		ESO	Responsable du soutien exécutif
Ms. S. JONES-COUTURE la communication		PRCO	Responsable des relations publiques et de la communication
M. A. MAACHE		BSA	Assistant pour les services généraux
M. R. ROQUEFORT phiques		GSA	Assistant pour les services SIG et arts graphiques
M. J. WOOTTON		TSSO	Responsable du soutien des normes techniques

Experts professionnels associés

M. I. PARK (jusqu'à septembre 2023)	(République de Corée)	Soutien aux normes
M. I. PARK (à compter de septembre 2023)	(République de Corée)	Soutien aux normes
M. K. MATSUMOTO	(Japon)	Soutien aux SIG et à l'informatique
M. J. FERNANDEZ (jusqu'à décembre 2023)	(Pérou)	Assistant de gestion du Conseil

Secrétariat de l'OHI en 2023



Liste d'acronymes

A

ABLOS	Comité consultatif sur le droit de la mer
ACI	Association cartographique internationale
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
AIFM	Autorité internationale des fonds marins
AIS	Système d'identification automatique
AIMS	Association internationale de signalisation maritime

B

BASWG	Groupe de travail sur la mer Noire et la mer d'Azov
BHI	Bureau hydrographique international

C

CB	Renforcement des capacités
CBSC	Sous-comité sur le renforcement des capacités
CBWP	Programme de travail sur le renforcement des capacités
CE	Commission européenne
CHAIA	Commission hydrographique de l'Afrique et des îles australes
CHAO	Commission hydrographique de l'Asie orientale
CHART	Cartographie, hydrographie et formation associée (projet)
CHAtO	Commission hydrographique de l'Atlantique oriental
CHAtSO	Commission hydrographique de l'Atlantique sud-ouest
CHI	Conférence hydrographique internationale
CHIE	Conférence hydrographique internationale extraordinaire
CHMAC	Commission hydrographique de la Méso-Amérique et de la mer des Caraïbes
CHMB	Commission hydrographique de la mer Baltique
CHMMN	Commission hydrographique de la Méditerranée et de la mer Noire
CHMN	Commission hydrographique de la mer du Nord
CHN	Commission hydrographique nordique
CHOIS	Commission hydrographique de l'océan Indien septentrional
CHPSO	Commission hydrographique du Pacifique sud-ouest
CHR	Commission hydrographique régionale
CHRA	Commission hydrographique régionale de l'Arctique
CHRPSE	Commission hydrographique régionale du Pacifique sud-est
CHUSC	Commission hydrographique Etats-Unis-Canada
CHZMR	Commission hydrographique de la zone maritime ROPME
CIRM	Comité international radio-maritime
COI	Commission océanographique intergouvernementale
COMNAP	Conseil des directeurs des programmes nationaux relatifs à l'Antarctique
CSB	Bathymétrie participative

D

DCDB	Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique
DG Mare	Direction générale des affaires maritimes et de la pêche
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DQWG	Groupe de travail sur la qualité des données

E

EAU	Emirats arabes unis
-----	---------------------

ECDIS	Système de visualisation des cartes électroniques et d'information
EM	Etat membre
EMODnet	Réseau européen d'observation et de données marines
ENC	Carte électronique de navigation
F	
FIG	Fédération internationale des géomètres
G	
GEBCO	Carte générale bathymétrique des océans
GGC	Comité directeur de la GEBCO
GT	Groupe de travail
H	
HSSC	Comité des services et des normes hydrographiques
I	
IAPH	Association internationale des ports et rades
IBCSO	Carte bathymétrique internationale de l'océan austral
IBSC	Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine
ICCWG	Groupe de travail sur la coordination de la cartographie internationale
IC-ENC	Centre international pour les ENC
IEC	Commission électrotechnique internationale
IENWG	Groupe de travail du réseau OHI-UE
IMPA	Association internationale des pilotes maritimes
IMSO	Organisation internationale des télécommunications par satellite
INT	International
IRCC	Comité de coordination inter-régional
ISO	Organisation internationale de normalisation
IT	Technologie de l'information
J	
JCOMM	Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie marine
JHOD	Service hydrographique du Japon
K	
KHOA	Service hydrographique de la République de Corée
L	
LC	Lettre circulaire
M	
MEIP	Programme d'infrastructure économique maritime
METAREA	Zone d'information météorologique
MoU	Protocole d'accord
MSC	Comité de la sécurité maritime
MSDI	Infrastructure de données spatiales maritimes
MSDIWG	Groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes
MSP	Portefeuille de services maritimes
MSP	Planification spatiale maritime

N

NAVAREA	Zone d'avertissement de navigation
NAVTEX	Messages de navigation textuels
NCEI	Centres nationaux pour les informations environnementales
NCSR	Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage de l'OMI
NCWG	Groupe de travail sur la cartographie marine
NGA	Agence nationale géospatiale et de renseignement
NIPWG	Groupe de travail sur la fourniture des informations nautiques
NOAA	Administration océanique et atmosphérique nationale
NOS	Service océanographique national
NU	Organisation des Nations Unies

O

OGC	Open Geospatial Consortium
OHI	Organisation hydrographique internationale
OING	Organisation internationale non gouvernementale
OMAO	Organisation maritime de l'Afrique de l'ouest et du centre
OMI	Organisation maritime internationale
OMM	Organisation météorologique mondiale
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique nord

P

PI	Indicateur de performance
PMB	Comité de gestion du programme

Q

R

RCTA	Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique
RENC	Centre régional de coordination des ENC
RHI	Revue hydrographique internationale
ROK	République de Corée
RoP	Règle de procédure
ROPME	Organisation régionale pour la protection du milieu marin
RSM	Renseignements sur la sécurité maritime
RU	Royaume-Uni

S

SAS	Son Altesse Sérénissime
SCRUM	Sous-comité sur la cartographie régionale sous-marine
SC-SMAN	Sous-comité SMAN
SCUFN	Sous-comité sur les noms des formes du relief sous-marin
SDI	Infrastructure de données spatiales
SE	Son Excellence
SH	Service hydrographique
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la marine
SIG	Système d'information géographique
SMAN	Service mondial d'avertissements de navigation
SOLAS	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
SPI	Indicateur de performance stratégique

T	
TALOS	Aspects techniques de la Convention des NU sur le droit de la mer
TC	Comité technique
ToR	Mandat
TSCOM	Sous-comité technique sur la cartographie des océans
TWCWG	Groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants
U	
UE	Union européenne
UKHO	Service hydrographique du Royaume-Uni
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UN-GGIM	Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale
UNH	Université du New Hampshire
USA	Etats-Unis d'Amérique
V	
W	
WEND	Base de données mondiale pour les ENC
WP	Programme de travail
WPI	Indicateurs de performance du niveau exécutif
X	

PARTIE 2
FINANCE

Rapport financier pour 2023

AVANT-PROPOS DU RAPPORT FINANCIER POUR 2023

Modifié par les recommandations du Secrétaire général

sur l'utilisation de l'excédent accumulé dans le budget 2023 pour 2024

Introduction

1. Cette partie du rapport annuel 2023 rend compte des états des finances et des comptes de l'OHI pour l'exercice 2023, conformément au Règlement financier de l'OHI.

Résultat de l'exercice financier 2023

2. L'audit 2023 des comptes de l'OHI a été réalisé par un commissaire aux comptes externe, le CABINET TARMAZZO. La désignation du CABINET TARMAZZO a été approuvée ex post facto conformément à l'article 19 (b) du Règlement financier de l'OHI lors de la réunion de la Commission des finances de l'OHI avant la troisième Assemblée de l'OHI le 1^{er} mai 2023. Le rapport d'audit est joint en annexe à la partie II du présent Rapport annuel.

3. Les états financiers audités présentent un solde positif pour 2023 de 215 221,97 euros (voir tableau 9 (anglais) et 10 (français)). L'excédent budgétaire effectif pour 2023 est disponible pour des investissements en 2024. Ce résultat comprend la perte budgétaire de 253 000 euros provenant de l'exécution du budget, compensée par une sous-utilisation de 10 000 euros en dépenses d'investissement, 279 000 euros de coûts de fonctionnement et l'inclusion du montant payé pour les actifs amortissables de 19 000 euros.

Exécution du budget

4. L'exécution du budget 2023 a été fortement affectée par l'augmentation continue de l'inflation, qui a effectivement augmenté tous les coûts de fonctionnement, y compris les salaires, les voyages, l'assurance maladie et les pensions. Il convient de noter que la perte budgétaire modérée de 253 000 euros résultant de l'exécution prudente du budget est causée principalement par le non-paiement des contributions des Etats membres et une provision de réserve pour créances douteuses de 133 000 euros a été constituée. La provision pour créances douteuses n'a pas été compensée par des recettes supplémentaires provenant des arriérés payés et/ou des contributions des nouveaux Etats membres. Le recrutement pour remplacer les membres du personnel retraités a de nouveau été suspendu et le Secrétariat est en sous-effectif de 10 %, ce qui correspond à deux postes vacants par rapport à l'effectif nominal.

Remarques complémentaires sur les questions budgétaires

Contributions en nature du Gouvernement de la Principauté de Monaco

5. Conformément à l'Accord officiel conclu entre l'OHI et le Gouvernement de la Principauté de Monaco à propos du Siège de l'Organisation, la Principauté, en plus de ses responsabilités de propriétaire, a pris à sa charge les frais de location, d'électricité et d'eau qui représentent un coût annuel total de 54 693 euros. Il convient de noter que la Principauté ne facture pas à l'OHI ces dépenses pour les locaux du Siège..

Contributions financières exceptionnelles de certains Etats membres

6. Lors de l'évaluation du résultat positif du bilan, il convient de noter que plusieurs Etats membres n'ont pas versé leurs contributions financières annuelles au cours de l'exercice 2023. A la fin de l'année, 28 Etats membres n'avaient pas versé l'intégralité de leurs contributions

annuelles. Cela représentait 487 000 euros, ce qui est dans les faits un revenu encore à percevoir pour 2023 et représente 13,92% de la valeur totale des contributions attendues des Etats membres. Ces 13,92% de contributions impayées pour 2023 sont aussi importants que les 14,18% de dettes de 2022 et s'écartent fortement des 8,44% de dettes de la moyenne quinquennale ! Lorsque ces dettes seront apurées, elles seront reflétées dans les comptes annuels concernés en tant que revenus extraordinaires. Le Secrétariat s'efforce de rappeler aux Etats membres leurs obligations de paiement et est en contact avec la Banque locale pour faciliter les paiements. Il convient toutefois de préciser que si ces dettes ne sont pas apurées, les opérations du Secrétariat de l'OHI se trouveront dans une situation critique, ce qui affectera sans aucun doute ses performances futures.

Fonds de l'OHI

Fonds pour l'Assemblée

7. La 3^{ème} session de l'Assemblée s'est tenue dans un centre de conférence loué, le Grimaldi Forum, l'Auditorium Rainier III n'ayant pu être proposé par la Principauté de Monaco en raison des conséquences de la pandémie. La contribution annuelle régulière au fonds pour l'Assemblée n'ayant pas permis de couvrir le coût de cette Assemblée, une provision supplémentaire provenant de l'excédent de 2022 d'un montant de 101 000 euros a été nécessaire.

8. A la fin de l'année 2023, 203 172 euros étaient disponibles dans le fonds pour l'Assemblée pour la planification et l'exécution des Assemblées ultérieures de l'OHI. La disponibilité de l'Auditorium Rainier III pour les Assemblées suivantes est incertaine, et l'impact de la pression inflationniste continue sur les dépenses de l'Assemblée est difficile à prévoir, d'où la nécessité d'une augmentation du fonds pour l'Assemblée. Ce besoin est abordé dans les recommandations du Secrétaire général sur l'utilisation de l'excédent de 2023 en 2024.

9. Les coûts pour le Conseil annuel sont alloués séparément de ce fonds dans le budget opérationnel pour un montant annuel de 15 000 euros pour 2021 à 2023.

Fonds pour les projets spéciaux

10. A la fin de l'année 2023, le solde positif du fonds pour les projets spéciaux était de 169 021 euros. En 2023, les dépenses pour les projets spéciaux ont été associées principalement au programme de travail 2 et se sont élevées à 128 414 euros au total.

11. La 3^{ème} session de l'Assemblée a convenu de se concentrer stratégiquement sur le But 1 en priorité, ce qui implique une augmentation des activités de consultation dans le développement et les tests de la série de normes numériques S-100 de l'OHI. Cela nécessite à son tour un financement par le fonds pour les projets spéciaux. Ce besoin est pris en compte dans les recommandations du Secrétaire général sur l'utilisation de l'excédent de 2023 pour 2024.

Fonds pour le renforcement des capacités

12. En 2023, les activités de renforcement des capacités hydrographiques prévues dans le programme de travail annuel 3 n'ont été que modérées, en raison des suites de la pandémie de COVID-19 et du report subséquent de certaines des activités de CB prévues (c'est-à-dire les cours de cat. A et de cat. B). Le Secrétariat a reçu 598 550 euros de la République de Corée et 409 493 euros du Japon. Le Secrétariat a reçu 60 452,12 euros du Canada et 20 000 euros de la Norvège pour soutenir le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH). Les dépenses totales se sont élevées à 1 599 716 euros (EWH inclus), et le solde à la fin de l'année 2023 est de 1 137 613 euros.

Fonds de l'IBSC

13. Le fonds de l'IBSC a été créé en 2010. À la demande du Secrétariat de la Fédération internationale des géomètres (FIG), qui avait administré le fonds pour le compte de l'IBSC depuis sa création, le Secrétariat de l'OHI, en tant que secrétaire de l'IBSC, a repris le rôle de trésorier du fonds en 2015. Le fonds dispose des revenus générés par l'IBSC par le biais de sa structure de

redevances et soutient les opérations normales de l'IBSC qui est géré et gouverné conjointement par l'OHI, la FIG et l'Association cartographique internationale (ACI). Le solde du fonds au 1^{er} janvier 2023 était de 66 072 euros. Un montant de 28 260 euros a été reçu au titre des frais versés par les institutions souhaitant être homologuées par l'IBSC et 46 569 euros ont été dépensés en frais de voyage pour les membres du comité afin de participer aux réunions. Grâce à un complément de 10 000 euros provenant de l'excédent de 2022, le fonds est dans une situation financière saine, avec un solde positif à la fin de 2023 de 47 764 euros.

Fonds de la GEBCO

14. Sur la base d'une proposition de la Nippon Foundation et du comité directeur de la GEBCO, l'OHI et la COI, en tant qu'organisations mères de la GEBCO, ont convenu d'un projet commun appelé SEABED2030, visant à accroître le niveau de détail des connaissances mondiales sur la topographie des fonds marins des mers et des océans. Dans le cadre de ce projet, le Secrétariat de l'OHI a accepté d'administrer le fonds du projet financé par la Nippon Foundation. En 2023, le Secrétariat a reçu 2 910 344 euros de la Nippon Foundation pour l'administration de la septième année du projet SEABED2030. À la fin de l'année 2023, le compte SEABED2030 disposait d'un solde de 1 504 709 euros. En 2023, 3 124 897 euros ont été dépensés pour le versement des salaires, des coûts opérationnels et des frais de déplacement de la phase opérationnelle. Un montant de 7 650 euros a été dépensé pour l'Index du SCUFN. Un montant de 1 739 505 euros reste pour le paiement des activités à venir des centres de données mondiaux et régionaux qui constituent la partie infrastructurelle du projet.

Fonds de retraite interne et plan de retraite

15. Le fonds de retraite interne (FRI) soutient le plan de retraite indépendant (régime de retraite) de l'OHI, établi de longue date pour plusieurs membres retraités du personnel du Secrétariat. Les pensions de neuf membres du personnel retraités sont couvertes par le FRI. Le FRI est intentionnellement maintenu sur des comptes d'investissement à faible risque. Le montant des investissements requis à la fin de l'année 2023 pour faire face aux engagements estimés du FRI sur sa durée de vie a augmenté de 272 311 euros pour atteindre 2 292 662 euros. Les engagements ont augmenté avec l'espérance de vie des retraités, conformément aux codes d'assurance sur lesquels l'OHI est aligné.

Fonds de rénovation et d'amélioration

16. Le fonds de rénovation et d'amélioration est destiné à couvrir toute dépense importante nécessaire à la rénovation et à l'entretien des infrastructures et des locaux du siège de l'OHI. Une allocation à ce fonds est normalement effectuée chaque année à partir du budget de fonctionnement, tel qu'approuvé par les Etats membres par l'intermédiaire du Conseil, ce qui n'a pas été le cas en 2023. A la fin de l'année 2023, le solde positif du fonds de rénovation et d'amélioration était de 41 148 euros. Pour faire face aux risques émergents en matière de cybersécurité, une refonte majeure de l'architecture client-serveur de l'infrastructure informatique interne du Secrétariat est nécessaire en 2024. Ce besoin indéniable d'investissement est abordé dans les recommandations du Secrétaire général sur l'utilisation de l'excédent de 2023 en 2024.

Fonds pour le déménagement

17. Après l'arrivée du Directeur nouvellement élu (le Directeur sortant retournant en Afrique du Sud et le Directeur entrant arrivant des Etats-Unis d'Amérique), le fonds pour le déménagement a clôturé avec un solde négatif de -16 531 euros. Pour faire face à toutes les dépenses prévues pour les déménagements des membres du personnel recrutés au niveau international lorsqu'ils rejoindront ou quitteront le Secrétariat de l'OHI au cours des prochaines années, un dépôt extraordinaire au fonds pour le déménagement sera nécessaire. Ce besoin est traité dans le cadre des recommandations du Secrétaire général sur l'utilisation de l'excédent de 2023 en 2024.

Recommandation du Secrétaire général pour l'affectation de l'excédent budgétaire de 2023 en 2024

18. Comme indiqué dans les états financiers audités, l'excédent budgétaire effectif pour 2023 est de 215 222 euros. Cet excédent doit être géré conformément à la résolution 1/2014 de l'OHI, telle qu'amendée, par le biais de dépôts en faveur des fonds existants de l'OHI.

19. Comme leçon tirée de la conduite de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI au Grimaldi Forum (comme expliqué en détail dans la partie 1 du présent rapport annuel sous le programme de travail 1), le Secrétariat s'attend à des coûts supplémentaires substantiels pour la conduite des sessions ultérieures de l'Assemblée. L'estimation des coûts supplémentaires s'élève à environ 100 000 euros par Assemblée. Il est donc recommandé d'allouer une partie substantielle, c'est-à-dire 50 000 euros, de l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024 au fonds pour l'Assemblée afin de constituer des réserves. Cette mesure préservera la santé du fonds pour couvrir les dépenses prévues pour la 4^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI en 2026, qui, espérons-le, se tiendra à l'Auditorium Rainier III sans frais pour le lieu, comme cela était le cas pour les conférences et l'Assemblée de l'OHI par le passé. Si tel était le cas, d'autres provisions au fonds pour l'Assemblée pourraient être réduites en faveur d'autres investissements importants.

20. Comme souligné au paragraphe 11, la 3^{ème} session de l'Assemblée a convenu de se concentrer stratégiquement sur le But 1 en priorité, ce qui implique une augmentation des activités de consultation dans le développement et les tests de la série de normes numériques S-100 de l'OHI. Cela nécessite un financement par le fonds pour les projets spéciaux. Pour répondre à ce besoin, il est proposé que le fonds pour les projets spéciaux reçoive 15 000 euros sur l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024.

21. La 3^{ème} session de l'Assemblée a décidé de poursuivre le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie dans le cadre du programme de travail sur le renforcement des capacités (WP3). Il s'est avéré que des ressources humaines supplémentaires au Secrétariat sont indispensables pour coordonner les diverses activités des Etats membres de l'OHI et du Secrétariat pour soutenir ce thème. Pour répondre à ce besoin, il est proposé que le fonds de renforcement des capacités reçoive 40 000 euros sur l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024 afin de couvrir en partie les coûts d'un employé du projet EWH. Ce montant sera amendé par des dons affectés des Etats membres de l'OHI pour couvrir les coûts d'un emploi à temps plein prévu pour commencer au milieu de 2024 et se terminant après la 4^{ème} session de l'Assemblée en 2026.

22. Conformément à son programme de travail approuvé par la 3^{ème} Assemblée, le Comité international sur les normes de compétences (IBSC) procède actuellement à un examen approfondi de l'ensemble des programmes d'enseignement et de formation des hydrographes et des cartographes, connus sous le nom de « Cat. A » et « Cat. B ». L'IBSC prend également des mesures pour créer un tout nouveau cours destiné aux professionnels des géodonnées maritimes. Pour couvrir les dépenses supplémentaires résultant de cette activité accrue, il est proposé que le fonds IBSC reçoive 10 000 euros de l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024.

23. Comme indiqué au paragraphe 16, le Secrétariat est appelé à prendre des mesures pour faire face aux risques émergents en matière de cybersécurité en procédant à une refonte majeure de l'architecture client-serveur de l'infrastructure informatique interne du Secrétariat. Cet investissement devrait être couvert par le fonds de rénovation et d'amélioration, qui recevra donc 40 000 euros de l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024.

24. Comme expliqué au paragraphe 17, le fonds pour le déménagement a clôturé avec un solde négatif de -16 531 euros. Pour faire face à toutes les dépenses prévues pour les déménagements des membres du personnel recrutés au niveau international lorsqu'ils rejoindront ou quitteront le Secrétariat de l'OHI au cours des prochaines années, un dépôt extraordinaire de 60 000 euros est proposé pour le fonds pour le déménagement sur l'excédent budgétaire effectif de 2023 pour 2024.

Proposition d'affectation de l'excédent de 2023 aux fonds de l'OHI

25. Proposition. Le Secrétaire général propose que l'excédent budgétaire de 215 000 euros pour 2023 soit réparti comme suit :

- a. **50 000 euros** au fonds pour l'Assemblée,
- b. **15 000 euros** au fonds pour les projets spéciaux,
- c. **40 000 euros** au fonds pour le renforcement des capacités,
- d. **10 000 euros** au fonds de l'IBSC,
- e. **40 000 euros** au fonds pour la rénovation et l'amélioration,
- f. **60 000 euros** au fonds pour le déménagement.

Conclusion

26. Le Secrétariat, toujours conscient de la difficulté de prévoir les recettes de l'Organisation en raison de l'absence ou du retard de paiement des contributions financières par les Etats membres et d'autres facteurs, continue d'adopter une approche conservatrice du budget et des finances de l'Organisation. L'impossibilité de prévoir l'évolution de l'inflation dans les années à venir ajoute des défis supplémentaires à la gestion budgétaire des opérations du Secrétariat. Une augmentation modeste des contributions des Etats membres de 3% à partir de 2024 a été approuvée par la 3^{ème} Assemblée pour maintenir une bonne santé financière et permettre le retour à l'effectif nominal pour soutenir la capacité du Secrétariat à faire face à toutes ses obligations actuelles. Le paiement en temps voulu de toutes les contributions des Etats membres demeure d'une importance cruciale.

Sincèrement,



Dr Mathias JONAS Secrétaire général

International Hydrographic Organization
Organisation Hydrographique Internationale

Index to the Financial Statements

Index des Etats Financiers

Tables

- 1 Comparative Balance Sheet - *Bilans comparés*
- 2 Comparative Global Income and Expenditure - *Charges et revenus comparés*
- 3 Profit and Loss Statement - *Compte d'exploitation*
- 4 Cash-Flow Statement - *Etat des flux financiers*
- 5 Budget Implementation Summary - *Compte rendu de l'exploitation budgétaire*
- 6 Overdue Contributions - *Contributions échues*
- 7 Creditors - *Créditeurs*
- 8 Notes to the Financial Statements - *Notes relatives aux états financiers*

Table 1

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Comparative Balance Sheet - Bilans comparés
as of 31 December 2023 - au 31 décembre 2023
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	See notes	2023	2022
Immobilisations - Fixed assets			
Valeur nette des immobilisations - Net Tangible assets	4	74	57
Actif circulant - Current assets			
Débiteurs - Debtors	5	854	602
Trésorerie disponible			
Cash at bank and in hand :	10	8,678	9,623
		<u>9,532</u>	<u>10,224</u>
Créditeurs - montants à moins d'1 an			
Creditors - amounts falling due within 1 year	6	-3,183	-2,672
		<u>6,350</u>	<u>7,552</u>
Fonds de roulement - Working capital			
Engagements pour les retraites	7	3,633	3,687
Pension commitments		<u>-3,633</u>	<u>-3,687</u>
Actif net - Net assets		<u>0</u> <u>6,424</u>	<u>0</u> <u>7,609</u>
Réserves - Reserves			
Capitaux permanents de l'OHI - Accumulated surplus		2,818	3,099
Autres réserves - Other reserves	8+9	3,808	4,827
		<u>6,626</u>	<u>7,926</u>

Table 2

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Comparative Global Income and Expenditure - Charges et revenus comparés
as of 31 December 2023 - au 31 décembre 2023
 (expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	2023	2022
<i>Revenus</i> - Income	3,622	3,798
<i>Charges opérationnelles</i> - Operating costs	-3,084	-3,046
Résultat opérationnel - Operating result	538	752
<i>Intérêts reçus</i> - Interest received	94	31
<i>Équipement de bureau</i> - Office equipment	-26	-36
<i>Charges financières</i> - Financial costs	-283	-259
<i>Dotations aux fonds dédiés</i> - Transfer to dedicated funds	-108	-388
Résultat annuel - Result for the year	215	101

Etat d'évolution du financement permanent
Statement of changes in permanent funding

	<i>Capitaux permanents de l'OHI</i> Net members funds	<i>Réserve de réévaluation</i> Revaluation Reserve	<i>Autres réserves</i> Other reserves (note 9)	Total
Montants au 1er Janvier 2023 - Available on 1 January 2023	2,892		4,827	7,719
<i>Résultat de l'année</i> - Result for the year	215		-	215
Evolution des fonds dédiés - Evolution of dedicated funds:				
- <i>Dépensé à partir des fonds dédiés</i> - Spent from dedicated funds			-1,019	-1,019
- <i>Fonds de retraite interne</i> - Internal Retirement Fund			-	-
- <i>Fonds pour le déménagement des directeurs</i> - Relocation Fund			-	-
- <i>Fonds pour les conférences</i> - Conference Fund			-	-
- <i>Fonds pour le Renforcement des Capacités</i> - CB Fund			-	-
- <i>Fonds pour les Projets spéciaux</i> - Special Projects Fund			-	-
Mouvements dans l'année - Movements in the year (provisions) :				
- <i>Variation provision du FRI</i> - Changes in IRF requirements	-272		-	-272
- <i>Dotation du fonds de réserve d'urgence</i> - Allocation to Emergency Res Fund	-16		-	-16
- <i>Réserves à distribuer</i> - Reserves to be distributed			-	-
Montants au 31 Décembre 2023 - Available at 31 December 2023	2,818		3,808	6,626

Table 3

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Profit and Loss Statement - *Compte d'exploitation*
as of 31 December 2023 - *au 31 décembre 2023*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	2023	2021
Revenus - Income		
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Member States	3,485	3485
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	182	185
<i>Revenus et dépenses exceptionnelles</i> - Exceptional income and expenditure	-45	129
	<u>3,622</u>	<u>3798</u>
Revenus financiers - Interest received		
<i>Intérêts des placements</i> - bank interest	94	31
Charges opérationnelles - Operating costs		
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2,597	2613
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	209	220
<i>Entretien des locaux et équipements</i> - Maintenance of premises and equipment	105	95
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	25	21
<i>Consultants</i> - Consultancy	74	38
<i>Support administratif pour le Conseil</i> - Administrative support for the Cour	12	9
<i>Autres publications</i> - Other publications		1
<i>Revue H.I</i> - I.H Review	10	10
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	26	20
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	7	9
<i>Relations publiques</i> - Public relations	20	19
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous		
	<u>-3,084</u>	<u>-3046</u>
Matériel de bureau - Office equipment		
<i>Amortissement des immobilisations</i> - Depreciation	11	17
<i>Autres achats</i> - Other purchases	14	19
	<u>-26</u>	<u>-36</u>
Charges financières - Financial costs		
<i>Créances douteuses</i> - Bad debts	133	44
<i>Provision congés payés</i> - Provision leave days		-36
<i>Provision retraites externes</i> - Provision external retirement	150	250
	<u>-283</u>	<u>-259</u>
Dotations aux fonds dédiés - Allocation to dedicated funds	-108	-388
Résultat net annuel - Result for the year	<u><u>215</u></u>	<u><u>101</u></u>

Table 4

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Cash Flow Statement - *Etat de flux financiers*
as of 31 December 2023- *au 31 décembre 2023*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	2023	2022
Cash Flow opérationnel - from operating activities		
<i>Résultat opérationnel de l'année - Result for the year</i>	215	101
Ajustements pour - Adjustments for :		
<i>Dépréciation des immobilisations - Depreciation</i>	11	17
<i>Cession d'immobilisations - Sale of fixed assets</i>		
<i>Provision du FRI - IRF provision</i>		
<i>Variation des réserves - Change in reserves</i>		
<i>Intérêts bancaires - Bank interest</i>	-94	-31
<i>Charges financières - Financial expenditure</i>	<u> </u>	<u> </u>
<i>Résultat avant variation du fonds de roulement</i>	-82	-14
<i>Result before working capital changes</i>	<u>133</u>	<u>86</u>
<i>Variation des débiteurs - Change in accounts receivable</i>	-253	-372
<i>Variation des créditeurs - Change in accounts payable</i>	<u>-511</u>	<u>588</u>
	-764	216
<i>Flux financier opérationnel - Operating cash flow</i>	<u>-631</u>	<u>302</u>
<i>Intérêts réglés - Interest paid</i>	0	0
<i>Ajustement du Fonds de retraite - Retirement fund adjustment</i>	<u>69</u>	<u>-285</u>
	69	-285
<i>Flux financier opérationnel net - Net cash from operating activities</i>	<u>-562</u>	<u>17</u>
Flux financier des investissements		
Cash flow from investing activities		
<i>Achats d'immobilisations - Purchase of fixed assets</i>	-29	-6
<i>Cessions d'immobilisations - Sale of fixed assets</i>	0	0
<i>Intérêts reçus - Interest received</i>	<u>94</u>	<u>31</u>
	65	26
<i>Flux net des opérations d'investissement</i>	<u>65</u>	<u>26</u>
<i>Net cash movement from investment activities</i>		
Total des flux financiers - Total cash flows	-497	42
Disponibilités au 1er janvier de l'année		
<i>Cash at 1st January of the year</i>	<u>9,791</u>	<u>9749</u>
Disponibilités au 31 décembre de l'année		
<i>Cash at 31st December of the year</i>	Euros <u>9,294</u>	Euros <u>9791</u>

Table 5

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Budget Implementation Summary - Compte rendu de l'exécution budgétaire
as of 31 December 2023 - au 31 décembre 2023
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	2023		
	Budget	Actual - Réel	Variance
Revenus - Income			
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Members State	3,429	3,485	-56
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	220	182	38
<i>Intérêts bancaires</i> - Bank interest	35	94	-59
	3,684	3,761	-77
Charges opérationnelles - Operating costs			
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2,869	2,597	272
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	250	209	41
<i>Entretien</i> - Maintenance	109	105	5
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	32	25	7
<i>Consultants</i> - Consultancy	40	74	-34
<i>Support administratif pour le Conseil</i> - Administrative support for the Council	15	12	3
<i>Autres publications</i> - Other publications	1		1
<i>Revue HI</i> - I.H Review	10	10	
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	8	26	-18
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	8	7	1
<i>Relations publiques</i> - Public relations	20	20	
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous	1		1
	3,363	3,084	279
Dépenses d'investissement - Capital expenditure			
<i>Amortissement</i> - Depreciation	15	11	4
<i>Autres achats</i> - Other purchases	21	14	7
	36	26	10
Autres Dépenses d'investissement (>762€) - Other Capital expenditure (over 762€)			
<i>Achat d'équipement informatique</i> - Purchase of IT equipment	20	1	19
<i>Achat de mobilier</i> - Purchase of furniture	5	4	1
	25	6	19
Charges financières - Financial costs			
<i>Provision clients douteux</i> - Provision for bad debts		133	-133
<i>Provision congés payés</i> - Provision for leave days			
<i>Provision retraites externes</i> - Provision external retirement	150	150	
	110	362	-253

Table 6

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Overdue Contributions - Contributions échues
as of 31 December 2023 - *au 31 décembre 2023*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

		2023	2022	2021	2020	Total
Angola	Angola	8	8			16
Argentina	Argentine	28				28
Bahrein	Bahrein	16	16			32
Bangladesh	Bangladesh	28				28
Bulgaria	Bulgarie	12				12
Cameroon	Cameroun	16				16
Cuba	Cuba	8	8			16
Dem.Rep. Of Congo	Rep.Dem. Du Congo	12	8	4		24
Dominican Rep.	Rep. Dominicaine	4				4
D.P.R of Korea	Rép. Dém de Corée	20	20			40
Fiji	Fidji	8				8
Guyana	Guyane	12	12			24
Iraq	Irak	8	8	4		20
Iran	Iran	76				76
Jamaica	Jamaïque	12				12
Kenya	Kenya	8				8
Kuweit	Koweit	40				40
Lebanon	Liban	12	12			24
Malta	Malte		109			109
Myanmar	Myanmar	20				20
Pakistan	Pakistan	20	20			40
Papua New Guinea	Papua Nvle Guinée	12				12
Qatar	Quatar	28	28			56
Russia	Russie	3				3
Seychelles	Seychelles	12				12
Sri Lanka	Sri Lanka	16	16			32
Tonga	Tonga	8	8			16
Ukraine	Ukraine	24				24
Uruguay	Uruguay	16				16
		487	273	8	0	768

Suspended IHO Member States	Outstanding Contributions	Payment	Balance
<i>Etats Membres de l'OHI suspendus</i>	<i>Contributions arriérées</i>	<i>Paiement</i>	<i>Solde</i>
Serbia - <i>Serbie</i>	24.0		24.0
Syrian Arab Republic- <i>Rép. arabe syrienne</i>	60.0		60.0
	84.0	0.0	84.0

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Creditors - Créditeurs
as of 31 December 2023 - *au 31 décembre 2023*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

<u>Contributions reçues d'avance</u>	<i>Reçues en 2023</i> <i>pour les prochaines contributions</i>	<i>Reçues en 2022</i> <i>pour les prochaines contributions</i>
Contributions received in advance	Received in 2023 for future contributions	Received in 2022 for future contributions
Australia - <i>Australie</i>	0	32
Belgium - <i>Belgique</i>	58	56
Brazil - <i>Brésil</i>	45	44
Brunei	20	0
Canada	0	40
Chile - <i>Chili</i>	3	3
Cyprus - <i>Chypre</i>	111	101
Finland - <i>Finlande</i>	0	32
France - <i>France</i>	62	60
Ireland - <i>Irlande</i>	16	0
Latvia - <i>Lettonie</i>	16	16
Mauritius	12	0
Mexico - <i>Mexique</i>	48	48
Morocco - <i>Maroc</i>	0	20
Netherlands - <i>Pays-Bas</i>	65	0
New Zealand - <i>Nouvelle-Zélande</i>	16	0
Oman - <i>Oman</i>	0	8
Poland - <i>Pologne</i>	12	12
Portugal - <i>Portugal</i>	93	85
Singapore - <i>Singapour</i>	0	109
South Africa - <i>Afrique du Sud</i>	20	20
Sweden - <i>Suède</i>	41	40
Thailand - <i>Thaïlande</i>	45	0
United Kingdom - <i>Royaume Uni</i>	111	0
	<u>794</u>	<u>726</u>
 <u>Créditeurs et charges à payer - Creditors and accruals</u>		
<i>Plan de pensions - Pensions plan payments</i>	49	91
<i>Charges à payer - Accruals</i>	694	646
<i>Autres créditeurs - Other</i>	7	7
	<u>742</u>	<u>117</u>

Table 8

International Hydrographic Organization
Organisation Hydrographique Internationale

Notes to the Financial Statements - Notes relatives aux Etats Financiers

as of 31 December 2023 - au 31 décembre 2023
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

1- Principes Comptables – Accounting Policies

(a) Principes comptables de base – Basis of accounting

Les états financiers sont préparés conformément aux principes comptables de l'Organisation Hydrographique Internationale qui ne sont pas substantiellement différents des principes comptables généralement reconnus en Principauté de Monaco sauf pour certains points, par exemple :

- La Provision pour assurer les pensions au personnel IFR et aux retraités : conformément aux principes comptables de l'Organisation Hydrographique Internationale, la provision est intégralement comptabilisée au moyen d'un compte de capitaux propres tandis que, selon les principes comptables généralement reconnus en Principauté de Monaco, cette provision et sa variation annuelle devraient être comptabilisées au moyen de comptes de pertes et profits ;
- Quelques différences mineures de présentation.

The financial statements are prepared in accordance with the International Hydrographic Organization accounting principles which are not substantially different from the generally accepted accounting principles in Principality of Monaco except for some matters, for example :

- *Provision to ensure pensions to IFR staff and retirees : in accordance with the Internal Hydrographic Organization accounting principles, the provision is fully recorded through an equity account whereas under the generally accepted accounting principles in Principality of Monaco, this provision and its annual variation should be recorded through profit and loss accounts.*
- *Some minor presentation differences.*

(b) Revenus – Income

Les revenus proviennent essentiellement des contributions des Etats Membres de l'OHI.
Income principally represents contributions receivable from Member States.

(c) Contributions échues – Overdue contributions

Conformément à l'article 16 du règlement financier, les droits et prérogatives d'un Etat Membre peuvent se trouver suspendus lorsque ces contributions sont échues depuis au moins 2 années.

La décision 24(e) de la première session de l'Assemblée de l'OHI a supprimé l'article 13 du règlement financier concernant les intérêts de retard.

A compter de 2013, une provision complémentaire pour créances douteuses est instituée, afin de refléter les incertitudes géopolitiques de certains Etats Membres.

In accordance with Article 16 of the Financial Regulations, Member States can be suspended when contributions are in arrears by at least two years.

Decision 24e of the first session of the IHO Assembly deleted article 13 of the financial regulations regarding interest on late payment.

From 2013, an additional provision for bad debts has been made, in order to reflect geopolitical uncertainties of some of the Member States.

Table 8

(d) Amortissement des Immobilisations – Depreciation of tangible assets

Il est pratiqué un amortissement sur toutes les immobilisations (d'un prix unitaire supérieur à 762 Euros) à hauteur de la valeur totale de l'immobilisation sur sa probable durée d'utilisation selon les taux suivants :

- Mobilier 20 % du coût par année (sur 5 années)
- Equipement informatique 33.33% du coût par année (sur 3 années)

Provision is made for depreciation of all tangible assets (over 762 Euros in value per article) at rates calculated to write off the cost or valuation over its expected useful life as follows:

- Furniture 20% per annum on cost (5years)
- IT Equipment 33.33 % per annum on cost (3 years)

(e) Transactions en devises – Foreign Currencies

En cours d'année, les transactions libellées en devises sont converties en Euros au taux de change en vigueur à la date de la transaction.

En fin d'année, les dettes et disponibilités libellées en devises sont converties en Euros au taux de change à la date d'établissement du bilan. Les pertes et gains de change sont enregistrés dans le compte de résultat.

During the year, transactions denominated in foreign currencies were converted into Euros at the rate of exchange ruling at the date of the transaction.

At the end of the year, current assets and liabilities denominated in foreign currencies were converted at the rate of exchange ruling at the balance sheet date.

Profit and losses on exchange are dealt with in the profit and loss account.

(f) Fonds de Retraite interne – Internal retirement Fund

L'OHI gère un fonds de pension dénommé Fonds de Retraite Interne (FRI).

Neuf retraités sont concernés par ce fonds.

La totalité des avoirs destinés à couvrir les engagements de ce fonds font l'objet de comptes bancaires spécifiques sous forme de comptes de dépôt à terme.

L'Organisation retient l'intégralité de l'engagement déterminé sur la base de l'estimation d'une étude actuarielle (voir note 7). Depuis 2005, les pensions sont réglées à partir des avoirs du FRI, au lieu d'être réglées depuis le budget de l'OHI, comme ce fut le cas de 2000 à 2004.

The Organization operates a benefit pension scheme know as the Internal Retirement Fund (IRF).

Nine retirees are covered by this fund.

A proportion of the assets held to meet the pension liability are held in designated bank accounts and investments. The Organization makes full provision for the estimated liability based on actuarial valuation (see note 7). From 2005, pensions have been paid form dedicated IRF accounts as opposed to payment from the IHO budget as in previous years (from 2000 to 2004).

(g) Provision pour retraites externes – Provision for external retirement

L'OHI a l'obligation d'assurer à ses membres du personnel recrutés localement un pension de retraite au moins équivalente à la CAR.

Un nouveau contrat a été souscrit depuis Janvier 2022 auprès d'une compagnie d'assurance, GAN VIE, qui assure une pension au moins équivalente à celle versée par la CAR, à la condition que le capital nécessaire au paiement de cette provision soit versé intégralement au GAN au moment du départ à la retraite du salarié.

Cette obligation est calculée et ajustée tous les ans et s'élève à fin 2023 à 2M€ pour les 35 prochaines années.

The IHO has an obligation towards its staff members locally recruited to ensure a retirement pension at least equivalent to the one served by the CAR.

A new contract has been established with another insurance company, GAN VIE, with effect 1st January 2022 which ensures a payment of a pension equivalent CAR on the condition that the capital needed for the payment of this pension is totally paid by the IHO on retirement of the Staff Member. This engagement is calculated and adjusted every year, and is estimated to be 2M€ at the end of 2023 to be spread over the next 35 years.

(h) Réserve de Trésorerie opérationnelle et Fonds de réserve d'urgence

Operating Cash Reserve and Emergency Reserve Fund

L'article 17 du règlement financier indique que le Secrétariat disposera à la fin de chaque année d'une réserve de trésorerie opérationnelle, dont le montant sera d'au moins 3/12^{ème} du budget opérationnel annuel.

L'article 18 du règlement financier indique que le montant du fonds de réserve ne sera pas inférieur à 1/12^{ème} du budget opérationnel annuel (voir note 10).

Article 17 of the Financial Regulations indicates that the Secretariat will have at its disposal by the end of each year an amount of operating cash reserve, which will correspond to at least 3/12th of the annual operating budget.

According to Article 18 of the Financial Regulations the Emergency Reserve Fund shall not be less than 1/12th of the annual operating budget (see note 10).

(i) Evolution ou changement de procédures internes

Evolution or changes of internal procedures

A compter de 2007, et en accord avec le commissaire aux comptes, les procédures internes ont évolué dans 2 domaines :

- Pour l'amortissement des immobilisations, le Secrétariat retient maintenant la date d'acquisition de l'immobilisation au lieu de commencer à constater l'amortissement à partir du début de l'année suivante ;
- Les dotations aux fonds dédiés (Conférences, déménagement des directeurs, projets spéciaux, fonds pour le renforcement des capacités, fonds de rénovation et d'amélioration et fonds pour la GEBCO) sont dotées à partir du budget.

From 2007, and in agreement with the independent auditor, internal procedures have been developed in 2 areas :

- *Regarding the depreciation of fixed assets, the Secretariat now depreciates these assets from the date of acquisition of the assets, as opposed to starting the depreciation the year following that date ;*
- *Allocations to dedicated funds (Conference Fund, Relocation Fund, Special Project Fund, Capacity Building Fund, Renovation and Enhancement Fund é GEBCO Fund) are included in the budget.*

Table 8

2- Information relative au personnel – Employee Information

	2023	2022
Charges de personnel - Personnel costs :		
Secrétaire général et directeurs - <i>Secretary general and directors</i>	554	523
Salaires du personnel - <i>Salaries to Staff Members</i>	1,261	1,318
Cotisations aux régimes de retraite - <i>Payment to retirement funds</i>	372	381
Primes d'assurance - <i>Medical insurance costs</i>	343	324
Allocations au personnel - <i>Allowances</i>	23	38
Autres charges de personnel - <i>Other staff expenses</i>		3
Personnel temporaire - <i>Temporary staff</i>	45	25
Formation - <i>Training</i>		1
	2,597	2,613
L'effectif moyen annuel se décompose comme suit :		
<i>The average number of employees during the year was made up as follows :</i>		
Secrétaire général et directeurs - <i>Secretary general and directors</i>	3	3
Assistant Director and Finance officer	5	5
Personnel Permanent- <i>Permanent Member of Staff</i>	12	12
	20	20

3- Imposition du Résultat – Taxation

Selon l'accord conclu entre l'OHI et le Gouvernement de la Principauté de Monaco, les résultats de l'activité de l'Organisation sont exempts d'imposition.

According to the agreement between the IHO and the Government of the Principality of Monaco, the Organization is exempt from direct taxation.

4- Immobilisations – Tangible Fixed Assets

	<i>Mobilier & Instruments Furniture & Instruments</i>	<i>Biblio- thèque Library</i>	Total
Valeurs d'acquisition - Cost			
Au 1er janvier de l'année - <i>At 1 January 2023</i>	338	37	375
Solde des mouvements de l'année - <i>Net change during the year *</i>	29	0	29
Au 31 décembre de l'année - <i>At 31 December 2023</i>	367	37	404
* Achats moins mises au rebut - <i>Purchases less scrapping of equipment</i>			
Amortissements - Depreciation			
Au 1er janvier de l'année - <i>At 1 January 2023</i>	-318	0	-318
Amortissements de l'année - <i>Depreciation for the year</i>	-11	0	-11
	-330	0	-330
Valeur nette - Net book value			
Au 31 décembre de l'année n-1 - <i>At 31 December of previous year</i>	20	37	57
Au 31 décembre de l'année n - <i>At 31 December of current year</i>	37	37	74

Table 8

5- Débiteurs – Debtors

	2023	2022
Contributions restant dues (nettes de provision) <i>Overdue contributions less provision</i>	629	505
TVA récupérable - <i>VAT recoverable</i>	94	44
Avances au personnel et charges constatées d'avance <i>Prepayments and Staff advances</i>	131	52
	<u>854</u>	<u>601</u>

6- Crédateurs – Creditors

	2023	2022
Contributions reçues en avance - <i>Prepaid contributions</i>	794	727
Garantie au FRI - <i>Guaranty to the IRF</i>	1,646	1,343
Crédateurs et charges à payer - <i>Creditors and accruals</i>	742	602
	<u>3,183</u>	<u>2,672</u>

7- Engagement pour la Retraite – Pension Commitments

	2023	2022
- Dépôts à terme du FRI - <i>IRF Bank deposits</i>	1,744	1,978
- Disponibilités banque SG - <i>SG Bank deposits</i>	243	366
	<u>1,987</u>	<u>2,344</u>
- Garantie du Secrétariat - <i>Secretariat Guaranty</i>	1,646	1,343
- Estimation de l'engagement de retraite du personnel <i>Estimated net liabilities for existing and former Staff Members</i>	<u>3,633</u>	<u>3,687</u>

**8- Fonds dédiés (pour des opérations ultérieures)
Dedicated funds for future operations**

	2023	2022
- Fonds pour les conférences - <i>Conference Fund</i>	203	274
- Fonds de déménagement - <i>Relocation Fund</i>	-17	47
- Fonds de rénovation et d'amélioration – <i>Renovation and Enhancement Fund</i>	41	62
- Fonds pour le renforcement des capacités - <i>Capacity Building Fund</i>	1,138	1,669
- Fonds pour les projets spéciaux - <i>Special Projects Fund</i>	169	292
- Fonds pour la GEBCO - <i>GEBCO Fund</i>	1,740	1,949
- Fonds de la bibliothèque de présentation - <i>Presentation Library Fund</i>	60	59
- Fonds pour la conférence ABLOS - <i>ABLOS Conference Fund</i>	11	11
- Fonds IBSC - <i>IBSC Fund</i>	48	66

Table 8

9- Réerves – Reserves

	2023	2022
- Fonds de réserve d'urgence - <i>Emergency Reserve Fund</i>	314	298
- Réerves à distribuer - <i>Reserves to be distributed</i>	100	100
	<u>3,808</u>	<u>4,827</u>

10- Réserve de trésorerie en fin d'année – End of Year Cash Reserve

Le montant de trésorerie de fin d'année est un indicateur très utile pour illustrer la solvabilité de l'Organisation, et sa capacité à poursuivre ses opérations durant les 3 mois de l'année suivante (13 semaines).

Un mois supplémentaire se trouve requis pour le fonds de Réserve d'urgence, ce qui signifie un total de 17 semaines.

The end of year cash reserve is a very useful indicator of the liquidity of the Organization, and its ability to continue operations in the new year. It should be sufficient for 3 months operations (13 weeks).

In addition, a further 1 month is required for the Emergency Reserve Fund, this means a total of 17 weeks.

	2023	2022
<u>Trésorerie de l'OHI - IHO Cash balances</u> <u>(dont positions financières en devises - voir note 11 - including foreign exchange holdings - see note 11)</u>	<u>8,678</u>	<u>9,623</u>
Moins - <i>Less</i>		
- Contributions de l'année suivante - <i>Contributions received in advance</i>	-794	-727
- Valeur des fonds dédiés - <i>Dedicated funds</i>	-3,492	-4,420
	<u>4,481</u>	<u>4,476</u>
- Garantie en faveur du FRI - <i>Guaranty to the IRF</i>	-1,646	-1,343
- Trésorerie disponible - Net available Cash	<u>2,846</u> *	<u>3,132</u>
* <u>39 semaines de fonctionnement</u>		<i>39 weeks of operations</i>

<u>Total du budget de l'année suivante (2024) - Total Budget for 2024</u>	3,768 (<i>hors fonds dédiés</i>)
- Besoin financiers totaux (Art.17 & 18) = 17 semaines <i>Total IHO financial requirements (Art.17 & 18) = 17 weeks</i>	
Art. 17 Réserve de trésorerie opérationnelle (3 mois) : <i>Art. 17 Operating Cash Reserve (3 months)</i>	-942
Art. 18 Fonds de réserve d'urgence (1 mois) : <i>Art. 18 Emergency Reserve Fund (1 month)</i>	-314
Excédent de trésorerie disponible <i>Cash surplus</i>	1,590

Table 8

11- Positions financières en devises – *Foreign Exchange Holdings*

Les disponibilités financières comportent des positions en devises étrangères.

Pour information, la valeur en milliers d'Euros de ces positions en devises en fin d'année sont :

The Cash balance include financial availabilities held in foreign currencies.

For information, the value in thousands of Euros of foreign currencies held at the end of each year was :

	2023	2022
○ Positions en USD - <i>USD holdings</i>	1,560	1,298

Ces positions en devises sont sujettes à revalorisation, en fonction de la variation des taux de change, et génère des pertes ou gains de change.

These holdings are liable to re-valuation, according to exchange rates fluctuations.

12- Engagements de caution – *Guarantee commitments*

Personne concernée :

Monsieur Kasufumi MATSUMOTO, détaché du service des gardes-côtes japonais auprès de l'OHI, en qualité de locataire de son domicile.

Objet : Caution solidaire du locataire portant sur paiement du loyer mensuel de 1 300 €

Durée du bail : 3 ans (17/03/2021 – 13/03/2024)

Person concerned :

Mr Kasufumi MATSUMOTO, seconded by the Japan Coast Guard to the IHO, as Lessee of his apartment.

Subject : Surety on the tenant's monthly rent payment of 1 300 €

Length : Length of lease = 3 years (17/03/2021 – 17/03/2024)

FINANCIAL STATEMENTS

ETATS FINANCIERS

Table 9

BALANCE SHEET
 (expressed in Euros)

	12/31/2023	12/31/2022	12/31/2023	12/31/2022
ASSETS				
I. CASH AT BANK AND IN HAND				
IHO - Bank current accounts	2,519,686.08	2,327,989.58		
IHO - Bank deposit accounts	6,156,954.04	7,293,942.63		
Petty cash	1,506.95	663.29		
	8,678,147.07	9,622,575.50		
II. VARIOUS DEBTORS				
Purchases made in advance	4,834.16	3,050.79		
Outstanding bills	200.00	2,000.00		
Advance to staff	208.33	22,589.99		
Claim for refunding of VAT	94,115.99	44,351.22		
Interest from Deposit to be received	126,051.74	24,539.47		
	225,410.22	96,541.47		
III. OUTSTANDING CONTRIBUTIONS				
Contributions for the year	465,044.51	486,147.94		
Contributions for previous years	281,702.40	64,369.12		
Contributions for suspended MS	84,271.68	84,271.68		
Provision for doubtful contributions	-222,066.19	-129,526.99		
Interest remaining due on contributions	0.00	0.00		
	628,932.40	505,281.75		
IV. INTERNAL RETIREMENT FUNDS ASSETS				
Retirement cash invested (IRF)	1,744,829.12	1,972,460.86		
Retirement cash invested (External Pension Plans)	242,916.93	365,949.62		
	1,987,746.05	2,344,410.48		
V. FURNITURE AND EQUIPMENT				
Depreciation of assets	367,009.23	338,488.14		
	-329,644.42	-316,184.85		
	36,663.99	36,663.99		
VI. LIBRARY				
	74,028.80	56,967.28		
	11,594,264.53	12,625,776.48		
LIABILITIES				
I. PROVISION FOR THE PENSIONS				
Provision to ensure pensions to IRF staff and retirees				
Provision for external retirement			2,292,662.16	2,020,351.00
II. VARIOUS CREDITORS				
Value of External Pension Plans			291,825.17	365,936.12
A.M.R.B Supplementary Retirement Scheme			0.00	0.00
Accruals (Outstanding bills, telex, telephone)			693,572.38	594,104.86
Travel claims & wages			0.00	2,388.38
Various creditors			0.00	0.00
Deposits received for Conference (stands)			0.00	5,210.00
	985,397.55	967,649.36		
III. CONTRIBUTIONS RECEIVED IN ADVANCE				
Received in advance or in excess	794,220.79	727,197.80		
IV. CAPITAL				
Emergency Reserve fund	314,008.00	297,825.00		
Reserves to be distributed	100,000.00	100,000.00		
Staff Retirement fund (IRF)	1,096,219.84	1,301,507.32		
Conference Fund	203,171.65	299,838.65		
Relocation Fund	-16,530.47	47,129.35		
Renovation and Enhancement Fund	41,148.25	61,507.92		
Capacity Building Fund	1,137,612.84	1,663,894.18		
Special Projects Fund	169,021.16	292,436.00		
GEBCO fund	1,739,505.27	1,948,861.78		
Presentation Library Fund	59,562.15	59,062.15		
ABL0S Conference fund	10,734.70	10,747.96		
IBSC Fund	47,763.97	66,072.13		
	4,904,217.46	6,118,842.34		
Net yearly operating profit	215,221.97	100,687.41		
Net Members Fund	2,402,544.61	2,891,038.77		
	2,617,766.58	2,991,726.18		
	7,521,984.04	8,910,578.52		
	11,594,264.53	12,625,776.48		

Table 10

BILAN
(évalué en Euros)

	31/12/2023	31/12/2022	PASSIF	31/12/2023	31/12/2022
I. TRESORERIE DISPONIBLE			I. PROVISION POUR LES PENSIONS DU PERSONNEL		
OHI - Comptes courants bancaires	2.519.896,08	2.327.699,58	. Provision pour couvrir les pensions du personnel (traitées et adhés relevant du FRI)	2.292.862,16	2.020.351,00
OHI - Comptes de dépôt & placement monétaire	6.156.954,04	7.293.942,63	Provision pour retraites extermes		
Espèces en caisse	1.506,95	683,29	II. CREDITEURS DIVERS		
	8.678.147,07	9.622.575,50	Plans de pensions extermes	291.825,17	365.936,12
II. DEBITEURS DIVERS			Retraite complémentaire A.M.R.R.	0,00	0,00
Prestations effectuées d'avance	4.834,16	3.050,79	Charges à payer (factures, télécommunications, etc.)	683.572,38	594.104,86
Factures non encaissées	200,00	2.000,00	Salaires et notes de frais	0,00	2.398,38
Avances au personnel	208,33	22.599,99	Crediteurs divers	0,00	0,00
Demande de remboursement de TVA	94.115,89	44.351,22	Montants reçus pour la prochaine Conférence (stand)	0,00	5.210,00
Intérêts sur placements à recevoir	126.051,74	24.539,47		965.397,55	967.849,36
	225.410,22	96.544,47	III. CONTRIBUTIONS RECUES EN AVANCE		
III. CONTRIBUTIONS			Reçues en avance ou en excédent	794.228,79	727.197,60
Contributions pour l'année en cours	485.044,51	485.147,94	IV. CAPITAUX PERMANENTS		
Contributions échues (années précédentes)	281.102,46	94.297,12	Fonds de réserve d'urgence	314.006,00	307.825,00
Contributions (CETAs menées suspendus)	4.175,00	94.297,16	Reserve de dépréciation	100.000,00	100.000,00
Provisions pour dépréciation	-222.088,08	-129.538,99	Fonds de Réserve Interne (FRI)	1.068.219,84	1.301.507,32
Intérêts restant dus sur contributions échues	0,00	0,00	Fonds pour les conférences	203.171,85	299.838,65
	628.932,40	595.287,15	Fonds pour le démantèlement des directeurs	-16.539,47	-47.129,55
IV. TRESORERIE DES FONDS DE RETRAITE			Fonds pour le renforcement de l'ambassadeur	41.146,25	61.507,52
Tresorerie disponible (FRI)	1.744.828,12	1.978.460,86	Fonds pour le renforcement des capacités	1.137.612,84	1.683.834,18
Tresorerie placée (Plans extermes)	242.916,83	365.949,62	Fonds pour les projets spéciaux	189.021,16	292.436,00
	1.987.746,05	2.344.410,48	Fonds pour la conférence ABLOS	1.738.505,27	1.948.891,78
V. MOBILIER & EQUIPEMENTS			Fonds de la bibliothèque de présentation	59.952,15	59.052,15
Amortissement des immobilisations	367.099,23	339.689,14	Fonds BISS	10.734,70	10.747,86
	-325.644,42	-318.184,05		4.984.217,46	6.118.842,34
VI. BIBLIOTHEQUE			Résultat opérationnel net de l'année en cours	215.221,97	100.697,41
	74.028,80	56.967,28	Capitaux nets permanents	2.402.544,61	2.691.038,77
	11.594.264,53	12.625.776,48		2.617.766,58	2.791.736,18
				7.521.984,04	8.910.578,52
				11.594.264,53	12.625.776,47

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Profit and Loss Statement - *Compte d'exploitation*
as of 31 December 2023 - *au 31 décembre 2023*
(expressed in Euros - *exprimé en Euros*)

	2023	2022
Revenus - Income		
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Member States	3,485,061.12	3,485,061.80
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	181,793.65	184,933.59
<i>Revenus et dépenses exceptionnelles</i> - Exceptional income and expenditure	-44,522.78	128,503.90
	3,622,331.99	3,798,499.29
Revenus financiers - Interest received		
<i>Intérêts des placements</i> - bank interest	93,845.14	31,033.35
	93,845.14	31,033.35
Charges opérationnelles - Operating costs		
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2,597,294.37	2,613,456.41
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	208,903.02	219,960.46
<i>Entretien des locaux et équipements</i> - Maintenance of premises and equipment	104,558.67	95,214.91
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	25,193.40	21,094.11
<i>Consultants</i> - Consultancy	74,214.44	37,787.99
<i>Support administratif pour le Conseil</i> - Administrative support for the Council	11,653.81	8,513.73
<i>Autres publications</i> - Other publications	250.00	726.86
<i>Revue hydrographique internationale</i> - I.H Review	10,000.00	10,000.00
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	25,707.76	20,293.26
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	6,651.98	9,263.95
<i>Relations publiques</i> - Public relations	19,894.56	9,976.59
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous	22.99	153.00
	-3,084,345.00	-3,046,441.27
Matériel de bureau - Office equipment		
<i>Amortissement des immobilisations</i> - Depreciation	11,459.57	16,704.35
<i>Autres achats</i> - Other purchases	14,148.03	18,968.29
	-25,607.60	-35,672.64
Charges financières - Financial costs		
<i>Créances douteuses</i> - Bad debts	132,802.56	44,267.52
<i>Provision congés payés</i> - Provision leave days	0.00	-35,747.00
<i>Provision retraites externes</i> - Provision external retirement	150,000.00	250,000.00
	-282,802.56	258,520.52
<i>Dotations aux fonds dédiés</i> - Allocation to dedicated funds	-108,200.00	-388,200.00
Résultat net annuel - Result for the year	215,221.97	100,697.41

International Hydrographic Organization
Organisation Hydrographique Internationale

Notes to the Financial Statements - Notes relatives aux Etats Financiers

as of 31 December 2023 - au 31 décembre 2023
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

1- Principes Comptables – Accounting Policies

Les états financiers sont préparés conformément aux principes comptables de l'Organisation Hydrographique Internationale qui ne sont pas substantiellement différents des principes comptables généralement reconnus en Principauté de Monaco sauf pour certains points, par exemple :

- La Provision pour assurer les pensions au personnel IFR et aux retraités : conformément aux principes comptables de l'Organisation Hydrographique Internationale, la provision est intégralement comptabilisée au moyen d'un compte de capitaux propres tandis que, selon les principes comptables généralement reconnus en Principauté de Monaco, cette provision et sa variation annuelle devraient être comptabilisées au moyen de comptes de pertes et profits ;
- Quelques différences mineures de présentation.

The financial statements are prepared in accordance with the International Hydrographic Organization accounting principles which are not substantially different from the generally accepted accounting principles in Principality of Monaco except for some matters, for example :

- *Provision to ensure pensions to IFR staff and retirees : in accordance with the Internal Hydrographic Organization accounting principles, the provision is fully recorded through an equity account whereas under the generally accepted accounting principles in Principality of Monaco, this provision and its annual variation should be recorded through profit and loss accounts.*
- *Some minor presentation differences.*

2- Présentation de l'OHI – Presentation of the IHO

L'organisation Hydrographique Internationale (OHI) est une organisation intergouvernementale consultative et technique, qui a été créée en 1921 en vue de soutenir la sécurité de la navigation et la protection du milieu marin. L'OHI jouit du statut d'observateur auprès de l'Organisation des Nations Unies et elle est reconnue comme étant l'autorité compétente en matière d'hydrographie et de cartographie marine.

Le Secrétariat de l'OHI est basé à Monaco et dirigé par un Secrétaire général et assisté de deux directeurs. Le Secrétariat général et les deux directeurs sont élus par les Etats Membres de l'OHI lors des sessions ordinaires de l'Assemblée.

The International Hydrographic Organization (IHO) is an intergovernmental consultative and technical organization that was established in 1921 to support safety of navigation and the protection of the marine environment. The IHO enjoys observer status at the United Nations (UN) and is recognized as the competent international authority regarding hydrography and nautical charting.

The Secretariat of the IHO is based in Monaco and is headed by a Secretary General assisted by two Directors. They are elected by the IHO Member States at ordinary sessions of the Assembly.

3- Information relative au personnel – Employee Information

Les membres du personnel sont régis par le règlement du personnel, qui énonce les devoirs et obligations, les conditions de service et les droits fondamentaux des membres du personnel du Secrétariat de l'OHI.
Members of Staff of the IHO are ruled by the Staff Regulations, which set out the duties and obligations, the conditions of service and the basic rights of the Members of staff of the IHO.

L'effectif moyen annuel se décompose comme suit :
The average number of employees during the year was made up as follows :

Secrétaire général et directeurs - Secretary general and directors	3
Assistant Director and Finance officer	5
Personnel Permanent – Permanent Member of Staff	12
	<u>20</u>

4- Contributions reçues d'avance – Contributions received in advance

A partir du mois de Juillet de l'année en cours, les lettres de demandes de contributions pour l'année suivante sont envoyées aux Etats Membres. Les paiements reçus sont comptabilisés dans le compte 4873 « Contributions reçues d'avance ». Le revenu de contribution est comptabilisé au 1^{er} janvier de l'exercice concerné.

As of July of the current year, letters for the contributions for the following year are sent to Member States. Payments of these contributions are accounted for in the account 4873 "Contributions received in advance". Income from these contributions is accounted for on the 1st January of the following year.

5- Fonds dédiés (pour des opérations ultérieures) – Dedicated funds for future operations

Fonds pour l'Assemblée – Assembly Fund

Le fonds pour les Conférences permet la couverture des dépenses de l'Assemblée hydrographique internationale.

The Conference Fund allow the expenses linked to the International Hydrographic Assembly to be met.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – Amount of fund on 1st January 2023	<u>274,333.63 €</u>
Dotation budgétaire pour 2023 – Budget Allocation 2023	20,000.00 €
Affectation Résultat (A3) – Decision Resultat A3	100,697.41 €
Dépenses – Expenditure	- 246,753.19 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – Amount of fund on 31/12/2023	<u>203,171.85 €</u>

Fonds de rénovation et d'amélioration – Renovation and Enhancement Fund

Le fonds de rénovation est maintenu pour couvrir toute dépense importante de modification ou de rénovation des locaux, dont le financement ne serait pas assuré par le Gouvernement de la Principauté de Monaco.

The renovation fund is maintained in order to meet any major expenses incurred for modification or renovation purposes of the building, in relation to those expenses not covered by the Government of the Principality of Monaco.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – <i>Amount of fund on 1st January 2023</i>	61,507.92 €
Dotation budgétaire pour 2023 – <i>Budget Allocation 2023</i>	
Dépenses – <i>Expenditure</i>	- 20,359.67 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – <i>Amount of fund on 31/12/2023</i>	41,148.25 €

Fonds pour le déménagement des directeurs- *Relocation FUND*

Ce fonds est destiné à couvrir les dépenses de déménagement des membres du personnel recrutés sur le plan international.

This fund is intended to cover the removal and relocation expenses for the internationally recruited members of staff.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – <i>Amount of fund on 1st January 2023</i>	47,129.35 €
Dotation budgétaire pour 2023 – <i>Budget Allocation 2023</i>	
Dépenses – <i>Expenditure</i>	- 63,659.82 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – <i>Amount of fund on 31/12/2023</i>	- 16,530.47 €

Fonds pour les conférences ABLOS – *ABLOS CONFERENCE FUND*

Le fonds ABLOS couvre les dépenses d'une conférence qui se tient tous les 2 ans.

The ABLOS Fund supports the operational costs for the ABLOS conference which is held every other year.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – <i>Amount of fund on 1st January 2023</i>	10,747.86 €
Dotation budgétaire pour 2023 – <i>Budget Allocation 2023</i>	5,940.00 €
Dépenses – <i>Expenditure</i>	- 5,953.16 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – <i>Amount of fund on 31/12/2023</i>	10,734.70 €

Fonds pour la Carte Générale Bathymétrique des Océans – *GEBCO FUND*

Ce fonds a été créé en 2002 pour couvrir les activités liées à la GEBCO (recettes et dépenses), et inclut les subventions reçues chaque année du Gouvernement de la Principauté de Monaco et d'autres bienfaiteurs.

This fund was created in 2002 to support approved GEBCO project activities and includes the subventions received every year from the Government of the Principality of Monaco and any other supporting benefactors.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – <i>Amount of fund on 1st January 2023</i>	1,948,881.78 €
<u>Revenus – <i>Income</i> :</u>	
Dotation budgétaire pour 2023 – <i>Budget Allocation 2023</i>	18,200.00 €
Subvention reçue du Gvt. de Monaco – <i>Subvention from the Gvt. Of Monaco</i>	8,300.00 €
Transfert de la Nippon Foundation – <i>Transfer from Nippon Foundation</i>	2,910,344.83 €
<u>Dépenses – <i>Expenses</i> :</u>	
SCUFN Gazetter – SCRUM	- 7,650.00 €
SEABED 2030	-3,124,897.53 €
GEBCO	- 13,673.81 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – <i>Amount of fund on 31/12/2023</i>	1,739,505.27 €

Fonds pour la bibliothèque de présentation – PRESENTATION LIBRARY FUND

Ce fonds est dédié à l'évolution d'une publication spécifique (Annexe A à la publication S-52-bibliothèque de présentation de l'OHI pour les ECDIS). Lors de sa 6^{ème} réunion, le comité des normes et services hydrographiques ont approuvé la continuation de ce fonds et a recommandé qu'il soit utilisé pour financer le développement ultérieur de la composante présentation de la nouvelle génération de normes basée sur la S-100.

This fund is dedicated to the maintenance of a specific publication (S-52 Annex A-IHO Presentation Library for ECDIS). During its 6th meeting, the Hydrographic Services and Standards Committee endorsed the continuation of the fund and recommended that the fund be used to support further development of the portrayal component of the new S-100 based generation of standards.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – Amount of fund on 1st January 2023	59,062.15 €
<u>Revenus – Income :</u>	
Ventes de la publication «Bibliothèque de présentation » Sales of the Publication « Presentation Library»	500.00 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – Amount of fund on 31/12/2023	59,562.15 €

Fonds de réserve d'urgence – EMERGENCY RESERVE FUND

Conformément à la lettre LCCF 6/2003 approuvée, le montant du fonds de réserve d'urgence ne devra pas être inférieur à 1/12^{ème} du budget opérationnel annuel.

As announced in FCCL 6/2003, the amount of the Emergency Reserve Fund shall not be less than 1/12th of the annual operating budget.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – Amount of fund on 1st January 2023	297,825.00 €
Allocation complémentaire pour satisfaire les dispositions de l'article 18 du règlement financier Additional allowance to meet Financial Regulations Art.18 requirements	16,183.00 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – Amount of fund on 31/12/2023	314,008.00 €

Fonds de retraite interne (FRI) – INTERNAL RETIREMENT FUND (IRF)

L'OHI gère un fonds de pension dénommé Fonds de retraite interne (FRI). Actuellement, neuf retraités sont concernés par ce fonds.

La totalité des avoirs destinés à couvrir les engagements de ce fonds font l'objet de comptes bancaires spécifiques sous forme de comptes de dépôt à terme.

L'Organisation retient l'intégralité de l'engagement déterminé sur la base de l'estimation triennale d'une étude actuarielle.

A partir de 2016, une provision complémentaire, réévaluée tous les ans, est incluse dans le budget annuel, afin de couvrir les engagements supplémentaires générés par la possibilité pour les membres du personnel de choisir une pension basée sur la CAR, conformément à l'article 9.6 du Règlement du personnel édition 8.0.0.

The Organization operates a benefit pension scheme known as the Internal Retirement Fund (IRF). Nire retirees are covered by this fund.

A proportion of the assets held to meet the pension liability are held in designated bank accounts and investments.

The Organization makes full provision for the estimated liability bases on triennial actuarial valuation. From 2016, a provision has been included in the annual budget, to be adjusted every year, to cover the additional liabilities of the Staff Members electing to draw a pension equivalent to the CAR, in accordance with article 9.6 of the Staff Regulations edition 8.0.0.

Montant de la dette sociale au 01/01/2023 <i>Amount of social liability on 01/01/2023</i>	3,692,778.48 €
Dotation Budgétaire 2023 – Budget allocation 2023	150,000.00 €
Intérêts perçus par le fonds (D/A) – Interests received from deposit acc.	29,290.65 €
Pensions réglées par le fonds (FRI)-Pensions paid from IRF	- 232,548.13 €
	3,639,491.00 €
Variation annuelle de la dette sociale du FRI <i>Variation of IRF liability during the year</i>	272,311.16 €
Solde du compte FRI au 31/12/2023 – Balance of IRF on 31/12/2023	2,020,351.00 €
Provision pour les pensions au 31/12/2023 <i>Provision for the pensions on 31/12/2023</i>	2,292,662.16 €
Montant de la dette sociale du FRI au 31/12/2023 <i>Amount of IRF social liability on 31/12/2023</i>	3,911,802.16 €

Provision pour retraite externe - PROVISION FOR EXTERNAL RETIREMENT

L'OHI a l'obligation d'assurer à ses membres du personnel recrutés localement une pension de retraite au moins équivalente à la CAR. A cet effet, un contrat avait été souscrit auprès d'une compagnie d'assurance, Neuflyze Vie. En février 2021, Neuflyze Vie a décidé d'annuler ce contrat.

Un nouveau contrat a été souscrit à partir de janvier 2022 auprès d'une autre compagnie d'assurance, GAN VIE, qui assure une pension au moins équivalente à celle versée par la CAR, à la condition que le capital nécessaire au paiement de cette pension soit versé intégralement à GAN au moment du départ à la retraite du salarié.

Cet engagement est calculé et ajusté tous les ans. La valeur actualisée de ces engagements, calculée par la compagnie d'assurance GAN, s'élève au 31 décembre 2023 à 3M€. Le capital au terme estimé et basé sur l'équivalence CAR s'élève quant à lui à 4,9M€

Les fonds versés jusqu'au 31 décembre 2023 sont de 1,3 M€ générant ainsi une provision globale estimée au terme de 1,9M€.

Au 31/12/2023, la provision cumulée comptabilisée s'élève à 543K€.

The IHO has an obligation towards its staff members locally recruited to ensure a retirement pension at least equivalent to the one served by the CAR. To this effect, a contract had been established with an insurance company, Neuflyze Vie. In February 2021, Neuflyze Vie decided to cancel this contract.

A new contract has been established with another insurance company, GAN VIE, with effect 1st January 2022 which ensures a payment of a pension equivalent CAR on the condition that the capital needed for the payment of this pension is totally paid by the IHO on retirement of the Staff Member.

This engagement is calculated and adjusted every year. The current value of this engagement by the end of 2023 is estimated by the insurance company GAN to be 3M€. The estimate capital at maturity, based on CAR equivalence, amounts to 4,9M€.

The funds already disbursed by december 31, 2023 amount to 1,3M€ generating an estimated total provision at maturity of 1,9M€.

At 31/12/2023, the cumulative provision already recognized amounted to 543K€.

Fonds pour le renforcement des capacités - CAPACITY BUILDING FUND (CBF)

La lettre circulaire 87/2004 définit le CBF comme un soutien visant à aider les pays en voie de développement à établir des capacités humaines et institutionnelles en vue du développement efficace des capacités en levés hydrographiques et en cartographie marine nécessaires.

Circular Letter 87/2004 defines the CBF as a support to assist developing countries in building human and institutional capacities for the effective development of hydrographic surveying and nautical charting capabilities needed.

Montant du fonds au 1^{er} Janvier 2023 – Amount of fund on 1st January 2023 **1,663,834.18 €**

Revenus – Income :

Dotation budgétaire de l'OHI – IHO Budget Allocation	65,000.00 €
Soutien reçu de la République de Corée– Support from the Republic of Korea	598,549.89 €
Soutien reçu du Japon – Support from Japan	409,493.00 €
Soutien reçu du Canada – Support from Canada	75,440.46 €

Dépenses – Expenses :

Activités financées par la Rep. de Corée- Activities supported by the Rep.of Korea	-711,226.58€
Activités financées par le Japon - Activities supported by Japan	-661,447.52€
Activités financées par le Canada - Activities supported by Canada	-100,629.74€
Activités financées par le fonds de l'OHI- Activities supported by IHO	-126,412.51€

Montant du fonds au 31/12/2023 – Amount of fund on 31/12/2023 **1,137,612.84 €**

Fonds pour les projets spéciaux - SPECIAL PROJECTS FUND

Le Fonds pour les projets spéciaux a été établi en 2012 pour couvrir différents projets spéciaux, comme la maintenance ou l'établissement de normes, l'édition ou la mise à jour de publications complexes, diverses traductions, et des besoins particuliers identifiés par les comités et groupes de travail de l'Organisation. Ce fond couvre en particulier le développement de la nouvelle génération de normes basées sur la S-100.

The Special Projects Fund was established in 2012 to cover various special projects, such as the maintenance or drafting of standards, the editing or updating of complex publications, translations, and particular requirements identified by the Committees and other bodies of the Organization. This fund supports in particular the development of the new generation of S-100 based standards.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – Amount of fund on 1st January 2023	292,436.00 €
Dotation budgétaire de l'OHI – IHO Budget Allocation	5,000.00 €
Dépenses – Expenditure	-128,414.84 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – Amount of fund on 31/12/2023	169,021.16 €

FONDS IBSC - IBSC FUND

Le Fonds sert à couvrir les dépenses opérationnelles autorisées du Comité.

A partir de 2015, l'OHI en tant que secrétaire de l'IBSC, a repris le rôle de trésorier du Fonds.

The purpose of the Fund is to support the approved operational expenses of the IBSC.

From 2015, the IHO as secretary of the IBSC, took over the role of treasurer of the Fund.

Montant du fonds au 1 ^{er} Janvier 2023 – <i>Amount of fund on 1st January 2023</i>	66,072.13 €
Honoraires facturés aux institutions souhaitant obtenir l'homologation IBSC <i>Fees levied on institutions seeking recognition by IBSC</i>	28,260.88 €
Frais de voyages – <i>Travel Expenses</i>	-46,569.14 €
Montant du fonds au 31/12/2023 – <i>Amount of fund on 31/12/2023</i>	47,763.87 €

Les fonds ABLOS, GEBCO et IBSC sont tous gérés par le biais des comptes bancaires consolidés de l'OHI.

The ABLOS, GEBCO and IBSC funds are all operated as part of the consolidated IHO bank accounts

RAPPORT D'AUDIT INDÉPENDANT

PASCALE TARMAZZO

EXPERT - COMPTABLE

MEMBRE DE L'ORDRE DES EXPERTS COMPTABLES DE LA PRINCIPAUTE DE MONACO

Rapport du commissaire aux comptes indépendant

Organisation hydrographique international

4, Quai Antoine I 98000 Monaco

MONACO

En tant que commissaire aux comptes nommé par la décision de l'Assemblée de l'OHI du 02/05/2023, pour les exercices 2023-2025, nous vous présentons notre rapport annuel sur l'exercice 2023.

Rapport sur la vérification des états financiers

Notre Avis

A notre avis, les états financiers de l'Organisation hydrographique internationale reflètent fidèlement, à tous égards importants, le bilan de l'Organisation au 31 décembre 2023 et son compte d'exploitation pour l'exercice clôturé à cette date, conformément aux principes comptables choisis et divulgués par l'Organisation, tels qu'ils sont exposés dans les notes relatives aux états financiers, avec la réserve suivante :

Certains fonds spécifiques font l'objet d'une demande annuelle de remboursement du montant non dépensé versé et estimé en dollars. Le change dollar/euro n'est pas reconnu dans les chiffres du résultat, en l'absence d'accord pour le couvrir, et reste dans le compte des fonds. En l'absence de détermination de ces différences successives dans les taux de change, dont l'origine remonte à l'année précédente, nous ne sommes pas en mesure d'en évaluer l'impact.

Ce que nous avons audité

Les états financiers de l'Organisation hydrographique internationale comprennent :

- Le bilan au 31 décembre 2023 ;
- Le compte d'exploitation pour les exercices clôturés à cette date ;
- Les notes relatives aux états financiers.

Fondement de l'Avis

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes internationales d'audit (ISA).

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont décrites plus en détail dans la section Responsabilités du commissaire aux comptes pour l'audit des états financiers de notre rapport.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre avis, à l'exception de la limitation susmentionnée.

Indépendance

Nous sommes indépendants de l'Organisation conformément au Code international de déontologie des professionnels comptables publié par le Conseil international des normes de déontologie comptable (code IESBA). Nous nous sommes acquittés de nos autres responsabilités déontologiques conformément au code IESBA.

Base de comptabilité et restriction de diffusion et d'utilisation. Nous attirons l'attention sur la note 1 « Principes comptables » des états financiers, qui décrit la base de comptabilité. Les états financiers sont préparés à l'attention des Etats membres de l'Organisation. Par conséquent, les états financiers peuvent ne pas convenir à d'autres fins. Notre rapport est destiné uniquement aux Etats membres de l'Organisation et ne doit pas être diffusé ou utilisé par des parties autres que les Etats membres de l'Organisation. Notre avis n'est pas modifié eu égard à cette question.

Autres informations

Le Secrétaire général est responsable des autres informations. Le Rapport annuel 2023 - Partie 2 Finances contient les autres informations pour l'exercice clôturé au 31 décembre 2023. Il comprend les états financiers mentionnés ci-dessus et notre rapport d'audit sur ceux-ci ainsi que le compte d'exploitation au 31 décembre 2023.

Notre avis sur les états financiers ne couvre pas les autres informations et nous n'exprimons aucune forme de conclusion d'assurance à leur sujet, à l'exception des états financiers qui font l'objet du rapport de notre commissaire aux comptes.

Dans le cadre de notre audit des états financiers, notre responsabilité est de lire les autres informations identifiées ci-dessus et, ce faisant, d'examiner si ces autres informations sont substantiellement incohérentes avec les états financiers.

Responsabilités du Secrétaire général et des personnes en charge de la gouvernance en ce qui concerne les états financiers

Le Secrétaire général est responsable de l'établissement et de la présentation sincère des états financiers, conformément aux principes comptables choisis et divulgués par l'Organisation, tels qu'ils sont exposés dans les notes relatives aux états financiers, ainsi que du contrôle interne que le Secrétaire général juge nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci soient dues à une fraude ou à une erreur.

Lors de la préparation des états financiers, le Secrétaire général est responsable de l'évaluation de la capacité de l'Organisation à poursuivre son activité, et de l'application du principe de continuité d'exploitation, sauf si le Secrétaire général a l'intention de liquider l'Organisation ou de cesser ses activités, ou s'il n'a pas d'autre solution réaliste que d'agir de la sorte.

Les responsables de la gouvernance sont chargés de superviser le processus d'information financière de l'Organisation.

Responsabilités du Commissaire aux comptes dans le cadre de l'audit des états financiers

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers dans leur ensemble ne comportent pas d'inexactitudes significatives, qu'elles soient dues à une fraude ou à une erreur, et de rendre un rapport d'audit contenant notre avis. L'assurance raisonnable donne un niveau élevé d'assurance mais ne garantit pas qu'un audit réalisé conformément aux normes ISA permette toujours de détecter une inexactitude significative lorsqu'elle existe.

Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et sont considérées comme significatives si, individuellement ou dans leur ensemble, elles sont potentiellement susceptibles d'influencer les décisions économiques des utilisateurs prises sur la base de ces états financiers.

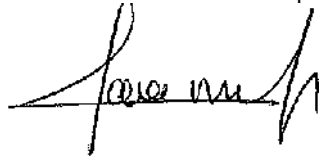
Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux ISA, nous exerçons notre jugement professionnel et conservons un scepticisme professionnel tout au long de l'audit. Nous devons également :

- Identifier et évaluer les risques d'anomalies significatives dans les états financiers, qu'elles soient dues à une fraude ou à une erreur, concevoir et mettre en œuvre des procédures d'audit adaptées à ces risques, et recueillir des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre avis. Le risque de ne pas détecter une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une erreur, car la fraude peut impliquer une collusion, une falsification, des omissions intentionnelles, des déclarations inexactes ou le contournement du contrôle interne.
- Obtenir une compréhension du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, mais pas dans le but d'exprimer un avis sur l'efficacité du contrôle interne de l'Organisation
- Évaluer la pertinence des méthodes comptables utilisées et le caractère raisonnable des estimations comptables et des informations connexes fournies par le Secrétaire général.
- Conclure sur la pertinence de l'utilisation par le Secrétaire général du principe de continuité d'exploitation et, sur la base des éléments probants recueillis, de l'existence d'une incertitude significative liée à des événements ou des conditions susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de l'Organisation à poursuivre son activité. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention, dans notre rapport d'audit, sur les informations correspondantes fournies dans les états financiers ou, si ces informations sont inadéquates, de modifier notre opinion. Nos conclusions sont fondées sur les éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport d'audit. Toutefois, des événements ou des conditions futurs peuvent amener l'Organisation à cesser ses activités.
- Évaluer la présentation générale, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations à fournir, et déterminer si les états financiers représentent les transactions et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Nous communiquons avec les responsables chargés de la gouvernance concernant, entre autres, l'étendue et le calendrier prévus de l'audit et les conclusions importantes de l'audit, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous identifions au cours de notre audit.

Date : 03/04/2024

Pascale TARAMAZZO
Le Commissaire aux comptes

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pascale Taramazzo', written over a horizontal line.