

Publication P-7

Rapport annuel 2022

Edition 1.1.0 – Avril 2023

IHO



International
Hydrographic
Organization

Publié par
L'Organisation hydrographique internationale
4b quai Antoine 1^{er}
Principauté de Monaco
Tél : (377) 93.10.81.00
Fax : (377) 93.10.81.40
info@iho.int
www.iho.int

© Copyright Organisation hydrographique internationale 2023

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

Avant-propos

L'année 2022 a inauguré le deuxième centenaire de l'Organisation hydrographique internationale (OHI). Elle a également marqué le retour à un fonctionnement plus normal après une période de deux ans de contraintes strictes liées au COVID-19. La plupart des groupes de travail et des comités de l'OHI ainsi que la session annuelle du Conseil ont à nouveau tenu leurs réunions en présentiel, car les réunions virtuelles et hybrides ne remplaceront jamais complètement les rencontres en personne. Les débats en face-à-face sont essentiels pour une organisation internationale dont les membres couvrent tous les fuseaux horaires, car ils permettent de s'adapter aux différents styles de communication et aux positions et perspectives nationales. En parallèle, grâce à la technologie, les réunions virtuelles sont devenues un outil efficace pour les délibérations conjointes au niveau des équipes de projet et des groupes de travail de l'OHI. Ces réunions ne font pas qu'élargir notre boîte à outils, elles sont également en accord avec la devise de cette année « L'hydrographie - sa contribution à la Décennie des NU pour les océans ». En évitant les déplacements inutiles, elles témoignent de notre volonté de réduire notre empreinte CO2.

Néanmoins, cette modeste mesure ne représente qu'un des aspects de l'engagement de l'OHI. En effet, l'OHI et les Services hydrographiques du monde entier poursuivent leur transition vers une approche axée sur les données qui alimentera non seulement les cartes marines, mais aussi une infrastructure de données spatiales maritimes qui soutient l'utilisation durable des ressources marines, la modélisation du système terrestre et la protection de l'environnement. En réalité, la plupart des personnes qui travaillent dans le domaine de l'hydrographie savent très bien que des données océaniques de qualité, ouvertes et accessibles au plus grand nombre, peuvent être utilisées pour éclairer toute une série de décisions allant de la préparation aux tempêtes à l'aide au développement de l'économie bleue.

Sur la base de cette expertise et de la volonté d'en faire plus en termes de promotion des innovations et des partenariats au sein de notre réseau, l'OHI a pris les premières mesures pour entrer sur la scène plus large de l'océanographie. Notre participation active et conjointe avec de nombreux Etats membres à la Conférence des Nations Unies sur les océans à Lisbonne a été l'occasion d'expliquer comment nos principaux atouts, notamment la cartographie terrestre, le renforcement des capacités et la normalisation technique en hydrographie, peuvent contribuer à ces initiatives mondiales. Toutefois, la réflexion à l'échelle mondiale n'est pas vraiment une nouveauté pour l'OHI. Tout commence en 1922, avec la révolution des capacités de levés hydrographiques grâce à l'introduction de méthodes hydroacoustiques permettant de mesurer des profondeurs d'eau d'une qualité et d'une quantité jusqu'alors inconnues, puis en 1972, lorsque les premières mesures ont été prises en vue de la création d'une série internationale de cartes INT, pour arriver en novembre 2022 à l'approbation par l'Organisation maritime internationale (OMI) de la carte ECDIS S-100, qui peut être considérée comme la carte électronique de navigation 2.0.

La référence à un dispositif de navigation dédié ne doit pas être interprétée comme limitant la portée de l'OHI à la navigation de surface. La technologie S-100 offre la possibilité d'intégrer toutes les disciplines pertinentes des données océaniques et de soutenir l'ensemble de la communauté des parties prenantes de l'océan incluant, sans s'y limiter, les économistes et les environnementalistes. L'OHI dispose désormais d'une base réglementaire solide pour transformer cette vision en une mission. Le Comité de direction est convaincu que cela deviendra une réalité grâce à l'expertise, la capacité et la vigueur des 98 Etats membres répartis sur tous les continents, toujours plus conscients que la transition vers une nouvelle norme universelle, flexible et adaptable aux besoins de l'ensemble de la communauté maritime internationale, ne peut plus être reportée. Il convient de mentionner tout particulièrement les projets d'éducation et de formation parrainés par l'OHI, les Etats membres de

l'OHI et la Fondation donatrice, dans les domaines de l'hydrographie, de la cartographie et du projet *Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie*. Au total, entre cours et stages, plus de 40 opportunités ont été offertes à 30 Etats membres de l'OHI.

L'année 2022 aura également marqué la fin du deuxième triennat du Conseil de l'OHI. La session du Conseil est le point culminant de l'année de travail de l'OHI. Réunis au Secrétariat de l'OHI, les membres du Conseil réfléchissent aux progrès qui ont été réalisés et prennent des décisions concernant les prochaines étapes de la normalisation technique et du renforcement des capacités. Nous souhaitons féliciter Mme Geneviève Béchard, Hydrographe nationale du Canada, pour son leadership efficace en tant que présidente du Conseil tout au long d'une période fortement impactée par les contraintes du COVID-19. Le Conseil a abordé tous les points qui lui ont été confiés lors de la deuxième Assemblée et l'OHI est désormais bien préparé pour la troisième session de l'Assemblée qui se tiendra **en présentiel** en 2023 !

Monaco, 1^{er} mars 2023



Abri Kampfer
Directeur



Mathias Jonas
Secrétaire général



Luigi Sinapi
Directeur

INTRODUCTION

Le Secrétariat a le plaisir de rendre compte des activités de l'Organisation pour l'année 2022. 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

L'exécution du programme de travail de l'OHI a été supervisée en permanence par le Conseil. Suite à l'approbation du plan stratégique révisé par la 2^{ème} session de l'Assemblée, chaque item du programme de travail a été associé aux buts et cibles correspondants. Malgré les contraintes imposées par le COVID, la plupart des items du programme de travail ont été réalisés. L'examen détaillé des items du programme de travail de l'OHI abordés lors des réunions du Conseil a débouché sur des propositions concrètes de décisions et d'actions, qui sont à présent soumises à l'Assemblée pour examen et approbation ultérieure.

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 estimations 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 suivant les 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 sur 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 dans le programme de travail approuvé.

Partie 2 – Finances

La partie 2 fournit l'état des finances et des comptes pour 2022.

Une part importante du budget de fonctionnement est allouée aux voyages. Elle couvre les frais de déplacement du personnel du Secrétariat engagé dans des activités de l'OHI. En raison des contraintes actuelles du Covid, de nombreuses activités de voyage ont été suspendues, mais des économies substantielles n'ont pas pu être réalisées en raison de l'augmentation globale du coût des billets d'avion. La liste des voyages du Secrétariat en 2022 figure à **l'annexe D**.

Suivi des performances

La deuxième session de l'Assemblée a chargé le Conseil de suivre étroitement l'adéquation et l'applicabilité des indicateurs de performance stratégique proposés et de les modifier si cela s'avérait nécessaire (décision A2/20). Sous l'égide des présidents des comités compétents, le HSSC et l'IRCC ont procédé à un examen approfondi des indicateurs proposés et ont soumis des propositions au Conseil afin de recueillir son aval. Le rapport annuel sur le suivi des performances disponible 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 se base sur les propositions faites par le Secrétaire général et avalisées par le Conseil.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	1
INTRODUCTION	3
RESUME DU RAPPORT ANNUEL	9

PARTIE 1 – GENERALE

PROGRAMME DE TRAVAIL 1- Affaires générales..... 19

Introduction.....	19
Conseil de l'OHI	19
Coopération avec des Organisations internationales	19
Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique (RCTA).....	19
Comité International Radio Maritime (CIRM).....	22
Initiatives de l'Union européenne (INSPIRE et EMODnet)	22
Association internationale de signalisation maritime (AISM)	23
Organisation maritime internationale (OMI).....	26
Comité de la sécurité maritime (MSC) et sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (NCSR)	26
Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (NCSR)	31
Commission océanographique intergouvernementale (COI)	37
Organisation internationale de normalisation (ISO)	38
Session de l'ISO/TC211 54.....	39
Autorité internationale des fonds marins (AIFM)	39
Nations Unies (NU).....	39
Conférence des Nations Unies sur les océans.....	44
Organisations observatrices internationales et autres	47
XIIIe Symposium transrégional sur la puissance maritime	50
Relations publiques et promotion.....	52
Promouvoir l'OHI par des initiatives de publicité et de relations publiques	53
Journée mondiale de l'hydrographie	53
Revue hydrographique internationale	53
Encourager de nouvelles adhésions à l'OHI.....	53
Gestion du Secrétariat de l'OHI.....	56
Gestion de l'information et des opérations	56
Changements dans le personnel du Secrétariat de l'OHI	57
Service de traduction	58
Détachement de personnel au Secrétariat de l'OHI	58

PROGRAMME DE TRAVAIL 2- Services et normes hydrographiques..... 60

Introduction	60
Coordination du programme technique	60
Tenue de la réunion annuelle du HSSC	60
Normes pour le transfert des données hydrographiques	64
Tenue des réunions des groupes de travail du HSSC.....	64
Cartographie marine	70
Tenue des réunions du groupe de travail sur la cartographie marine (NCWG).....	71
Protection et authentification des données numériques	73
Qualité des données	73
Publications nautiques	75
Tenue des réunions du groupe de travail sur la fourniture des informations nautiques (NIPWG)	75
Marées et niveau de la mer	78
Tenue des réunions du groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants (TWCWG).....	78
Dictionnaire hydrographique	79
Tenue à jour et développement du Dictionnaire hydrographique en anglais, français et espagnol ...	79
ABLOS	79
Organisation et préparation de la réunion de travail annuelle du Comité consultatif sur les aspects techniques du droit de la mer (ABLOS).....	79
Groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG)	81
Assistance technique, conseil et directives techniques en lien avec les normes, spécifications et directives de l'OHI	84

PROGRAMME DE TRAVAIL 3- Coordination et soutien inter-régional.... 88

Introduction	88
Comité de coordination inter-régional (IRCC)	88
Tenue des réunions annuelles de l'IRCC	88
Coopération avec les Etats membres et participation aux réunions pertinentes	91
Tenue des réunions des commissions hydrographiques régionales (CHR).....	92
Tenue des réunions des groupes de travail subordonnés de l'IRCC.	126
Accroissement de la participation des Etats non-membres	128
Adhésion de nouveaux États membres et suspension de membres	128
Gestion du renforcement des capacités	128
Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC).....	128
Réunions avec d'autres organisations, des organismes de financement, le secteur privé et le monde universitaire	131
Suivi des activités et initiatives CB	132
Evaluation du renforcement des capacités	132
Visites techniques et de conseil	132
Fourniture de renforcement des capacités	132
Sensibilisation à l'importance de l'hydrographie.....	132

Ateliers techniques, séminaires et cours de courte durée	133
Coordination des levés est de la cartographie à l'échelle mondiale.....	134
Publication C-55 : Etat des levés hydrographiques et de la cartographie marine dans le monde ...	134
Renseignements sur la sécurité maritime	135
Tenue des réunions du sous-comité sur le service mondial d'avertissements de navigation (SC-SMAN).....	135
Programme de cartographie océanique.....	137
Tenue des réunions du groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG)	144
Tenue à jour des publications bathymétriques de l'OHI	145
Contribuer à la promotion et à l'éducation à la cartographie des océans.....	147
Le site Internet de la GEBCO est entretenu et mis à jour régulièrement	147
Marine Spatial Data Infrastructures	147
Tenue des réunions du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDIWG).....	148
Travaux et réunions du comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC)	151
Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG)- Réunion CE-OHI11 - 10ème anniversaire du Protocole d'accord entre la Commission européenne et l'OHI	153
Visite de liaison au 12 ^{ème} cours du projet GEOMAC OHI-Nippon Foundation, Service hydrographique du Royaume-Uni, Taunton, RU.....	154
Visite au Centre de recherche en sciences de l'hydrographie de l'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, 28 au 29 juillet 2022	155
29ème réunion du Comité consultatif de PRIMAR (PAC29) et réunion au Service hydrographique croate (HHI) le 10 novembre 2022 - Split, Croatie, 8-10 novembre 2022	158
 ANNEXES	
Annexe A – Publications de l'OHI nouvelles et révisées	161
Annexe B – Programme de travail et budget, plan stratégique et suivi des performances	162
Annexe C – Liste des voyages du Secrétariat de l'OHI.....	177
Annexe D – Responsabilités du Secrétaire générale et des Directeurs	179
Annexe E – Responsabilités du personnel du Secrétariat de l'OHI.....	181
Annexe F – Organigramme	182
 LISTE DES ACRONYMES	 183

PARTIE 2 - FINANCE

Avant-propos de la Partie 2 du rapport (finances)	188
Présentation Internationale - tables	191
Bilans comparés	192
Charges et revenus comparés	193
Compte d'exploitation	194
Etats de flux financiers	195
Compte rendu de l'exécution budgétaire	196
Contributions échues	197
Créditeurs	198
Notes relatives aux états financiers.....	199
Bilan	205
Compte d'exploitation	206
Notes aux états financiers.....	207
Rapport du commissaire aux comptes	212

RESUME DU RAPPORT ANNUEL

Programme de travail 1

Dans l'esprit du thème de la Journée mondiale de l'hydrographie pour 2022 - *L'hydrographie - sa contribution à la Décennie des Nations Unies pour les océans* -, l'OHI a continué de soutenir la Décennie des Nations Unies pour les océans sur divers sujets. Avec plusieurs Etats membres et partenaires, l'OHI a organisé un événement en marge de la Conférence des Nations unies sur les océans à Lisbonne et a participé à un événement parallèle Seabed 2030. La question de l'hydrographie a ainsi pu être débattue lors de ce rassemblement mondial, ce qui tombait à point nommé puisque de nombreuses organisations internationales et participants y ont souligné l'importance de la cartographie des océans. Une autre réalisation a été l'approbation du projet Canada-OHI « *Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie* » en tant qu'action officielle de la Décennie pour les océans.

La conférence de cette année, organisée dans le cadre du processus consultatif informel de la Division des Nations unies pour les affaires maritimes et le droit de la mer (DOALOS), a axé ses débats sur le thème de « l'observation des océans » et a été intentionnellement programmée dans le contexte de la Journée mondiale de l'océan. L'OHI a contribué à ce thème et a souligné que la forme des fonds marins influence différents processus océaniques : le mouvement des polluants, la circulation océanique et le climat, et fournit des habitats pour les espèces marines.

Près de trois ans après l'approbation du Plan stratégique 2021-2026 de l'OHI, grâce aux efforts conjoints du personnel du Secrétariat et des entités subordonnées du HSSC et de l'IRCC, les indicateurs de performance stratégique (SPI) nécessaires pour mesurer la réalisation des 3 Buts et des 9 Cibles du Plan stratégique ont été quantifiés.

Par ailleurs, l'OHI a continué à voir la portée de ses communications numériques augmenter. En 2022, le site web de l'OHI a totalisé 863 322 pages vues, et la page LinkedIn est passée à 6525 followers en janvier 2023.

Lors de la réunion du Conseil de l'OHI en octobre, qui a clôturé la deuxième session triennale du Conseil, les représentants de 26 pays et les observateurs ont débattu des préparatifs de l'Assemblée, des progrès de la transition vers les services de données numériques avec la mise en œuvre de la S-100, ainsi que de la contribution de l'hydrographie à des initiatives mondiales telles que le Jumeau numérique de l'océan. Le Conseil s'est également félicité de l'adhésion de l'Albanie à la Convention relative à l'Organisation hydrographique internationale, qui est ainsi devenue le 98^{ème} Etat membre.

Programme de travail 2

Le Comité de la sécurité maritime (MSC106) de l'Organisation maritime internationale (OMI) a adopté le projet de résolution MSC sur les normes de fonctionnement des cartes électroniques et des systèmes d'information (ECDIS), faisant ainsi de l'utilisation de la S-100 et de ses produits connexes une réalité pour l'amélioration de la sécurité de la navigation. L'utilisation des ECDIS S-100 sera légale après le 1er janvier 2026, avec une phase de transition jusqu'au 1er janvier 2029, date à laquelle tous les nouveaux systèmes devront être conformes à la nouvelle résolution de l'OMI sur les normes de fonctionnement des ECDIS. La proposition faite à l'OMI se basait sur le calendrier de la S-100 de l'OHI et il est désormais de la plus haute importance de respecter ce calendrier pour l'introduction à grande échelle de la S-101 et des spécifications de produits S-100 associées.

Le concept hybride pour les ECDIS S-100 a été formulé en se basant sur la coexistence des ENC S-57 et S-101 pendant la période de transition et sur le maintien de l'utilisation des systèmes plus anciens en opération. Afin d'aider les Services hydrographiques dans leurs activités de production au cours de cette période, la première édition du guide de conversion des ENC S-57 en S-101 a été publiée. Un autre événement marquant a été l'adoption de la nouvelle édition 5.0.0 de la S-100, fruit de quatre années de tests et de développement approfondis et qui comporte des améliorations majeures par

rapport à la version précédente. L'approbation des premières éditions des spécifications de produits pour l'interopérabilité (S-98), du catalogue des produits nautiques (S-128) et d'une nouvelle édition de la S-99 (Gestion de la base de registres des informations géographiques de la S-100) est tout aussi remarquable car, avec la S-100, elles font partie du cadre critique de la stratégie de mise en œuvre de la S-100.

Le laboratoire conjoint OHI-Singapour pour l'innovation et la technologie a lancé son premier projet en mars 2022. Le développement de la base de données S-131 sur l'infrastructure portuaire maritime vise à améliorer l'échange d'informations entre les ports et les Services hydrographiques par la création d'un référentiel neutre d'informations portuaires. Créé en octobre 2021, le laboratoire a actuellement trois projets en cours et un projet en attente.

Il est intéressant de noter qu'une mise à jour de la publication S-44, édition 6.1.0, intitulée Normes pour les levés hydrographiques, a été publiée, car il s'agit de l'une des normes de l'OHI les plus populaires et les plus largement utilisées. Cette dernière révision a apporté un nouvel ajustement au tableau d'ordre des levés, souvent utilisé, qui permet une approche modulaire de la spécification et de l'évaluation de la qualité des jeux de données bathymétriques. Cela facilite à son tour l'utilisation d'une plus grande variété de techniques de collecte de données, car il est plus facile pour les gestionnaires de données de décrire l'incertitude de mesure par paramètre individuel plutôt que par ordre de levés.

Programme de travail 3

Les progrès en matière de cartographie des océans se sont poursuivis cette année. Grâce au soutien apporté par le projet Seabed 2030 de la Nippon Foundation, l'initiative de bathymétrie participative et d'autres, la couverture de la grille GEBCO 2022 a désormais atteint les 23,4 %, ce qui représente une zone équivalente à la taille de l'Europe, ou légèrement plus grande que le désert du Sahara.

La publication du document d'orientation sur la bathymétrie participative (B-12 Ed 3.0.0) facilitera également ce travail auprès d'un groupe plus large de parties prenantes. La publication a permis à de nombreuses nations de revoir leurs politiques nationales sur l'autorisation de la bathymétrie participative et constituera un outil de référence essentiel alors que nous cherchons à développer l'initiative avec l'adhésion de nouveaux États côtiers.

Au cours de l'année 2022, le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH) de l'OHI a pris de l'ampleur. Non seulement il a été avalisé en tant qu'action de la Décennie pour les océans de l'ONU, mais le Secrétariat a annoncé le lancement d'un programme de mentorat et a mené une enquête pour obtenir des informations sur le pourcentage de femmes employées et de femmes dirigeantes dans les Services hydrographiques. A ce jour, 44 États membres ont répondu et les résultats montrent que 20% des postes de direction sont occupés par des femmes.

Les travaux sur l'Infrastructure de données spatiales maritimes ont progressé avec l'Open Geospatial Consortium (OGC) et l'UN-GGIM, ainsi que le Séminaire international sur la gestion de l'information géospatiale mondiale des Nations Unies.

Grâce aux efforts du Service hydrographique de la République de Corée (KHOA) et au travail de l'équipe de projet ad hoc, le centre de formation en ligne de l'OHI a atteint la phase finale de sa mise en œuvre et devrait être pleinement opérationnel très prochainement.

Avec le recul de la pandémie de COVID-19, les activités incluses dans le programme de renforcement des capacités 2022 et celles qui n'ont pas été réalisées au cours des deux années précédentes ont été menées dans l'intérêt des Commissions hydrographiques régionales et de leurs membres en 2022. La stratégie de renforcement des capacités a été révisée et approuvée par le Conseil de l'OHI. Le montant total des fonds alloués aux projets non affectés du CBWP limite l'attribution des fonds aux activités soumises par les CHR et restera important à l'avenir.

L'un des principaux résultats de la collaboration avec l'OMI et l'OMM en faveur de la sécurité de la navigation a été la finalisation de la version révisée du manuel conjoint OMI/OMS/OMM sur les renseignements relatifs à la sécurité maritime, rédigé par le sous-comité du service mondial d'avertissements de navigation, qui est composé de représentants des trois organisations internationales.

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 2022

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 de Corée
Emirats arabes unis	République démocratique du Congo*
Equateur	République dominicaine
Espagne	République du Kenya
Estonie	République populaire démocratique de Corée
Etats-Unis d'Amérique	Roumanie
Fédération de Russie	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du nord
Fidji	Samoa
Finlande	Serbie*
France	Seychelles
Géorgie	Singapour
Ghana	Slovénie
Grèce	Sri Lanka
Guatemala	Suède
Guyana	Suriname
Iles Salomon	Thaïlande
Inde	Tonga
Indonésie	Trinité-et-Tobago
Irak (République d')	Tunisie
Iran (République islamique d')	Türkiye
Irlande	Ukraine
Islande	Uruguay
Italie	Vanuatu
Jamaïque	Venezuela (République bolivarienne du)
Japon	Viet Nam
Koweït	

** Etats membres privés de leurs droits*

SECRETARIAT DE L'OHI 2022-2023

Comité de Direction



MATHIAS JONAS

Secrétaire Général



LUIGI SINAPI

Directeur du programme de
coordination inter-régionale
et de soutien



ABRI KAMPFER

Directeur du programme
technique

Personnel d'encadrement



LEONEL MANTEIGAS

Adjoint aux Directeurs,
coopération et renforcement
des capacités



SAM HARPER

Adjoint aux Directeurs, levés et
opérations



YONG BAEK

Adjoint aux Directeurs,
technologies du numérique



YVES GUILLAM

Adjoint aux Directeurs,
cartographie et services

Personnel
technique,
administratif
et de service



ISABELLE ROSSI

Traductrice en chef



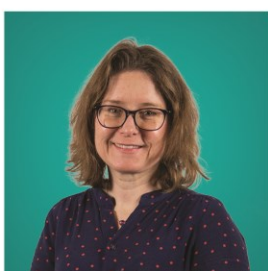
CAROLINE FONTANILI

Chargée du soutien exécutif



SANDRINE BRUNEL

Responsable administration
et finances



SARAH JONES-COUTURE

Chargée des relations
publiques et de la
communication



DAN COSTIN

Chargé de l'informatique



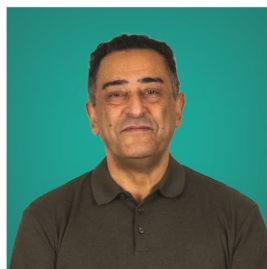
JEFF WOOTTON

Chargé du soutien des normes
techniques



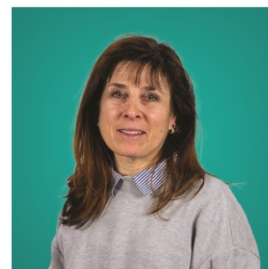
LORENE CHAVAGNAS

Assistante pour le renforcement
des capacités, le secrétariat et
l'enregistrement



ARESKI MAACHE

Assistant pour les services
généraux



ISABELLE BELMONTE

Assistante pour les publications
numériques et le site web



ASTRID ALONSO

Assistante pour la
communication numérique



TRACY BOWENS

Assistante pour la promotion du
rôle des femmes dans le domaine
de l'hydrographie / Promotion &
Communication



REMY ROQUEFORT

Assistant pour les services SIG
et arts graphiques

Experts
professionnels
associés



INSUNG PARK

Soutien aux normes



KAZUFUMI MATSUMOTO

SIG et projets IT



JAVIER FERNANDEZ

Assistant de gestion du
Conseil

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

Pendant plus de deux ans, les activités de ce Conseil ont été marquées par la pandémie de Covid-19. La 2^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI et les 4^{ème} et 5^{ème} sessions du Conseil de l'OHI ont été virtuelles et abrégées. Pendant cette période, les membres du Conseil ont dû apprendre à travailler différemment et cela continuera à influencer notre manière de travailler pour les années à venir. Avec la banalisation des visioconférences, les organes de l'OHI ont bénéficié de réunions supplémentaires faciles à organiser et à mettre en œuvre. D'une autre manière, cependant, il est devenu clair que l'organe est plus productif pour traiter les questions stratégiques lorsqu'il travaille de concert et en présentiel. La présidente du Conseil, le Dr Geneviève Béchar, a exprimé sa satisfaction de voir les membres enfin réunis en personne pour la 6^{ème} réunion du Conseil de l'OHI du 18 au 20 octobre au Secrétariat de l'OHI à Monaco.

Les décisions de l'A-2 qui ont été confiées au Conseil ont constitué la principale référence pour toutes les activités du Conseil au cours de la période inter-assemblées. Malgré la pandémie COVID, le Conseil a réalisé des progrès significatifs sur les items qui lui avaient été confiés par l'Assemblée. Nous rendons compte de deux objectifs clés : premièrement, la mise en œuvre effective du plan stratégique révisé et, deuxièmement, le lancement de la décennie de mise en œuvre de la fourniture des services S-100.

Au cours de ses travaux, le Conseil a pris un certain nombre de décisions qui ont conduit à des orientations concrètes pour l'action du Secrétariat, du HSSC et de l'IRCC. L'examen détaillé des items du programme de travail traités lors des réunions du Conseil a débouché sur des propositions concrètes de décisions et d'actions, qui sont maintenant présentées à l'Assemblée pour examen et approbation ultérieure.

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 représenté dans la plupart des cas par le Secrétaire général, un Directeur ou un adjoint aux Directeurs.

Réunion consultative du Traité sur l'Antarctique (RCTA)

La 18^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'OHI sur l'Antarctique s'est tenue en tant qu'événement hybride à Berlin en Allemagne du 24 au 26 mai 2022, conjointement avec la RCTA XLIV. La réunion s'est déroulée au Dorint Hotel avec une plateforme VTC mise en œuvre par le Secrétariat de l'OHI avec le soutien d'une assistance informatique contractualisée.

La conférence était présidée par le Dr Mathias Jonas, Secrétaire général de l'OHI, assisté par l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam, secrétaire de la CHA, et par Mme Caroline Fontanili (Secrétariat de

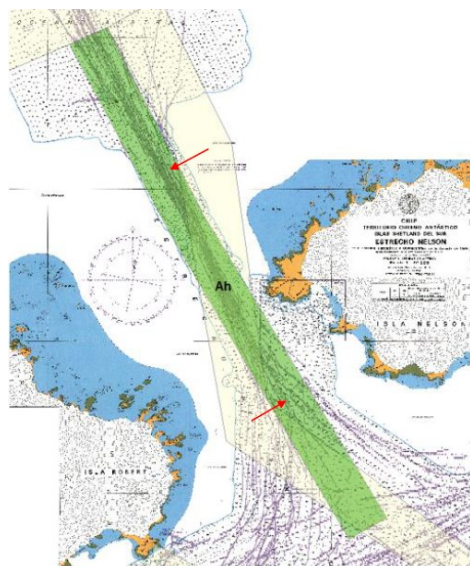
l'OHI) en tant que rapporteuse. Quarante délégués inscrits de 17 Etats membres sur 24 (Afrique du Sud¹, Allemagne, Argentine¹, Australie¹, Brésil, Chili, Colombie¹, Equateur, Espagne¹, Etats-Unis, France, Inde¹, Italie, Norvège, Pérou¹, République de Corée¹ et Royaume-Uni), deux observateurs (IAATO², SCAR¹) et un expert en la matière (représentant du projet IBSCO de la GEBCO) ont assisté à la réunion.



Le premier jour, le président de la CHA a rendu visite à la RCTA XLIV et a profité de l'occasion pour rétablir certaines relations traditionnelles de partenariat. Pendant ce temps, M. Lee Truscott (UKHO), président du groupe de travail sur les priorités hydrographiques (HPWG) ainsi que du groupe de travail sur la coordination de la cartographie internationale (ICCWG)

de la Région M, a dirigé un atelier technique fructueux qui n'avait pu se tenir ces dernières années, en particulier du fait de la pandémie. Les participants à cet atelier informel ont eu de nombreuses occasions de partager leurs points de vue sur un grand nombre de propositions et d'options techniques (modifications des routes de navigation maritime, options cartographiques, etc.).

En ouverture de réunion, le président a souligné le caractère unique de cette commission au sein de l'OHI, la situation unique de l'Antarctique dans le monde (gouvernance, environnement, situation éloignée, géographie, etc.) et a annoncé l'entrée en vigueur des statuts révisés de la CHA. Ces statuts, révisés par les amendements approuvés par correspondance par les membres de la CHA depuis la CHA-17 sont à présent entièrement alignés sur la résolution de l'OHI 2/1997 – *création de commissions hydrographiques régionales (CHR)* – le Système du Traité sur l'Antarctique³, les dernières résolutions de la RCTA ainsi que le Plan stratégique 2021-2026 de l'OHI. Compte tenu d'un périmètre de responsabilité étendu au-delà des cartes INT et de la production d'ENC, la CHA a ensuite convenu de la nécessité d'amender l'article 8.e du Règlement général de l'OHI traitant de la CHA. Une proposition sera soumise à l'aval du Conseil puis présentée à la 3^{ème} session de l'Assemblée pour approbation par les Etats membres de l'OHI.



A l'aide d'une analyse de la densité du trafic, le président du HPWG a présenté un examen remarquable de l'adéquation des routes de navigation maritime dans la Péninsule ainsi qu'une compilation des mises à jour reçues des membres sur les cartes INT et la production d'ENC conjointement avec des options de production pour certaines zones (couloirs, île de la Déception, etc.).

BC 'Ah' – Détroit de Nelson (Carte INT 9151 BR/CL)
Les modifications montrent le trafic AIS et la qualité des données sous-jacentes

¹ Par VTC.

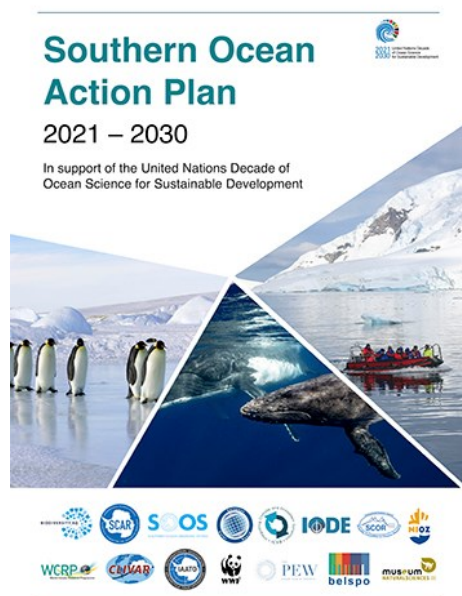
² Association internationale des voyageurs antarctiques, présentation enregistrée.

³ Le Traité sur l'Antarctique, Article III 1. (c) établit que « les Parties Contractantes conviennent de procéder [...] à l'échange des observations et des résultats scientifiques obtenus dans l'Antarctique qui seront rendus librement disponibles ».

Au-delà des questions traditionnelles de levés et de cartographie, la CHA est engagée dans la préparation du futur. Anticipant les conclusions de l'IRCC-14 sur les recommandations du WENDWG concernant la feuille de route pour la mise en œuvre de la S-100 par région, la CHA a convenu de créer son propre groupe de travail pour la mise en œuvre de la S-100. Certaines actions sont planifiées afin de préparer les stratégies de gouvernance et de production des produits les plus prioritaires basés sur la S-100 (S-101, S-102, S-104, S-111, S-122, S-124, S-128 et S-411).

Les rapports nationaux fournis par les membres de la CHA ont été très instructifs et très appréciés. Les investissements en cours de plusieurs pays dans le développement de leurs propres Plans stratégiques polaires nationaux, appuyés par la future mise en service de nouveaux navires de recherche polaire, ont été dûment reconnus. Les membres de la CHA ont été encouragés à partager toutes les données collectées par ces nouveaux atouts et à les fournir au DCDB de l'OHI ou aux centres de données régionaux du projet Seabed 2030. Le secrétariat de la CHA a proposé une nouvelle procédure simple approuvée par les membres de la CHA afin de soumettre les métadonnées de couverture des levés et permettre leur affichage dans le SIG de la CHA.

Le président de la CHA a rouvert la discussion sur la question soulevée par la publication d'un article⁴ du National Geographic reconnaissant un 5^{ème} océan dans le monde (appelé « Océan Austral », anglais « *Southern Ocean* ») alors qu'une note sur les océans en introduction de la publication S-23 de l'OHI indique pourquoi cette masse d'eau a été omise de la S-23, édition 3 de 1953. Constatant notamment l'usage répandu de « *IBCSO*⁵ » par la GEBCO, la CHA a accepté de considérer la possibilité de soumettre une résolution de l'OHI lors de la prochaine Assemblée par laquelle « *L'OHI reconnaît l'Océan Austral comme la zone maritime entourant l'Antarctique, sa limite nord étant...* » (formulation restant à définir).

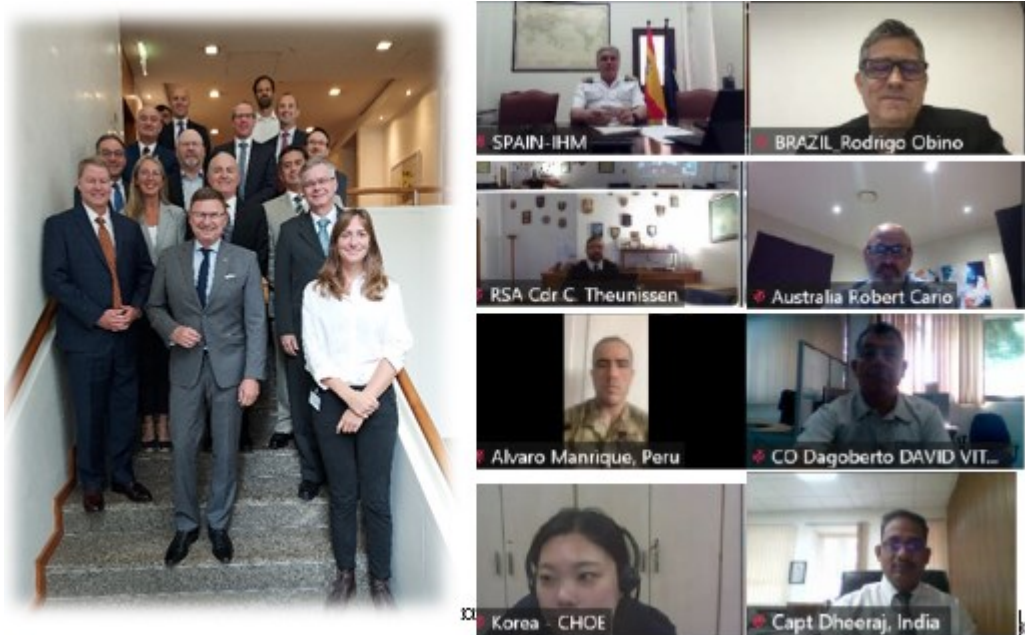


Faisant état de la température la plus élevée jamais enregistrée à la suite d'une vague de chaleur en mars 2022 en Antarctique (+40°C au-dessus des normales du mois de mars à Concordia), le

⁴ <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/theres-a-new-ocean-now-can-you-name-all-five-southern-ocean>.

⁵ Source : www.gebco.net; « *L'International Bathymetric Chart of the Southern Ocean (IBCSO)* est approuvée par des organisations internationales telles que la Commission océanographique intergouvernementale (IOC) de l'UNESCO, l'**Organisation hydrographique internationale (OHI)** et le Comité scientifique sur la recherche antarctique (SCAR) en tant que Groupe d'experts du Groupe Géosciences. »

Secrétariat de la CHA a proposé d'avoir une discussion ouverte sur l'implication de l'OHI en général et de la CHA en particulier dans les questions scientifiques liées au changement climatique. Pour l'instant, aucune action précise n'a été identifiée, excepté l'analyse des Recommandations pour action du SCAR disponibles dans son récent rapport : *Antarctic Climate and the Environment: A Decadal Synopsis and Recommendations for Action*.



Quelques-uns des participants de la CHA-18

Comité International Radio Maritime (CIRM)

Le CIRM était représenté au sein du groupe de rédaction de l'OHI qui a produit les projets d'amendements aux normes de fonctionnement des ECDIS (MSC232(82)) et s'est joint à l'OHI en tant que co-parrain pour la soumission à l'OIM en juin 2022.

Initiatives de l'Union européenne (INSPIRE et EMODnet)

Le 6 mai 2022, la Commission européenne et l'Organisation hydrographique internationale (OHI) ont célébré le dixième anniversaire du Protocole d'accord entre les deux organisations au siège de la DG Mare de l'Union européenne. Le Commissaire européen chargé de l'environnement, des océans et de la pêche, M. Virginijus Sinkevičius, et des représentants des directions générales de l'Union européenne ont assisté à l'événement, tandis que le Directeur Luigi Sinapi et des représentants de douze Services hydrographiques européens étaient présents pour l'OHI. Les participants ont souligné les résultats obtenus en 10 ans de coopération fructueuse entre les deux Organisations, grâce à l'engagement des Services hydrographiques européens et du Groupe de travail du réseau OHI-UE, ainsi que l'impact des initiatives de l'UE dans le domaine de l'hydrographie. L'IENWG, qui a été créé pour la mise en œuvre du MoU, identifie les activités et les processus de l'UE sur les questions intéressant les Services hydrographiques (SH).

Les relations avec l'UE ont bien progressé au cours de la période couverte par le rapport, notamment grâce au développement du projet de cartographie terrestre en relation avec le portail de bathymétrie du Réseau européen d'observations et de données marines (EMODnet), qui est devenu la principale source de données bathymétriques des bassins maritimes européens incorporés dans la grille mondiale de la GEBCO.

Un autre exemple positif de collaboration a été le One Ocean Summit organisé sous la présidence française du Conseil de l'UE en février 2022. Le Secrétaire général participait au débat : Besoins critiques en matière de connaissances sur les océans pour une gestion durable des océans.

Association internationale de signalisation maritime (AISM)

Atelier conjoint OHI/AISM sur le développement et la représentation de la S-100/200

L'atelier conjoint OHI/AISM sur le développement et la représentation de la S-100 s'est tenu du 5 au 9 septembre 2022, à l'invitation de l'Administration côtière norvégienne (NCA) à Ålesund, en Norvège. L'atelier a été très bien suivi par 78 participants de 17 pays et le Secrétariat de l'OHI, représenté par le Directeur Abri Kampfer, le Directeur adjoint Yong Baek et le chargé du soutien des normes techniques Jeff Wootton.



M. Arve Dimmen, Directeur de la technologie de navigation et des services maritimes, de l'Administration côtière norvégienne (NCA), a accueilli les participants à Ålesund au nom de la NCA. Il a pris note des problèmes actuels dans le monde et a souligné la nécessité de réunions telles que celle-ci pour poursuivre la collaboration internationale et a souligné aux participants l'impact que la révolution numérique a maintenant sur les aides à la navigation (AN) traditionnelles. L'infrastructure arctique actuellement suivie par la Norvège a été mise en évidence, ainsi que la relation entre ces travaux de la NCA et les objectifs de l'atelier.

Le Directeur Kampfer a félicité les organisateurs de l'atelier et a salué les efforts conjoints de l'AISM et de l'OHI réunis dans un même événement. Il a rappelé le travail remarquable qui a été réalisé dans des conditions difficiles au cours de la récente pandémie, en particulier l'élaboration de la feuille de route pour la mise en œuvre de la S-100.

L'« Introduction à la S-100 » présentée par le président du HSSC, Magnus Wallhagen, a donné un aperçu de ce que la S-100 signifie pour la communauté maritime, a identifié les avantages et a décrit les principaux éléments constitutifs du cadre de la S-100. Les produits S-100 prioritaires ont été décrits et la manière dont ils pourraient interagir les uns avec les autres. Un calendrier pour les produits S-100 prioritaires a été présenté ainsi que la façon dont la coopération de l'OHI avec l'OMI et d'autres Organisations internationales garantira que la mise en œuvre des futurs ECDIS S-100 se fera le plus harmonieusement possible. La présentation a indiqué les différents forums impliqués au sein de l'OHI contribuant au développement de la S-100 avec une vue d'ensemble de l'organisation des groupes de travail techniques.



Session plénière de l'atelier

L'adjoint aux Directeurs Yong Baek a présenté aux participants une vue d'ensemble du Registre d'information géospatiale (GI) de l'OHI et a donné un aperçu des documents de soutien du cadre S-100, en particulier la S-97 - *Guide de l'OHI pour la création de spécifications de produits S-100*. Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, a fait des présentations sur les processus et les enseignements tirés de l'élaboration de la S-101 - *Spécification de produit ENC* ; et sur la présentation du point de vue de l'OHI, en mettant l'accent sur les défis posés par l'exigence émergente d'interopérabilité de plusieurs produits basés sur la S-100 pour l'ECDIS.

L'atelier a créé trois groupes de travail : WG1 - initialisation et production des données de la série S-100 ; WG2 - *développement des S-201, S-124 et S-125* ; et WG3 - *interopérabilité des S-98 et représentation marine des AN*. Les participants à l'atelier ont examiné les diverses présentations faites au cours des sessions plénières ainsi que les travaux menés au sein des groupes de travail et ont conclu que :

- La coopération entre les deux organisations internationales est importante pour rendre la numérisation marine effective et pour informer le secteur du transport maritime des efforts de coopération entre les deux organismes.
- Une coordination continue et une collaboration plus étroite entre l'OHI, l'AIMS et les autres organismes concernés sont essentielles pour parvenir à des solutions harmonisées à l'échelle mondiale pour le développement et la représentation de la S-100. Cet objectif pourrait être atteint par l'utilisation de rapporteurs au niveau des comités de l'AIMS.
- La transition de la symbolisation de la S-52 vers la S-101 est en cours au sein de l'OHI. Il se peut que l'AIMS ait des commentaires à formuler après la réunion du comité ARM16 de l'AIMS. Cela nécessite la présentation du projet de symboles lors de la réunion du Comité ARM de l'AIMS.
- Il a été convenu que la S-201 devrait être la norme de transfert de données source de mise à jour pour les données AN destinées à être utilisées par les autorités hydrographiques.
- Une vision claire et concise de l'objectif et de l'utilisation de la S-125 a été établie. Il est convenu que la S-125 remplacerait avantageusement le Livre des Feux et des signaux de brouillard et servirait de mécanisme de passerelle.
- Le développement conjoint de la S-125 par l'OHI et l'AIMS doit se poursuivre et le jeu de données doit inclure, au minimum, les mêmes données AN que celles contenues dans la spécification de produit S-101.
- Etant donné qu'il existe des différences dans la fréquence à laquelle les données S-101 peuvent être émises, ce qui est du ressort de l'autorité de production et du fournisseur de services, le jeu de données S-125 devrait être mis à jour aussi souvent que nécessaire pour assurer la sécurité de la navigation.
- Le contenu des S-124 et S-125 devrait être coordonné au niveau régional, afin de minimiser la duplication des données.

- L'intégration de la S-125 dans l'ECDIS est un résultat à moyen terme, mais il faudra prendre des mesures immédiates pour atteindre ce but.
- Les exigences de communication approuvées par l'OMI (SMDSM) ne permettent pas de communiquer efficacement aux navigateurs les données basées sur la S-100. Afin de fournir rapidement des informations critiques aux équipements de navigation, il est nécessaire d'établir, avec le navire, une connexion sécurisée à large bande, conformément aux normes IEC pertinentes.
- Il est nécessaire de mettre en place une série de communications marketing, couvrant la nécessité d'adopter des services numériques S-100, de manière à toucher un public plus large, en particulier les décideurs politiques, afin de souligner les avantages tels que la réduction des émissions, la diminution des coûts, l'optimisation du chargement et l'amélioration de la sécurité de la vie en mer.
- On a défini la structure qui peut constituer la base d'un cours modèle de l'AIMS. Le cadre proposé devrait être pris en compte par l'académie de l'AIMS pour la création de matériel de formation et la promotion de la S-100.
- La S-97 est un document de l'OHI, mais la S-100 est une norme universelle de navigation électronique. Par conséquent, la S-97 pourrait être mise à jour pour mieux tenir compte du contexte autre que celui de l'OHI. L'atelier a suggéré d'établir une procédure officielle sur la manière dont les mises à jour de la S-97 sont déclenchées et communiquées.
- Le Secrétariat de l'AIMS devrait envisager de soumettre une contribution au groupe de travail S-100 avant sa réunion de décembre 2022, recommandant qu'une étude d'impact soit réalisée, sur la question de savoir si la version 5.0.0 de la S-100 nécessite une mise à jour de la S-97.
- L'AIMS devrait envisager de mettre à jour la directive pertinente sur la gestion de la S-200 afin d'y inclure des procédures de contrôle des versions et de mise à jour, etc.
- L'AIMS devrait envisager de demander à la S-1 OOP (Open Online Platform) d'inclure la série S-200 de spécifications de produits de données dans le cadre de son banc d'essai.
- L'AIMS envisage d'élaborer une feuille de route couvrant la série de produits S-200.

En outre, l'atelier a suggéré que les représentants de l'OHI informent le comité AISM des mises à jour des spécifications des produits S-1xx ; une collaboration plus étroite entre le groupe de travail ARM de l'AIMS et l'OHI est nécessaire ; et les nouveaux symboles/portraits devraient être envoyés à l'OHI.



Participants à l'atelier conjoint OHI/AISM sur la S-100

Organisation maritime internationale (OMI)

Le Secrétariat de l'OHI a représenté l'Organisation à toutes les sessions de l'OMI dont l'ordre du jour contenait des points intéressant les États membres, en soumettant des documents pour examen, le cas échéant. Les paragraphes suivants résument la participation de l'OHI aux différents organes de l'OMI qui se sont réunis au cours de l'année.

Comité de la sécurité maritime (MSC) et sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (NCSR)

OMI - MSC105

La 105^{ème} session du Comité de la sécurité maritime s'est tenue à distance du 20 au 29 avril 2022, sous la présidence de Mme Mayte Medina (Etats-Unis). Le vice-président du Comité, M. Theofilos Mozas (Grèce), était également présent. La session a été suivie par des délégués représentant les membres et les membres associés, des représentants des programmes des Nations Unies, des agences spécialisées et d'autres entités, des observateurs des organisations intergouvernementales ayant conclu des accords de coopération et des observateurs des organisations non gouvernementales ayant un statut consultatif. L'OHI était représentée par le Directeur Abri Kampfer et M. Christopher Janus, Président du Sous-comité du Service mondial d'avertissements de navigation (SC-SMAN).

Le Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim, a souhaité la bienvenue aux participants et prononcé son discours d'ouverture, notant que la communauté maritime mondiale reste très préoccupée par la sécurité et le bien-être des gens de mer, la sécurité des navires et l'impact sur les opérations maritimes à la suite du conflit armé en cours en Ukraine. Au début du conflit, le SG de l'OMI a immédiatement mis en place un groupe de travail d'urgence au Secrétariat pour faire face aux retombées et, à la suite des décisions de la 35^{ème} session extraordinaire du Conseil, le Secrétariat a travaillé sans relâche, en collaborant avec toutes les parties prenantes pour traiter les questions de sûreté et de sécurité pour le transport maritime mondial et soutenir les gens de mer.

Le Comité a adopté l'ordre du jour et a convenu de procéder, en général, à l'examen de tous les points de l'ordre du jour, en tout ou en partie par correspondance, avec les commentaires reçus sur ces propositions ainsi que les modifications qui en résultent pour les actions proposées. Le Comité a créé trois groupes de travail (Incidences sur les coûts pour les fournisseurs d'informations RSM et SAR concernant la reconnaissance de multiples services mobiles par satellite SMDSM, développement d'un instrument fondé sur des objectifs pour les navires de surface autonomes maritimes (MASS) et élaboration de nouvelles mesures visant à améliorer la sécurité des navires concernant l'utilisation du fioul) et deux groupes de rédaction (amendements aux instruments obligatoires et décisions d'autres organes de l'OMI).

Le Comité a créé le Groupe de rédaction des décisions d'autres organes de l'OMI et l'a chargé de rédiger une résolution du MSC pour examen par le Comité, en tenant compte des effets du conflit militaire en cours en Ukraine sur la sûreté et la sécurité du transport maritime, le bien-être physique et mental des gens de mer, le milieu marin et les chaînes d'approvisionnement mondiales. L'immense majorité des membres ayant appuyé le projet de résolution, le Comité a approuvé le rapport révisé du Groupe de rédaction (MSC 105/WP.12/Rev.1) en général et a adopté la résolution MSC.495(105) sur les mesures à prendre pour faciliter l'évacuation urgente des gens de mer de la zone de guerre à l'intérieur et autour de la mer Noire et de la mer d'Azov à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Fédération de Russie.

Le Comité a rappelé que la MSC 104 avait approuvé des projets d'amendements aux chapitres II-1, III, IV et V et à l'appendice (Certificats) de l'annexe de la Convention SOLAS de 1974 concernant la modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), en vue de leur adoption à la MSC 105. Le Comité est convenu que les projets d'amendements susmentionnés proposés pour adoption à cette session devraient être réputés avoir été acceptés le 1^{er} juillet 2023 et

entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2024, conformément aux Orientations sur l'entrée en vigueur des amendements à la Convention SOLAS de 1974 et aux instruments obligatoires connexes. Le Comité a créé le groupe de rédaction sur les amendements aux instruments obligatoires, présidé par M. N. Boldt (Allemagne), et l'a chargé, en tenant compte des observations formulées et des décisions prises en plénière, de préparer le texte final des projets d'amendements. Après avoir examiné le rapport du groupe de rédaction, le Comité l'a approuvé en général et a adopté des amendements à plusieurs instruments obligatoires et non obligatoires.

Le Comité a créé un groupe de travail MASS, présidé par M. H. Tunfors (Suède), et l'a chargé, compte tenu des observations et décisions prises en plénière, de finaliser, en priorité, la feuille de route, d'examiner la nécessité de tenir la première réunion d'un groupe de travail MASS conjoint MSC/LEG/FAL avant la MSC 106 en examinant le projet de mandat. Dans le cadre de la feuille de route pour l'élaboration d'un code MASS fondé sur des objectifs, le groupe de travail est convenu d'œuvrer à l'entrée en vigueur d'un code MASS obligatoire d'ici le 1^{er} janvier 2028, malgré la courte période d'acquisition d'expérience avec l'application d'un code non obligatoire. Ayant également noté que la feuille de route devrait être considérée comme un document évolutif, qui pourrait nécessiter une mise à jour régulière et une modification à la prochaine session du Comité et que les actions planifiées dans le cadre du plan de travail pourraient être révisées à mesure que le projet de code MASS mûrirait, le Comité a approuvé la feuille de route pour l'élaboration d'un code MASS fondé sur des objectifs.

Le Comité a créé un groupe de correspondance MASS sous la coordination des Îles Marshall et l'a chargé, compte tenu des observations et décisions prises à la MSC 105, d'examiner les principes clés et la compréhension commune du but et des objectifs du nouvel instrument et de commencer l'élaboration d'un code MASS non obligatoire fondé sur des objectifs, en tenant compte des lacunes et des thèmes potentiels identifiés ainsi que de la portée et du cadre du Code non obligatoire. Le Comité a également demandé au Coordonnateur du Groupe de correspondance MASS de fournir un rapport de situation oral à la MSC 106. En plus de ce qui précède, le Comité a autorisé des réunions virtuelles pour le groupe de correspondance intersessions, selon que le Coordonnateur le jugerait approprié, afin de faciliter la tâche par ailleurs très difficile d'échanger et d'examiner des réponses écrites sur cette question complexe.

Le Comité a créé le Groupe de travail sur les incidences financières pour les fournisseurs d'informations RSM et SAR, présidé par M. T. Ski (Norvège), et lui a demandé, compte tenu des observations faites et des décisions prises en plénière, ainsi que de tous les documents soumis au titre de ce point de l'ordre du jour, d'examiner les options pour traiter les incidences financières pour les fournisseurs d'informations RSM et SAR concernant la diffusion d'informations sur plusieurs RMSS, et de conseiller le Comité, le cas échéant.

Le Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail en général. Le Comité a exhorté les fournisseurs de RSM à faire les efforts nécessaires pour fournir des RSM sur tous les RMSS, et a reconnu leurs efforts pour la sécurité de la navigation et la sécurité de la vie en mer, qui sont d'une importance capitale. Le Comité, ayant noté que le Groupe de travail n'avait pas été en mesure de se prononcer sur une option particulière pour traiter les incidences financières pour les fournisseurs d'informations concernant la diffusion d'informations sur plusieurs RMSS, a invité les fournisseurs d'informations, à titre provisoire, à explorer des options de réduction des coûts, en tenant également compte de l'offre d'Iridium selon laquelle ils avaient reporté la facturation des fournisseurs d'informations RSM au cours des deux dernières années pour faciliter le processus d'intégration, que les centres de coordination de sauvetage n'avaient pas été facturés et qu'Iridium continuerait à différer la facturation aux Etats membres qui avaient informé l'OMI de difficultés financières pour la mise en œuvre du service Iridium SafetyCast.

Le cas échéant, le Comité a invité les Etats membres à demander l'assistance technique du Secrétariat de l'OMI et invite les parties intéressées à participer activement aux délibérations du Sous-comité du NCSR concernant les solutions techniques pour la diffusion d'informations RSM et SAR sur plusieurs RMSS, y compris les questions d'interopérabilité et d'interconnectivité. En outre, il a également invité les parties intéressées à participer activement à d'autres délibérations sur les incidences financières, en vue de parvenir à une solution définitive, y compris la possibilité de demander une assistance financière au Secrétariat de l'OMI et, si nécessaire, d'examiner la nécessité de créer un fonds

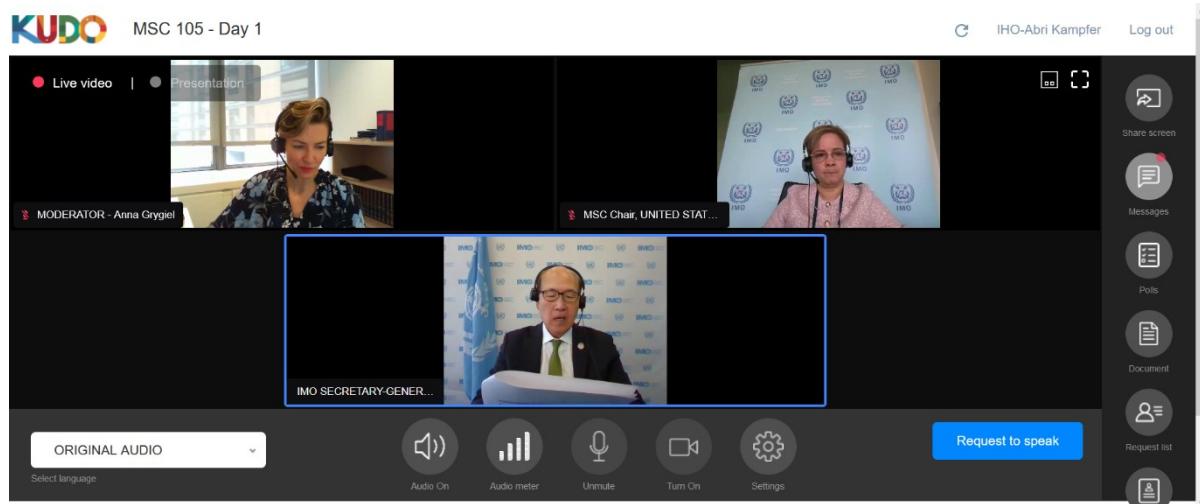
obligatoire. Le Comité a chargé le Sous-comité du NCSR d'examiner plus avant les options en matière de coûts, d'identifier les avantages et les inconvénients et de conseiller le Comité, le cas échéant.

Le Comité a examiné un document (Panama et coll.) proposant l'élaboration de directives pour l'utilisation des publications nautiques électroniques (ENP). En conséquence, le Comité est convenu d'inclure dans son ordre du jour post biennal un document intitulé « Développement de directives pour l'utilisation des publications nautiques électroniques (ENP) », avec deux sessions nécessaires pour compléter le point, en désignant le Sous-comité du NCSR comme organe associé.

Le Comité a examiné un document (Autriche et coll.) proposant un nouveau document visant à modifier les normes de performance révisées de l'ECDIS (résolution MSC.232(82)) afin de faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires et invitant le Comité à envisager soit d'approuver cette proposition en tant que nouveau document, soit d'ajouter ce travail dans un document existant. Le Comité a rappelé que le NCSR 9 devait travailler sur des amendements à la résolution MSC.232(82) au titre du document existant 7.14 (Révision du doc. ECDIS – Guide de bonnes pratiques (MSC.1/Circ.1503/Rev.1) et des amendements aux normes de performance de l'ECDIS (résolution MSC.232(82)) qui avaient été approuvés dans un but différent, à savoir mettre à jour le Guide de bonnes pratiques et les normes de performance ECDIS pour l'introduction de la prochaine génération de cartes électroniques de navigation (ENC).

En conséquence, le Comité est convenu d'inclure dans son ordre du jour post biennal un document sur les « Amendements aux normes de performance révisées de l'ECDIS (résolution MSC.232(82)) afin de faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires », une session étant nécessaire pour compléter le point, en désignant le Sous-comité du NCSR comme organe associé. En outre, le Comité est convenu que la NCSR 9 pourrait recommander l'inclusion de ce document dans son ordre du jour biennal afin de commencer à y travailler à la NCSR 10.

Sur la base des décisions prises au titre de divers points de l'ordre du jour, le Comité est convenu que des groupes de travail et de rédaction sur l'élaboration d'un instrument axé sur les objectifs pour le MASS et des amendements aux instruments obligatoires pourraient être créés à la MSC 106.



MSC 105 en session

OMI - MSC106

La 106^{ème} session du Comité de la sécurité maritime s'est tenue du 2 au 11 novembre 2022, présidée par Mme Mayte Medina (Etats-Unis). Le Vice-président du Comité, M. Theofilos Mozas (Grèce), était également présent. Ont participé à la session des membres et des membres associés, des représentants des programmes des Nations Unies, des institutions spécialisées et d'autres entités, les observateurs d'organisations intergouvernementales ayant conclu des accords de coopération et des observateurs d'organisations non gouvernementales dotées du statut consultatif. L'OHI était représentée par le Directeur Abri Kampfer.

Le Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim, a souhaité la bienvenue aux participants et a prononcé son discours d'ouverture, notant que la communauté maritime mondiale reste sérieusement préoccupée par la sécurité et le bien-être des gens de mer, la sécurité des navires et l'impact sur les opérations de transport maritime à la suite du conflit armé en cours en Ukraine. Il a indiqué qu'en dépit des difficultés, la création du couloir maritime humanitaire et de l'Initiative céréalière de la mer Noire en juillet avait montré ce qui pouvait être réalisé avec la coopération de toutes les parties concernées sous l'appui et la direction des Nations Unies. Il s'est rendu au port d'Odessa à la fin du mois d'août pour constater par lui-même comment la sécurité des navires et la gestion portuaire sont mises en œuvre, ainsi que le rôle essentiel joué par les gens de mer. Il a vivement exhorté tous les Etats membres à coopérer pour veiller à ce que la sécurité des transports maritimes et des gens de mer dans le cadre de cette initiative vitale ne soit pas compromise.

Le Comité a adopté l'ordre du jour et a convenu d'être guidé dans ses travaux, d'une manière générale, avec l'examen de tous les points de l'ordre du jour en totalité ou en partie par correspondance accompagnée des observations reçues sur ces propositions ainsi que de toute modification qui en résulterait aux mesures proposées. Le Comité a créé trois groupes de travail dont celui sur l'élaboration d'un instrument fondé sur des objectifs pour les navires de surface autonomes (MASS).

Concernant le Groupe de travail conjoint MSC-LEG-FAL sur les MASS (MASS-JWG), le Comité a rappelé que sa première réunion (MASS-JWG 1) s'était tenue du 7 au 9 septembre 2022. À la suite du succès du séminaire de l'OMI sur l'élaboration d'un cadre réglementaire pour les MASS, qui s'était tenu les 5 et 6 septembre 2022, le MASS-JWG avait convenu d'organiser un autre séminaire axé sur les questions juridiques, y compris la CNUDM, qui devrait avoir lieu en même temps que la prochaine réunion du MASS-JWG.

Le Comité a noté que le groupe de travail MASS avait rencontré des difficultés dans ses travaux pour élaborer des prescriptions fonctionnelles en raison de l'absence de concept de ce qui constituait un MASS, c'est-à-dire de la question de savoir quand un navire serait considéré comme un MASS et si cela ne concernait qu'un navire sans équipage (entièrement autonome ou télécommandé) ou si cela inclurait des navires avec un équipage (réduit) à bord ; et avait convenu que la question nécessitait des éclaircissements afin que les exigences fonctionnelles soient élaborées de manière cohérente. Ayant reconnu l'ampleur du travail nécessaire à la poursuite de l'élaboration du Code MASS et s'appuyant sur l'expérience acquise dans la répartition des travaux entre les Etats membres participants dans le cadre de l'exercice de cadrage réglementaire, le Comité a noté que certains Etats membres et organisations internationales avaient fait part de leur intérêt à contribuer à l'élaboration des objectifs et des exigences fonctionnelles des diverses sections du projet de Code MASS. A cet égard, le Comité a demandé à d'autres volontaires intéressés par l'élaboration conjointe de sections du projet de Code MASS de faire connaître leur intérêt au coordonnateur du groupe de correspondance intersessions MASS. Compte tenu des progrès accomplis par le groupe à cette session, le Comité a approuvé la *Feuille de route révisée pour l'élaboration d'un code MASS axé sur les objectifs*. À la suite de l'élaboration du projet de code MASS par le groupe, et afin d'éviter toute duplication des travaux, le Comité a approuvé la révision du mandat du groupe de correspondance MASS créé à la 105^{ème} session du MSC sous la coordination des Îles Marshall.

Le Comité a approuvé, d'une manière générale, le rapport de la neuvième session du sous-comité de la navigation, des communications, de la recherche et du sauvetage. Les discussions et les résultats concernant le système de service de messagerie de BeiDou (BDMSS), l'approbation du MSC.1/Circ.1503/Rev.2 sur le Guide de bonnes pratiques ECDIS et l'adoption de la résolution MSC 530(106) sur les normes de fonctionnement pour les systèmes électroniques de visualisation des cartes marines (ECDIS).

Le Comité a rappelé que la MSC 99 avait examiné une demande présentée par la Chine en vue de l'homologation du système de messagerie de BeiDou (BDMSS) pour son utilisation dans le SMDSM (MSC 99/12/1) et l'avait renvoyée au sous-comité du NCSR pour évaluation, autorisant également le sous-comité à inviter l'IMSO à procéder à l'évaluation technique et opérationnelle, selon qu'il conviendrait. Après examen, le Comité est convenu que le China Transport Telecommunication Information Group Co. Ltd. (CTTIC), par l'intermédiaire du BDMSS, avait satisfait aux critères établis pour être reconnu comme fournisseur de services mobiles de communication par satellite dans le SMDSM et a reconnu les services mobiles maritimes par satellite fournis par le CTTIC par l'intermédiaire du BDMSS pour une utilisation dans le SMDSM. Le comité a adopté une résolution sur

la Déclaration d'agrément des services mobiles maritimes par satellite assurés par le CTTIC par l'intermédiaire du BDMSS.

Le Comité a approuvé le MSC.1/Circ.1503/Rev.2 sur le Guide de bonnes pratiques ECDIS. Le Comité a examiné le projet de résolution du MSC sur les normes de fonctionnement pour les systèmes électroniques de visualisation des cartes marines (ECDIS) présentant, entre autres, une introduction progressive de nouvelles spécifications de produits de l'OHI (à savoir S-98, S-100 et S-101) pour les ECDIS, ainsi que deux documents de l'IACS, proposant d'examiner les modifications corrélatives à la règle V/19.2.1 SOLAS concernant l'utilisation de publications nautiques numériques (ENP) par le biais de l'ECDIS, qui a été incorporée en tant que fonction de l'ECDIS dans le projet de résolution du MSC, proposant des modifications au projet de résolution du MSC afin de clarifier la déclaration d'application, en particulier l'utilisation de l'expression « installé le ou après le [date] » ; et un document de la Chine commentant le projet de résolution du MSC et proposant d'envisager un certain nombre de mesures pour évaluer la faisabilité des dates de mise en œuvre proposées en fonction de l'évolution des spécifications de produits S-100 et des normes IEC ; mettre au point un mécanisme pour de nouvelles révisions du Guide de bonnes pratiques ECDIS (MSC.1/Circ.1503/Rev.2) pour traiter les mises à jour de l'ECDIS à bord ; et examiner les questions relatives à l'élément humain, y compris les prescriptions en matière de formation et les modifications éventuelles au Code STCW ou au MSC.1/Circ.1503/Rev.2.

Au cours de l'examen, la majorité des délégations qui ont pris la parole ont indiqué qu'il serait prématuré d'envisager des modifications à la Convention SOLAS concernant l'utilisation d'ENP par le biais de l'ECDIS à ce stade. Il a également été estimé qu'une proposition officielle de nouveau résultat serait nécessaire pour examiner la question comme il convient. Les modifications qu'il est proposé d'apporter à la page de couverture du projet de résolution du MSC ont été appuyées dans l'ensemble. Concernant le document présenté par la Chine, la délégation chinoise a indiqué qu'à la suite de consultations avec l'OHI après la soumission du document, la Chine s'était mise d'accord sur les dates de mise en œuvre indiquées dans le projet de résolution du MSC, notant que l'OHI continuerait de suivre la mise en œuvre et de fournir des mises à jour régulières au sous-comité NCSR.

L'OHI a indiqué que les dates de mise en œuvre proposées dans le projet de résolution du MSC avaient été soigneusement examinées avec les parties prenantes concernées et faisaient partie d'une feuille de route de mise en œuvre convenue par les membres de l'OHI. La majorité des délégations qui ont pris la parole ont appuyé le projet de résolution du MSC et les dates de mise en œuvre proposées pour donner effet aux nouvelles spécifications des produits de l'OHI. On a toutefois exprimé l'avis que les aspects liés aux éléments humains n'avaient pas été dûment pris en compte et qu'une période de transition adéquate devrait être évaluée plus avant. Après examen, le Comité a approuvé les modifications proposées par l'IACS pour clarifier la déclaration d'application et a adopté la résolution MSC 530(106) sur les normes de fonctionnement pour les systèmes électroniques de visualisation des cartes marines (ECDIS). Ce faisant, le Comité a invité l'OHI à tenir l'OMI informée du processus d'élaboration de la norme-cadre S-100 de l'OHI.

Le Comité est convenu d'inclure l'Elaboration de modifications aux chapitres IV et V de la Convention SOLAS et de normes et directives de fonctionnement pour l'introduction du système d'échange de données VHF (VDES), l'Elaboration de normes de fonctionnement pour un système numérique de données de navigation (NAVDAT), l'Examen des descriptions des services maritimes dans le contexte de la navigation électronique et l'Elaboration de normes de fonctionnement génériques pour les récepteurs du système de navigation par satellite embarqués depuis l'ordre du jour post-biennal vers l'ordre du jour biennal du sous-comité NCSR pour 2022-2023 et l'ordre du jour provisoire de la NCSR 10.

Le Comité a également rappelé que la MSC 105 avait décidé d'inscrire à l'ordre du jour post-biennal un document intitulé « Modifications des normes de fonctionnement révisées des ECDIS (résolution MSC.232(82)) afin de faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires », une séance étant nécessaire pour achever l'examen de ce point, et avait invité la NCSR 9, si le temps le permettait, à examiner la portée de ce résultat et à faire rapport au Comité. Ayant souscrit à l'avis de la NCSR 9 selon lequel la portée de ce résultat devrait être limitée aux modifications nécessaires pour faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires et que les travaux devraient être basés sur les normes de fonctionnement des ECDIS adoptées à la présente session, le Comité l'a rebaptisé « Modifications des normes de fonctionnement des ECDIS afin de faciliter un échange

numérique normalisé des plans de route des navires » et les a incluses dans l'ordre du jour biennal 2022-2023 du sous-comité.

Le Comité est convenu que, sur la base des décisions prises au titre de divers points de l'ordre du jour, des groupes de travail et de rédaction sur les MASS, la sécurité du fuel-oil, les GBS et les modifications aux instruments obligatoires pourraient être créés à la MSC 107.



MSC 106 en session

Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (NCSR)

OMI NCSR 9

Le Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage est un organe subordonné du Comité de la sécurité maritime (MSC) de l'Organisation maritime internationale (OMI). La 9^{ème} session du Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (NCSR) s'est tenue à distance du 21 au 30 juin 2022, sous la présidence de M. N. Clifford (Nouvelle-Zélande). Le Vice-président du Sous-comité, M. A. Schwarz (Allemagne), était également présent. Les membres et les membres associés ont assisté à la session, des représentants de l'Organisation des Nations Unies et des institutions spécialisées, des observateurs des organisations intergouvernementales ayant conclu des accords de coopération et des observateurs d'organisations non gouvernementales dotées du statut consultatif. L'OHI était représentée par le Directeur Abri Kampfer, l'adjoint aux Directeurs Sam Harper et M. Christopher Janus, Président du Sous-comité du service mondial d'avertissements de navigation (WWNWS-SC). Plusieurs représentants des services hydrographiques ont également assisté à la réunion en tant que membres de leurs délégations nationales.

Organisation du trafic

Le Sous-comité a noté que la MSC 104, conformément à la recommandation de la NCSR 8, avait approuvé la tenue d'une réunion du Groupe de spécialistes sur l'organisation du trafic maritime avant la session plénière de la NCSR 9 afin d'examiner à titre préliminaire toutes les propositions soumises à la NCSR 9 au titre du point de l'ordre du jour intitulé « Mesures d'organisation du trafic maritime et systèmes obligatoires de comptes rendus de navires », et de donner un avis au Sous-comité sur les mesures et/ou systèmes qu'il serait nécessaire d'adopter. Dans ce contexte, le Sous-comité a noté que la réunion du Groupe de spécialistes sur l'organisation du trafic maritime s'était tenue à distance du 13 au 17 juin 2022 et que son rapport serait examiné. Le Sous-comité a adopté l'ordre du jour et a accepté d'être guidé dans ses travaux.

Le Sous-comité a examiné les documents soumis au titre du point de l'ordre du jour Organisation du trafic maritime, compte tenu de l'examen préliminaire du Groupe de spécialistes sur l'organisation du trafic maritime et de l'évaluation préliminaire des propositions relatives à l'organisation du trafic maritime et aux systèmes de comptes rendus des navires, et a approuvé, en vue de leur adoption par

la MSC 106 (novembre 2022) et de leur mise en œuvre six mois après leur adoption, les éléments suivants :

- Modification des DST et mesures associées existants « Aux abords des ports d'Odessa et d'Ilichevsk » et « Entre les ports d'Odessa et d'Ilichevsk », Ukraine.
- Etablissement d'une route recommandée au large du Cap Shio-no-Misaki, Japon.
- Modification de la zone à éviter dans la région des îles San Miguel, Santa Rosa, Santa Cruz et Anacapa, au large des côtes de la Californie du Sud, et du dispositif de séparation du trafic « Dans le chenal de Santa Barbara ».
- Création d'une zone de mouillage interdit dans la partie méridionale de Pulley Ridge au large des côtes de la Floride.
- Recommandation sur la navigation à l'intention des porte-conteneurs qui font route dans les dispositifs de séparation du trafic « Au large de Vlieland », « A Terschelling-baie d'Helgoland », « Au large de la Frise » et « Voie d'accès occidentale de la baie d'Helgoland ».

Communication

Le sous-comité a constitué et habilité le groupe de travail sur les communications, présidé par M. A. Schwarz (Allemagne), et l'a chargé de conseiller le sous-comité, en tenant compte des observations et des décisions prises en séance plénière, afin de procéder à un examen préliminaire de plusieurs items de l'ordre du jour, tels que la poursuite du développement de l'identification et du suivi des navires à grande distance (LRIT) et du SMDSM.

Après avoir examiné le rapport du Groupe de travail, le Sous-comité a pris note et accepté les recommandations du Groupe de travail sur les communications.

Navigation

Le Sous-comité a constitué le Groupe de travail sur les communications, présidé par M. J. Brouwers (Pays-Bas), et l'a chargé, compte tenu des décisions prises et des observations et propositions faites en plénière, d'examiner à titre préliminaire plusieurs points de l'ordre du jour et de conseiller le Sous-comité.

Le Groupe de travail sur la navigation a présenté son rapport le 30 juin et a invité le Sous-comité à approuver son rapport en général, et en particulier :

- de prendre note des conclusions de l'examen par le Groupe des propositions du Brésil et du Royaume-Uni. Le Groupe n'a pu se prononcer sur aucune des propositions en raison principalement de contraintes de temps, mais a souscrit aux conclusions du Groupe d'experts sur l'organisation du trafic sur ces trois propositions ;
- approuver les projets d'amendements au chapitre XIV de la Convention SOLAS et aux parties I-A et I-B du Recueil sur la navigation polaire et inviter le Comité à les approuver en vue de leur adoption ultérieure et de leur entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2026 ;
- approuver la fiche de contrôle/suivi pour le processus d'amendement du chapitre XIV de la Convention SOLAS et du Recueil sur la navigation polaire et la renvoyer au Comité ;
- souscrire à l'avis du Groupe selon lequel le certificat attestant de la conformité aux prescriptions nouvellement introduites dans les chapitres 9-1 et 11 de la partie I-A du Recueil sur la navigation polaire devrait être laissée à la discrétion de l'Administration du pavillon ;
- accepter le projet de résolution de l'Assemblée portant adoption des Directives sur les lieux de refuge pour les navires ayant besoin d'assistance, et inviter le Comité à l'approuver ;
- noter que le Groupe n'a pas approuvé l'ajout de la manœuvre proposée dans le Manuel IAMSAR ;
- convenir du projet de circulaire MSC intitulée « ECDIS – Guide de bonnes pratiques », qui sera diffusé sous la cote MSC.1/Circ.1503/Rev.2, et le renvoyer au Comité pour qu'il donne son aval ;

- approuver le projet de résolution MSC portant adoption des Normes de fonctionnement des systèmes de visualisation des cartes électroniques et d'information (ECDIS) et le renvoyer au Comité (MSC 106, novembre 2022) pour qu'il adopte la résolution ;
- convenir de la recommandation du Groupe selon laquelle la portée du résultat intitulé « Modification des Normes de fonctionnement révisées des ECDIS (résolution MSC.232(82)) afin de faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires » devrait se limiter uniquement aux amendements qu'il est nécessaire d'apporter pour faciliter un échange numérique normalisé des plans de route des navires et les travaux devraient être fondés sur les nouvelles normes révisées que la MSC 106 devaient adopter, et noter qu'il faudrait donc que le résultat soit rebaptisé en conséquence ;
- noter que le Groupe n'a pas approuvé l'interprétation uniforme des dispositions des conventions de l'OMI relatives à la sécurité, à la sûreté, à l'environnement, à la facilitation, à la responsabilité et à l'indemnisation proposée dans deux documents.

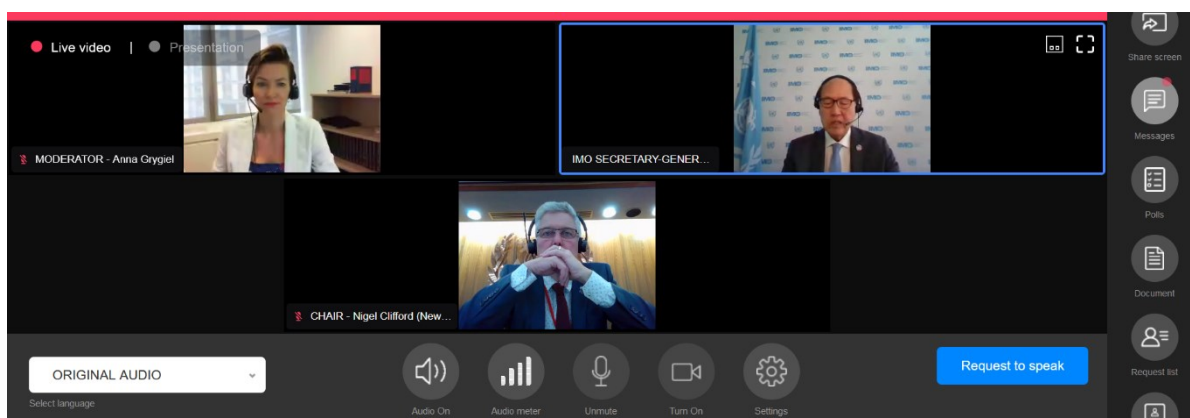
Après avoir examiné le rapport du Groupe de travail, le Sous-comité a pris note et accepté les recommandations du Groupe de travail sur la navigation.

Recherche et sauvetage

Le Sous-comité a constitué le Groupe de travail sur la recherche et le sauvetage et autres questions techniques, présidé par M. S. Shepard (Australie), et l'a chargé de tenir compte des décisions prises, et des observations et propositions faites en plénière pour examiner à titre préliminaire les points suivants de l'ordre du jour et conseiller le Sous-comité.

Le groupe de travail sur la recherche et le sauvetage et autres questions techniques a invité le sous-comité à approuver son rapport sur de nombreuses questions relatives au RSM et au SC-SMAN, notamment à convenir que l'AGA-API disponible développée par le groupe de correspondance AGA du SC-SMAN de l'OHI constitue une solution rentable et entièrement intégrée pour la diffusion de RSM et de renseignements SAR dans le sens côtière-navire.

Après avoir examiné le rapport du Groupe de travail, le Sous-comité a pris note et accepté les recommandations du Groupe de travail sur la recherche et le sauvetage et autres questions techniques.



Séance d'ouverture du NCSR 9

Comité de la coopération technique (TCC) OMI-TC 72

Le Comité de coopération technique (CT) est l'organe de l'OMI qui examine les questions relevant de la mise en œuvre des projets de coopération technique pour lesquels l'OMI agit en tant qu'agence chargée de l'exécution ou de la coopération, ainsi que toute autre question liée aux activités de l'OMI dans le domaine de la coopération technique. La 72^{ème} session du TC (TC 72) s'est déroulée en format hybride du 17 au 20 octobre 2022. M. Laurent Parenté (Vanuatu) a présidé la réunion. Le Directeur

Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas y ont représenté l'OHI, avec une participation à distance.

Dans son discours d'ouverture, le Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim, a exprimé le plaisir de voir la plupart des participants en personne. Le Comité de la coopération technique joue un rôle important dans la période actuelle de transitions dans le secteur maritime, en particulier en ce qui concerne la décarbonisation, l'automatisation et la numérisation. Les principales étapes franchies au cours de l'année ont été l'adoption de la stratégie de la Décennie du renforcement des capacités 2021-2030 par la 32^{ème} Assemblée et la célébration de la première Journée internationale des femmes dans le secteur maritime qui s'est tenue le 18 mai 2022. En ce qui concerne l'ordre du jour du TC72, l'attente d'une proposition sur l'établissement d'un bureau de présence régionale dans la région MENA, les commentaires sur le développement de certains cours de formation en ligne, sur la proposition d'institutionnalisation d'un prix décerné par l'OMI pour l'égalité des sexes et le travail sur l'élaboration d'indicateurs SMART ont été renforcés.



Le Secrétaire général de l'OMI, K. Lim, président, le président du TC, Laurent Parenté (Vanuatu) et le Directeur du TC de l'OMI, X. Zang.

Le Comité a été informé des développements liés à la mise en place d'un corridor maritime bleu de sécurité pour permettre l'évacuation en toute sécurité des marins et des navires des zones à haut risque et touchées dans la mer Noire et dans la mer d'Azov. Le secrétaire général a également fait part de l'initiative sur la sécurité du transport des céréales et des denrées alimentaires à partir des ports ukrainiens (appelée « initiative sur les céréales de la mer Noire »), signée par la Fédération de Russie, la Turquie, l'Ukraine et les Nations Unies, qui a permis la reprise des exportations de céréales, d'autres denrées alimentaires et d'engrais à partir de l'Ukraine, par le biais d'un corridor maritime humanitaire sûr.

Le Comité a pris note des informations fournies sur les travaux d'autres organes de l'OMI et dont les décisions ont une incidence sur les travaux du Comité, telles que la réponse de coopération technique visant à faciliter la mise en œuvre des exigences en matière d'efficacité énergétique dans l'annexe VI de la convention MARPOL et la résolution MEPC.304(72) sur la stratégie initiale de l'OMI en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). On a également pris note du travail entrepris par le Secrétariat pour soutenir la mise en œuvre des exigences en matière d'efficacité énergétique de l'annexe VI de la convention MARPOL et de la stratégie initiale de réduction des émissions de gaz à effet de serre par les pays en développement.

En ce qui concerne les activités du programme intégré de coopération technique (PICT), des informations ont été fournies sur le résumé des réalisations et des résultats des activités mises en œuvre dans le cadre des programmes régionaux et mondiaux, ainsi qu'un aperçu de l'exécution des ressources financières du PICT et des projets thématiques à long terme. Une mise à jour des progrès réalisés par le Secrétariat sur les propositions du Groupe de correspondance sur la mesure de l'impact

de la coopération technique en matière de formation et de renforcement des capacités et sur l'audit de performance du commissaire aux comptes externe de l'OMI sur le PICT a également été reçue. La mise en œuvre du PICT au cours de l'année 2021 a continué d'être affectée par les restrictions liées à la pandémie mondiale COVID-19.

L'OMI a continué à recourir à des méthodes d'exécution à distance pour poursuivre son assistance technique et a fait un effort sur l'élaboration de cours de formation en ligne pour assurer une large promotion, en réalisant 50 % des activités prévues dans le cadre du PICT pour 2021. Cela a compris 102 activités, dont 44 cours de formation, séminaires et ateliers organisés aux niveaux national, régional et mondial. Les formations ont couvert un large éventail de sujets, ce qui a permis de former approximativement 1 592 participants dans le monde entier en 2021. En outre, 216 boursiers ont terminé leurs études 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, 358 représentants officiels 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 cadres supérieurs et aux bourses a été de 63 % et 54 %, respectivement. Les dépenses totales consacrées aux activités de coopération technique en 2021 ont atteint 10,5 millions de dollars, ce qui représente un taux d'exécution financière de 48 %. Les dépenses consacrées aux activités et aux grands projets du PICT ont été financées par 22 sources de financement, le Fonds de la CT étant le plus important avec 4 millions de dollars, soit 38 % du total global des fonds dépensés.

En ce qui concerne l'audit de performance du commissaire aux comptes externe de l'OMI sur le PICT, le commissaire aux comptes externe avait recommandé à l'Organisation de renforcer sa gestion axée sur les résultats, notamment en corrélation avec les éléments du cadre logique du programme du PICT, et de planifier plus systématiquement et plus clairement les résultats escomptés ainsi que les indicateurs et les mesures de performance correspondants.

En ce qui concerne la mise en œuvre de la stratégie de mobilisation des ressources à long terme, il a été rendu compte des activités réalisées, des enseignements tirés et de la voie à suivre en la matière. Les progrès réalisés dans la mobilisation des ressources et des partenariats pour les projets thématiques à long terme de la CT et dans la mise en œuvre des projets depuis la CT 71 ont été pris en compte comme suit :

- Un accord entre l'OMI et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et le soutien financier de la Norvège pour organiser conjointement un forum maritime sur l'innovation en matière d'émissions nulles et faibles.
- Un accord entre l'OMI et la Norvège pour soutenir la phase III du projet « Safe and Environmentally Sound Ship Recycling in Bangladesh » (SENSREC).

Les Etats membres ont été encouragés à participer activement et à soutenir la mise en œuvre de la stratégie de mobilisation des ressources et du mécanisme de partenariat pour la connaissance.

En ce qui concerne la mobilisation des ressources et les partenariats, en octobre 2022, 86 partenariats opérationnels avaient été recensés, 26 nouveaux accords de partenariat avaient été conclus, dont 23 accords financiers pour un montant total d'environ 2 300 000 dollars. La délégation chinoise a fait part de la création du Centre mondial d'innovation et de connaissances pour le transport durable, qui peut être utilisé en tant que plateforme pour renforcer diverses formes de coopération en vue de contribuer conjointement au développement durable du transport maritime mondial. La République de Corée a rendu compte du programme mondial de formation à bord (GOBT) visant à promouvoir la compétence des jeunes marins, qui s'est tenu à Busan. La Communauté du Pacifique (CPS) a présenté les initiatives en cours visant à améliorer la sécurité globale de la navigation dans la région du Pacifique. La contribution totale reçue pour le financement durable du PICT s'est élevée à 3 406 089 dollars.

En ce qui concerne l'élaboration d'indicateurs SMART pour la collecte de données concernant l'Agenda 2030 pour le développement durable, deux catégories d'éléments nécessiteraient un examen plus approfondi de la part du Groupe de travail, la 1^{ère} étant celle des indicateurs pour lesquels le Secrétariat ne dispose pas de statistiques et la 2^{ème} celle concernant la corruption dans le secteur maritime. Le Groupe de travail a été rétabli afin de finaliser l'élaboration d'indicateurs SMART, de jalons et d'objectifs pour la collecte de données dans le cadre du mandat de l'OMI en matière de coopération technique.

En ce qui concerne la stratégie à long terme pour l'examen et la réforme de la coopération technique de l'OMI (stratégie de la Décennie du renforcement des capacités 2021-2030), le Comité a été informé des principaux développements au regard de chacun des quatre axes de travail de la stratégie au cours de la période allant de janvier à juin 2022. Une représentation visuelle des priorités et des stratégies de CT de l'OMI pour aider les Etats membres à renforcer leur capacité globale de développement maritime sera publiée sous la forme d'une nouvelle brochure. Des informations ont été communiquées sur d'autres développements importants relatifs aux efforts continus visant à soutenir les Etats membres dans le développement maritime, y compris les efforts visant à établir un Bureau de Présence Régionale (RPO) dans la région des îles du Pacifique et les délibérations sur un nouveau RPO pour les sous-régions du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA) qui sera situé en Egypte. Par ailleurs, un certain nombre d'initiatives de formation et de développement ont été lancées pour renforcer le réseau mondial de formation, notamment une série d'initiatives stratégiques en collaboration avec l'Université maritime mondiale (WMU) et l'Institut de droit maritime international (IMLI) de l'OMI.

En ce qui concerne l'item de l'ordre du jour sur la présence et la coordination régionales, le schéma de présence régionale de l'OMI est actuellement composé de cinq (5) Bureaux de présence régionale. Le Comité a été informé des activités de coopération technique menées dans le cadre du système de présence régionale de l'OMI en Afrique, en Asie de l'Est, dans les îles du Pacifique et dans les Caraïbes, en 2021, et a reconnu le travail important qu'accomplissent les coordonnateurs régionaux et le responsable de la coopération technique de l'OMI pour le Pacifique dans la mise en œuvre, la facilitation et la coordination de nombreuses activités.

Concernant le programme mondial de coopération technique sur le système d'audit des États membres de l'OMI (IMSAS), le programme a continué à aider les Etats membres, en soutenant leur préparation à l'audit. Depuis la mise en place de ce programme mondial en 2006, et jusqu'en juin 2022, un total de 1 492 personnes issues de 162 Etats membres et membres associés ont été formées dans le cadre de 73 activités du PICT. Le TCC continuera à travailler avec l'UMM dans le cadre du projet pilote de formation en ligne OMI-UMM, afin de développer un cours de formation en ligne pour les auditeurs de l'IMSAS.

Sur le point de l'ordre du jour « Renforcement des capacités : Renforcer l'impact des femmes dans le secteur maritime », une mise à jour a été reçue sur les activités exécutées dans le cadre du programme "Femmes dans le secteur maritime" de l'OMI en 2021 et sur le résultat de l'enquête sur les femmes dans le secteur maritime, mise en œuvre conjointement par l'OMI et la Women's International Shipping & Trading Association (WISTA International) en 2021 dans le but d'examiner et d'analyser les statistiques sur la proportion et la répartition des femmes travaillant dans le secteur maritime, allant de fonctions auxiliaires à des postes de cadres supérieurs. Une deuxième enquête sera menée en 2024. Il a été décidé d'encourager les Etats membres, les Organisations internationales, les OIG, les ONG, les associations régionales de femmes et les organisations régionales à continuer à promouvoir et à traiter les questions et les défis auxquels sont confrontées les femmes dans le secteur maritime.

L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, a informé le Comité que le projet de l'OHI visant à promouvoir le *rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie* a été récemment approuvé en tant qu'action de la Décennie des sciences océaniques pour le développement durable 2021-2030 des Nations Unies et que l'OHI souhaite vivement collaborer avec l'OMI afin de renforcer l'impact des femmes dans le secteur maritime.



L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, intervenant lors du TC72 de l'OMI

Au point de l'ordre du jour « Institutions mondiales de formation maritime », l'Université maritime mondiale a résumé les principales activités entreprises en 2021 et le Rapport annuel pour 2021 peut être consulté à l'adresse suivante <https://www.wmu.se/docs/annual-report-2021>. L'Institut de droit

maritime international (IMLI) de l'OMI a également fourni des informations sur les principales activités entreprises au cours de l'année 2021. Le Comité a pris note avec satisfaction des activités de l'UMM et de l'IMLI au cours de l'année 2021 et, en particulier, de la poursuite de l'exécution de ses programmes universitaires au cours d'une période impactée par la pandémie de COVID-19.

Le rapport sur la situation biennale du Comité de coopération technique pour l'exercice 2022-2023 a été approuvé et il a été décidé de reporter l'élection de son président et de son vice-président lors de cette session, au début de sa prochaine session en 2023.

Commission océanographique intergouvernementale (COI)

La 55^{ème} réunion du Conseil exécutif de la COI-UNESCO s'est tenue à Paris du 13 au 17 juin 2022, au siège de l'UNESCO. Outre les membres et observateurs de la COI, le Secrétariat de l'OHI a participé au Conseil en tant qu'observateur et était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Samuel Harper. La vice-présidente du comité directeur de la GEBCO, Marzia Rovere (Italie), était également présente.

Après le discours de bienvenue du Directeur général adjoint de l'UNESCO, M. Xing Qu, qui s'est adressé aux participants au Conseil de la COI sur l'importance de protéger les océans en cette Décennie spéciale et sur la manière dont les données océaniques peuvent guider les institutions et les gouvernements et inspirer la jeune génération. Le Dr Vladimir Ryabinin, Secrétaire exécutif de la COI, a rendu compte du travail accompli depuis la trente et unième session de l'Assemblée de la COI (juillet 2021 à mai 2022).



Participation de l'OHI au 55^{ème} conseil de la COI et à la présentation du rapport de la COI depuis la trente et unième session de l'Assemblée de la COI (juillet 2021 à mai 2022)

L'édition pilote du « Rapport sur l'état de l'océan 2022 » a été présentée. Il a souligné la nécessité de disposer de données objectives pouvant servir de référence pour surveiller les changements dans le milieu marin et a établi que, bien que la société soit consciente en principe de ce qui se passe dans l'océan et de ce qui devrait être fait à ce sujet, la description quantitative de l'océan est incomplète et, par conséquent, les connaissances actuelles sont insuffisantes pour éclairer efficacement les solutions aux problèmes océaniques auxquels l'humanité est confrontée. Les données sur la physique et les caractéristiques de l'océan, recueillies par les Etats membres de l'OHI, peuvent être utilisées pour cibler les actions et accroître l'impact des initiatives.

Le Directeur Sinapi a fait le point sur la Carte bathymétrique générale des océans (GEBCO), un programme conjoint entre l'OHI et la COI-UNESCO, qui vise à produire une carte haute définition de

tous les océans du monde. En outre, il a informé le Conseil exécutif de la création du sous-comité de l'éducation et de la formation (SCET) et de l'examen de la gouvernance de la GEBCO. Le mandat de création du SCET et l'examen de la gouvernance ont été évalués par les membres du Conseil et les résultats seront communiqués par le secrétaire exécutif de la COI à l'Assemblée de la COI en 2023.

L'adjoint aux Directeurs Harper a mis en avant l'occasion, pour le Secrétariat de l'OHI, de participer à la discussion sur les défis liés à l'exploitation des systèmes d'observation des océans dans le cadre des dispositions de la CNUDM relatives à la recherche scientifique marine et de partager l'expérience de l'OHI en matière de promotion de l'initiative de bathymétrie participative.

Les participants ont également discuté du nouveau rapport d'étape de la Décennie des océans et ont examiné les possibilités de collaboration et de contributions futures, car la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO est le « foyer » des sciences océaniques au sein de l'ONU et est particulièrement bien placée pour lancer et coordonner une publication périodique indispensable pour informer le monde sur l'état actuel de l'océan, et le faire d'une manière plus dynamique que ce qui était possible auparavant.

Organisation internationale de normalisation (ISO)

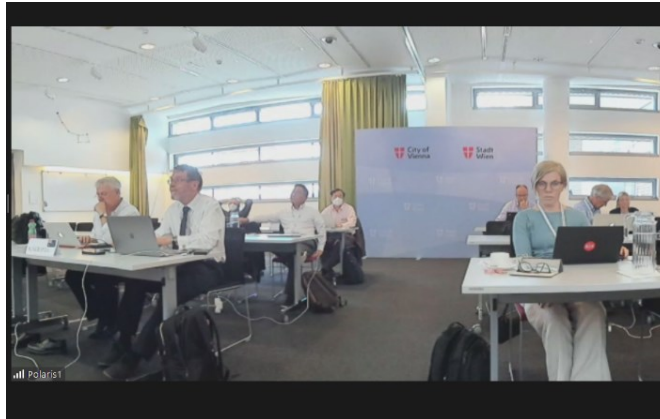
La 54^{ème} réunion de l'ISO/TC211 s'est tenue à Vienne, en Autriche, dans un format hybride en raison de la pandémie mondiale de COVID-19 en cours et des restrictions de voyage en vigueur du 9 au 13 mai 2022. Elle fut présidée par Peter Parslow (Royaume-Uni) et a réuni 27 membres (Afrique du Sud, Allemagne, Arabie Saoudite, Australie, Autriche, Canada, Chili, Chine, Danemark, Espagne, États-Unis, Fédération de Russie, Finlande, France, Inde, Japon, Malaisie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni, Slovénie, Suède, Irlande et Pérou) et 12 organisations et comités membres de liaison (ISO, OGC, CalConnect, CEOS, DGIWG, FAO, ACI, IEEE, OHI, OSGeo, ISO/TC46 et ISO/TC154). Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'assistant aux Directeurs Yong BAEK.

L'ISO/TC211 est un comité technique dans le domaine de la normalisation de l'information géographique numérique qui vise à établir un ensemble structuré de normes pour l'information concernant des objets ou des phénomènes qui sont directement ou indirectement associés à une position par rapport à la Terre. Leurs normes peuvent spécifier, pour les informations géographiques, les méthodes, les outils et les services de gestion des données (y compris la définition et la description), l'acquisition, le traitement, l'analyse, l'accès, la présentation et le transfert de ces données sous forme numérique/électronique entre différents utilisateurs, systèmes et lieux.

Sept groupes de travail relevant de l'ISO/TC211 ont rendu compte de leurs activités depuis la dernière réunion plénière en 2021, groupe de travail 1 – cadre et modèle de référence, groupe de travail 4 – services géospatiaux, groupe de travail 6 – imagerie, groupe de travail 7 – communautés de l'information, groupe de travail 9 – gestion de l'information, groupe de travail 10 – accès public omniprésent et groupe de travail conjoint 10 – SIG-ITS.

Depuis la dernière réunion plénière de l'ISO/TC211, il y a eu deux publications du groupe de travail 6, ISO/TS 19130-3:2022 Information géographique – Modèles de capteurs d'imagerie pour le géopositionnement – Partie 3 : Schéma de mise en œuvre publié le 9 mars 2022 et ISO 19115-2:2019/Amd 1:2022 Information géographique – Métadonnées – Partie 2 : Extensions pour l'acquisition et le traitement – Amendement 1 publié le 20 mars 2022.

L'adjoint aux Directeurs Yong BAEK a rendu compte des activités de l'OHI dans le cadre de la session de liaison du groupe de travail 7, principalement sur les progrès réalisés avec les extensions de l'édition 5.0.0 de la S-100 avec fonctionnalité en temps réel, cryptage, cadre d'interopérabilité et représentation harmonisée, métadonnées de découverte et modules linguistiques et ses relations avec les normes ISO. En outre, les dernières mises à jour sur la publication des spécifications de produits basés sur la S-100 et la contribution de l'OHI à la révision du guide sur le rôle des normes dans la gestion de l'information géospatiale de l'UN-GGIM ont été présentées.



Session de l'ISO/TC211 54

Autorité internationale des fonds marins (AIFM)

C'est sur la base d'un protocole d'accord établi en 2016 que l'OHI collabore avec l'AIFM. Ce Protocole permet à l'OHI de fournir des conseils et des commentaires au Secrétariat de l'AIFM, notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'accès aux données bathymétriques sur la base desquelles l'AIFM gère ses contrats dans La Zone. En mai 2022, la collaboration des deux organisations a abouti à un accord formel de soumission de données visant à mettre à disposition des données bathymétriques recueillies par les contractants de l'AIFM dans leurs domaines de licence respectifs en vue de leur inclusion dans les archives du Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique (DCDB).

L'AIFM a apporté une contribution initiale d'environ 7 000 Go de données de sondeurs multifaisceaux (MBES) et de données auxiliaires, afin de contribuer aux objectifs de la Décennie pour les océans des Nations unies et, à terme, au programme conjoint OHI et COI-UNESCO de cartographie bathymétrique générale des océans (GEBCO). Cette contribution initiale couvre un retard d'environ 15 ans dans l'enregistrement des données par l'AIFM. A l'avenir, l'AIFM prévoit d'apporter une contribution annuelle d'approximativement 750 Go de données bathymétriques. L'engagement de l'AIFM et les contributions de données qui en résultent sont importants pour combler les lacunes de la grille GEBCO dans les régions d'eaux profondes sous la coordination de l'AIFM.

Nations Unies (NU)

Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale (UN-GGIM)

L'objectif principal de l'UN-GGIM est de jouer un rôle de premier plan dans l'établissement du programme de développement de la gestion mondiale de l'information géospatiale et de promouvoir l'utilisation de l'information géospatiale pour relever les principaux défis mondiaux, en tenant compte en particulier du rôle des données géospatiales dans le suivi et la réalisation des objectifs de développement durable convenus dans le cadre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies. L'UN-GGIM rend compte à l'Assemblée des Nations Unies par l'intermédiaire du Conseil économique et social des Nations Unies (ECOSOC). Au moment de l'établissement du rapport, l'UN-GGIM gère au total 17 sous-groupes formés par des commissions régionales, des groupes locaux et thématiques.

La 12^{ème} session du Comité d'experts des Nations Unies sur la gestion mondiale de l'information géospatiale (UN-GGIM) était la première réunion en personne après deux réunions tenues en 2020 et 2021 dans un format virtuel réduit.



En moyenne, plus de 256 participants ont assisté à l'événement, représentant 73 Etats membres de l'ONU et 111 organisations observatrices – parmi lesquelles l'OHI, représentée par le Secrétaire général de l'OHI, le Dr Mathias Jonas.

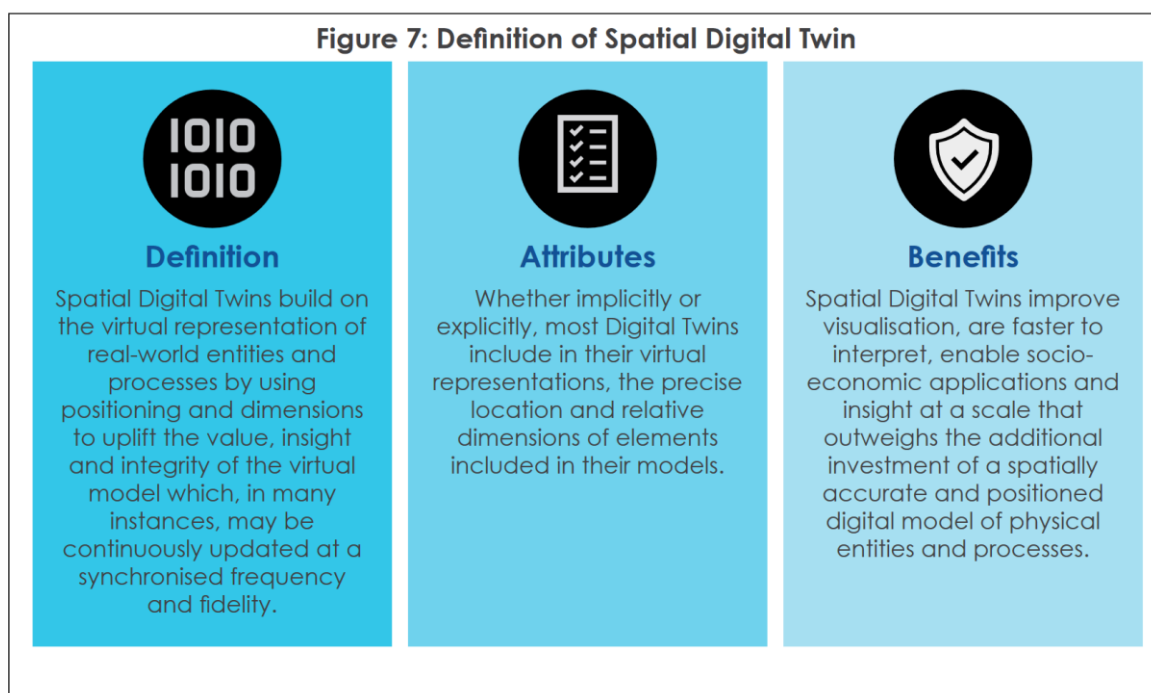
En préambule à la Conférence, le Groupe des organisations d'élaboration de normes (SDO) formé par l'ISO, l'OGC et l'OHI a organisé un événement parallèle animé par l'OHI. Sous le titre « *Rassembler la terre et la mer – Comment la normalisation aide à mettre en œuvre le Cadre intégré de l'information géospatiale dans les Etats côtiers* », cet événement a présenté l'approche du domaine maritime sur la façon dont les géodonnées marines peuvent être opérationnalisées au moyen de paradigmes de l'IGIF et a présenté des études de cas démontrant comment la méthodologie IGIF de la Banque mondiale est appliquée dans les Etats-nations insulaires / côtiers en développement. Le Dr John Nyberg (Etats-Unis), Président du Groupe de travail de l'UN-GGIM sur l'information géospatiale marine, a informé les participants des progrès réalisés dans l'organisation de l'interprétation de l'IGIF pour l'hydrographie (IGIF-H). Kathrine Kelm (Royaume-Uni) de la Banque mondiale et le Dr Gerald Wang (Royaume-Uni) de l'UKHO ont présenté la méthodologie de la collaboration OGC/OHI/Banque mondiale sur le modèle de maturité IGIF-MSDI, et Chris Body (Australie) a informé des récents développements du projet de l'ISO visant à harmoniser l'administration marine de l'OHI avec le modèle de domaine de l'administration terrestre de l'ISO.



Participants à l'événement parallèle « Rassembler la terre et la mer »

Un point important à noter pour les participants à la conférence a été le rapport du Secrétariat sur la résolution 2022/24 intitulée « Renforcer les dispositifs mondiaux de gestion de l'information géospatiale » récemment adopté par le Conseil de l'ECOSOC. La résolution représente un soutien important au travail et à la valeur du Comité au cours de la dernière décennie. Elle reconnaît les réalisations et les progrès accomplis par le Comité et réaffirme qu'il importe de renforcer et d'accroître l'efficacité du Comité, en particulier pour la réalisation de ses opérations axées sur les objectifs de développement durable (ODD) et le Cadre intégré d'information géospatiale (IGIF), afin de renforcer et d'assurer son efficacité et ses avantages continus pour tous les Etats membres. Toutefois, la résolution n'a pas été à la hauteur dans un certain nombre de domaines clés, à savoir la fourniture au Comité d'une gestion et de services élargis de la conférence, et des ressources pour renforcer le Secrétariat. Dans l'immédiat, le Comité d'experts prendra des mesures concrètes pour mettre en œuvre la résolution 2022/24 et mobiliser des ressources à mesure que le rôle et la pertinence mondiaux du Comité d'experts continuent de croître et de s'étendre. Ces rôles élargis comprendront l'appui à la mise en œuvre des cadres géospatiaux mondiaux du Comité ; la création du Centre mondial de connaissances et d'innovation géospatiales (GGKIC) à Deqing, en Chine, et du Centre d'excellence géodésique mondial (GGCE) à Bonn, en Allemagne ; la convocation du deuxième Congrès mondial de l'information géospatiale des Nations Unies (UNWGIC) à Hyderabad, en Inde, et la poursuite de la direction et de l'établissement de l'ordre du jour de la gestion mondiale de l'information géospatiale.

La douzième session du Comité d'experts a abordé plusieurs questions émergentes et critiques liées à la gestion de l'information géospatiale à l'échelle mondiale. De nombreuses activités de fond ont été entreprises auparavant et, par suite, elles ont fait l'objet d'un rapport et d'un débat lors de cette douzième session. Celles-ci incluent comme nouveaux éléments l'infrastructure des connaissances géospatiales et le jumeau numérique. Ce dernier point revêt une importance particulière compte tenu des aspirations mondiales à établir le jumeau numérique des océans. Au cours des délibérations du Comité, il a été souligné à plusieurs reprises que la normalisation et l'interopérabilité (telles qu'elles sont étayées par la norme S-100 pour le domaine marin) sont essentielles pour cette tendance émergente.



Source : Rapport sur la politique du WGIC : 2022-01 Les jumeaux numériques spatiaux : Statut global, opportunités et voie à suivre.

Le rapport présenté au titre du point 13 de l'ordre du jour par le Groupe de travail sur l'information géospatiale marine et au point 15 de l'ordre du jour pour la *mise en œuvre et l'adoption de normes*

pour la communauté mondiale de l'information géospatiale revêt une importance particulière pour le programme de travail de l'OHI.

Le Groupe de travail sur l'information géospatiale marine, créé par l'UN-GGIM 7 en 2017 sous la codirection du Dr John Nyberg (Etats-Unis) et de Mme Pearlyn Pang (Singapour), a fait rapport au Comité d'experts pour la cinquième fois. Mme Pang a présenté le rapport.

Le nombre croissant de membres du Groupe de travail et l'élargissement des connaissances sur la valeur de l'information géospatiale marine reflètent les engagements globaux croissants et la façon dont les océans unissent et relient diverses parties prenantes dans tout le spectre du domaine marin, y compris les océans et les mers, les zones côtières et les deltas, les plans d'eau intérieure et les voies navigables.

Au cours de la dernière année, le principal élément de travail du Groupe de travail a été de faire progresser l'IGIF grâce à sa mise en œuvre thématique appelée Cadre opérationnel pour l'information géospatiale marine intégrée, en abrégé IGIF-H, pour IGIF Hydro. Le groupe a l'intention que le document en deux parties tire profit des orientations offertes dans l'IGIF et fournisse des conseils pratiques aux pays pour appliquer les neuf voies stratégiques dans le domaine de l'eau ou du milieu marin, travaillant finalement à la vision d'intégrer l'eau dans l'écosystème mondial de l'information géospatiale pour l'avenir que nous souhaitons. Cette année, le Groupe de travail était prêt à présenter la première partie de l'IGIF-H, un résumé du Cadre opérationnel pour examen et appui du Comité.

Le Groupe de travail est resté engagé avec la communauté géospatiale mondiale et avec des organisations internationales et régionales, notamment l'Organisation hydrographique internationale (OHI), l'Open Geospatial Consortium (OGC) et la Communauté du Pacifique. Les travaux du groupe ont contribué sur le thème de l'eau à travers diverses opportunités de sensibilisation, notamment la série de webinaires sur l'information géospatiale marine en octobre dernier et le premier séminaire international de l'UN-GGIM sur la gestion efficace et intégrée de l'information géospatiale marine en mai de cette année, organisé conjointement par le Groupe de travail, le Groupe de travail de l'OHI sur les infrastructures de données spatiales marines, et le Groupe de travail de l'OGC sur le domaine maritime, et accueilli par l'Autorité maritime et portuaire de Singapour. Les résultats de ces activités et les contributions d'experts, associés au livre blanc de 2020 sur l'information géospatiale marine facilement disponible et accessible, ont stimulé les connaissances marines et l'avancement de l'IGIF-H. Le Groupe de travail a recommandé que le document final du séminaire international, la Déclaration de Singapour sur la gestion efficace et intégrée de l'information géospatiale marine, soit dûment reconnu par le Comité d'experts.

Le rapport du Groupe de travail a également confirmé qu'il continuerait à reconnaître et à travailler avec le GEBCO Seabed 2030, la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques et le Laboratoire d'innovation et de technologie de l'OHI. Il s'agit d'initiatives importantes qui contribuent à faire progresser les objectifs internationaux dans le domaine marin, en plus de sensibiliser et de renforcer l'utilisation et l'intégration efficaces de l'information géospatiale marine au profit de l'humanité.

Le rapport sur la mise en œuvre et l'adoption de normes pour la communauté mondiale de l'information géospatiale (point 15 de l'ordre du jour) a été porté à l'attention du Comité par le représentant de l'OHI, Dr. Mathias Jonas. Dans ce rapport, les trois organisations ont développé leurs efforts collectifs déployés depuis la réunion du Comité de l'UN-GGIM en août 2021. Il a fourni des détails sur les travaux de l'Open Geospatial Consortium sur l'élaboration de normes API ouvertes modernisées et l'intégration d'informations géospatiales, de statistiques et d'autres données pour traiter de l'accès et de l'intégration des informations de localisation liées aux observations de la Terre, à la préparation et à l'intervention en cas de catastrophe, à la santé, à l'interopérabilité des données spatiales marines, à l'environnement et au changement climatique. Comme indiqué en détail dans le rapport complet, le travail de la communauté de l'OGC comprenait un fort accent sur l'amélioration des liens entre les normes de l'OGC et celles de l'OHI et de l'ISO.

Le rapport décrivait également les travaux du comité technique 211 et ses progrès continus dans l'élaboration des normes en plusieurs parties ISO 19152 modèle du domaine de l'administration des terres, la série ISO 19144 sur la couverture du sol et ISO 19160 sur l'utilisation accrue du registre géodésique ISO.

Enfin, ce rapport a présenté les progrès réalisés par l'Organisation hydrographique internationale sur le modèle universel de données hydrographiques S-100 pour soutenir la création et la maintenance de services de produits de données maritimes interopérables conformes à la série de normes d'information géographique ISO 19100 et le travail prévu avec les pays côtiers pour s'engager à utiliser la feuille de route de maturité IGIF-MSDI pour le développement concret des SDI (marines).

Entre autres points pertinents, le rapport des organisations a également donné un aperçu du travail accompli concernant l'utilisation des normes géospatiales à l'appui de la mesure et du suivi des objectifs de développement durable, a souligné le soutien continu à la voie des normes pour le Guide de mise en œuvre de l'IGIF ; et discuté d'exemples pratiques sur la mise en œuvre de normes géospatiales qui contribuent à renforcer davantage le Guide des normes.

Division des Nations Unies sur les océans et le droit de la mer (UN-DOALOS)

En 1999, l'Assemblée générale des Nations unies a décidé de créer le Processus consultatif informel ouvert des Nations unies sur les océans et le droit de la mer (le Processus consultatif) afin de faciliter l'examen annuel par l'Assemblée générale, de manière efficace et constructive, de l'évolution des affaires maritimes et du droit de la mer en examinant le rapport du Secrétaire général sur les océans et le droit de la mer et en suggérant des questions particulières qu'elle doit examiner, en mettant l'accent sur l'identification des domaines dans lesquels la coordination et la coopération aux niveaux intergouvernemental et inter-institutions devraient être renforcées (résolution 54/33).

La Division des affaires maritimes et du droit de la mer (DOALOS) du Bureau des affaires juridiques (OLA) fournit un programme continu d'assistance aux Etats et aux organisations intergouvernementales dans le domaine des océans et du droit de la mer depuis l'adoption de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer en 1982 (CNUDM). La DOALOS est l'organe désigné pour diriger les réunions annuelles du Processus consultatif. La réunion de cette année a axé ses discussions sur le thème

« Observation de l'océan ». L'événement a été délibérément placé en conjonction avec la Journée mondiale de l'océan et a offert l'occasion de faire partie des célébrations dans le bâtiment de l'ONU.



Environ 30 Etats membres de l'ONU, l'UE et une douzaine d'OIG et d'ONG ont contribué aux délibérations. L'OHI était représentée par le Secrétaire général, Dr Mathias Jonas. Il a contribué en tant que membre du segment 2 « Coopération et coordination internationales pour faire progresser l'observation des océans et relever les défis connexes ». Au moyen de sa présentation intitulée « Cartographier l'océan pour fournir des informations de base pour toutes les observations spécifiques et les données océaniques interopérables à l'appui du jumeau numérique », il a souligné que la forme des fonds marins influence une variété de processus océaniques : le mouvement des polluants, la circulation océanique et le climat, et fournit des habitats aux espèces marines. Pourtant, nous savons encore très peu de choses sur le fond de l'océan. La première partie de sa présentation a porté sur les mesures à prendre pour améliorer la situation mondiale et sur les raisons pour lesquelles la CNUDM est touchée. Dans la deuxième partie, il a présenté une marche à suivre vers le jumeau numérique de l'océan

grâce au cadre de normalisation S-100 de l'OHI pour des produits de données personnalisés traitant un large éventail de données géospatiales marines dans tous les domaines.

Les tables rondes ont été dominées par la présentation de systèmes d'observation océanographique mondiaux tels que GOOS, exploité sous les auspices de la COI-UNESCO, et le programme ARGO.

Les questions opérationnelles pratiques des deux programmes, compte tenu du cadre juridique de la CNUDM pour la recherche scientifique marine (MSR) et de son application dans la ZEE, étaient particulièrement pertinentes pour des questions similaires du programme de collecte de données de bathymétrie participative de l'OHI. Les opérateurs de GOOS ont critiqué le processus de MSR de la CNUDM comme étant incompatible avec la réalité opérationnelle de l'observation soutenue des océans pour les raisons suivantes :

- Manque de cohérence dans la pratique entre les Etats côtiers pour l'autorisation de la MSR,
- Les procédures nationales de MSR ne sont souvent pas suffisamment souples pour s'adapter à l'évolution des opérations,
- La procédure de MSR n'est pas triviale et prend beaucoup de temps,
- Des demandes parfois disproportionnées qui sont coûteuses et/ou impossibles à satisfaire,
- Il n'est pas rare de recevoir le consentement pour de la MSR à un stade très tardif.

Cela a déclenché d'intenses discussions sur l'évolution future de l'application des règles de la CNUDM, de sorte que de nombreux Etats côtiers ont insisté pour que les droits de souveraineté qui leur sont accordés contrôlent toutes les activités de MSR dans leurs zones de juridiction respectives. La gestion des flotteurs ARGO pénétrant dans les ZEE a été soulignée comme une solution pratique basée sur le consentement individuel entre les opérateurs ARGO et l'Etat côtier concerné.

La réunion a fourni des informations précieuses sur la situation actuelle de l'observation des océans, qui est financée à 40% par l'argent du projet. Cet arrangement non durable a été identifié comme l'un des principaux obstacles à l'évolution vers un environnement d'observation plus intégré, comme cela est nécessaire pour répondre aux aspirations énoncées dans les objectifs de la Décennie des Nations unies pour les sciences océaniques.

Un autre point important à noter a été la présentation du Mercator Ocean International - A Global Ocean Prediction Centre, parrainé par six pays européens, à savoir l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la France, la Norvège et le Royaume-Uni. Cette organisation est en passe de devenir une OIG et a créé une stratégie claire pour permettre à la prévision des processus océaniques basée sur toutes les capacités d'observation satellitaire et in situ d'atteindre un niveau supérieur. Trois domaines pertinents pour la Décennie des océans et, par conséquent, pour l'OHI ont été identifiés : Océan bleu (physique), Océan blanc (glace de mer) et Océan vert (biogéochimie).

Le thème annuel du processus consultatif informel doit être fixé chaque année en décembre au moyen d'une résolution de l'Assemblée générale des Nations unies, pour l'année suivante. Le Secrétariat décidera de la participation future en fonction de la pertinence du thème particulier.

Conférence des Nations Unies sur les océans

La 2^{ème} Conférence des NU sur les océans s'est tenue à Lisbonne, Portugal, du 27 juin au 1^{er} juillet 2022. Dans le but de s'assurer que la cartographie des fonds marins et l'hydrographie étaient correctement représentées et que l'autorité de l'OHI dans ces domaines était reconnue, le Secrétariat de l'OHI a coorganisé deux événements au cours de la semaine. Il a également profité de l'occasion pour rencontrer divers acteurs du domaine des sciences océaniques et des représentants des Etats membres.

Le Secrétaire général Mathias Jonas, l'adjoint aux Directeurs Sam Harper et la responsable des relations publiques et de la communication Sarah Jones Couture ont assisté à la conférence, organisé le premier événement parallèle et contribué à accroître la visibilité de l'OHI et de son travail.

L'OHI, en partenariat avec l'Institut de l'environnement de Stockholm (SEI), a organisé un événement parallèle sur la cartographie des fonds marins et les données maritimes pour soutenir l'aménagement multifonctionnel de l'espace le mardi 28 juin 2022. Organisé en partenariat avec la COI de l'UNESCO, la Suède, la Commission de l'Union africaine et le Royaume-Uni, l'événement s'est penché sur le rôle des données maritimes pour informer les besoins concurrents d'un large éventail de parties prenantes des océans. Les participants ont discuté des activités, des innovations et des défis, ainsi que des technologies et des systèmes de surveillance. Elle a examiné la manière dont l'amélioration des données pourrait contribuer à l'organisation de l'espace maritime afin de garantir une utilisation plus durable des écosystèmes. Coanimé par le Dr Karina Barquet, chef d'équipe Eau, Côtes et Océan à l'Institut de l'environnement de Stockholm et par l'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Sam Harper, les conférenciers comprenaient :



Sam Harper, le Dr Mathias Jonas et Sarah Jones Couture

- Dr Mathias JONAS, Secrétaire général de l'OHI : discours d'ouverture
- Dr Vladimir RYABININ, Secrétaire exécutif de la COI de l'UNESCO
- Contre-amiral Rhett HATCHER, Directeur du service hydrographique britannique, Royaume-Uni
- Helen ÅGREN, Ambassadrice pour l'océan, Ministère suédois des affaires étrangères, Suède
- Linda ETTA, Coordinatrice de l'économie bleue, Commission de l'Union africaine
- James JOLIFFE, unité Espace et Océans, Organisation pour la coopération et le développement économique, OCDE
- Nadine MONSANTO, Directrice de l'économie bleue, Belize
- Dr Philip OSANO, Directeur SEI Afrique : discours de clôture

L'événement fut très suivi et la salle était pleine.



L'événement parallèle de l'OHI sur la cartographie des fonds marins

Le mercredi 29 juin, l'OHI a également coorganisé avec le projet GEBCO Seabed 2030 de la Nippon Foundation un événement parallèle sur la cartographie des personnes et de la planète. Animé par la Dr Dawn Wright (Esri, Etats-Unis) et Kiliparti Ramakrishna (WHOI, Etats-Unis), les intervenants comprenaient Tinah Martin (Lamont-Doherty Earth Observatory, Madagascar), Nina Jensen (REV Ocean, Norvège), Lisa Levin (Scripps, Etats-Unis), David Millar (Fugro, Etats-Unis), Oliver Steeds (Nekton, Royaume-Uni), Tion Uriam (Ministère de l'information, des communications et des transports, Kiribati) et Rick Spinrad (NOAA, Etats-Unis). Le Secrétaire général de l'OHI, M. Mathias Jonas, a prononcé un discours de clôture.

L'un des objectifs secondaires de la participation à la Conférence des NU sur les océans était de maintenir et de renforcer le réseau stratégique de l'OHI et sa connaissance des développements intervenus dans le domaine des sciences océaniques et de la Décennie des NU pour les océans.

Le rôle essentiel que joue la cartographie des océans dans le soutien des sciences océaniques et des activités connexes devient un concept courant. La présence de l'OHI à la conférence a mis en valeur l'expertise de la communauté hydrographique dans le domaine, offrant de nombreuses opportunités de construire notre réseau et de mieux comprendre les tendances et les initiatives émergentes dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour les océans et du Programme 2030 plus large.

Au cours de la conférence, la délégation de l'OHI a rencontré des représentants de l'OMM, de la Communauté du Pacifique, ainsi que des représentants des Etats membres tels que le Portugal, Maurice, Monaco et le Royaume-Uni. L'élément spécifique suivant nécessite une étude plus approfondie :

Inclusion de la profondeur en tant que variable océanique essentielle (EOV).

Dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour les océans, une attention particulière est accordée à l'importance des données nécessaires à la science et à des prises de décisions éclairées. Bien que l'importance de la bathymétrie soit bien comprise, il est également vrai qu'elle est souvent exclue des discussions relatives à l'adoption d'une approche infrastructurelle (c'est-à-dire un financement durable et une plus grande concentration) pour « l'observation des océans ». Alors que différents systèmes d'observation collectent différentes données, le comité directeur du Système mondial d'observation de l'océan (GOOS) a identifié un certain nombre de variables océaniques essentielles (EOV) afin de donner la priorité aux investissements tout au long de la Décennie des océans. Lors de discussions avec les principales parties prenantes, il a été suggéré d'ajouter la profondeur à la liste des EOV, avec l'OHI et la COI comme chefs de file sous les auspices de la GEBCO.

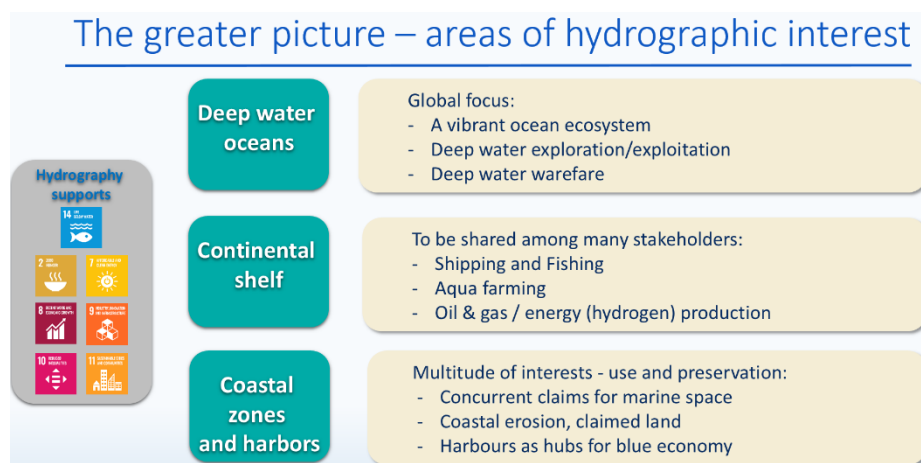


Participants à la Conférence des NU sur les océans

Organisations observatrices internationales et autres

Conférence hydrographique canadienne et conférence Hydro de l'IFHS

Le Secrétaire général de l'OHI, le Dr Mathias Jonas, a contribué avec des discours clés aux deux événements qui se sont respectivement déroulés à Ottawa, au Canada (6-9 juin 2022) et à Monaco (5-8 décembre 2022). Il a présenté son point de vue sur les considérations stratégiques mondiales et les tendances qui en résultent en matière d'hydrographie et a souligné les ambitions de l'OHI au vu des différents sujets abordés.



27^{ème} Congrès de la Fédération internationale des géomètres (FIG) Hydro 2022

La Fédération internationale des géomètres (FIG) a tenu son 27^{ème} Congrès (FIG 2022) au DoubleTree by Hilton Hotel & Conference Centre à Varsovie, en Pologne, du 11 au 15 septembre 2022. Environ 840 personnes ont assisté au congrès, dont 60 étudiants et 40 jeunes professionnels. Le congrès, avec la devise « Bénévolat pour l'avenir – Excellence géospatiale pour une vie meilleure », a eu 49 sessions et a reçu 370 résumés. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas dans le but de renforcer la coopération avec cette Fédération qui a plusieurs objectifs en commun avec l'OHI, en particulier sa Commission 4 - Hydrographie.

« La FIG a été fondée le 18 juillet 1878, à Paris, par des délégués de sept associations nationales – Belgique, France, Allemagne, Grande-Bretagne, Italie, Espagne et Suisse – et fut connue sous le nom de *Fédération internationale des géomètres*, par la suite anglicisé en *International Federation of Surveyors*. Il s'agit d'une organisation non gouvernementale (ONG) reconnue par l'ONU, représentant plus de 120 pays à travers le monde et visant à s'assurer que les disciplines de l'arpentage et tous ceux qui les pratiquent répondent aux besoins des marchés et des communautés qu'ils servent. »

La coopération entre l'OHI et la FIG a une longue histoire basée sur les domaines d'intérêt communs clairement démontrés par le fait que l'une des 10 commissions de la FIG s'appelle *Hydrographie*. L'éducation est un domaine de collaboration continue depuis plusieurs décennies, avec la nécessité reconnue d'élaborer et de maintenir des normes internationales de compétence pour la profession d'hydrographe. La Décision 10 de la XI^{ème} Conférence hydrographique internationale de l'OHI (1977) et la Résolution 1 de la Commission 4 de la FIG lors du XV^{ème} Congrès de la FIG ont déclaré l'objectif d'établir un Conseil consultatif conjoint OHI-FIG qui a été à l'origine de l'actuel Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétences pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC). En 1978, ce Conseil initialement créé avec trois membres de l'OHI et trois membres de la FIG a tenu sa première réunion. Un protocole d'accord entre l'OHI et la FIG a été établi en 2003 afin de fournir un cadre pour la poursuite de la coopération entre les deux organisations.



Le Président de la FIG Rudolf Staiger s'adressant au Congrès lors de la cérémonie d'ouverture

Les activités associées au Congrès de la FIG 2022 ont commencé la semaine précédente avec la 1^{ère} session de l'Assemblée générale de la FIG (4 septembre) et la réunion du Conseil de la FIG (9 septembre). Les 10 et 11 septembre, plusieurs activités ont été organisées, telles que des ateliers et des exercices en marge des sessions de l'Assemblée générale.

La cérémonie d'ouverture a eu lieu le dimanche 11 septembre. Au cours de l'ouverture, M. Piotr Uściński, ministère du Développement économique et de la Technologie, Mme Alicja Kulka, Géomètre générale, Office central de la géodésie et de la cartographie, le Dr Rafał Trzaskowski, Maire de Varsovie, le Pr Janusz Walo, Président de l'Association polonaise des géomètres (SGP) et le Dr Krzysztof Bakula, codirecteur du Congrès, SGP, ont prononcé des discours sur les principaux thèmes. Le Président de la FIG, Rudolf Staiger, était l'orateur principal. La semaine du Congrès comprenait les sessions de l'Assemblée générale, les réunions des 10 commissions, les présentations des sponsors, les réunions avec les candidats aux postes de Président et de Vice-président et les élections respectives, les sessions liminaires et les sessions techniques.



L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, faisant une présentation.

L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, a fait une présentation intitulée « Le modèle universel de données hydrographiques S-100 : une approche révolutionnaire de la cartographie marine et des services maritimes » à l'occasion de la session « TS04A : défis et solutions durables en hydrographie pour une vie meilleure » de la Commission 4.



Participants à la réunion de la Commission 4 de la FIG

Dans certaines sessions techniques liées à l'éducation, il a été fait référence à l'hydrographie et à l'IBSC à plusieurs reprises. L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas, a participé à toutes les sessions de la Commission 4 et a été invité aux réunions de la Commission 4 par le Président, le Professeur Mohd Razali, et le futur Président, le Dr Eranda Gunathilaka (Sri Lanka). La réunion a discuté des activités menées au cours de l'année écoulée avec la participation de certains membres à des ateliers et séminaires, de la participation à la révision de la S-44 de l'OHI, des résultats de la Semaine de travail en ligne 2021, des changements intervenus dans les membres de l'IBSC de la FIG ainsi que des réunions de l'IBSC, de l'évolution future de la Revue hydrographique internationale de l'OHI et du Plan de travail de la Commission. La nécessité de développer la promotion de l'hydrographie au sein de la FIG a également été débattue en particulier lors des événements organisés avec les Jeunes Géomètres.

Lors de la 3^{ème} session de l'Assemblée générale de la FIG, une nouvelle Présidente, la Dre Diane A. Dumashie (Royaume-Uni) et deux nouveaux Vice-présidents, le Dr Daniel Steudler (Suisse) et la Pre Sr Winnie Shiu (Etats-Unis) ont été élus pour le prochain mandat 2023-2026.



Leonel Manteigas, adjoint aux Directeurs de l'OHI, félicite la Dre Diane A. Dumashie, élue future Présidente de la FIG pour 2023-2026

XIIIe Symposium transrégional sur la puissance maritime

La XIIIe édition du symposium transrégional sur la puissance maritime (XIII T-RSS), organisée par la Marine italienne, s'est tenue à Venise, Italie, du 5 au 7 octobre 2022, dans la salle « Ex-Squadratori » de l'Arsenal historique de Venise. Les navires de la Marine italienne Amerigo Vespucci et San Marco, tous deux amarrés le long du Canale della Giudecca devant l'Arsenal historique de Venise, ont accueilli des réunions bilatérales et thématiques. Des délégués de 60 Marines et de 100 organisations ont assisté au symposium en personne. La Marine italienne a également assuré une retransmission en continu de l'ensemble du symposium. Le Directeur Luigi Sinapi y représentait 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 les principaux défis que l'OHI doit relever au cours de cette décennie particulière, entièrement consacrée à l'océan et à son développement durable.



XIIIe Symposium transrégional sur la puissance maritime – Arsenal de Venise et l'Amerigo Vespucci de la Marine italienne

Le XIIIe T-RSS est un forum ouvert et inclusif, attendu dans le monde entier, où le dialogue, le débat et le partage de perspectives relient différents mondes. Les Marines, les industries, les institutions publiques, les universités et les organisations internationales se sont engagées dans des débats transversaux impliquant la large communauté des acteurs du pôle maritime national et international. Le thème principal de la 13^{ème} édition, « Une approche pôle bleu dans la Décennie pour les sciences océaniques », découle de la conviction commune du rôle central incontesté que joue le domaine maritime dans la dynamique mondiale de la sécurité et de la croissance économique durable. En réalité, dans une perspective systémique, internationale et multi-domaine, il est envisagé d'identifier, de développer et de partager des solutions possibles à des questions d'intérêt commun par le biais d'une approche interdisciplinaire des gouvernements et des décideurs politiques afin d'obtenir une action ciblée et pleinement efficace en faveur de la communauté maritime internationale.

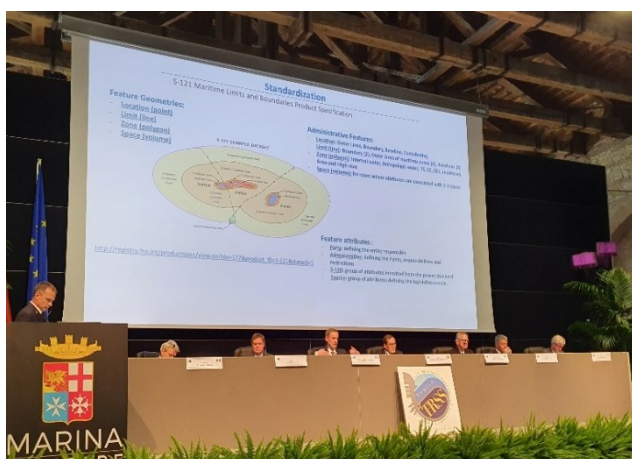


Cérémonie d'ouverture du XIIIe XIII T-RSS

Le symposium a été inauguré par le maire de Venise, M. Brugnaro, par le chef d'état-major de la Marine italienne, l'Amiral Credendino, par le Ministre italien de la défense, M. Guerini, par le Directeur général du Ministère italien des Affaires Etrangères, M. Sequi, par le Secrétaire général de l'OMI, le Dr Lim, par le vice-président de la Commission européenne, M. Borrell, par le Président de Fincantieri, le Général Graziano et par le Président de Leonardo, M. Profumo. Tous ont souligné le caractère central des mers et des océans, l'importance du dialogue et de la coopération et la nécessité d'une approche holistique de l'océan par toutes les parties prenantes, car l'océan est une ressource à préserver pour les générations futures et à exploiter pour lutter contre le changement climatique. L'approche du pôle bleu est primordiale pour contribuer à la sécurité de la navigation dans les régions chaudes du monde et pour préserver la biodiversité.

Le symposium s'est ensuite développé autour des trois panels thématiques suivants :

- **1^{er} Panel - Protéger nos océans, pour une économie bleue durable, résiliente et inclusive.** L'objectif du panel était de partager des expériences et des solutions pour une contribution efficace de la sphère militaire à la protection de l'environnement maritime, intégrée dans une approche transversale, à la fois nationale et intergouvernementale. À cet égard, la connotation conceptuelle du panel a favorisé une approche inter-agences qui se prête à l'implication d'autres acteurs institutionnels pertinents.
- **2^{ème} Panel - Développer les technologies et les capacités à une époque concurrentielle.** L'objectif du panel était d'identifier, dans le cadre du progrès technologique général, les axes de développement ayant le plus d'impact sur les Marines, ainsi que les éventuelles meilleures pratiques à mettre en place afin d'identifier à un stade précoce les technologies susceptibles de fournir un avantage concurrentiel dans l'action sur le domaine maritime compris dans son sens le plus large.
- **3^{ème} panel - De la puissance navale à la puissance maritime : intégrer les efforts dans une approche multidimensionnelle à l'échelle nationale.** L'objectif de ce panel était de rassembler les différentes perspectives des divers acteurs du domaine bleu - militaires et non militaires - afin de bien comprendre les différentes perceptions et les principales lignes de développement de la puissance maritime, ainsi que d'identifier un modèle possible dans lequel inscrire les tâches accrues des Marines, en définissant comment elles peuvent contribuer, de manière synergique avec tous les rouages de l'État et des autres structures internationales, à la sécurité du domaine bleu et à la prospérité mondiale.



1er Panel - Présentation du Directeur de la DOALOS des NU, le Dr Jares.

Dans le cadre du 1er panel, il convient de noter le discours du directeur de la DOALOS, le Dr Vladimir Jares, qui a rappelé l'importance de la CNUDM qui, 40 ans après sa création, reste un outil efficace et actualisé pour le maintien de l'ordre maritime mondial. À cet égard, le Dr Jares a fait état de l'importante collaboration entre la DOALOS et l'OHI à propos de la spécification du produit S-121 - Limites et frontières maritimes, invitant les États à commencer à expérimenter un produit aussi utile.

Le Directeur Luigi Sinapi de l'OHI a fait une présentation lors du 2^{ème} panel sur « *Hydrographie : Un multiplicateur de capacités pour le développement durable* », en soulignant en quoi l'hydrographie contribue activement au développement durable et à l'économie bleue des pays, des régions, voire de la planète entière, à travers les principaux défis auxquels l'OHI est confrontée dans la décennie actuelle (2021-2030) : Cartographier les océans, la mise en œuvre d'une nouvelle façon, universellement reconnue, de représenter le milieu marin : le Modèle universel de données hydrographiques S-100, puis

l'engagement dans la plus grande initiative jamais lancée en faveur des océans : la Décennie des sciences océaniques au service du développement durable des Nations Unies (2021-2030). Concrètement, l'hydrographie joue un rôle clé en tant que multiplicateur de capacités pour tous dans la protection de nos océans, et pour une économie bleue durable, résiliente et inclusive.



XIII T-RSS 2^{ème} Panel – Présentation du Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi

Dans son discours de clôture, le Chef d'état-major de la Marine italienne, l'Amiral Enrico Credendino, a souligné que l'ensemble de la communauté maritime est appelée à s'engager collectivement afin de mieux relever les nouveaux défis qui nous attendent, en premier lieu *« la protection de nos océans, le développement des technologies et l'approche multidimensionnelle à l'échelle nationale »*.

Les trois panels ont mis en évidence le fait que l'économie mondiale est indissolublement liée à la mer, et que chaque nouveau défi ouvre des opportunités, et surtout la nécessité d'une plus grande coopération entre toutes les parties prenantes dans le domaine maritime. Le développement des technologies émergentes est porteur de nouvelles opportunités mais aussi de nouveaux défis. Les Marines possèdent toutes les qualités de haut niveau nécessaires pour relever ce défi technique, scientifique et culturel, et doivent adopter les moyens technologiques permettant de maintenir un avantage concurrentiel, ainsi que les compétences de la *« diplomatie navale »*, instrument de coopération, de dialogue et d'union entre les peuples.

Enfin, parallèlement aux conclusions qui ont été tirées au cours des débats, les Chefs d'état-major des Marines, réunis à Venise pour le treizième Symposium Maritime Transrégional, ont rédigé une *« Déclaration commune visant à appeler l'attention de la communauté internationale sur la nécessité de déployer tous les efforts possibles pour aborder la question de la dimension maritime selon une approche holistique, transversale et inclusive. Le caractère central des océans et des mers et la nécessité de les préserver en tant que valeurs fondamentales pour développer et soutenir des dynamiques vertueuses pour la prospérité et le bien-être de nos populations et du monde entier doivent être défendus »*.

Relations publiques et promotion

Relations avec le Gouvernement de Monaco 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 deux nouveaux Etats membres a été gérée avec succès au cours de la période visée par le rapport, à savoir l'Angola et l'Albanie. La République démocratique du Congo et la République de Vanuatu ont été réintégrées en tant que membres à part entière.

Son Excellence Madame Isabelle Picco, représentante permanente du gouvernement de Monaco auprès des Nations Unies, a apporté un soutien particulièrement efficace au secrétaire général lors de sa participation à des réunions au siège des Nations Unies.

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 Twitter sont devenus des canaux de communication pertinents parallèlement au site web de l'OHI. Le site web de la Revue hydrographique internationale a fait l'objet d'une refonte complète et offre désormais des fonctionnalités étendues. L'utilisation de visioconférences et de formats hybrides pour les réunions organisées par le Secrétariat est devenue une pratique courante.

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.

Journée mondiale de l'hydrographie

La Journée mondiale de l'hydrographie a été célébrée autour du thème « L'hydrographie - sa contribution à la Décennie des Nations unies pour les océans ». Le Secrétariat a organisé diverses formes de promotion de la communication, dont certaines conjointement avec Monaco, un événement basé sur les sciences marines visant à sensibiliser les enfants à l'environnement et au développement durable, ainsi qu'avec la Semaine de l'océan de Monaco.

Revue hydrographique internationale

La Revue hydrographique internationale, revue scientifique publiée par l'OHI, a un nouveau rédacteur en chef. M. Patrick Westfeld a pris ses fonctions le 5 janvier 2022. Il apporte avec lui de solides connaissances techniques, associées à une bonne expérience du monde universitaire et de l'édition scientifique.



Depuis 2017, le Dr Westfeld dirige la section R&D du département d'hydrographie nautique de la BSH, l'Agence fédérale maritime et hydrographique d'Allemagne. Les activités de sa section « Techniques et systèmes géodésiques et hydrographiques » vont des questions conceptuelles relatives aux technologies de capteurs hydroacoustiques et d'imagerie, à l'intégration et à la modélisation des capteurs, au développement d'algorithmes et de logiciels, y compris jusqu'à la mise en œuvre d'applications spécifiques et leur transfert pratique dans leur environnement de production.

Durant son mandat, il souhaiterait renforcer le contenu et accroître le nombre d'articles de qualité évalués par des pairs et reçus de façon régulière. Il a l'intention de jeter des passerelles vers des disciplines connexes et souhaiterait accroître la visibilité et le prestige de la RHI. Pour y parvenir, il a l'intention de faire inscrire la RHI sur la liste de classement des revues, d'introduire un identifiant numérique d'objet (DOI) et d'alimenter les dépôts d'archives pertinents avec le nouveau contenu de la RHI.

Encourager de nouvelles adhésions à l'OHI

À la suite de l'invitation du SNHN (Service national d'hydrographie navale) de la Marine, l'OHI a effectué une visite de haut niveau dans l'État plurinational de Bolivie les 5 et 6 septembre ; cette visite a permis de débattre des services hydrographiques pour les voies navigables intérieures. Ce pays sans littoral est bordé de plusieurs lacs, dont le lac Titicaca, le plus haut lac navigable du monde, et possède également des rivières qui font partie du bassin de l'Amazone. Ceux-ci jouent un rôle essentiel dans le transport des personnes et des marchandises dans la région. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.



Le Directeur Luigi Sinapi de l'OHI et le Directeur général exécutif du SNHN, le capitaine Torrez Alvarez, lors de la visite de la base navale de Guaqui et de la navigation sur le lac Titicaca

La visite a permis au Directeur Luigi Sinapi de l'OHI de faire le point sur la situation de l'hydrographie dans le pays, et de mettre en exergue l'intérêt que représentent l'hydrographie et la qualité de membre de l'OHI pour un pays dont l'économie est si étroitement liée à ses voies navigables et à ses lacs. La visite de la base navale de Guaqui, sur le lac Titicaca, a été l'occasion de présenter les capacités hydrographiques et maritimes de l'État plurinational de Bolivie, et de souligner l'importance de disposer de connaissances actualisées sur ces voies navigables qui relient directement ou indirectement la Bolivie aux océans Atlantique et Pacifique, ainsi qu'à ses voisins, le Chili, le Pérou, le Brésil, l'Argentine et le Paraguay.



Les activités du SNHN

L'État plurinational de Bolivie dispose d'un Service hydrographique capable d'assurer, au moyen de produits cartographiques actualisés et conformes aux normes hydrographiques et cartographiques internationales, la sécurité de la navigation sur le lac Titicaca et les voies navigables intérieures, en coopération avec les États voisins d'Amérique du Sud, et participe activement aux travaux de la Commission hydrographique de l'Atlantique Sud-Ouest (CHAtSO) en qualité d'observateur. La mise à jour et la production bathymétrique de la cartographie marine traditionnelle et électronique contribuent à la sécurité de la navigation et au développement des infrastructures portuaires du pays, conformément aux normes hydrographiques et cartographiques internationales de l'OHI.

Les débats ont porté sur les avantages et les possibilités régionaux et internationaux d'une éventuelle adhésion du pays à l'OHI, en soulignant combien l'économie nationale d'un Etat non côtier peut bénéficier d'une meilleure connaissance de ses eaux navigables. L'État plurinational de Bolivie dispose d'une capacité hydrographique qui permet d'assurer la sécurité de la navigation dans les eaux intérieures du pays. L'adhésion de la Bolivie à l'OHI représenterait une opportunité de développement durable et d'économie de ces voies d'eau pour l'ensemble du pays, grâce aux avantages et aux opportunités offertes tant au niveau régional via la participation aux Commissions hydrographiques régionales d'Amérique du Sud, qu'au niveau international via le programme de renforcement des capacités de l'OHI et la participation aux différents groupes de travail et organes de l'OHI, y compris l'Assemblée.



**Réunion avec le Chef d'état-major de la Marine bolivienne
- Amiral Efrain Franck Salazar**



Réunion au Ministère des Affaires étrangères



Réunion avec le ministre de la Défense - Av. Edmondo Novillo Aguilar

Les visites des infrastructures hydrographiques et de navigation de la marine bolivienne, du Chef d'état-major de la marine bolivienne, du ministère de la défense et du ministère des affaires étrangères ont confirmé l'intérêt du pays pour l'hydrographie et la poursuite des débats en vue de son adhésion à l'OHI. En réalité, l'État plurinational de Bolivie est prêt à entamer le processus d'adhésion à l'OHI, en reconnaissant l'importance de l'hydrographie et le travail effectué par son Service hydrographique naval. Les autorités compétentes du ministère de la Défense, en collaboration avec le ministère des Affaires étrangères et avec le soutien du Secrétariat de l'OHI, entreprendront toutes les démarches nécessaires pour que la Bolivie adhère à l'OHI.



Visite au Registre international bolivien des navires (RIBB)

La visite s'est achevée par la consultation du registre international bolivien des navires (RIBB) qui a récemment été certifié par l'Organisation maritime internationale (OMI). Une adhésion à l'OHI serait la prochaine étape logique pour l'État plurinational de Bolivie.

Gestion du Secrétariat de l'OHI

Gestion de l'information et des opérations

Infrastructure informatique du Secrétariat

Le matériel et les logiciels ont fait l'objet d'une maintenance et d'une modernisation permanentes, comme l'exige toute infrastructure informatique moderne. La poursuite de la numérisation des processus administratifs et de production au Secrétariat progresse.

Le personnel informatique interne continue de s'appuyer sur la 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 en sous-traitance. 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 des logiciels de production vidéo.

Les contributions en nature des Etats membres qui hébergent des applications telles que le DCDB (Etats-Unis), la Base de registres S-100 et le centre de formation en ligne de l'OHI (tous deux par la République de Corée). La maintenance opérationnelle par le Secrétariat de la Base de registres S-100, qui constitue la composante numérique centrale du cadre de la S-100, occupe un tiers du temps du personnel expert en charge de cette tâche. Les outils numériques tels que le système d'inscription en ligne aux réunions et le système formstack permettent de gérer numériquement les réponses des Etats membres aux lettres circulaires et ne fonctionnent que grâce au soutien technique et opérationnel des responsables de projet du Japon et de la République de Corée.

Une grande nouveauté a été le démonstrateur du système de passerelle ECDIS S-100 complet livré par la République de Corée aux fins d'essais et de démonstration pour les futurs ensembles de données conformes à la norme S-100.

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 utilisateur, 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 47 lettres circulaires (LC) en anglais, français et espagnol et trois lettres circulaires de la Commission des finances ont été publiées en anglais et français. En outre, trois lettres circulaires du Conseil ont été publiées en préparation de la sixième session du Conseil de l'OHI et onze lettres circulaires de l'Assemblée en préparation de la troisième Assemblée.

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.

Infrastructure SIG

Dans le cadre de l'infrastructure SIG globale utilisée au 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 INTERNationales, et développée et tenue à jour depuis 2015 par la République de Corée (la KHOA). Elle est opérationnelle et largement utilisée depuis 2016 par les États 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 (World Port Index, European Waters Traffic Density (EMODnet), données CATZOC, etc.). La 2^{ème} version en vigueur est nommée INTOGIS II. Des fonctions de consultation des cartes et des ENC, d'analyse des écarts et de chevauchement des ENC sont disponibles.

Les États-Unis ont fourni une version bêta d'une couverture mondiale de la densité du trafic à des fins d'expérimentation et de test. 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 ouvert 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 poursuivi ses efforts pour l'intégration de différents services web à l'appui des activités du SCUFN, entre différents partenaires et organisations de soutien (KHOA, NOAA). Cette tâche vise à une plus grande efficacité, transparence, visibilité, accessibilité et interopérabilité pour tous et les États membres en particulier, mais aussi au-delà des frontières de la communauté OHI.

L'un des défis lancés cette année a été la conception de l'archive numérique du SCUFN de l'OHI (le dépôt de toutes les propositions de dénomination, cartes d'index, rapports, cartes 3D, etc.) hébergée par le Secrétariat de l'OHI et connectée à l'Index GEBCO officiel. Après l'incendie d'un important centre de données, qui s'est produit en Europe au mois de mars, constatant la faiblesse possible de l'infrastructure actuelle des serveurs du Secrétariat de l'OHI, il a été décidé de passer à une solution modernisée et plus robuste qui est en cours de développement par la KHOA, en tant que composante des services web opérationnels du SCUFN.

Changements dans le personnel du Secrétariat de l'OHI

Jusqu'en septembre 2022, le Secrétariat comprenait 20 membres du personnel, complétés par trois experts détachés par les États membres pour 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. Un poste est actuellement en attente de remplacement, mais la description de poste pourrait être redéfinie pour passer d'un travail administratif à la maintenance du système informatique.

La responsable des finances et de l'administration, Mme Ghislaine Fauchois, a pris sa retraite après 12 ans de service en septembre 2022. Elle a été remplacée en interne par Mme Sandrine Brunel. Les tâches liées aux inscriptions et à la gestion opérationnelle du renforcement des capacités ont été concentrées sur un seul poste, occupé par Mme Lorène Chavagnas. Cela a permis de recruter Mme

Tracy Bowens en tant qu'assistante de communication pour la promotion numérique pour rassembler en permanence le contenu pour tous les flux de médias numériques et imprimés utilisés.

Service de traduction

L'assistante traductrice, Mme Perrine Sauveur, a quitté le Secrétariat pour raisons familiales après cinq ans de service en mars 2022. Le poste n'a pas été remplacé. Au lieu de cela, sous la supervision de la Traductrice en chef, Mme Isabelle Rossi, l'aide à la traduction est désormais assurée par des contractants externes (M. David Giraudeau pour le français et M. Máximo J. Tobías Rubio pour l'espagnol).

L'utilisation de logiciels de traduction modernes contribue à maintenir la qualité et la rapidité habituelles de la traduction 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 - et un représentant du Service hydrographique et océanographique de la Garde côtière japonaise - M. Kazufumi Matsumoto - ont été en poste au Secrétariat tout au long de l'année.

Un expert de la Direction d'hydrographie et de navigation du Pérou - le capitaine de vaisseau Javier Fernandez - est détaché auprès du Secrétariat depuis janvier 2022.

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 14^{ème} réunion du Comité des services et des normes hydrographiques (HSSC) s'est tenue à Denpasar, Bali, Indonésie, dans un format hybride (VTC) du 16 au 19 mai 2022, et a été accueillie par le Pushidrosal, le Service hydrographique et océanographique de la marine indonésienne.

La réunion était présidée par M. Magnus Wallhagen (SMA⁶, Suède) et a réuni 123 participants inscrits de 35 Etats membres (Afrique du Sud, Allemagne⁷, Australie, Bangladesh², Belgique, Brésil², Canada², Chili, Chine, Danemark, Egypte, Equateur, Espagne², Estonie, Etats-Unis d'Amérique², Fidji, Finlande², France², Inde², Indonésie², Italie, Japon, Mexique, Norvège², Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pérou², Pologne, Portugal, République de Corée², Roumanie², Royaume-Uni², Singapour², Suède² et Türkiye) et 7 organisations partenaires (OGC², CIRM, INTERTANKO, ICPC², RTCM, ISO, AISM) et 4 experts en la matière (IC-ENC², PRIMAR, SevenCs et IIC Technologies²). Le Secrétariat de l'OHI était représenté en personne par le Directeur Abri Kampfer (Secrétaire du HSSC) et l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (assistant du Secrétaire du HSSC) ainsi que M. Yong Baek (adjoint aux Directeurs) et M. Jeff Wootton (chargé du soutien des normes techniques) par VTC.

Le Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du Pushidrosal, a souhaité la bienvenue aux participants à Bali et a souligné l'importance de cette réunion pour l'élaboration de nouvelles normes basées sur la S-100. Il a informé les participants que cet événement international était fortement soutenu par le gouvernement indonésien en soutien aux citoyens de Bali qui ont beaucoup souffert des conséquences économiques de la pandémie. Au nom des Etats membres et du Secrétariat de l'OHI, le Directeur Abri Kampfer a exprimé sa gratitude au Pushidrosal pour accueillir un événement aussi important de l'OHI.

⁶ Administration maritime suédoise.

⁷ En personne.



**« Si nous sommes seuls nous pouvons aller vite, si nous sommes ensemble nous pouvons aller loin »
(Vice-amiral Nurhidayat dans son discours d'ouverture)**

Le président du HSSC a ouvert la réunion et a fait part de son intention de réunir, à partir des rapports des présidents des groupes de travail du HSSC, les amendements possibles à la feuille de route de la Décennie pour la mise en œuvre de la S-100 qui sera soumise à la 6^{ème} réunion du Conseil (C-6) ainsi que les contributions pour le programme de travail triennal de l'OHI qui sera soumis à la 3^{ème} Session de l'Assemblée en 2023.

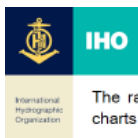
Tous les groupes de travail et les équipes de projet du HSSC ont rendu compte des progrès réalisés au cours de l'année et des réalisations exceptionnelles, puisque 9 normes majeures de l'OHI ont été soumises cette année soit pour avalisation ou approbation, pour de nouvelles éditions ou dans leur première édition : S-100, S-98, S-99, S-102, S-57, S-58, S-65, S-44 et S-128. Les normes approuvées en tant qu'édition 1.0.0 sont maintenant prêtes à être expérimentées et testées en liaison avec des partenaires industriels. C'est le cas de la S-98, qui est un élément central de la feuille de route pour la mise en œuvre de la S-100, car elle traite de *l'interopérabilité des produits de données dans le système de navigation S-100*. Cette norme détermine comment les produits basés sur la S-100 tels que la S-102 - *Surface bathymétrique*, S-104 - *Informations sur le niveau d'eau pour la navigation de surface*, S-111 - *Courant de surface* et S-124 - *Avertissements de navigation*, fonctionneront avec les ENC S-101 et sont affichés sur l'ECDIS S-100.

La cellule ISO 9001 du HSSC et l'équipe de projet S-101 ont sensibilisé le comité aux problèmes de résilience possibles du registre d'information géospatiale de l'OHI. Des recommandations visant à établir une situation plus robuste à long terme sont à l'étude.

Pour la plupart des Services hydrographiques, la question principale est de savoir comment et quand ils devraient commencer à investir des ressources dans la phase de transition pour passer de la production des ENC S-57 au développement des ENC S-101 et d'autres produits basés sur la S-100 ?

Cette question a été abordée à plusieurs reprises. Pour ouvrir la voie, une 1^{ère} version d'un document de gouvernance intitulé « *Concept hybride pour les ECDIS S-100* » a été approuvée par le HSSC pour soumission au Conseil de l'OHI en octobre.

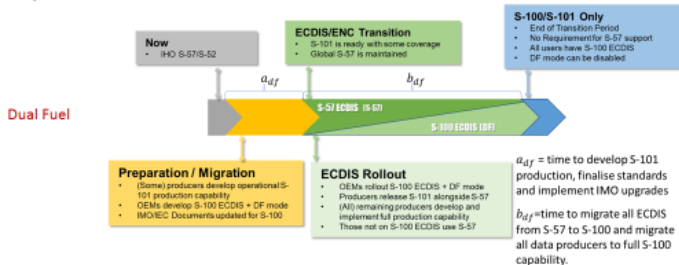
Les éléments de travail et les lignes directrices pour la conversion des ENC S-57 en S-101 et vice-versa sont maintenant sur la bonne voie pour être développés vers des étapes opérationnelles.



WHY DO WE NEED DUAL FUEL?

The rationale of Dual Fuel Mode as the means of delivering transition from S-57 to S-101 charts is that:

- The challenge of migrating ENC chart production from the S-57 form to the new S-101 form, is simply not perfect nor complete
- Waiting until all data producers have fully transitioned to S-101 entails substantial delays for both data producers, OEMs and end users.



Donnant suite à une proposition en suspens faite par la République de Corée à la 2^{ème} session de l'Assemblée visant à modifier plusieurs résolutions existantes de l'OHI afin de promouvoir le concept S-100, le Secrétariat de l'OHI a suggéré une approche consolidée pour l'avenir, qui a été approuvée par le Comité.

Concernant une proposition faite par les Etats-Unis de charger le NCWG d'établir des lignes directrices minimales pour la production automatisée de cartes papier à partir d'ENC, notant les autres priorités, le HSSC a invité les Etats-Unis à tenir le NCWG informé. Un certain nombre d'Etats membres de l'OHI se sont toutefois prononcés en faveur de la déclaration des Etats-Unis visant à réexaminer ce que devrait être l'avenir de la carte marine papier.


Le HSSC a également décidé que le terme « *hydrospatial* » ne sera pas inclus dans le dictionnaire hydrographique car il ne s'agit certainement pas d'un terme technique. Ce terme ne doit être considéré que comme un slogan qui ne peut être utilisé que pour promouvoir l'hydrographie et ses aspects associés.

Les participants ont approuvé une révision de la norme S-44 – *Normes OHI pour les levés hydrographiques* – soumise par le nouveau Groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG). Cette nouvelle édition comprend des clarifications sur plusieurs termes (repère/système de référence, composante d'incertitude, etc.) et quelques insertions (équation d'incertitude verticale totale, etc.). Le HSSC a également salué la création de 2 nouvelles équipes de projet au sein du HSWG, l'une chargée de la révision du C-13 - *Manuel d'Hydrographie* et la seconde de la bathymétrie par satellite.

La nouvelle équipe de projet de navigation des navires maritimes de surface autonomes (MASS), responsable de l'analyse des besoins de navigation MASS sur les normes hydrographiques actuelles, a fourni une mise à jour très prometteuse de son plan de travail.

Les représentants de l'IEC, du CIRM, de l'AIMS et de l'OGC, entre autres, ont fourni de très bonnes mises à jour sur les questions touchant l'OHI et le HSSC en particulier, toutes étant essentielles pour préparer l'évolution de l'écosystème de la S-100 de l'OHI.


	<p>Processus de l'OMI autour du plan de route de la S-421 Introduction de la norme S-100 dans la norme ECDIS IEC 61174</p>
	<p>Préparation du NCSR-9 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Révision de la MSC.1/Circ.1503/Rev.1 - La norme de fonctionnement des ECDIS MSC.232(82) est en cours de modification pour introduire la prise en charge des ENC S-101 <p>ENC à haute densité, une solution pour répondre à la disponibilité limitée des données de profondeur dans l'ECDIS actuel.</p>

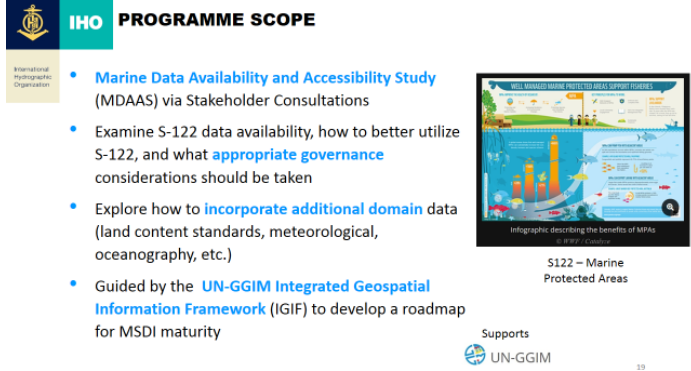




S-125 dérivé de données S-201

Atelier conjoint AISM/OHI sur le développement et la représentation S-100/200, Ålesund, Norvège, 5 au 9 septembre 2022.





Le projet pilote de MSDI fédérée OHI-OGC

Cette réunion du HSSC était la première en personne après deux ans de pandémie, offrant aux participants des occasions de débattre et de discuter en marge de cette réunion. Les participants ont unanimement applaudi le Pushidrosal pour son hospitalité et les excellentes dispositions d'accueil.

Le Comité s'est félicité de la confirmation par la Finlande de son offre d'accueillir la HSSC-15 à Helsinki, en mai 2023. L'offre du Japon, pour l'accueil de la HSSC-16 en mai 2024, a également été notée.



Participants au HSSC-14

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

6^{ème} réunion du S-100WG

La 6^{ème} réunion du groupe de travail sur la S-100 devait avoir lieu en tant que réunion hybride à Monaco, toutefois, il a été décidé d'organiser cette réunion sous forme de visioconférence (VTC) du 10 au 14 janvier 2022 en raison de la situation actuelle relative à la pandémie de COVID 19.

La réunion était présidée par Mme Julia Powell (Etats-Unis), soutenue par Mme Elizabeth Hahessy (Danemark, vice-présidente). Ont participé à la réunion 110 délégués de 25 Etats membres (Allemagne, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Egypte, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Suède et Türkiye) et 39 intervenants à titre d'experts. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par l'adjoint aux Directeurs Abri Kampfer, par M. Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, et par l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.

La présidente a ouvert la réunion en informant les participants qu'en raison du format VTC, les items de discussion se concentraient sur des propositions relatives à l'édition 5.0.0 de la S-100, à l'édition 1.0.0 de la S-98, à l'édition 2.1.0 de la S-102, ainsi qu'au Document de gouvernance du concept hybride, les items restants ne devant être examinés au cours de la réunion que si le temps le permettait.



Une partie des participants au S-100WG6

L'un des items de travail les plus importants de la réunion S-100WG6 a été l'examen de nouvelles propositions relatives à l'édition 5.0.0 de la S-100, qui ont fait l'objet de discussions pendant les deux premiers jours. La réunion a approuvé la partie 16 - *Interopérabilité*, la partie 16A - *Présentation harmonisée des produits S-100* et la partie 17 - *Métadonnées de découverte pour le catalogue d'échange d'informations* pour l'édition 5.0.0 de la S-100 en tant que nouvelles parties. En outre, des propositions visant à réviser les parties de la S-100 relatives aux systèmes de référence verticale, aux attributs temporels des métadonnées, aux ressources d'appui, à la diffusion des produits basés

sur la S-100 (partie 4), au GML (partie 10), aux informations relatives aux unités de mesure et au processus de dessin (partie 9) ont été acceptées. Les détails de ces propositions sont disponibles à la page web de la réunion S-100WG6.

La réunion a décidé de finaliser l'édition 5.0.0 de la S-100 avec les propositions acceptées ci-dessus, toute autre question devant être résolue par correspondance ; et, le cas échéant, une session spéciale de rédaction technique aura lieu fin février 2022 afin de préparer l'édition 5.0.0 de la S-100 en vue de sa soumission à la réunion HSSC14 en mai 2022.

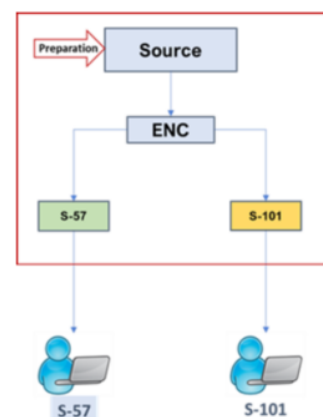
En outre, des amendements à la partie 2 de la S-100 - *Gestion des registres d'informations géospatiales* ; et à l'édition 2.0.0 de la S-99 - *Procédures opérationnelles pour l'organisation et la gestion de la base de registres d'informations géospatiales de l'OHI* ont été approuvés, tenant compte des procédures opérationnelles actuellement mises en œuvre pour la base de registres d'informations géospatiales de l'OHI.

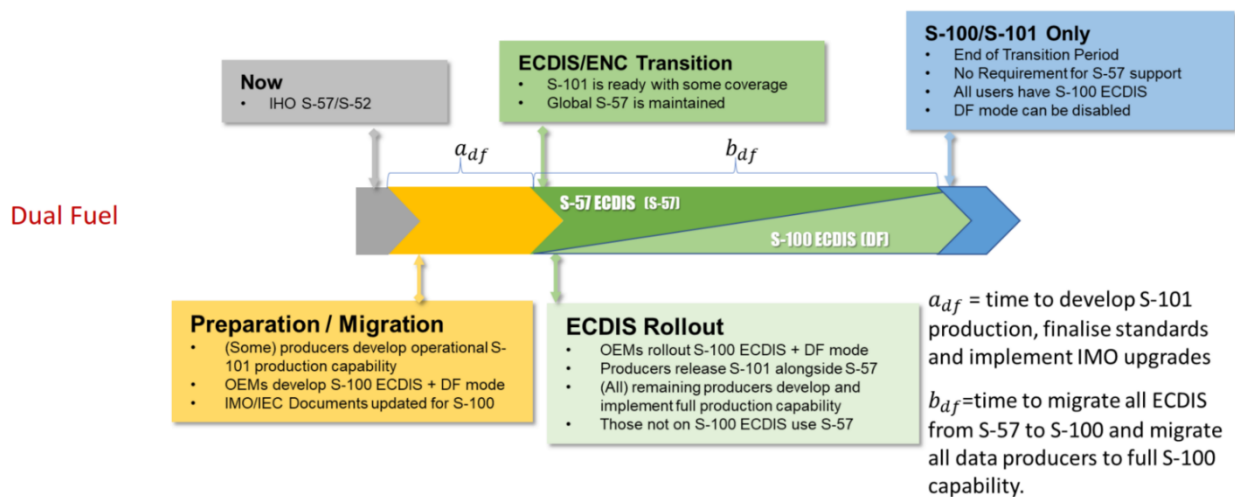
La présidente du S-100WG a présenté un projet d'édition 1.0.0 de la S-98 - *Interopérabilité des produits de données dans les systèmes de navigation S-100*, comprenant quatre niveaux d'interopérabilité différents et trois annexes (annexe A - *Contextes opérationnels, scénarios et cas d'utilisation* ; annexe B - *Vérifications pour la validation* ; et annexe C - *Expérience utilisateur harmonisée pour ECDIS et INS*), mettant en exergue l'annexe C qui a été introduite depuis la dernière réunion du S-100WG en vue de soutenir les concepts étrangers de la S-52 de l'OHI dans l'écosystème S-100 pour le matériel de navigation. La réunion a approuvé l'édition 1.0.0 de la S-98 aux fins de soumission au HSSC14 pour aval et prévoit de faire une démonstration de la fonctionnalité de la S-98 lors des réunions du HSSC et du Conseil de l'OHI cette année.

Le président de l'équipe de projet S-102 a donné le contexte de l'édition 2.1.0 de la spécification de produit S-102 - *Surface bathymétrique*, qui améliore la lisibilité et se concentre sur l'usage en navigation, notant toutefois que cela n'exclut pas un usage sans lien avec la navigation. Les mises à jour essentielles de l'édition 2.1.0 de la S-102 sont la suppression de la liste de suivi, le recours au transfert physique en tant que méthode de fourniture ainsi que la résolution des métadonnées de la S-102. Cette révision de la S-102 sera soumise au HSSC14 pour aval.

La réunion a examiné les progrès dans le développement du Document de gouvernance du concept hybride, dont les objectifs sont les suivants :

- Reconnaître et définir chaque partie prenante et chaque utilisateur d'ECDIS S-100. Capturer tous les détails pertinents à un haut niveau et décrire les « changements » requis dans l'intégralité de l'écosystème.
- Décrire l'ECDIS S-100 et le « concept » hybride.
- Détailler la période de transition de l'OHI.
- Préciser les détails entre les procédures de l'OMI, la définition de normes, les entités de production et les parties prenantes de soutien.
- Définir la manière dont les organes principaux de soutien peuvent soutenir la diffusion et les éventuels changements.
- Définir des informations récapitulatives aux fins de communication avec les Etats membres de l'OHI, les parties prenantes et la communauté, définissant les ECDIS S-100 centrés sur la norme de fonctionnement de l'OMI.





Le projet de Document de gouvernance fera l'objet d'une période d'examen final par le S-100WG qui devrait se terminer mi-février 2022, aux fins de soumission à l'aval du HSSC14.

Le S-100WG a réélu Julia Powell (Etats-Unis) en tant que présidente et Elizabeth Hahessy (Danemark) et Iji Kim (Rép. De Corée) en tant que co-vice-présidentes.

7^{ème} réunion du S-100WG

La 7^{ème} réunion du groupe de travail S-100 (S-100WG7) et le 2^{ème} atelier sur le registre d'informations géospatiales de l'OHI se sont tenus au Secrétariat de l'OHI, à Monaco, du 5 au 9 décembre et du 12 au 13 décembre 2022 respectivement. La réunion S-100WG7 et l'atelier se sont déroulés en face à face et ont également été organisés sous la forme d'un événement de diffusion en direct.

La réunion S-100WG7 était présidée par Mme Julia Powell (Etats-Unis), soutenue par les co-présidentes Mme Elizabeth Hahessy (Danemark) et Mme Iji Kim (République de Corée). 63 délégués de 26 Etats membres (Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Chili, Chine, Danemark, Egypte, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Malte, Nigeria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni et Suède), 4 liaisons externes (Commission électrotechnique internationale (CEI), Groupe d'harmonisation des ENC pour les eaux intérieures (IEHG), Association internationale de signalisation maritime (AISM) et Groupe de travail de l'OTAN sur les données géospatiales maritimes (GMWG)), et 25 experts ont été enregistrés pour la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer, l'adjoint aux Directeurs Yong Baek et le chargé du soutien des normes techniques Jeff Wootton.



Discours de bienvenue et session plénière de la S-100WG7

Dans son discours de bienvenue, le Directeur Abri Kampfer a fait état de l'approbation par l'OMI de l'inclusion de la S-100 dans une révision des normes de fonctionnement des ECDIS, et a indiqué que l'ECDIS S-100 sera opérationnel pour une utilisation sur les navires à partir du 1^{er} janvier 2026 et qu'à partir du 1^{er} janvier 2029, toutes les nouvelles constructions devront être conformes à la nouvelle résolution de l'OMI sur les normes de fonctionnement des ECDIS. Il a encouragé les Etats membres à assurer une couverture substantielle de la S-101 et des produits connexes d'ici 2026, a fait référence à la feuille de route de la S-100 et a demandé une contribution active accrue des Etats membres dans les groupes de travail et les équipes de projet liés à la S-100.

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 l'édition 5.1.0 de la S-100, l'approbation de l'édition 1.1.0 de la S-101, les progrès de l'interopérabilité S-98, le développement des lots de données de test S-164 et la validation de la S-100. Les réunions des équipes de projet subsidiaires du S-100WG (S-102 et S-129) suivront la séance plénière de la S-100WG7 en tant qu'événements parallèles.

Au cours d'une session sur les questions découlant du Conseil de l'OHI et du HSSC, la feuille de route révisée pour la mise en œuvre de la S-100 et le calendrier de la S-100 ont été examinés ; reconnaissant les spécifications de produits basées sur la S-100 priorisées et les normes-cadres critiques telles que la S-98 (Interopérabilité des produits de données dans le système de navigation S-100) et la S-128 (Catalogue de produits nautiques) ; et notant en particulier que l'édition 1.0.0 de la S-164 (lots de données de test de l'OHI pour l'ECDIS S-100) devrait être publiée d'ici la fin de 2023. D'autres discussions ont eu lieu concernant la responsabilité du développement du catalogue d'interopérabilité (IC) S-98 afin de tester l'édition 1.0.0 de la S-98. Les participants à la réunion ont décidé de créer un sous-groupe S-98 et de soumettre une demande d'approbation de la création de ce sous-groupe au HSSC.

L'équipe de projet ENC S-101 a présenté les progrès réalisés dans le développement de la S-101 et a demandé au S-100WG d'approuver les composants de la S-101 édition 1.1.0 en deux étapes : l'étape 1 étant le document principal de la S-101 et l'approbation du DCEG lors de la réunion, et l'étape 2 étant l'approbation des catalogues, des contrôles de validation et des lots de données de test via une lettre du GT en mars 2023. Le S-100WG a approuvé l'étape 1 pendant la réunion et a convenu de procéder à l'approbation de l'étape 2 par le biais d'une lettre du S-100WG au début de 2023.

La réunion a examiné 21 propositions pour l'édition 5.1.0 de la S-100 et a convenu de l'incorporation des propositions approuvées dans une version finale de l'édition 5.1.0 de la S-100. Cependant, pour les propositions nécessitant plus de détails techniques, elles seront discutées lors de la prochaine réunion de Stratégie de test de la S-100 (TSM9) en mars 2023 et rapportées au S-100WG pour inclusion dans le projet final de l'édition 5.1.0 de la S-100 pour soumission au HSSC15 (juin 2023) pour approbation, ou report à une future édition de la S-100.

Le rapport sur l'état d'avancement de l'édition 1.0.0 de la S-98 et le développement de la S-164 ont été présentés et la réunion a chargé le TSM S-100 d'examiner et de déterminer la marche à suivre pour les « *commentaires non résolus* » de la S-98, le Secrétariat de l'OHI de créer une page d'accueil pour la S-164 et le sous-groupe S-164 de rédiger une première version de l'édition 1.0.0 de la S-164 pour examen lors de la TSM9.

Le 2^{ème} atelier du registre d'informations géospatiales (IG) de l'OHI, qui s'est tenu à la suite de la réunion S-100WG7, a été ouvert par l'adjoint aux Directeurs Yong Baek, qui a informé les participants que le but de l'atelier était de fournir une introduction à la structure du registre, de démontrer et d'examiner le processus de proposition et les rôles du registre d'IG et de démontrer les outils du registre d'IG inclus dans la boîte à outils de la S-100.

Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, a présenté la structure et l'interface du registre d'IG et a facilité la discussion sur les améliorations possibles de l'interface du registre d'IG et sur l'élaboration d'un document de « conventions et lignes directrices » pour le registre d'IG. Grâce à des démonstrations en direct et à des interactions individuelles sur place, les participants ont acquis des connaissances et une expérience plus claires sur le concept et la structure du registre d'IG, ainsi

que sur les considérations relatives aux processus de soumission et d'approbation des propositions, en fonction des rôles au sein du registre d'IG et des registres qui le composent.

7^{ème} réunion de l'ENCWG et 9^{ème} réunion de l'équipe de projet S-101

La 7^{ème} réunion du groupe de travail ENC (ENCWG7) combinée à la 9^{ème} réunion de l'équipe de projet S-101 (S-101PT9) s'est tenue à Wellington, Nouvelle-Zélande, du 21 au 25 novembre 2022 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 (IC-ENC, Royaume-Uni). 87 délégués de 30 Etats membres (Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Belgique, Brésil, Chili, Chine, Danemark, Egypte, Emirats arabes unis, Espagne, Estonie, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Nigeria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Royaume-Uni, Sri Lanka, Suède et Türkiye), 2 liaisons externes (Commission électrotechnique internationale (IEC) et Groupe d'harmonisation des ENC en eaux intérieures (IENC)) et 17 experts ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, qui a fait office de secrétaire de la réunion combinée, et par Yong Baek, adjoint aux Directeurs (participation à distance).

La réunion combinée a débuté par un discours d'ouverture du directeur du Service hydrographique de Nouvelle-Zélande, M. Adam Greenland, suivi d'un accueil traditionnel Māori par le personnel de Toitū Te Whenua Land Information New Zealand. Le programme de la réunion combinée était structuré de telle sorte que la première moitié de la réunion couvrait 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 des points résiduels le jour 5.

Lors de la partie de la réunion consacrée à l'ENCWG, le président de l'ENCWG a présenté les principaux points à discuter, qui étaient alignés sur les décisions et les actions de la réunion HSSC14 (mai 2022), y compris la modification du mandat de l'ENCWG, l'élaboration d'une nouvelle édition de la S-64 - *Lot de données d'essai de l'OHI pour ECDIS* ; 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, et l'élaboration d'une directive de l'OHI sur la cybersécurité de l'ECDIS. D'autres discussions ont porté sur l'élaboration d'une révision de l'annexe A de la S-65 - *Guide pour la production et la tenue à jour des ENC à haute densité (HD)*, la normalisation de l'automatisation de la production de la bathymétrie HDENC, les changements proposés à la 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 tests de conversion des données par les Etats membres, et les clarifications de l'annexe A de la norme S-52 - *Bibliothèque de présentation des ECDIS de l'OHI*.

La structure du document résultant de la fusion des publications S-66 et S-67 de l'OHI a été approuvée et il a également été convenu que le document fusionné serait désigné sous le nom de publication S-67 de l'OHI – *Guide du navigateur pour l'utilisation des données des ENC dans l'ECDIS*. Il a également été convenu que la proposition de directive de l'OHI sur la cybersécurité de l'ECDIS serait incluse dans cette publication.

En séance plénière ainsi que lors d'une session en petits groupes, le groupe de travail a discuté de l'élaboration de l'édition 1.1.0 de l'annexe B de la S-65 - *Guide de conversion d'ENC S-57 en S-101*, afin de s'aligner sur l'édition 1.1.0 de la S-101 qui est en attente, et du début de l'élaboration du guide de conversion des ENC S-101 en S-57. Il a été convenu que le guide sur la conversion de S-101 en S-57 serait désigné comme annexe C à la publication S-65 de l'OHI, et que le document serait élaboré sous la responsabilité du sous-groupe sur la conversion de la S-57 en S-101, qui sera rebaptisé sous-groupe sur la conversion des ENC.

Des rapports ont été présentés par le laboratoire OHI-Singapour et le sous-groupe S-57, et 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 de la S-57 et au codage des données ont été discutées, et une question soulevée par l'OMI

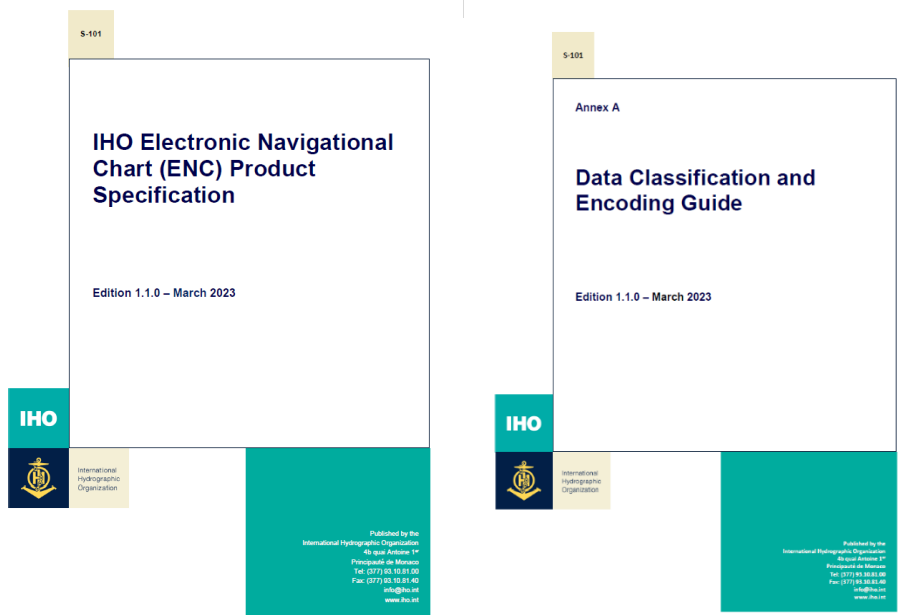
concernant les références à la publication S-61 de l'OHI - *Spécification de produit pour les cartes marines matricielles (RNC)* incluses dans la rédaction de la nouvelle résolution MSC 530(106) de l'OMI - *Normes de fonctionnement pour les ECDIS* a été résolue par la suppression du texte redondant. L'annexe A de la publication S-61 de l'OHI sera mise à jour pour faire référence à l'appendice 7 de la résolution MSC 530(106).



Participants en présentiel à l'ENCWG7

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 de la spécification de produit du document principal et de l'annexe A - *Guide de classification et de codage des données (DCEG)* pour l'édition 1.1.0 de la S-101 pour soumission à l'approbation du S-100WG au S-100WG7 (décembre 2022). Il s'agit d'une étape clé dans le respect du calendrier de développement de la S-101, tel que décrit dans la feuille de route S-100. Les modifications apportées à l'annexe A de la S-101 ont été discutées et approuvées dans le cadre de la remise du rapport du sous-groupe DCEG S-101. Une séance d'édition prolongée a été organisée, au cours de laquelle les commentaires de révision du document principal de la S-101 soumis par les membres de l'équipe de projet ont été discutés, jugés et appliqués au document.

Des rapports de mise à jour ont été présentés par les sous-groupes sur la représentation, les vérifications pour la validation des données, le chargement/déchargement et les échelles des lots de données, et les lots de données d'essai S-101. Des progrès significatifs ont été signalés dans tous les domaines du développement de la S-101, le développement des catalogues d'entités et de présentation de la S-101 édition 1.1.0 devant commencer dès l'approbation du document principal de la S-101 édition 1.1.0 et du DCEG par le S-100WG. Il est prévu de publier la S-101 édition 1.1.0 en mars 2023.



Plusieurs propositions de modification ou d'extension de la S-101 ont été soumises à la réunion, en vue de leur inclusion dans la prochaine édition de la S-101. Les participants à la réunion ont convenu qu'au moins une nouvelle édition (1.2.0) de la S-101, à des fins de mise en œuvre et de test, serait nécessaire avant la publication d'une édition opérationnelle (2.0.0). Une discussion approfondie a eu lieu sur les étapes nécessaires pour parvenir à la publication opérationnelle de la S-101, conformément à la feuille de route S-100, et il a été décidé de tenir deux réunions de l'équipe de projet S-101 en présentiel en 2023.



Participants en présentiel à la S-101PT9

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)

8^{ème} réunion du NCWG

La 8^{ème} réunion du groupe de travail sur la cartographie marine (NCWG8) a eu lieu à Wollongong, Australie du 15 au 18 novembre 2022 dans un format hybride.

La réunion était présidée par M. Mikko Hovi (Finlande), assisté de M. Nick Rodwell (Royaume-Uni, vice-président et secrétaire par intérim). 33 délégués de 19 Etats membres (Afrique du Sud, Australie, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Inde, Indonésie, Italie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Royaume-Uni, et Sri Lanka) et 6 intervenants à titre d'experts ont assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le chargé du soutien des normes techniques Jeff Wootton.



Les participants en présentiel à la réunion NCWG8

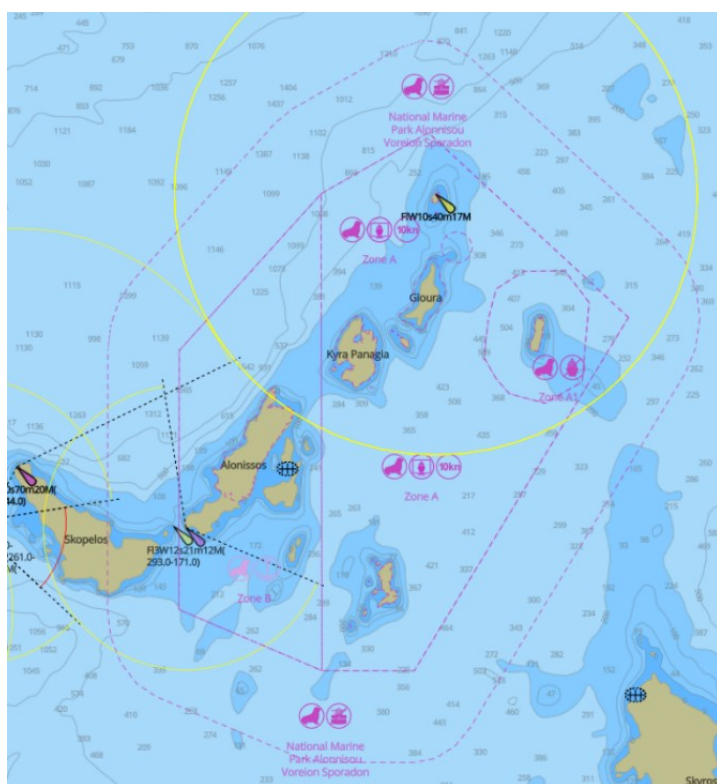


Quelques participants en ligne à la réunion NCWG8

Le président a ouvert la réunion en souhaitant la bienvenue aux délégués qui participaient à la réunion du NCWG organisée pour la première fois en présentiel depuis trois ans. Dans son discours d'ouverture, la Directrice par intérim du Service hydrographique australien, Mme Hilary Thompson, a souligné l'importance de la cartographie marine, tant pour la cartographie papier que pour la cartographie numérique, et a mis en évidence les défis à venir avec l'introduction des ECDIS S-100, en vue d'assurer une expérience cohérente et cognitive pour l'utilisateur final dans un environnement multi-produits.

Le président a informé les participants à la réunion des décisions et des actions qui concernent le NCWG et qui ont été prises lors de la HSSC14, en mai 2022, et lors du C-6, en octobre 2022. Il convient notamment de prendre note des débats menés lors de la HSSC14 et du Conseil, et portant sur l'avenir de la carte marine papier. Bien que le HSCC et le Conseil aient confirmé la décision prise à l'A-2, selon laquelle il est prioritaire d'élaborer des directives pour la production automatisée de cartes papier conformes à la norme S-4 (en tant que norme pour le contenu minimum des cartes) à partir des données d'ENC S-101, il a été rapporté qu'une proposition avait été soumise au HSSC et au Conseil en vue d'établir une norme minimale pour la production entièrement automatisée de cartes papier à partir des ENC. La proposition n'a pas été approuvée mais le Conseil a avalisé l'offre des Etats-Unis de documenter les cas d'utilisation et d'élaborer des directives associées, ainsi que d'identifier les défis liés à la S-4, afin de parvenir à une production automatisée de cartes papier dérivées des bases de données cartographiques propres aux ENC et de rendre compte au NCWG/HSSC, aux fins d'examen.

La réunion a reçu un compte-rendu du Canada, en tant que responsable de l'équipe de projet de symbologie de base (BSPT), sur les progrès réalisés dans le développement d'un ensemble de symboles pour la production automatisée de cartes papier à partir des données d'ENC S-101. Le mandat de la BSPT a été examiné et un ensemble de résultats attendus du projet a été convenu ; l'équipe de projet a été chargée d'élaborer un plan de projet précisant les étapes, le calendrier et les résultats attendus du projet. Un membre du NCWG a été nommé au registre d'informations géospatiales (IG) de l'OHI, organe de contrôle du registre de représentation, qui est responsable de l'évaluation de toutes les propositions de représentation au registre IG.



Le Centre for Coastal and Ocean Mapping - Joint Hydrographic Center, Université du New Hampshire (CCOM-JHC/UNH) a présenté des exposés instructifs sur les efforts déployés en vue de l'élaboration d'une symbologie pour les nouvelles spécifications de produits basées sur la S-100, et sur les recherches en cours concernant de nouvelles solutions pour la représentation des indicateurs de qualité des données (équivalents au CATZOC de la S-57) pour les données bathymétriques sur les affichages ECDIS. En outre, pour la première fois dans le développement de nouvelles alternatives pour la représentation des indicateurs de qualité des données, une enquête exhaustive a été menée auprès des professionnels travaillant avec des cartes (marins, cartographes, hydrographes). Les résultats de cette enquête serviront à orienter les développements futurs.

Symboles d'aires marines protégées superposés aux ENC

Un certain nombre de propositions cartographiques spécifiques liées à l'INT1 et à la S-4 ont été examinées par la réunion, dont plusieurs directement liées au codage et à la représentation des ENC. La réunion a convenu d'inclure une tâche de moindre priorité pour commencer à traiter les incohérences entre la S-4 et les normes relatives aux ENC.

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 64 serveurs de données et 395 OEM.

Qualité des données

La 17^{ème} réunion du groupe de travail sur la qualité des données (DQWG) a eu lieu en tant qu'événement à distance par visioconférence (VTC) les 8 et 9 février.

La réunion était présidée par M. Edward Hands (Norvège). Ont participé à la réunion trente-huit délégués représentant 17 Etats membres (Afrique du Sud, Allemagne, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Etats-Unis, Finlande, France, Inde, Indonésie, Italie, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Royaume-Uni et Suède), deux représentants des RENC (IC-ENC⁸, PRIMAR), cinq experts (IEHG⁹, Portolan Science, SevenCs, Teledyne-Caris et l'Université du New Hampshire). Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par le Directeur Abri Kampfer, par M. Jeff Wootton, chargé du soutien des normes techniques, et par les adjoints aux Directeurs Yong Baek et Yves Guillam.

Le président a souhaité la bienvenue aux participants en exprimant le souhait que la prochaine réunion se déroule en personne. Avec de nouveaux président et vice-président à la tête du DQWG depuis mai 2021 seulement, le président a indiqué que les principaux objectifs de la réunion étaient de partager un examen actualisé de toutes les tâches en cours.

Ces dernières incluent les sujets suivants :

- La rédaction de la partie 4.c de la nouvelle édition de la spécification de produit S-100 ;
- Le développement d'un modèle pour le chapitre sur la qualité des données des spécifications de produit S-1xx ;
- L'examen continu (du point de vue de la qualité des données) des spécifications de produits nouvelles et modifiées, y compris les catalogues d'entités. Cette tâche est notamment à prévoir pour la future édition 1.0.2 de la spécification de produit S-101 ;
- L'élaboration de directives et de recommandations à l'intention des SH, basées sur les meilleures pratiques pour attribuer des valeurs CATZOC (ou des valeurs ZOC S-101) à partir de données de levés qualifiées en application de l'édition 6.0.0 de la S-44 - Normes OHI pour les levés hydrographiques.

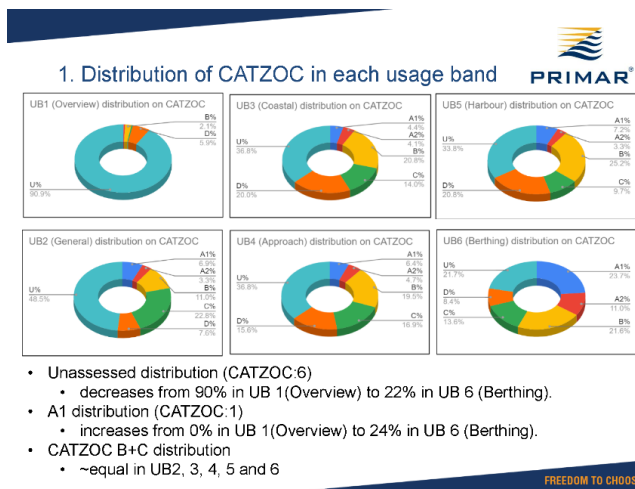
⁸ Président de l'équipe de projet S-101.

⁹ Groupe d'harmonisation des ENC pour les eaux intérieures.

La réunion a félicité l'Université du New Hampshire pour son travail et ses essais à l'appui de ce point hautement prioritaire. Les participants à la réunion ont convenu de consacrer des ressources à cette tâche afin d'accélérer la disponibilité de ces directives pour 2023.

Suite à une action décidée lors de la dernière réunion, le DQWG a également félicité PRIMAR pour leur analyse du contenu de la base de données ENC, montrant la distribution des valeurs CATZOC dans les différentes bandes d'usage (et vice-versa).

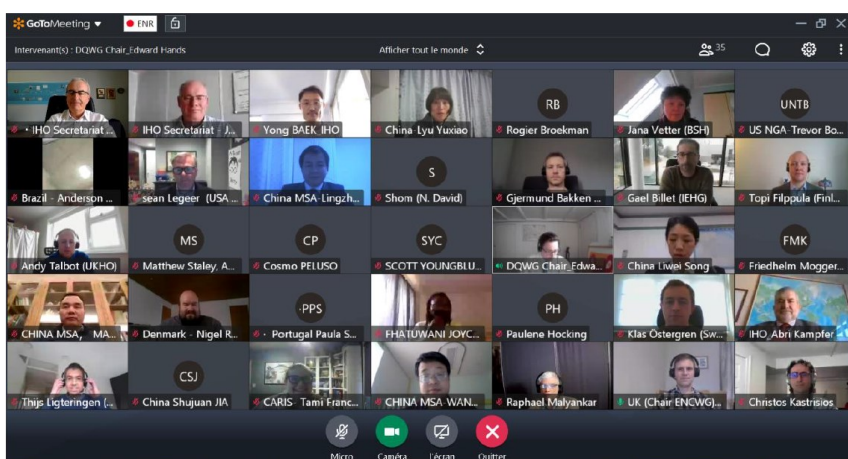
L'adjoint aux Directeurs Yves Guillam a indiqué que ce résultat (ou un équivalent) pourrait probablement être réutilisé pour soutenir les travaux de développement du SPI¹⁰ 1.2.2. PRIMAR a accepté dans son principe d'aider à l'expérimentation pour une CHR, sur la base de spécifications techniques à préparer par le Secrétariat.



La Chine a fait part de la disponibilité de la version chinoise de la publication S-67 - *Guide du navigateur sur la précision des informations de profondeur contenues dans les ENC*. Cette version a été téléchargée sur le site web de l'OHI > Publications > Index des publications > Normes et Spécifications. Une proposition de l'ENCWG visant à renommer la publication S-67 « *S-67 de l'OHI - Guide du navigateur sur l'utilisation des données des ENC dans l'ECDIS* », afin de fournir des informations et conseils aux navigateurs faisant davantage autorité, a été approuvée lors de la réunion. Une proposition conjointe sera soumise au HSSC aux fins d'approbation d'ici la fin du mois de mars.

La nécessité de saisir les exigences de l'équipe de projet MASS et de fournir des recommandations à l'appui des initiatives de navigation autonome a été soulignée. Ce point est pertinent pour les directives aux Etats membres en attente afin d'alimenter les valeurs POSACC / SOUACC appropriées dans les ENC S-57 existantes pour les objets spatiaux pertinents en préparation de la conversion vers les ENC S-101.

Aucune nomination n'a été reçue pour le poste de secrétaire.



Une partie des participants à la réunion VTC DQWG-17

¹⁰ Indicateur de performance stratégique 1.2.2 du Plan stratégique de l'OHI 2020-2026 : *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.*

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)

9^{ème} réunion du NIPWG en VTC

La 9^{ème} réunion du groupe de travail sur la fourniture des informations nautiques (NIPWG) s'est tenue à Niterói, au Brésil, du 13 au 16 septembre 2022, aimablement accueillie par la *Diretoria de Hidrografia e Navegação* (DHN) et organisée en événement hybride.

La réunion était présidée par M. Eivind Mong (Canada), soutenu par Mme Laura Hall-King, secrétaire (Royaume-Uni). Quarante-cinq délégués (17 en personne, 28 par VTC) de 21 Etats membres (Allemagne, Australie, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Grèce, Inde, Italie, Japon, Nigéria, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée et Royaume-Uni) et dix experts (4 en personne, 6 par VTC) ont été inscrits à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (VTC).



Discours de bienvenue et participants en personne au NIPWG-9

Après un discours de bienvenue du Vice-amiral Renato Garcia Arruda (Directeur de la DHN), le président a présenté les principaux objectifs de la réunion, de l'examen des progrès réalisés sur les différentes actions du HSSC pour le développement des produits basés sur la S-100 qui sont du ressort du NIPWG.

Le président a également pris le temps d'informer les nouveaux membres du NIPWG avec un bref historique du cheminement depuis la normalisation des publications nautiques (papier) jusqu'à l'élaboration des spécifications actuelles des produits basés sur la S-100. Cela a été salué pour avoir mis tout le monde sur la même longueur d'onde et pour avoir sensibilisé aux incertitudes identifiées qui restent à résoudre.

Les principaux résultats de l'atelier AISM-OHI sur l'élaboration et la représentation des spécifications de produits S-100 / S-200 qui s'est tenu en Norvège la semaine précédant la NIPWG-9 ont également été partagés avec tous les membres afin de les mettre rapidement au même niveau de connaissances que le président du NIPWG¹¹. Cela était particulièrement pertinent pour la S-125 pour laquelle le concept de superposition de publications d'informations nautiques a été introduit en tant que solution possible utilisable dans l'ECDIS S-100.

¹¹ Qui a participé activement à l'atelier AISM-OHI.

02 | Workshop discussion

- Purpose of S-125 data
 - to be updated more frequently than the S-101 dataset
 - As there are differences in the frequency of when the S-101 dataset can be issued, which is to the best of the ability of the provider,
 - the S-125 dataset should be updated at a frequency necessary to support navigational safety
 - S-125 should include, at a minimum, the same AtoN data contained in the S-101 Product Specification
 - 4 identified statuses (Discrepancy, Temporary Change, Proposed Change, and Advanced Notice of Change)
 - S-125 data has benefits like AtoN status and frequent updates than S-101 ENC

02 | Workshop discussion

- Interoperability between S-125 and S-101
 - S-125 data merely as an overlay was considered a big enough first step to implement instead of data replacement
 - As an option for replacement of data, portrayal of only the status data, and not replacing nor duplicating actual existing AtoN symbology was generally accepted
 - the actual dataset could still contain a full set of AtoN data, although only status would need to be portrayed on ECDIS
 - The status indicator symbol would merely be flagging and not obscuring the ENC symbol
 - Interoperability could be enhanced at a later stage
 - It was concluded that only the S-125 status change symbology and pick reports need to be included by overlay/interleaving.

Quelques points de discussion importants sur la S-125

Dans la continuité d'une tâche du HSSC, le NIPWG a examiné un projet de document proposé sur « l'utilisation et la distribution prévues des produits S-1xx ». Ce document, qui doit dès à présent être examiné par tous les membres, vise à montrer les sources de données les plus courantes utilisées dans chaque produit et à mettre en évidence les dépendances des données dans un environnement complexe S-100.

Les présentations des Etats-Unis (NGA) et du Royaume-Uni (UKHO), respectivement sur le nouveau service internet World Port Index et sur la nouvelle génération d'instructions nautiques numériques, ont suscité des discussions fructueuses. Elles ont également souligné la nécessité de stratégies nationales pour garantir que la nouvelle génération de produits restera interopérable ou au moins compatible avec le développement actuel des produits S-1xx au niveau international.

Les nouvelles dispositions internes du NIPWG en groupes de tâche (GT) pour faire progresser le développement de chaque produit S-1xx relevant de la compétence du NIPWG se sont avérées très efficaces. Les différents groupes de tâche (S-122, S-123, S-125, S-128, S-131...) ont tenu plusieurs réunions techniques en VTC avant la NIPWG-9. Les GT ont fourni leurs rapports d'étape, non seulement sur des questions techniques qui progressent très bien, mais aussi sur des points de discussion clés qui sont essentiels pour aller de l'avant (portée, cas d'utilisation, limites et responsabilités de couverture, bancs d'essai, couverture de service S-100 faisant autorité, signature numérique *versus* cryptage, etc.).

03 | Discussion topics

- Topic 3. S-128 product service
 - S-128 will be used also to check the up-to-datedness of nautical products
 - discussions on the S-128 production and services from the development of the WEND-100 Guideline
 - INTtoGIS3 will provide coverage information of various S-10X products by utilizing S-128
 - utilized by RHC, RENC, HO and other potential users if necessary
 - discussion of various applicability such as a new data service method MCP (Maritime Connectivity Platform) and a cloud-based approach

Ceci est particulièrement important pour la S-128 qui semble devenir une, sinon LA, pierre angulaire de la phase de mise en œuvre de la S-100. Concernant la S-128, le Royaume-Uni a partagé les préoccupations qu'il prévoit pour les RENC, les fournisseurs de services aux utilisateurs finaux/VAR et les fournisseurs d'ECDIS. PRIMAR a partagé son projet de vision sur les différentes options pour mettre en œuvre ce nouveau « catalogue de produits/services nautiques ».

Quelques points de discussion importants sur la S-128

Un nombre important de points de discussion ont été identifiés pour la plupart des produits. De nombreuses questions complexes doivent encore être abordées, formulées clairement... et recevoir une réponse.

A la suite d'une action antérieure du NIPWG, la France a soumis un document de travail intéressant avec une proposition de classification des produits S-1xx par rapport à ceux énumérés dans la convention SOLAS V/27 (« ... les publications nautiques telles que les instructions nautiques, les livres des phares, les avis aux navigateurs, les annuaires des marées et toutes autres publications nautiques... »). En ce qui concerne la résolution 5/2022 de l'OHI, il va sans dire qu'il n'y a pas d'équivalence évidente entre les NP1 et NP2 existants et les produits et services S-1xx. Il a été convenu que le NIPWG devait préparer un projet de déclaration faisant la promotion de la nécessité de coopérer entre les gouvernements et de déterminer la meilleure organisation pour fournir des services de données afin d'assurer le meilleur service complet possible à l'utilisateur final.

Le président du NIPWG a commenté les amendements proposés à la résolution MSC.232 (82) de l'OMI – Normes de fonctionnement des ECDIS. Le NIPWG a accepté de préparer pour la HSSC-15 certaines clarifications sur la définition de « Service de données de navigation électroniques (ENDS) » qui est introduite dans ces modifications. Malgré quelques commentaires supplémentaires tardifs formulés par l'IACS¹² et soumis au MSC106, on s'attend à ce que ces amendements et le calendrier connexe soient approuvés en novembre. Lors de la discussion sur les commentaires de l'IACS, le président du NIPWG, appuyé par le président du TC 80 de l'IEC, a préparé le libellé recommandé par l'OHI pour une intervention verbale au MSC106.



Une partie des participants au NIPWG-9 (en personne et en VTC)

¹² Association internationale des sociétés de classification.

Marées et niveau de la mer

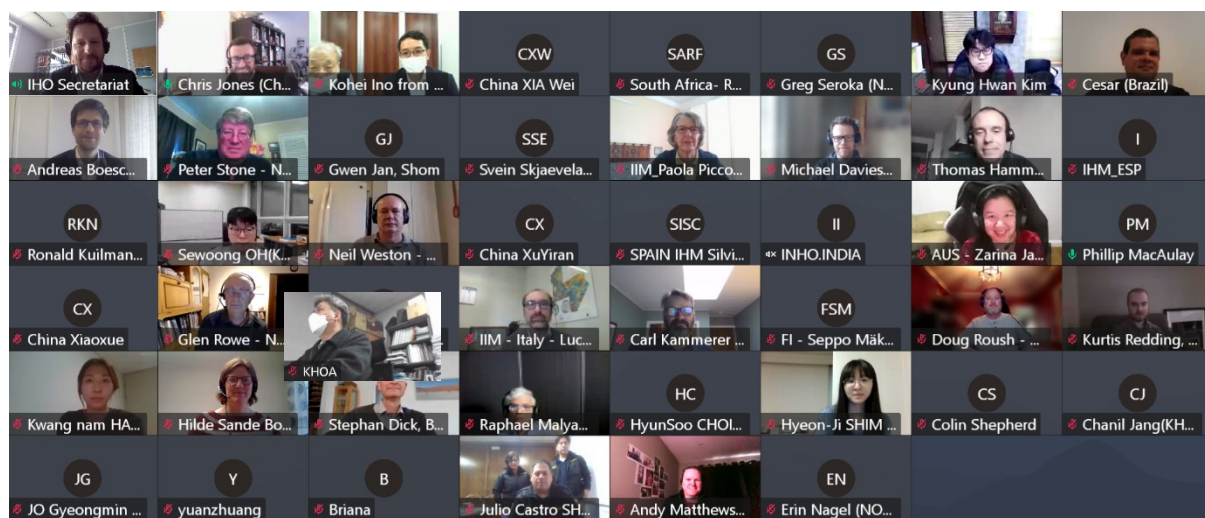
Cet élément concerne les développements liés à l'observation, à l'analyse et à la prévision des marées et des niveaux de la mer et d'autres informations connexes, y compris les systèmes de référence verticaux et horizontaux, la mise à jour des normes, spécifications et publications pertinentes de l'OHI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

6^{ème} réunion du TWCWG

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

En raison de la pandémie mondiale de COVID19 et des restrictions de voyage qui en découlent, la 6^{ème} réunion du groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants (TWCWG6), initialement prévue en Afrique du Sud, s'est tenue sous la forme d'une réunion virtuelle du 5 au 7 avril, sous la présidence de M. Chris Jones. Ont participé à la réunion 50 délégués de 18 Etats membres de l'OHI et des observateurs du Center for Coastal and Ocean Mapping/Joint Hydrographic Center – Université du New Hampshire (CCOM/JHC - UNH), du Secrétariat de la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI) et le président du groupe d'experts du Système mondial d'observation du niveau de la mer (GLOSS) de la COI. L'adjoint aux Directeurs Sam Harper représentait le Secrétariat de l'OHI.



Certains des participants à la réunion TWCWG6

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 TWCWG6 a été consacrée à l'examen des versions préliminaires des spécifications de produits basées sur la S-100 dont le groupe est responsable – S-104 (*niveaux d'eau pour la navigation de surface*) et S-111 (*courants de surface*).

S-104 Ed. 1.1.0. L'objectif de livraison a été fixé à la fin de l'année 2022. Les activités restantes identifiées comprennent la mise à jour des métadonnées externes, la finalisation du format du lot d'échange, l'ajout de systèmes de référence verticaux supplémentaires, l'ajout d'une annexe sur les contrôles de validation ainsi que d'autres mises à jour mineures du lot de données de l'échantillon afin d'aligner les métadonnées intégrées avec la S-100 Ed 5.0.0.

S-111 Ed 1.2.0. L'objectif de livraison a été fixé à la fin de l'année 2022. Les activités restantes identifiées comprennent l'alignement des données d'intervalles de temps non uniformes sur la disposition de la S-104, la mise à jour des conventions de dénomination des fichiers, l'inclusion d'exemples de cas d'utilisation et la mise à jour de divers diagrammes UML.

En plus de cette activité spécifique, le groupe a convenu de préparer une liste ou une enquête sur la nature (et la manière) dont les données des Etats membres sur les niveaux d'eau (S-104) et les courants de surface (S-111) sont créées (c'est-à-dire prédiction astronomique, prédiction par modèle, points discrets, maillage, couverture, durée, fréquence de mise à jour, etc.). Il a également été noté qu'une discussion plus approfondie était nécessaire concernant l'établissement d'un « ordre de priorité » dans le type de données et la fourniture de conseils supplémentaires sur le traitement des lots de données à long terme (c'est-à-dire selon les annuaires des marées nationaux, etc.) dans les formats S-104 et S-111.

L'Association internationale des sciences physiques de l'océan (AISPO) a présenté un exposé sur un projet qu'elle dirige en vue de produire un « guide des meilleures pratiques » officiel pour l'analyse de la marée. Il a été convenu qu'il existait une synergie importante avec les travaux et le mandat du TWCWG et que le groupe devrait être représenté de manière appropriée. Il a été noté qu'il fallait veiller à ne pas dupliquer les efforts.

La prochaine réunion du TWCWG est prévue pour le début de l'année 2023, mais le format et le lieu doivent être discutés en temps voulu.

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 ne s'est pas réuni en 2022, mais le travail de révision des plus de 6 000 définitions est désormais achevé. Tous les termes du Dictionnaire hydrographique ont été saisis dans la Base de registres GI de l'OHI et le HDWG est désormais représenté au sein de l'organe de contrôle du domaine afin de s'assurer que tout nouveau terme est correctement pris en compte. Il est prévu que la 3^{ème} réunion du HDWG se tiendra en 2023 et portera principalement sur la gestion et le format futurs du dictionnaire hydrographique.

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)

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.

En raison des restrictions de voyage, l'ABLOS a tenu sa 29^{ème} réunion de travail du 4 au 6 octobre 2022 en format hybride. Les trois sessions ont été présidées par la présidente de l'ABLOS, Mme Izabel King Jeck (OHI – Brésil). Les sessions ont été suivies par tous les membres de l'ABLOS et 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, du Royaume-Uni et de la Suède. Au cours de la réunion, la

présidence a été confiée à l'actuel vice-président, le Dr Juan Carlos Báez Soto (AIG – Chili), et Fiona Bloor (OHI – Royaume-Uni) a été élue à la vice-présidence.

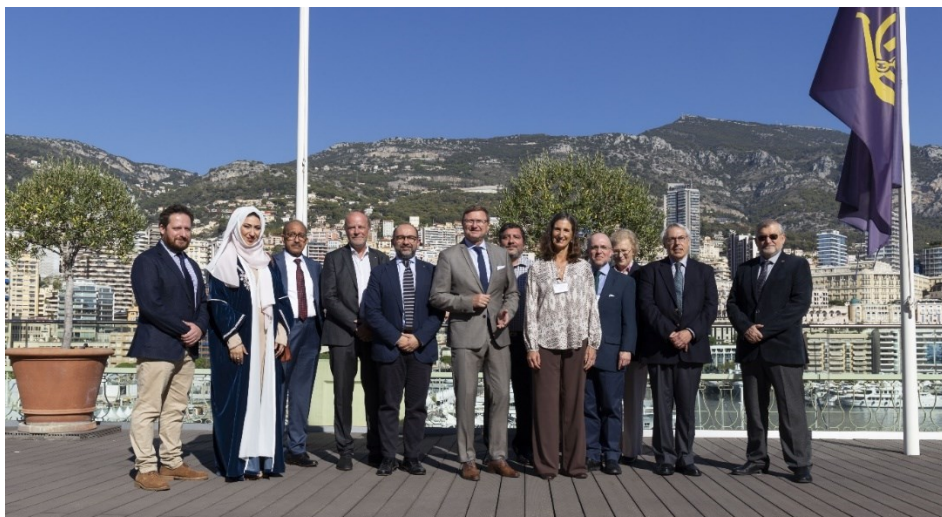
La réunion de travail s'est ouverte par une réflexion sur le rôle et la pertinence du travail de l'ABLOS ; il a été noté qu'au-delà des conseils techniques traditionnels fournis par le groupe, des activités telles que la biodiversité au-delà de la juridiction nationale (BBNJ), l'initiative 30 par 30, les dispositions de la recherche scientifique marine (MSR) en vertu de la CNUDM et leur pertinence pour la bathymétrie participative, pour n'en nommer que quelques-unes, ont nécessité un examen.

Lors de la précédente réunion de travail, il avait été décidé que la 11^{ème} conférence ABLOS serait reportée à octobre 2022, mais cette décision a été reportée à octobre 2023 afin de déconflictualiser avec d'autres événements organisés à Monaco et d'assurer une participation suffisante. Les participants à la réunion de travail ont ensuite discuté des dispositions à prendre pour la conférence et se sont mis d'accord sur le titre provisoire « *Géosciences océaniques et droit de la mer : établir un cap pour le siècle à venir* ». Il a été décidé que la liste provisoire des thèmes des sessions resterait inchangée à ce stade :

- Progrès dans la définition et la gestion de l'espace maritime
- Divisions entre la terre et la mer
- Développements dans la division des océans (questions de délimitation maritime)
- La CNUDM à l'ère du numérique : technologies en évolution, nouveaux défis, cartographie numérique, nouvelles techniques de levés, VMS, etc.
- Aller en profondeur ou exploiter les profondeurs ou sonder les profondeurs
- BBNJ et innovations en matière de protection des ressources marines et de préservation de l'environnement marin
- Définir et réglementer les limites extérieures du plateau continental
- Définir les futurs programmes de gestion des océans : considérations scientifiques et techniques
- Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine des géosciences océaniques et du droit de la mer

De plus amples informations concernant la conférence seront communiquées en temps voulu par le comité d'organisation et publiées sur les sites web de l'OHI et de l'ABLOS.

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. Il a été convenu que le projet de texte pour l'édition 7.0.0 serait élaboré à temps pour la 30^{ème} réunion de travail et la soumission ultérieure au HSSC16 en 2024.



Participants en présentiel à la 29^{ème} réunion de travail de l'ABLOS

Groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG)

2^{ème} réunion de l'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 comme 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*.

En raison de la pandémie mondiale de COVID19 et des restrictions de voyage qui en découlent, la 2^{ème} réunion du groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG2) s'est déroulée de manière entièrement virtuelle du 15 au 18 février 2022 sous la présidence de M. David Parker (Royaume-Uni). Ont participé à la réunion 55 délégués de 22 Etats membres de l'OHI (Afrique du Sud, Allemagne, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Croatie, Espagne, Etats-Unis, France, Inde, Irlande, Italie, Lettonie, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Royaume-Uni et Suède) ainsi que divers intervenants à titre d'experts issus de l'industrie et du secteur universitaire. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par le Directeur Abri Kampfer et par l'adjoint aux Directeurs Sam Harper.

L'objectif principal de la réunion était de développer une version à jour de la S-44, de progresser dans le développement d'une nouvelle version de la C-13 - Manuel d'hydrographie, et de progresser dans le développement des directives de meilleures pratiques en matière de bathymétrie par satellite. Les sessions plénières se sont déroulées tout au long des premier et quatrième jour, et une partie du deuxième et du troisième jour, qui ont également compris d'importantes sessions de groupe pour l'équipe de rédaction de la S-44, l'équipe de projet sur le Manuel d'hydrographie et l'équipe du projet sur la bathymétrie par satellite.

L'équipe de rédaction de la S-44, dirigée par Megan Greenaway (Etats-Unis), s'est réunie pour la première fois lors de deux sessions de travail lors du HSWG2. Les principaux objectifs étaient d'identifier quelles mises à jour proposées à la S-44 devaient être appliquées et de faire des recommandations pour la mise en œuvre de la rédaction. Au total, 35 mises à jour ont été proposées, et la plupart ont été mises en œuvre. Les prochaines étapes consisteront à diffuser une édition 6.1.0 à jour au HSWG pour un examen final avant soumission au HSSC14 pour approbation en mai 2022, puis soumission aux Etats membres de l'OHI aux fins d'approbation.

L'équipe de projet C-13 - Manuel d'hydrographie (MHPT), dirigée par Nikolas Rocher (Brésil), s'est réunie pour la première fois au cours du HSWG2 et a tenu deux sessions de travail spécifiques. L'objectif principal de ces sessions était de discuter et de planifier la mise à jour de la C-13. La MHPT a noté qu'il s'agissait d'un travail important et a convenu que l'adoption d'une approche modulaire serait le moyen le plus efficace d'entreprendre cette tâche. La MHPT a également reconnu la nécessité d'établir des références croisées entre les mises à jour de la C-13 et les autres publications de l'OHI, en particulier avec la norme S-5B de l'IBSC. Afin de mieux comprendre ce que les parties prenantes attendent du prochain document C-13, la MHPT a rédigé un questionnaire complet, dont les résultats guideront la portée souhaitée par les lecteurs, la profondeur des détails techniques et les nouvelles technologies qui devraient être référencées.

L'équipe de projet sur les meilleures pratiques en matière de bathymétrie par satellite (SDBPT), présidée par Knut Hartmann (Eomap), a tenu deux sessions de groupe au cours du HSWG2. Il s'agissait de la troisième réunion de la SDBPT, dont l'objectif principal était de structurer les activités et les responsabilités pour l'élaboration des lignes directrices sur les meilleures pratiques en matière de bathymétrie par satellite. Des équipes d'experts en la matière, le calendrier et la structure ont été définis et de grands progrès sont attendus au cours des premier et deuxième trimestres 2022. Les deux sessions ont été bien suivies, avec plus de 20 participants de 16 pays chacune. La session de groupe a accueilli des orateurs invités des fournisseurs de satellites Planet et Airbus, qui ont donné un aperçu précieux des capacités actuelles des flottes de satellites.



Une partie des participants à la réunion HSWG2

En clôturant la réunion, le président a remercié les participants, les équipes de projet et l'équipe de rédaction pour tout le travail accompli au cours de la réunion. Il a souligné les progrès réalisés par le HSWG concernant la S-44, la C-13 et la SDB. Des travaux intersession suivront et la HSWG3 sera bientôt programmée. Une préférence a été exprimée pour que les futures réunions se déroulent en personne et il a été conclu que, si possible, la HSWG3 se tiendra dans un format en personne avec une possibilité de participation en ligne. La prochaine réunion aura lieu en septembre ou octobre, la date et le lieu restant à confirmer.

3^{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 comme 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 3^{ème} réunion du groupe de travail sur les levés hydrographiques (HSWG3) s'est tenue en personne au Campus ixBlue, Paris, France, sous la présidence de M. David Parker (Royaume-Uni). La réunion a rassemblé 30 délégués de 15 Etats membres de l'OHI (Allemagne, Belgique, Brésil, Canada, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Inde, Irlande, Italie, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni et Suède) ainsi que divers intervenants à titre d'experts issus de l'industrie et du monde universitaire. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs Sam Harper.

En introduisant la réunion, le président a résumé les intentions du HSWG3, notant que la S-44 v 6.1 est maintenant approuvée par les Etats membres et prête à être publiée. L'objectif principal de la HSWG3 est de faire progresser les travaux de mise à jour de la C-13, le Manuel d'hydrographie, et le document d'orientation sur la bathymétrie par satellite (SDB). Il a indiqué qu'il avait également l'intention d'examiner le processus de mise à jour de la S-44 et de discuter de la promotion de la S-44. Enfin, il a été souligné qu'il existe une responsabilité permanente d'encourager et de permettre l'engagement entre l'OHI et les Etats membres, la communauté et l'industrie afin d'assurer la meilleure interaction possible entre toutes les parties.



S-44. Après un rappel du processus ayant conduit à l'approbation de la S-44 éd. 6.1.0, le processus de mise à jour a été revu et il a été convenu qu'il aurait lieu tous les 2 ans, le HSWG préparant la révision tout au long de la première année et demie et approuvant tous les changements en décembre afin que la nouvelle mise à jour soit prête à être présentée à la prochaine réunion du HSSC.

C-13. Après une première mise à jour enregistrée sur les progrès réalisés à ce jour par Nikolas Rocher (Brésil), Ian Davies (Royaume-Uni) a dirigé l'équipe de projet à travers un examen du questionnaire qui avait été préparé pour évaluer l'intérêt, la portée et l'audience prévue de la publication C-13 révisée. Il a été convenu que la publication devait continuer à être un guide de référence pour soutenir les programmes d'études S-5 et S-8, mais qu'une attention particulière devait être accordée à son utilité potentielle au-delà d'un simple outil d'enseignement. Le format de la publication finale a également été discuté et, bien que la fonctionnalité des publications électroniques ait été bien notée, il a été convenu que cette question devrait être réexaminée une fois que de nouveaux progrès auront été réalisés.

Le groupe s'est engagé à finaliser le questionnaire

et, avec l'aide de l'OHI, à le distribuer dès que possible, en temps utile pour informer les travaux du HSWG4.

Guide des meilleures pratiques de SDB. L'équipe de projet SDB (SDBPT) a continué à progresser dans l'élaboration du guide des meilleures pratiques de SDB. Pour le travail restant à accomplir, des auteurs principaux ont été désignés pour chaque chapitre. Le statut à long terme du document a été discuté et il a été convenu qu'une nouvelle publication bathymétrique officielle pourrait être proposée au HSSC (potentiellement B-13). L'achèvement du guide des meilleures pratiques de SDB est prévu pour le début de l'année 2023 afin de permettre l'examen par la HSWG4 avant la soumission au HSSC15.

Autres sujets. Notant les liens avec d'autres organes de l'OHI, des présentations et des discussions sur des questions clés ont eu lieu concernant le Groupe de travail sur la qualité des données, le Groupe de travail sur le dictionnaire hydrographique, le Groupe de travail sur les marées, le niveau de la mer et les courants, le Groupe de travail S-100, le Sous-comité technique de la GEBCO sur la cartographie océanique et le Groupe de travail sur la bathymétrie participative. Il a été noté que le HSWG devrait être proactif en s'adressant à ces groupes pour leur apporter son soutien et un certain nombre d'actions associées ont été assignées.

La 4^{ème} réunion du HSWG se tiendra en VTC au début de l'année 2023, les dates exactes restant à convenir.

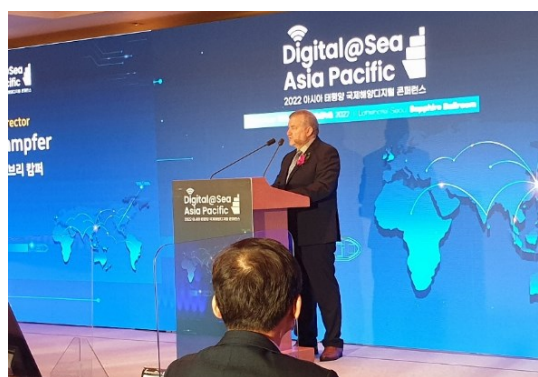
Assistance technique, conseil et directives techniques en lien avec les normes, spécifications et directives de l'OHI

7^{ème} conférence Digital@Sea Asie-Pacifique

La 7^{ème} conférence Digital@Sea Asie-Pacifique s'est tenue à Séoul, République de Corée, les 15 et 16 septembre 2022. La conférence a réuni plus de 100 participants d'organisations internationales telles que l'OMI, l'OHI, l'AIMS, ainsi que des institutions et des universitaires de 20 pays d'Europe et d'Asie-Pacifique, dont le Royaume-Uni, le Danemark et l'Australie. Le secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer et l'adjoint aux Directeurs Yong Baek.

La séance de lancement a commencé par une ouverture de Cho Seung-Hwan, Ministre des océans et de la pêche (MOF) de la République de Corée, axée sur la coopération internationale pour promouvoir la numérisation maritime et les récentes politiques et technologies maritimes en ce qui concerne les services numériques maritimes, les plates-formes de partage d'informations et la communication numérique maritime de nouvelle génération.

Le Directeur de l'OHI, Abri Kampfer, a félicité les organisateurs de la conférence Digital@Sea Asie-Pacifique 2022 pour cette initiative qui fait suite au succès de la conférence en ligne de l'année dernière et qui devrait promouvoir les échanges techniques ainsi que la coopération multilatérale dans diverses régions. Dans ses remarques de félicitations, le thème de la conférence, « Coopération harmonieuse pour la numérisation maritime mondiale », indique la direction et exige une coopération internationale pour l'harmonie, et il espère que des efforts internationaux seront déployés dans un cadre numérique commun. La mise en place d'un modèle de données numériques global pour tous les types d'informations géographiques maritimes, basé sur le cadre S-100 de l'OHI, permettra à des flux de données totalement interopérables d'alimenter des technologies en constante évolution, au bénéfice de l'industrie maritime.



L'adjoint aux Directeurs Yong Baek a présenté la feuille de route de l'OHI pour la décennie de mise en œuvre de la S-100 (2020-2030), qui constitue un plan de transition visant la production et la diffusion régulières et harmonisées de produits basés sur la S-100. La feuille de route est composée de sept points :

1. Infrastructure opérationnelle
2. Normalisation technique
3. Mise en œuvre coordonnée des services
4. Synchronisation avec l'OMI
5. Collaboration avec l'industrie
6. Renforcement des capacités des services hydrographiques
7. Développement de la capacité de diffusion mondiale

Elle comprend également trois annexes relatives à la collaboration et au calendrier avec l'OMI et l'industrie, au calendrier des spécifications de produits S-100 et aux principes WEND-100.

Lors de la dernière session, le Directeur du MOF, Taeseong Jung, le Directeur de l'OHI, Abri Kampfer, le Secrétaire général de l'AIMS, Francis Zachariae, et le Directeur général de l'AMSA, Mick Kinley, ont signé un protocole d'accord sur l'établissement de clusters de test numériques mondiaux pour les solutions et les services numériques dans le domaine maritime. La coopération entre les participants vise à démontrer la valeur des services établis dans différentes régions du monde en facilitant le développement et la mise en œuvre de solutions et de services numériques dans le domaine maritime incluant :

- La création et l'utilisation des clusters de tests mondiaux Digital@Sea ;
- Le partage d'informations et la coopération pour faciliter l'élaboration de solutions numériques maritimes au sein de la série de conférences Digital@Sea, de l'atelier de renforcement des capacités Digital@Sea et des organisations internationales compétentes ;
- La recherche et l'élaboration d'un cadre et d'infrastructures harmonisés communs pour l'établissement des clusters de tests mondiaux Digital@Sea en élargissant le banc d'essai mondial de navigation électronique existant.

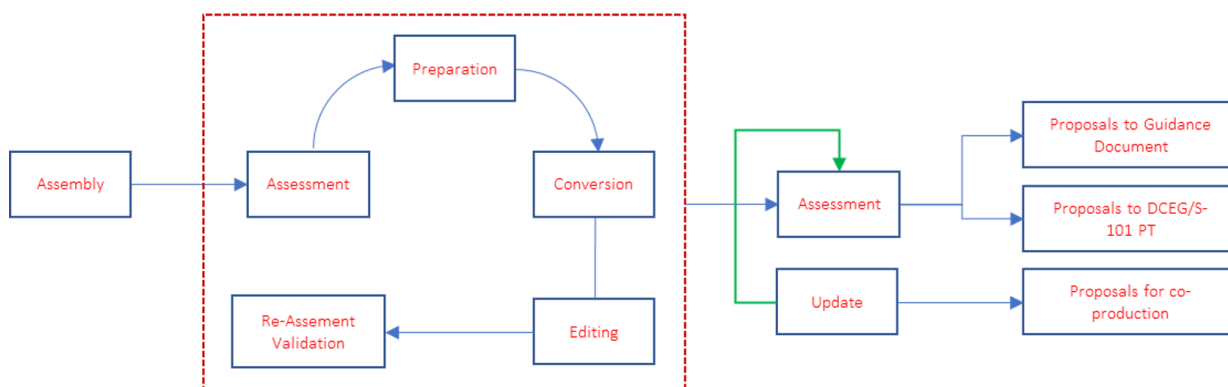


Signature du protocole d'accord sur les clusters de test numériques mondiaux

3^{ème} & 4^{ème} réunions du Lab. OHI

Les 3^{ème} et 4^{ème} réunions du conseil d'administration du Lab. OHI-Singapour se sont tenues respectivement le 16 mars 2022 et le 7 octobre 2022 par le biais d'un événement virtuel.

Ces deux réunions ont permis d'examiner l'état d'avancement des deux projets approuvés lors de la réunion précédente : le projet de base de données S-131 *Infrastructure portuaire* et le projet de conversion des ENC S-57 en S-101. Le concept du projet de conversion est de construire, d'exécuter et de rendre compte d'un « pipeline » de conversion comprenant des données, des outils logiciels et des résultats à fournir pour améliorer la ligne directrice de conversion S-101.



Livrables du projet en deux phases

Le projet de base de données S-131 *Infrastructure portuaire* a progressé dans le développement de l'API, en particulier en ce qui concerne l'infrastructure Cloud et le nom de domaine sur Amazon Web Services (AWS), ainsi que le développement de l'interface graphique afin d'intégrer les informations portuaires dans le portail web pour les tests.

Le conseil de direction (CD) a approuvé deux nouveaux projets ; Le projet « Création et test d'un ECDIS capable d'afficher les lots de données S-102 *Surface bathymétrique* » qui vise à créer un affichage des cartes électroniques de navigation (ENC) S-101 et des lots de données S-102 *Surface bathymétrique* sur les ENC S-101 et le projet « Preuve de concept – collaboration OHI & AISM pour démontrer l'interopérabilité de la S-101 et la S-125 en mer au moyen d'une mise à jour sans fil via une liaison de télécommunications 4G/5G », qui vise à tester l'interaction entre les services S-124 *Avertissements de navigation* et les services S-125 *Aides à la navigation maritime* afin de mieux comprendre cette interaction et de valider la méthodologie proposée, en cours d'élaboration par divers groupes sous l'égide de l'OHI et de l'AISM.

La prochaine réunion du conseil de direction se tiendra au cours du premier trimestre 2023, sous réserve de l'avancement des projets et des propositions à examiner par le CD.

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 14^{ème} réunion du Comité de coordination interrégional (IRCC-14) s'est tenue à Denpasar, Bali, Indonésie, dans un format hybride du 6 au 8 juin 2022, accueillie par le Pushidrosal, le Service hydrographique et océanographique de la marine indonésienne. La réunion a été présidée par M. Thomas Dehling (Allemagne) et a réuni 95 participants inscrits de 39 Etats membres, 39 en personne et 56 par VTC. Le Secrétariat de l'OHI était représenté en personne par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.

Le Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du Pushidrosal, a transmis un message de bienvenue de l'Amiral Yudo Margono, chef d'état-major de la marine indonésienne, exprimant à quel point c'était un grand honneur d'accueillir l'événement. Il a fait remarquer que l'hydrographie soutient les données et les informations de base pour la mise en œuvre de notre mission et de notre vision respectives, en particulier pour les Etats archipélagiques comme l'Indonésie. Le gouvernement indonésien porte une vision et un engagement forts dans le secteur maritime, et croit que l'océan est reconnu comme le moyen d'atteindre nos objectifs communs non seulement en Indonésie mais également dans le monde entier.

Au nom des Etats membres de l'OHI et du Secrétariat de l'OHI, le Directeur Luigi Sinapi a exprimé sa gratitude à la marine indonésienne et au Pushidrosal pour avoir accueilli une réunion aussi importante de l'OHI, soulignant que l'IRCC représente une réelle opportunité pour les Commissions hydrographiques régionales (CHR) de discuter de questions et d'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. L'IRCC-14 a une valeur et une importance particulières, car les propositions et décisions prises au sein de ce forum seront portées – par le biais de la 6^{ème}

réunion à venir du Conseil prévue pour octobre 2022 – directement à l’attention de la 3^{ème} session de l’Assemblée de l’OHI. Le Directeur Sinapi a fourni 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 les informations initiales sur la 3^{ème} session de l’Assemblée de l’OHI, prévue en avril 2023.



Quelques-uns des participants à l’IRCC-14

Le président du HSSC a présenté les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la feuille de route de la S-100, soulignant que l’édition opérationnelle de la S-101 sera prête en 2024. Le HSSC a approuvé le projet d’éd. 1.0 du document de gouvernance, intitulé Concept hybride pour les ECDIS S-100, prêt à être avalisé par le C-6, puis soumis à l’A-3 pour approbation. Il a également souligné l’importance de la prochaine réunion du NCSR pour introduire la S-100 dans les règlements de l’OMI, essentiels au succès de la feuille de route de la Décennie pour la mise en œuvre de la S-100. Le HSSC a convenu que le terme « hydrospatial » n’est pas un terme technique et qu’il ne doit donc pas être inclus dans le a et examinera les demandes du centre d’apprentissage en ligne de l’OHI pour fournir du contenu, le cas échéant.

Les présidents des CHR et de la CHA ont axé leurs rapports sur les principales réalisations régionales les plus importantes, les principales constatations et leçons apprises, ainsi que sur les propositions à porter à l’attention de l’IRCC. Les principales préoccupations concernaient la nécessité d’achever l’analyse des lacunes du Plan stratégique de l’OHI et la détermination des valeurs de SPI au niveau régional, ainsi que la collaboration et la coordination dans la mise en œuvre de la feuille de route de la S-100. Certains présidents des CHR ont mentionné les progrès réalisés dans le cadre du programme GEBCO et la nécessité d’accroître le fond de renforcement des capacités (CB) au niveau régional et la coopération inter-régionale pour bénéficier des activités de CB de l’OHI. Les présidents des CHR ont été invités à discuter de la façon dont les SH peuvent assumer un rôle de géo-coordination pour aider à assurer la fourniture de données au niveau régional. Le président de la CHPSO a été invité à étudier les possibilités d’organiser un atelier sur les émissions environnementales provenant du transport maritime (résultat de la COP26) et sur la cybersécurité, et de travailler en liaison avec le HSSC pour la fourniture de contenus. L’IRCC a pris note de la proposition de la CHA concernant la reconnaissance de l’océan Austral au moyen d’une résolution de l’OHI qui sera proposée à l’A-3, et a invité la CHA à lancer le débat sur la manière dont les activités liées au changement climatique peuvent être étudiées plus avant et quel peut être le rôle de l’OHI.

Le Président du Sous-comité sur le service mondial d’avertissements de navigation (SC-SMAN) a fait part de l’approbation du Manuel NAVTEX de l’OMI pour soumission à la NCSR-9 ainsi que du SPI 3.1.1 (objectif 90 %). À la fin de 2021, l’indicateur était à 62 %, sur la base du nombre d’Etats côtiers qui fournissaient des informations internes aux NAVAREA (143 Etats côtiers sur 230). Une nouvelle version du Manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les RSM pour les avertissements de navigation est

attendue en janvier 2024. L'avalisation de la S-124 éd. 1.0.0 est attendue d'ici septembre 2022 avec une soumission ultérieure au HSSC pour approbation. Le président de l'IRCC rendra compte au C-6 des préoccupations des Etats membres concernant la mise en œuvre et l'utilisation obligatoire de l'Iridium SafetyCast, ainsi que des coûts supplémentaires connexes pour les Etats côtiers.

Le président du Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC) a présenté le programme de travail de CB (CBWP) et l'impact significatif de la pandémie de COVID-19 sur les activités de CB. Les généreuses contributions financières de la République de Corée et de la Nippon Foundation du Japon ont été reconnues, ainsi que la contribution du Canada au projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH). Les activités de la 1^{ère} année du projet EWH ont été présentées, ainsi que celles prévues pour la 2^{ème} année. Le Comité a invité le Secrétariat de l'OHI à publier une LC en liaison avec le président du CBSC et le président du HSSC afin d'être informé du pourcentage d'employés des services hydrographiques qui sont des femmes et du pourcentage de femmes occupant actuellement des postes de direction. Les progrès du centre d'apprentissage en ligne de l'OHI à la KHOA ont été présentés. La stratégie révisée de renforcement des capacités a été approuvée par le Comité, pour avalisation par le Conseil et adoption par l'Assemblée. Le Comité a reconnu les efforts considérables déployés par les coordonnateurs de CB pour évaluer les besoins dans leur région et la création d'une nouvelle équipe de projet C-55 pour se concentrer sur le contenu de la C-55 afin de mieux refléter à la fois les exigences en matière de sécurité de la navigation et l'utilisation des données hydrographiques à des fins autres que la navigation.

Le président du groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC (WENDWG) a rendu compte des lignes directrices de Schématisation S-101, notant que le consensus pour un schéma quadrillé mondial commun n'était pas encore atteint. La première version 1.0 des « Lignes directrices sur la mise en œuvre des principes WEND-100 » est prête à être incluse en tant qu'appendice à l'annexe 3 de la feuille de route de la stratégie pour la mise en œuvre de la S-100 et à être avalisée par le Conseil. Le WENDWG s'est mis d'accord sur la marche à suivre proposée pour le développement d'INToGIS III qui utilisera la S-128, afin de permettre aux Services hydrographiques et à d'autres utilisateurs de visualiser la couverture des produits S-1xx à l'avenir. Une matrice de produits WEND-100 a été développée pour aider à s'assurer que les principes de la démarche cadre de l'UN-GGIM soient pris en compte à mesure que de nouveaux produits S-1xx seront disponibles. Il a été recommandé qu'un rôle de coordonnateur S-1xx soit établi dans les CHR, soit séparément du rôle du coordonnateur cartographique, soit de manière combinée.

Le président du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDIWG) a rendu compte du lancement du Laboratoire conjoint de l'innovation et de la technologie OHI-Singapour en octobre 2021 et de la 13^{ème} réunion du MSDIWG organisée en tant que réunion conjointe avec le groupe de travail sur le domaine marin (MDWG) de l'Open Geospatial Consortium (OGC). Il a également rendu compte du groupe de travail de l'UN-GGIM sur l'information géospatiale maritime (WG-MGI), combiné à un séminaire international sur la gestion mondiale de l'information géospatiale des Nations Unies en mai 2022. L'importance des principes de données FAIR (Facilement trouvables, Accessibles, Interopérables, Réutilisables) pour les services hydrographiques a été renforcée et le MSDIWG a l'intention de fournir des conseils sur la façon dont les Etats membres de l'OHI peuvent utiliser les principes FAIR dans leur travail et d'élaborer une liste de vérification des principes FAIR pour la MSDI de chaque SH. Le concept de jumeaux numériques maritimes a été inclus dans le plan de travail du MSDIWG qui vise à fournir des recommandations sur la façon dont les MSDI et les SH peuvent faire partie des jumeaux numériques à l'avenir. Le processus de mise à jour de la publication C-17 de l'OHI a été lancé afin d'assurer un meilleur alignement et une meilleure intégration avec l'IGIF et l'IGIF-H. La réunion a été informée du projet en deux étapes visant à développer un portail MSDI qui devrait servir de point focal pour accéder aux ensembles de données : la 1^{ère} étape sera basée sur les solutions existantes présentes dans INToGIS et une éventuelle 2^{ème} étape sera évaluée, consistant en la mise en place d'un réseau de centres de données maritimes de l'OHI. Le cas échéant, un questionnaire permettant d'obtenir les informations et les ensembles de données pertinents sur le futur portail MSDI de l'OHI qui sera mis en œuvre en 2024 sera envoyé aux Etats membres de l'OHI.

Le groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG) a rendu compte du 10^{ème} anniversaire de la signature du protocole d'accord OHI-CE célébré le 6 mai 2022, des principales contributions de l'OHI aux programmes européens au cours des 10 dernières années, de la réutilisation des données scientifiques, de l'interopérabilité entre EMODnet et les normes de l'OHI, de la planification de l'espace

maritime-MSP devenant un thème d'intérêt majeur pour l'Europe, puis de la directive de l'UE sur l'information du secteur public. Concernant ce dernier point, l'utilisation des données ouvertes et la réutilisation de l'information du secteur public ayant un impact potentiel sur les ressources du SH ont été discutées.

Le Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC) a indiqué qu'à la réunion IBSC45, 13 soumissions avaient été reçues. Trois soumissions ont été homologuées et pour les 10 autres, le Conseil a proposé 10 révisions intersessions. Les CHR ont été invitées à encourager les Etats membres et les institutions soumissionnaires à collaborer avec le Secrétariat de l'OHI et à consulter les Lignes directrices, la FAQ et le livre blanc (IHR-Nov-2017 – Article : Tenue à jour des normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine) dès le début du processus de préparation des soumissions pour la reconnaissance des programmes. Le mandat révisé de l'IBSC avec l'augmentation de 2 membres supplémentaires de l'Association cartographique internationale (ACI) a été approuvé. Le Conseil a mentionné que 3 stagiaires du projet EWH ont participé avec succès à l'IBSC45.

Le président du groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG) a rendu compte des dernières réunions et des réalisations du CSBWG et du DCDB. Le GT a approuvé la publication B-12 de l'OHI – Document d'orientation sur la bathymétrie participative édition 3.0.0. La nouvelle édition a été avalisée par l'IRCC et sera soumise aux Etats membres de l'OHI pour approbation. La réunion a été informée sur les coordonnateurs Seabed 2030/CSB des CHR et sur le programme de travail du CSBWG. Les CHR ont été invités à encourager tous les Etats membres à répondre à la LC 21/2020 de l'OHI afin de permettre la mise à disposition dans le domaine public des données de CSB collectées auprès des navires situés dans les eaux relevant de leur juridiction nationale. La directrice du Centre de données de l'OHI pour la bathymétrie numérique a fait état de la différence entre la couverture du réseau GEBCO 2021 avec 20,6% des fonds marins cartographiés et la couverture mondiale estimée des fonds marins détenue dans les archives multifaisceaux du DCDB qui est estimée à environ 12%. La réunion a également été informée des améliorations et des mises à jour du visualisateur de cartes du DCDB et des améliorations prévues de l'infrastructure du DCDB. Le filtre géographique de CSB pour les données entrantes qui tient compte des positions des Etats côtiers sur la répartition de la CSB collectée dans leurs zones de responsabilité a été décrit, ainsi que l'Index GEBCO développé par le KHOA. Le CSBWG étudiera la mise en place d'une équipe de collaboration coordonnatrice Seabed 2030/CSB au sein du CSBWG.

Le président du comité directeur de la GEBCO a rendu compte de l'état d'avancement de Seabed 2030 en mai 2022 et de la création d'un nouveau sous-comité de la GEBCO sur l'éducation et la formation (SCET), de l'équipe du projet d'examen de la gouvernance de la GEBCO dirigée par l'OHI et la COI en tant qu'organisations mères de la GEBCO, et de l'équipe de rédaction du plan stratégique de la GEBCO pour aligner la GEBCO sur le plan stratégique de l'OHI. Les deux plus grands défis de la GEBCO restent « Partager plus de données bathymétriques existantes » et « Comment cartographier les 77% restants des fonds marins océaniques non cartographiés de notre planète ». Le Comité a encouragé les CHR à contribuer activement à la GEBCO avec de nouvelles données. Le président de l'IRCC a présenté une proposition visant à mesurer les SPI attribués à l'IRCC. La proposition a été approuvée par le Comité et fera l'objet d'un rapport du président de l'IRCC au Conseil. Le Secrétariat de l'OHI, les CHR et les organes subordonnés de l'IRCC ont été invités à fournir des chiffres sur les SPI attribués à l'IRCC.

A la suite de la proposition de la CHPSO, le Comité a décidé d'organiser un atelier IRCC sur la façon de dialoguer avec les agences internationales et régionales, les partenaires de développement et les Etats côtiers pour soutenir la connaissance et la compréhension de l'hydrographie et de la valeur associée aux politiques de données ouvertes concernant l'information géospatiale maritime.

Coopération avec les Etats membres et participation aux réunions pertinentes

L'objectif de cet élément du programme de travail est de faciliter la coordination, la coopération et la collaboration entre les Etats membres de l'OHI afin d'améliorer la fourniture de services et de produits

hydrographiques et cartographiques par le biais de la structure des 15 CHR et de la Commission hydrographique de l'OHI pour l'Antarctique.

Cet élément est largement réalisé par les réunions des CHR. La fréquence des réunions des CHR varie d'annuelle à triennale, selon la région. Les réunions des CHR ont continué à gagner en importance, car celles-ci jouent un rôle de plus en plus actif dans la planification, l'exécution et l'évaluation globales du programme de travail de l'OHI en ce qui concerne leurs régions. Un Directeur, parfois accompagné d'un adjoint aux Directeurs, a représenté le Secrétariat de l'OHI aux réunions du CHR, fournissant des conseils et une assistance sur les questions relatives à l'OHI.

Tenue des réunions des commissions hydrographiques régionales (CHR)

Commission hydrographique régionale de l'Arctique (CHRA)

La 12^{ème} conférence de la Commission hydrographique régionale de l'Arctique (CHRA) s'est tenue à Saint-Jean de Terre-Neuve, Canada, du 13 au 16 septembre 2022. Vingt-quatre 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 était présidée par la Dre Geneviève Bechard, Directrice générale du Service hydrographique canadien. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.

Les membres de la CHRA ont été informés par le Secrétaire général des questions stratégiques qui seront à l'ordre du jour de la 6^{ème} réunion du Conseil et des préparatifs en cours de la 3^{ème} Assemblée en mai 2023. Par sa présentation, il a mis un accent particulier 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 de données régionaux basés sur la S-100. Le Dr Jonas a souligné l'importance primordiale de l'adoption attendue par l'OMI des normes de performance révisées pour les ECDIS qui permettront le développement d'ECDIS S-100 et les conséquences pour les services hydrographiques qui résulteront de cette décision – attendue en novembre 2023. Il a également détaillé les activités récentes du Secrétariat pour dialoguer avec divers organes des Nations Unies à l'appui de la Décennie des Nations Unies pour les océans.



Le compte-rendu a été clôturé par une série de diapositives pour illustrer l'approche calculée pour mesurer l'indicateur de performance stratégique 1.2.2 : Pourcentage des zones importantes du point de vue de la navigation (par exemple, dispositifs de séparation du trafic, ancrages et canaux représentés sur la carte) pour lesquelles l'adéquation des connaissances hydrographiques est évaluée par l'utilisation d'indicateurs de qualité appropriés au moyen de valeurs CATZOC codées par couleur pour les ENC des bandes d'usage 3, 4 et 5.

Sources :
Fichiers IC-ENC & PRIMAR
Août 2022

Tous les participants ont rendu compte de leurs activités nationales dans la région arctique depuis la dernière conférence. La conférence a pris note d'éléments tels que la technologie de levé sans équipage, les programmes nationaux de levés, la fourniture d'ENC et la mise en œuvre de solutions nationales de SDI et d'autres thèmes pertinents pour tous les Services hydrographiques de la région. Une attention particulière a été accordée à la collaboration de l'ARMSDIWG avec l'ARCTIC-SDI en vue de l'adoption d'une pleine autorité pour la diffusion de tous les lots de données maritimes couvrant la région arctique. Cette discussion se poursuivra avec le président et les organes compétents du Conseil de l'Arctique. Un débat animé a eu lieu sur les implications techniques et juridiques de la

production de cartes papier à partir des ENC, ce qui coïncide avec l'annonce du Royaume-Uni de retirer l'ensemble de ses services de cartes papier d'ici 2026. La Commission a pris note de la dernière proposition d'application d'un réseau maillé régulier d'ENC pour le Grand Nord et a convenu d'une approche concertée avec la Commission hydrographique sur l'Antarctique. A la suite d'un débat intense sur la couverture future de la région avec des produits S-100, la Commission a promu la Norvège comme coordinatrice régionale de la mise en œuvre de la S-100. L'une des premières activités sera une étude régionale sur l'état de préparation des membres de la CHRA aux futurs services de données basés sur la S-100 pour la région. Cette étude sera menée sur la base de la matrice WEND IGIF-H qui a été présentée par le président du WENDWG, le Dr John Nyberg, Etats-Unis.

L'ordre du jour de la conférence comprenait un forum ouvert organisé par Paul Brett, vice-président associé (recherche et partenariats stratégiques) de l'Institut des pêches et de la marine de l'Université Memorial de Saint-Jean de Terre-Neuve et membre du comité directeur de la GEBCO pour mettre les participants en contact avec les universités locales, l'industrie et les militants engagés dans les questions hydrographiques. Sous le titre « Défis, engagement, innovation et au-delà de la navigation », de nombreux invités ont présenté leurs approches en science citoyenne sur les aspects hydrographiques du Nord pour aborder les spécificités des conditions de glace et des connaissances autochtones. Le premier jour, le groupe de participants a visité la branche de simulation de l'Institut. Les participants ont été invités à des exercices de simulation avec des manipulateurs télécommandés, comme c'est souvent le cas de nos jours pour les véhicules sous-marins télécommandés.



Le Dr John Nyberg, Etats-Unis, pratique le mouvement de câbles sous-marins au moyen d'outils robotiques télécommandés

Une deuxième journée a été consacrée aux démonstrations de science et de technologie de l'innovation. Le principal partenaire était Kraken Robotics qui a présenté sa technologie de pointe en hydroacoustique pour la détection et le levé d'objets. Le bureau local de Fugro a donné un aperçu des pratiques de traitement des données après l'acquisition. Les deux journées ont été considérées comme d'une grande valeur par tous les participants pour aider à comprendre le potentiel d'innovation de cette région en hydrographie.



Le chef de produit explique les options de charge utile du ROV Katfish-180 de Kraken

À la fin de la conférence, Mme Pia Dahl Højgaard, Directrice du Service hydrographique du Danemark, a été élue nouvelle présidente de la CHRA

Commission hydrographique de la mer Baltique (CHMB)

La 27^{ème} conférence de la Commission hydrographique de la mer Baltique (CHMB27) s'est tenue à Stockholm, en Suède, aimablement accueillie par l'Administration maritime suédoise, en tant qu'événement hybride du 20 au 22 septembre, sous la présidence de M. Magnus Wallhagen (Suède). Au total, vingt-six 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 y ont participé en qualité d'observateurs. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer.

La conférence a adopté l'ordre du jour et examiné l'état d'avancement des actions de la 26^{ème} conférence de la CHMB. L'examen du Programme de travail de l'OHI a commencé par un retour d'information sur la 5^{ème} réunion du Conseil (C5). La Suède est la représentante mandatée par la CHMB au Conseil pour trois ans depuis la C4 (2020) et jusqu'au C6 (2022). Les principaux résultats et actions pertinents pour la CHMB ont été communiqués. En sa qualité de président du HSSC, le président a en outre informé la conférence des travaux en cours avant le C6. Il s'agit notamment des priorités de mise en œuvre de la S-100 et des spécifications de produit prioritaires et du calendrier de mise en œuvre proposé. L'interaction avec le NCSR de l'OMI pour permettre la révision des normes de performance de l'ECDIS qui permettront l'ECDIS S-100 a été décrite. Le Directeur Kampfer a également rendu compte du Programme de travail de l'OHI et des activités de l'Organisation au cours de l'année précédente et a fourni une mise à jour sur le programme et les activités prévues pour la 3^{ème} Assemblée qui se tiendra en mai 2023. Concernant la mesure des indicateurs de performance stratégique (SPI), quelques diapositives ont été présentées pour démontrer l'effort du Secrétariat de l'OHI – conformément à la LC de l'OHI 23/2022 - Plan stratégique de l'OHI 2021-2026 - Détermination des chiffres pour calculer les indicateurs de performance stratégique (SPI) attribués à l'IRCC – dans l'utilisation des informations du CATZOC pour fournir des données pour le SPI 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).

Tous les membres présents ont fourni des rapports nationaux informant sur les projets et les développements d'intérêt depuis la dernière conférence. La Lituanie a rendu compte du processus en cours pour obtenir l'autorisation de devenir un Etat membre de l'OHI. En plus de son rapport national,

la Finlande a indiqué que son nouveau système de production de cartes marines (AHTI) avec une génération automatique des isobathes et des outils de sélection des sondes (semi-)automatiques est en service au SH finlandais. Des isobathes à haute densité peuvent désormais être appliquées aux principaux chenaux et ports marchands dans les ENC à grande échelle (Amarrage, Portuaire et Approches). La première série d'ENC comprenant des isobathes et des zones de profondeur supplémentaires a été publiée en janvier 2022 depuis la partie nord de la baie de Botnie. Il a également été signalé que les nouvelles instructions nautiques Sailing Directions for Finnish Waters sont publiées depuis décembre 2021. La publication contient des informations générales sur les canaux de transport maritime et la navigation dans les chenaux spécifiques.

La Commission a passé en revue les initiatives régionales en cours, en particulier les activités du groupe de travail sur les nouveaux levés (MWG). Les principales tâches du MWG ont été d'encourager les Etats membres à poursuivre la mise à jour des levés dans leurs eaux et à continuer de mettre à jour et d'améliorer la base de données des nouveaux levés. Lors de la réunion ministérielle HELCOM du 20 octobre 2021, la Commission a adopté le plan d'action HELCOM actualisé pour la mer Baltique (BSAP). Il s'agit d'une étape remarquable pour la CHMB, qui dispose maintenant de l'engagement politique fort signé par les représentants du gouvernement et la Commission européenne. Le BSAP établit un calendrier pour les levés hydrographiques en mer Baltique. Le travail du MWG ne se limite pas à la couverture des fonds marins pour les zones utilisées par la navigation commerciale dans la mer Baltique, car l'objectif est que l'ensemble de la mer Baltique soit étudié en vue d'une couverture complète des fonds marins conformément aux catégories de la norme S-44 de l'OHI. Le MWG continuera de suivre les progrès du programme de nouveaux levés HELCOM et de mettre à jour la base de données des nouveaux levés.

Le président du groupe de travail sur le niveau de référence des cartes (CDWG) a indiqué que depuis février 2022, tous les travaux du groupe de travail sur le niveau de référence des cartes ont été suspendus, après une décision prise par les Etats membres de la CHMB. Il est maintenant prévu que la réunion CDWG14 se tiendra les 28 et 29 mars 2023 à Göteborg (réunion physique uniquement). L'un des points les plus importants du groupe de travail est l'examen des plans nationaux et de l'état d'avancement de la mise en œuvre du niveau de référence de la mer Baltique 2000. En raison de la pause dans les travaux, tous les pays n'ont pas été en mesure de contribuer à l'état de la mise en œuvre de 2022. Cependant, on peut conclure que la plupart des Etats membres ont malgré tout pris des mesures pour mettre en œuvre la référence verticale commune. Un bon modèle de géoïde pour l'ensemble de la mer Baltique est un élément essentiel du niveau de référence de la mer Baltique 2000. À la suite des anciens projets FAMOS (levés de finalisation des autoroutes de la mer Baltique) cofinancés par l'UE, des levés gravimétriques et l'amélioration du modèle de géoïde pour la mer Baltique sont toujours en cours.

Lors de la 26^{ème} conférence de la CHMB, il a été décidé de créer un groupe de correspondance stratégique (BS-SCG) chargé d'analyser les travaux de la Commission en ce qui concerne le plan stratégique révisé de l'OHI. Le BS-SCG est présidé par M. Magnus Wallhagen (Suède) et a rendu compte des progrès réalisés jusqu'à présent. La conférence est convenue de la poursuite du BS-SCG afin d'achever ses travaux pour la CHMB28. Le Danemark a rendu compte des travaux de l'atelier stratégique de la CHN qui s'est tenu en 2021. Les utilisateurs potentiels ont été divisés en 5 groupes d'utilisateurs différents, les groupes d'utilisateurs ont de nouveau été divisés en 12 sous-groupes différents. Les participants à l'atelier ont élaboré 12 matrices couvrant tous les sous-groupes, spécifiant les différents lots de données qui, selon eux, seraient d'intérêt pour les sous-groupes. Il a été recommandé de considérer ce document comme un document évolutif qui peut créer le cadre d'une discussion interne et régionale sur les besoins des utilisateurs pour le futur.

La Suède, en tant que représentante de la CHMB auprès du réseau OHI-UE (IENWG), a présenté les faits saillants du travail effectué au sein de l'IENWG et a indiqué que la discussion sur la question des lots de données de grande valeur était en cours. Le président du groupe de travail sur la base de données bathymétriques de la mer Baltique (BSBDWG) a indiqué que depuis la dernière conférence, le portail a été opérationnel sans interruption sur le portail lui-même. Les problèmes antérieurs de délai d'expiration lors du téléchargement des jeux de données ont été résolus. Des alarmes pour identifier tout dysfonctionnement du serveur de noms de domaine ont été mises en œuvre. Actuellement, des travaux sont en cours pour déplacer le portail vers de nouveaux serveurs mis à

jour et plus rapides où les MNT 500 et 200m mis à jour seront publiés. Il a fait état d'une coopération accrue avec la GEBCO, Seabed2030 et EMODnet.

Le rapport du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes de la mer Baltique et de la mer du Nord (BS-NSMSDIWG) a donné un aperçu de la dernière réunion en ligne à laquelle ont participé des membres de la Commission hydrographique de la mer du Nord et de la Commission hydrographique de la mer Baltique. Des intervenants externes ont également assisté à la réunion. L'objectif général de la réunion était de créer un cadre commun pour les MSDI, de recevoir les commentaires des parties prenantes externes sur les points pertinents d'une approche régionale des MSDI et de discuter du cadre du projet pilote S-122 en cours en mer Baltique et en mer du Nord dans le cadre du projet pilote d'infrastructures de données spatiales maritimes fédérées (FMMSDI) de l'OGC. La réunion a évalué le plan de travail BS-NS MSDI pour 2021 à 2024, en mettant l'accent sur la façon dont la CHMB et la CHMN peuvent bénéficier d'une approche régionale des MSDI. Les prochaines réunions du BS-NSMSDIWG sont prévues d'être organisées sous la forme de réunions en ligne d'une journée.

Le président du groupe de travail MSI de la mer Baltique (BSMSIWG) a fait état du nombre croissant d'avertissements Navtex. Les statistiques montrent clairement une augmentation constante des avertissements de navigation transmis par le système Navtex. Cela est préoccupant, car il n'est pas toujours possible de maintenir le créneau horaire de 10 minutes pour chaque émetteur. Le président du BSMSIWG a demandé à chaque Etat membre de revoir ses procédures de transmission Navtex, car les messages doivent être courts et concis. Comme autre solution, les Etats membres devraient se demander si des renseignements mis à jour pourraient être publiés dans l'avis aux navigateurs.

La représentante de la CHMB au WENDWG (Finlande) a fourni des commentaires sur les résultats de la 12^{ème} WENDWG et a indiqué que le rôle croissant des coordonnateurs de la cartographie internationale des CHR avait été discuté. Le groupe de travail a décidé de proposer que l'IRCC recommande que de nouveaux rôles de coordonnateur S-1xx soient établis dans les CHR, soit séparément du coordonnateur cartographique, soit comme une tâche supplémentaire du coordonnateur qui sera chargé d'examiner les progrès et la coordination des produits S-1xx dès qu'ils seront disponibles, en commençant par les voies décrites dans la matrice des produits WEND. Le président du groupe de travail sur la coordination de la cartographie internationale de de la mer Baltique (BSICCWG) (Finlande) a indiqué qu'aucune réunion en personne n'avait eu lieu depuis la CHMB26 et que toutes les communications et tâches avaient été effectuées par circulaires et par courrier électronique. Le BSICCWG a organisé une étude MAGVAR à l'été 2022 (à l'initiative et avec l'aide de l'Administration estonienne des transports). Un résumé de ce questionnaire sera présenté lors de la prochaine réunion du BSICCWG. La prochaine réunion (en personne) du BSICCWG est prévue en mai 2023 à Rostock.

A l'issue de la réunion, M. Rainer Mustaniemi (Finlande) a été élu Président de la CHMB et M. Olavi Heinlo (Estonie) Vice-président.



Participating via VTC:
Thomas Dehling, Jens Schröder-Fürstenberg (Germany)
Mindaugas Zakarauskas, Emilis Tertilis (Lithuania)

Les participants à la 27^{ème} conférence de la CHMB

Commission hydrographique de l'Asie orientale (CHAO)

La 14^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'Asie orientale (CHAO) s'est tenue les 27 et 28 septembre à Tokyo, au Japon.

Quarante-sept participants représentant huit des dix membres de la CHAO (Brunéi Darussalam, Indonésie, Japon, Malaisie, Philippines, République de Corée, Singapour et Thaïlande), un membre associé (Vietnam) et trois observateurs (Australie, Etats-Unis d'Amérique et Royaume-Uni) ont participé en personne à la conférence. La Chine (y compris Hong Kong) a participé à distance. Le Groupe de travail MSDI de l'OHI était représenté par Mme Pearlyn Pang, Singapour.

La conférence de la CHAO était présidée par le Dr Masayuki Fujita, Directeur du Service hydrographique japonais. Le Dr Mathias Jonas, Secrétaire général de l'OHI, représentait le Secrétariat de l'OHI. Il a présenté un rapport sur les questions pertinentes abordées dans le cadre des trois piliers du programme de travail de l'OHI, à savoir les affaires générales, les services et normes hydrographiques et la coopération inter-régionale depuis la CHAO13 en 2018. Il s'est concentré sur la méthodologie permettant de mesurer les progrès réalisés dans l'hydrographie et la cartographie des eaux navigables au moyen d'indicateurs de performance stratégiques convenus. Concernant la mesure des indicateurs de performance stratégique (SPI), il a présenté des exemples de bonnes pratiques pour les régions de la mer Baltique et de l'Atlantique oriental afin de démontrer les efforts déployés par le Secrétariat de l'OHI – conformément à la LC 23/2022 de l'OHI – *Plan stratégique de l'OHI 2021-2026 - Détermination des chiffres pour calculer les indicateurs de performance stratégique (SPI) attribués à l'IRCC*. Les exemples utilisent les informations CATZOC pour fournir des données sur le SPI 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*.

Le Secrétaire général a souligné les obligations futures des Services hydrographiques découlant des décisions récentes de l'OMI ouvrant la voie à l'acceptation pour l'ECDIS de produits basés sur la S-100. Dans le cadre de son rapport, il a expliqué les préparatifs en cours du sixième Conseil de l'OHI (octobre 2022) et de la troisième Assemblée (mai 2023) qui se tiendront tous deux à Monaco. Il a enfin informé les Etats membres des récentes améliorations apportées aux services SIG du Secrétariat de l'OHI et a rappelé aux pays participants de communiquer les détails de leurs services respectifs à une fréquence annuelle, ce qui a aidé le Secrétariat de l'OHI à tenir à jour la base de données concernée et les publications P-5 et C-55 de l'OHI. La conférence a examiné des propositions visant à mettre à jour les statuts de la CHAO qui date de 1980. Le Japon, en tant que secrétariat permanent de la CHAO, a présenté une proposition de nature essentiellement éditoriale et une structure de gouvernance légèrement adaptée pour coordonner le travail des équipes de projet subordonnées. De nombreux participants ont suggéré de s'aligner autant que possible sur la résolution 2/1997 de l'OHI telle qu'amendée. La conférence a convenu d'une autre itération qui sera présentée lors de la prochaine réunion du comité directeur de la CHAO en 2023.

La Commission a été informée des réalisations historiques de la Commission au cours des célébrations du 50^{ème} anniversaire en 2021. Il a également été rendu compte des rapports reflétant l'activité des groupes de travail subordonnés à la CHAO, par exemple dans le cadre des MSDI.

Les réalisations récentes en matière de renforcement des capacités et la phase de mise en œuvre du RENC d'Asie orientale exploité par Hong Kong (Chine) ont été examinées plus en détail. Le responsable de l'EA RENC a renouvelé l'offre de collaboration avec tous les membres de la région en matière de distribution d'ENC et a annoncé le début des préparatifs du service pour la future distribution de la S-101.



Les participants à la 14^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'Asie orientale à Tokyo, Japon

Les Etats membres présents ont exposé leurs rapports nationaux respectifs et 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 des ENC S-101 dans les années à venir. Jusqu'à présent, aucune coordination régionale pour cette nouvelle ligne de production n'est établie sous l'égide de cette Commission. Dans un premier temps, la Commission est convenue d'appliquer le modèle de matrice IGIF-H aux capacités et plans nationaux respectifs pour les produits et services basés sur la S-100. Les résultats seront transmis au secrétariat de la CHAO avant le prochain comité directeur de la CHAO en 2023 afin de dresser un tableau plus complet de la préparation à la transition vers la S-100 dans cette région.

À la clôture de la conférence, la présidence de la CHAO a été officiellement transférée au vice-président, le Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du service hydrographique indonésien.

Commission hydrographique de l'Atlantique oriental (CHAtO)

La 17^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'Atlantique oriental (CHAtO-17) s'est tenue du 28 au 30 septembre 2022 à Mindelo, São Vicente, Cabo Verde, accueillie par l'Instituto Marítimo e Portuário (IMP) de Cabo Verde, dans un format entièrement hybride avec interprétation simultanée en français et en anglais. Du 26 au 27 septembre 2022, la conférence a été précédée par un séminaire régional de sensibilisation parrainé par le Fond de renforcement des capacités de l'OHI sur le thème : « *Travailler avec la NAVAREA II et votre autorité cartographique principale* ». La conférence était présidée par le Contre-amiral Mário José Simões Marques, Directeur général du Service hydrographique de la marine portugaise (IHPT).



Environ 65 délégués ont assisté à la conférence : 50 (en personne) plus 15 (par vidéoconférence – VTC). Six Etats membres de l’OHI de la région sur 8 (Espagne, France, Ghana, Maroc, Nigéria, Portugal), 9 Membres associés sur 9 (Congo, Cabo Verde, Côte d’Ivoire, Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie, Royaume-Uni, Sénégal, Togo) et 4 Observateurs sur 8 (Angola, Etats-Unis, Gabon, Gambie) ont été enregistrés à la réunion. En raison de certains problèmes logistiques (disponibilité des vols, connectivité Internet), certains délégués inscrits n’ont malheureusement pas pu être présents ou connectés et d’autres ont vu leur arrivée retardée. Des représentants de la COI Afrique, de l’Association internationale de signalisation maritime (AISM) et du RENC, PRIMAR, ont également assisté à la réunion ainsi que deux parties prenantes de l’industrie (Kongsberg Maritime, SevenCs). Le Directeur Abri Kampfer et l’adjoint aux Directeurs Yves Guillam représentaient le Secrétariat de l’OHI.



Les participants en personne à la 17^{ème} conférence de la CHAto

La conférence a été ouverte par M. Abraão Vicente, ministre de la Mer de Cabo Verde par le biais d’un enregistrement vidéo et par M. Seidi dos Santos, président du conseil d’administration (IMP). Dans leurs discours, le Cabo Verde a annoncé son intention de devenir un Etat membre de l’OHI, la création d’une cellule hydrographique en 2023 et sa volonté d’accroître ses capacités hydrographiques pour améliorer la sécurité de la navigation, protéger le milieu marin ainsi que ses droits dans les eaux relevant de sa juridiction.

La conférence a adopté l’ordre du jour et examiné l’état d’avancement des actions de la 16^{ème} conférence de la CHAto. Le Directeur Kampfer a rendu compte du programme de travail de l’OHI et des activités de l’Organisation au cours de l’année précédente et a fait le point sur le programme et les activités prévues pour la 3^{ème} Assemblée qui se tiendra en mai 2023. Des rapports sur les

résultats de tous les comités et groupes de travail récents de l'OHI ont été fournis par des représentants des Etats membres.

La Conférence a examiné pas moins de 15 rapports nationaux, un record dans l'histoire de la CHAtO ! Grâce au Président, la plupart des présentations ont été structurées dans un format très efficace : les 3 principales réalisations depuis la dernière conférence, les 3 principaux enjeux ou lacunes, les 3 principaux plans affectant la région, les 3 principaux défis pour les 3 prochaines années et les 3 principales recommandations à la CHAtO.

IHO PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Relations avec d'autres départements nationaux
 Membre du Comité National de Coordination dans les domaines de l'Hydrographie, de l'Océanographie et de la Cartographie marine (CNCHOC)

IHO RECOMMANDATIONS

- 1 Renforcer les capacités des Etats Membres via l'organisation des séminaires et des workshops de formation;
- 2 Assister les Etats Membres pour la mise en place des MSDI nationaux;
- 3 Créer un groupe de travail pour la mise en œuvre de la norme S-100.

IHO PRINCIPAUX CHALLENGES POUR LES 2-3 PROCHAINES ANNÉES

- 1 Finalisation du processus de prise d'autonomie en cartographie marine
- 2 Implémentation d'une MSDI
- 3 Lancement d'un cours en hydrographie (CATB)

17^e CHAtO, Hybride, Mindelo, 28-30 Septembre 2022

Report national du Maroc (extraits)

Les rapports nationaux présentés par les représentants des Etats côtiers situés en Afrique ont mis en évidence plusieurs questions importantes et récurrentes telles que :

La connaissance des autorités politiques sur les priorités et les atouts en matière hydrographique à définir, à long terme, afin de répondre à des exigences croissantes (sécurité de la navigation, gestion côtière, surveillance du dragage, détection des canalisations...).

Les problèmes d'entretien des équipements hydrographiques et investissements modestes mais nécessaires à réaliser (marégraphes, etc.),

La formation de techniciens, les hydrographes en place travaillant actuellement dans de nombreuses unités hydrographiques des ports africains étant proches de l'âge de la retraite.

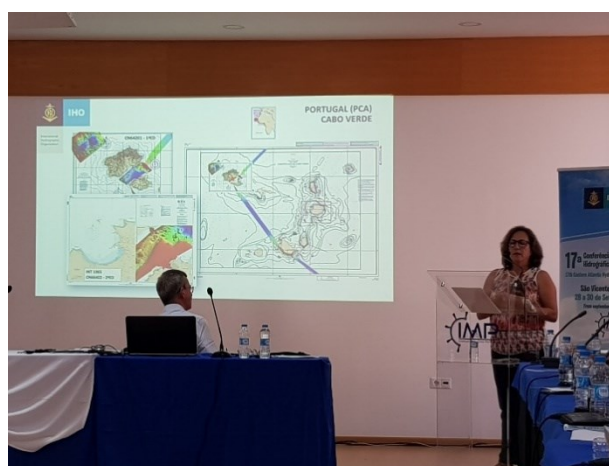
La CHAtO a rendu compte des visites techniques entreprises dans la région dans le cadre du Programme de renforcement des capacités. Le Directeur Abri Kampfer a indiqué que des visites de haut niveau peuvent également être envisagées par le Secrétariat de l'OHI, sur demande. Toutefois, conformément à la nouvelle stratégie de renforcement des capacités (qui doit encore être examinée à la prochaine réunion du Conseil), le Coordonnateur du renforcement des capacités a indiqué que toute visite ultérieure dans la région serait examinée sous réserve des progrès réalisés dans la mise en œuvre des recommandations consignées dans les rapports des visites techniques antérieures.

La CHAtO s'est également penchée sur les accords de coopération bilatéraux et régionaux en vigueur (avec l'OMAO¹³ et l'AGPAOC¹⁴ en particulier) afin d'évaluer s'ils doivent être dénoncés ou revigorés. La CHAtO a salué l'offre de Cabo Verde, pour l'Afrique de l'ouest, et du Congo, pour l'Afrique centrale, d'agir en tant que point de contact central afin de rétablir le dialogue puisqu'ils ont déjà établi des liens avec ces organisations intergouvernementales.

Le séminaire « Travailler avec le NAVAREA II et votre autorité cartographique principale » a été présidé par la France avec des contributions du Portugal et du Royaume-Uni. Tous les participants ont partagé leurs préoccupations et leurs expériences dans la gestion des renseignements sur la sécurité maritime, dans l'échange de données avec le coordinateur NAVAREA II (France) et / ou leur autorité cartographique principale (PCA). Le Secrétariat de l'OHI a réitéré une recommandation bien connue de la CHAtO sur la création d'un comité hydrographique national, car il est apparu que les Etats côtiers (comme le Togo) qui ont créé leur propre comité hydrographique national sont dans une bien meilleure situation pour s'acquitter de leurs obligations en matière de convention SOLAS.



Le Coordinateur NAVAREA II (Shom, France) animant une session sur les avertissements de navigation



Mme Paula Sanchez (IHPT) sur le rôle du Portugal en tant que PCA

La Commission a salué l'offre faite par le Maroc d'accueillir la 18^{ème} conférence de la CHAtO à Casablanca, en mai 2024. Le Contre-amiral Mário José Simões Marques a clôturé la conférence en exprimant sa gratitude à tous les participants, ses remerciements à l'équipe de l'IHPT pour le secrétariat de la conférence, ainsi que l'hospitalité exceptionnelle et le soutien efficace de l'IMP à Mindelo. La France a pris la présidence de la CHAtO, avec le Maroc comme vice-président.

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

La 23^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la Mésio-Amérique et de la mer des Caraïbes (MACHC23) s'est tenue dans les installations de TREX / Moonshot Labs, à Saint Louis, Missouri, Etats-Unis, du 28 novembre au 2 décembre 2022, avec 85 participants représentant 14 Etats membres, neuf Membres associés, deux Etats observateurs, cinq organisations observatrices et 13 membres de l'industrie. Le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Pereira Manteigas y représentaient le Secrétariat de l'OHI.

Un séminaire de renforcement des capacités de l'OHI sur la sensibilisation à l'hydrographie et aux infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI) a eu lieu le 28 novembre avant la conférence.

Le 29 novembre, après les réunions préalables des groupes de travail de la CHMAC, la conférence a débuté par le discours de bienvenue du président de la CHMAC, l'Amiral Renato Arruda (Brésil), qui a exprimé sa gratitude envers l'organisation hôte et a remercié tous les participants, ainsi que ceux qui ont assisté à la conférence par VTC. M. John Lowell de l'Agence nationale géospatiale et

¹³ Maritime Organization of West and Central Africa.

¹⁴ Ports Management Association of West and Central Africa.

de renseignement des Etats-Unis (NGA), M. Matthew Borbash de l'U.S. Navy, ainsi que l'Amiral Benjamin Adams et M. Brett Markham (NGA), en tant que représentants du pays hôte, ont souhaité la bienvenue aux participants et ont exprimé leur satisfaction quant au nombre et à la diversité des participants. Ils ont repris les objectifs et les sujets difficiles à débattre au cours de la réunion. Les avantages du partage des données ont été mentionnés, ainsi que les expériences en vue d'atteindre les buts et objectifs de la commission.

Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a salué tous les participants, remercié le Brésil pour avoir présidé la CHMAC et le pays hôte pour son long soutien à l'OHI. Il a souligné l'importance de la réunion pour la région et ses Etats membres, et a encouragé tous les participants à prendre en compte les principales activités de la communauté hydrographique, telles que la feuille de route de la S-100, le programme de renforcement des capacités, l'initiative de bathymétrie participative de l'OHI et le projet Seabed 2030.

L'U.S. Army Corps of Engineers a informé les participants de l'importance de la Commission du fleuve Mississippi, en mettant l'accent sur les divers partenariats impliqués et sur certains projets liés aux épisodes de basses eaux et à leur prédiction.

Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a donné un aperçu de la composition de l'OHI, soulignant le fait que le Secrétariat de l'OHI est prêt à aider les Etats non membres à devenir membres de l'OHI. Il a rendu compte des points forts de la 6^{ème} réunion du Conseil, de la décision d'élaborer des directives pour la production automatisée de cartes papier et de l'approbation des directives sur la mise en œuvre des principes WEND-100. Il a souligné que, lors des dernières réunions du NCSR et du MSC de l'OMI, la période de transition pour les ECDIS S-100 a été approuvée afin que leur utilisation soit légale après le 1er janvier 2026 et que les systèmes soient conformes à partir du 1er janvier 2029. Le Conseil a également avalisé le compte rendu analytique du concept hybride pour les ECDIS S-100 et les propositions de l'IRCC pour la mesure des SPI. Les activités approuvées du CBWP pour 2021 et 2022 ont été mentionnées et tous ont été encouragés à commencer à tester le système SafetyCast. Une mise à jour a été faite sur les activités du groupe de travail sur la bathymétrie participative ainsi que sur le soutien de la GEBCO par le biais de Seabed 2030. Tous ont été invités à revoir leurs entrées dans l'annuaire de l'OHI et dans la C-55.

La réunion s'est poursuivie avec la mise à jour des résultats de la 6^{ème} réunion du Conseil et des réunions de l'IRCC14. La matrice de produits WEND S-100, les réponses à l'enquête sur la production d'ENC à haute densité et les directives sur les schémas S-101 ont été présentées. Le retour d'information du MSDIWG a permis de donner des orientations sur la manière dont un Service hydrographique peut utiliser les principes de données FAIR dans son travail et d'élaborer une liste de contrôle des principes MSDI FAIR. La stratégie révisée de renforcement des capacités de l'OHI a été approuvée et une équipe de projet du CBSC a été créée pour réviser la C-55. La publication B-12 de l'OHI « Document d'orientation sur la bathymétrie participative », édition 3.0.0 a été avalisée et le quadrillage GEBCO 2022 avec une couverture de 23,4% a été présenté.

Le Service mondial d'avertissement de navigation OMI/ OHI NAVAREA IV / XII a rendu compte de l'indicateur de performance clé RSM de l'OHI - SPI 3.1.1 avec un objectif de 90% des États côtiers capables de fournir des RSM d'ici 2026 et a signalé qu'en 2022, il y avait une augmentation de 56% des RSM reçus des coordonnateurs nationaux. Un cours de formation sur les RSM a été assuré en Colombie.



Les participants à la réunion CHMAC23

En raison du grand nombre de membres et de membres associés, la présentation des rapports nationaux a été divisée en trois groupes et chaque groupe a fourni un rapport sur les points communs. Concernant les principales réalisations de l'année précédente, les véhicules aériens sans pilote utilisés par certains pays pour cartographier le littoral, l'acquisition de nouvelles technologies de levés, le soutien apporté à certains pays de la région et la gouvernance MSP et MSDI dans certains pays ont été mentionnés.

M. Colin Young, coordonnateur régional de l'OMI, a rendu compte du plan de mise en œuvre de la stratégie de navigation électronique (SIP) de l'OMI et de l'adoption de la résolution MSC.467(101), Directives sur la définition et l'harmonisation du format et de la structure des services maritimes dans le contexte de la navigation électronique. Le MSC 106 a adopté la résolution MSC.530(106) Normes de fonctionnement des systèmes de visualisation des cartes électroniques et d'information (ECDIS) et a approuvé une révision de la circulaire MSC.1/Circ.1503/Rev.1 Guide de bonnes pratiques ECDIS, qui sera publiée sous la référence MSC.1/Circ.1503/Rev.2, encourageant les exploitants de navires, les capitaines et les officiers de pont des navires équipés d'ECDIS à utiliser ce guide. Il a également fait le point sur les activités, les résultats et les indications préliminaires du projet Carib-SMART, qui vise à développer, concevoir et avaliser un système régional au niveau de la CARICOM.

M. Minsu Jeon, de l'AIMS, a présenté l'évolution de la série de produits S-200 et le banc d'essai mis au point pour l'importation et l'exportation du modèle de données S-201 et sa représentation, ainsi que le récent atelier conjoint AISM/OHI sur le développement et la représentation des séries S-100 et S-200. La stratégie de l'AIMS consiste à développer et à coordonner les spécifications des produits en mettant l'accent sur le service technique, à promouvoir le banc d'essai S-200 et à inviter les membres à y participer. Elle consiste également à poursuivre une coopération étroite avec l'OHI par le biais d'ateliers conjoints réguliers et de réunions de coopération technique afin d'harmoniser le développement des termes et des définitions des AN.

La Société Hydrographique d'Amérique (THSOA) a expliqué à la Commission comment devenir membre. La conférence Hydro 2023 des Etats-Unis se déroulera du 12 au 16 mars 2023 en Alabama, Etats-Unis.

M. Jim Rogers, président de la CHMAC MSDI, a rendu compte des principales réalisations, en mentionnant les nouveaux membres et l'approche des autres GT MSDI des CHR pour partager les meilleures pratiques et les connaissances. Le plan de travail du GT MSDI et le site web ont été mis à jour. Les pages d'inventaire avec des couches supplémentaires ont été améliorées ainsi que les engagements et les partenariats les plus récents. Les actions du MMSDIWG ont été résumées et les EM ont été invités à visiter la page et à mettre à jour l'inventaire avec des couches supplémentaires. La volonté a été exprimée de poursuivre l'incorporation des principes du GGIM de l'ONU et

d'organiser un atelier avec le GGIM de l'ONU. Le Brésil a également rendu compte de l'avancement de l'Infrastructure de données spatiales maritimes (IDEM DHN).

M. Rafael Ponce d'Open Geospatial Consortium (OGC), coprésident du DWG marin, a donné des informations sur la communauté OGC, les normes respectives et les principes FAIR ainsi que les différentes tendances. La collaboration OHI-OGC en matière de données spatiales maritimes et d'innovation dans le domaine marin a été soulignée, en mettant en avant les réunions conjointes avec le MSDIWG de l'OHI et le GT GGIM de l'ONU. Le projet pilote MSDI fédéré de l'OHI et de l'OGC et sa phase 3 ont été décrits, ainsi que le défi du Jumeau numérique : intégration des données terrestres et marines pour la planification de la protection des côtes, la protection des infrastructures critiques et la résilience - tous ces projets ont été présentés aux réunions de Singapour avec leurs résultats respectifs.

La NGA a présenté les développements du service sur la densité du trafic maritime mondial (GMTDS) : Mapping Global Maritime Vessel Traffic, qui est un service qui permet aux parties prenantes maritimes internationales d'accéder à une analyse tangible de l'évolution des modèles de trafic maritime, fournissant aux décideurs des informations exploitables pour aider à prioriser les zones océaniques pour la couverture en produits nautiques.

La Coordination internationale de cartographie marine (CHMAC) a rendu compte des activités respectives et de l'avancement de la disponibilité des ENC. A propos de la mise à jour de la S-100, il a été mentionné que l'IC-ENC a dédié un forum de débat sur le tableau de bord du système de gestion de l'apprentissage pour la CHMAC. Le schéma ENC a été présenté ainsi que le plan de production de la S-100 des membres de la CHMAC. Il est également demandé aux membres d'autoriser les RENC à fournir des informations CATZOC à l'OHI. Le schéma de quadrillage des ENC de la CHMAC et les actions et décisions précédentes de la CHMAC en lien avec le schéma ont été mentionnés, et la réunion a été informée des questions de l'enquête de la LC MICC. Enfin, il est demandé d'avaliser une mise en œuvre progressive du plan de l'UKHO pour la réorganisation de la catégorie d'utilisation 1.

La matrice WEND-100 et les scores obtenus par la CHMAC dans les différents produits ont été présentés. En ce qui concerne le rôle du coordinateur S-100, il a été conclu que la CHMAC devrait avoir un coordinateur S-100, et que les coordinateurs S-57 vers la S-101 devraient être représentés par la même personne (le coordinateur MICC).

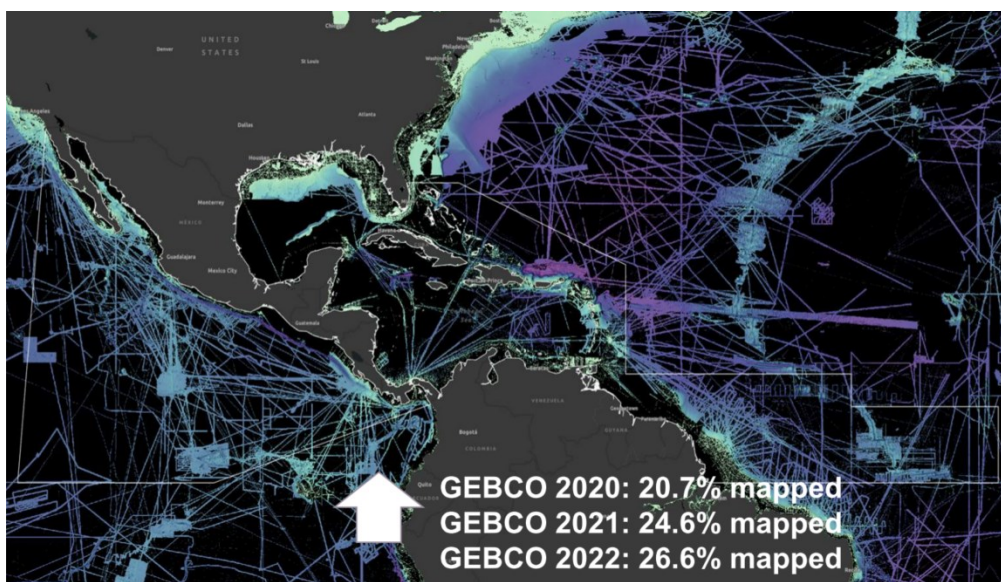
Le coordinateur du renforcement des capacités (CB) a communiqué les principaux points des réunions CBSC20 intersessions et du CBSC20, l'amélioration du calendrier du CB, l'approbation de la stratégie du CB ainsi que les activités menées à bien par le projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie. La réunion a été informée des progrès réalisés par le centre de formation en ligne et les activités financées par le CB, ainsi que des activités qui seront proposées pour 2024. Le Service hydrographique espagnol a présenté l'offre de cours financés par le gouvernement espagnol.

La Colombie a présenté l'atelier sur les RSM, financé par le Fonds pour le renforcement des capacités, qui a eu lieu en septembre 2022, avec la participation de 10 personnes de différents pays et de trois CHR différentes (CHMAC, CHAtSO et CHRPS).

M. Greg Brouk, (NGA) a présenté la stratégie nationale des États-Unis concernant l'utilisation de la télédétection et les partenariats avec l'industrie.

Les participants ont assisté à une présentation des principales activités de la CHRPS, une région voisine, qui les a informés des réunions précédentes et des activités de renforcement des capacités les plus importantes.

La coordinatrice de Seabed 2030 et du CSB, Mme Cecilia Cortina, a rendu compte des recommandations de l'OHI et de l'importance de la contribution régionale au défi 8 de la Décennie pour les océans - Développer une représentation numérique complète de l'océan. Elle a également mentionné l'évolution des données disponibles sur les fonds marins dans la région (voir FIG.2), et a terminé par la présentation du plan de travail pour 2023.



Évolution des données sur les fonds marins disponibles dans la CHMAC

La réunion a approuvé la création d'un groupe de travail RSM au sein de la CHMAC, proposé par le SMAN et présidé par les Etats-Unis. Pour les postes de président et de vice-président de la CHMAC, il a été décidé que l'UKHO accéderait à la présidence et le Suriname à la vice-présidence. Concernant l'élection des représentants de la CHMAC au Conseil de l'OHI, la Jamaïque et les Pays-Bas ont été sélectionnés.

Commission hydrographique de la Méditerranée et de la mer Noire (CHMMN)

Suite à l'invitation de la Direction de l'aviation et du transport maritime du Ministère de l'infrastructure et de l'Institut géodésique de Slovénie, la 23^{ème} Conférence de la Commission hydrographique de la Méditerranée et de la mer Noire (CHMMN) a eu lieu du 30 mars au 1er avril 2022 à Ljubljana, en Slovénie, sous la forme d'un événement hybride. Soixante-quinze participants inscrits provenant de dix-sept membres de la CHMMN (Algérie¹, Bulgarie¹, Croatie¹, Chypre¹, Egypte¹, France, Géorgie, Grèce, Italie, Liban, Malte¹, Maroc, Roumanie, Slovénie, Espagne, Tunisie¹, Turquie), trois membres associés (Israël, Royaume-Uni et Etats-Unis d'Amérique) ont assisté à l'événement, ainsi que cinq observateurs (Albanie, IC-ENC et PRIMAR, les deux Centres régionaux de coordination des ENC (RENC), l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), la Commission scientifique de la Méditerranée (CIESM)), et des parties prenantes de l'industrie (Fugro, GeoAcoustics, iXblue, Kongsberg Maritime et SevenCs¹). Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi et par l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam.

La conférence a été présidée par le capitaine de vaisseau (Dir.) José Daniel Gonzalez-Aller Lacalle, Directeur de l'*Instituto Hidrográfico de la Marina* (IHM), et ouverte par M. Srecko Jansa, Directeur général de la navigation et du transport maritime de Slovénie. En réponse, le Directeur Sinapi a félicité la Slovénie pour l'excellente organisation de cette conférence, qui a offert aux délégués physiquement présents de nombreuses occasions d'échanger directement leurs points de vue. En plus des défis importants sous la responsabilité de la CHMMN en vue de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, le Directeur Sinapi, notant la situation actuelle dans la mer Noire et dans la mer d'Azov, a invité la CHMMN à suivre de près la situation dans la partie orientale de la région afin de fournir toute contribution potentielle au maintien de la sécurité de la navigation et pour la protection de l'environnement.

23rd Conference of Mediterranean and Black Seas Hydrographic Commission (MBSHC)
29.3. - 1.4. 2022 Ljubljana, Slovenia



Le président a présenté les travaux du groupe de rédaction ad hoc chargé de la révision des statuts de la CHMMN, créé après la conférence précédente (CHMMN-22) pour examiner l'application de la résolution 2/1997 révisée de l'OHI. Le quorum étant atteint, la réunion a approuvé les nouveaux statuts de la CHMMN, qui incluent quelques modifications sur les procédures de vote et de prise de décision suggérées par le Secrétariat. Anticipant l'avalisation des recommandations du WENDWG par l'IRCC, la CHMMN a également décidé d'entamer le processus de création du groupe de travail CHMMN-S1xx, dont le but est de fournir des recommandations pratiques à la CHMMN à l'appui de la feuille de route de mise en œuvre de la S-100. Malte a exprimé certaines préoccupations quant à l'absence d'un mandat et quant au manque de clarté sur les objectifs et les délais.

Le Directeur Sinapi a félicité l'Espagne pour les efforts qu'elle a fournis afin de traiter les questions urgentes relatives à la coordination de la cartographie marine depuis la CHMMN-22, lorsque le poste de coordonnateur de la région de cartographie F est devenu vacant. La Commission a chargé l'ICCWG de la Région F d'envisager d'étendre son champ d'action aux ENC de la S-101 dans le cadre du processus de révision de son propre mandat. La CHMMN a approuvé le rétablissement de la base de données de la Région F en mer Égée dans INTOGIS, telle qu'elle était le 14 février 2022 (annulation du « masquage » des cartes INT dans INTOGIS en mer Égée effectué par le Secrétariat de l'OHI).

La CHMMN a approuvé la désignation de la Grèce comme coordonnateur IRCC de la Région F et de la Turquie comme vice-coordonnateur jusqu'à la CHMMN 24. La CHMMN a également convenu de la rotation de ces postes après la CHMMN24 (2024) et jusqu'à la CHMMN25 (2026), la Turquie devenant coordonnatrice de la Région F et la Grèce vice-coordonnatrice.

Il a également été convenu que l'ICCWG de la Région F, soutenu par le BASWG¹⁵, réexaminera de manière globale les schémas cartographiques pour les cartes INT et les ENC dans la mer Noire et la mer d'Azov, lorsque la situation dans la région sera stabilisée.



La Grèce est devenue le coordonnateur cartographique de la région F

En plus des items permanents de l'ordre du jour (rapports sur les activités du HSSC et de l'IRCC, NAVAREA III, bathymétrie participative, renforcement des capacités, etc.), des présentations très instructives ont été faites par les membres associés et les observateurs/participants de l'industrie, qui ont présenté différents sujets prometteurs tels que :

- la cartographie des risques géologiques marins dans la région méditerranéenne (OHI/CIESM) ;
- La carte à la demande (COD) et l'ENC imprimée certifiée (CPENC) (NGA, Etats-Unis);
- Le potentiel de l'intelligence artificielle dans le traitement des données des sonars bathymétriques de mesure de phases (GéoAcoustique) ;
- Le concept d'hydrographie à distance (iXblue).

A l'issue de la Conférence, Mme Vinka Kolić, Directrice de l'Institut hydrographique de la République de Croatie et Vice-présidente de la CHMMN, a repris la présidence de la Commission. Le capitaine de vaisseau José Daniel Gonzalez-Aller Lacalle a clôturé la conférence en exprimant sa gratitude à tous les participants et aux représentants de la Slovénie en particulier pour leur remarquable hospitalité et leur efficacité pendant la conférence.

Commission hydrographique nordique (CHN)

La 65^{ème} réunion de la Commission hydrographique nordique (CHN65), s'est tenue du 26 au 27 avril 2022 à Handelsstedet Ramsvik, Sjernarøy, Norvège.

La réunion a été présidée par Evert Flier (Norvège), vice-président de la CHN, pour le compte de la présidente, Birte Noer Borrevik (Norvège). Neuf délégués de cinq Etats membres (Danemark, Finlande, Islande, Norvège et Suède) ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par son Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.

¹⁵ Working Group on the Safety of Navigation in the Black and Azov Seas



Photo de groupe des participants à la réunion CHN65

La réunion a commencé par l'allocution de bienvenue de la présidente, Birte Noer Borrevik, Directrice du Service hydrographique norvégien. Elle a ensuite transmis la présidence au vice-président. La réunion s'est poursuivie par l'approbation de l'ordre du jour et des questions découlant de la réunion précédente, la CHN64, et de la liste des actions respectives.

Le Secrétaire Général, le Dr Jonas, a rendu compte des dispositions générales de l'OHI et des décisions prises par le 5ème Conseil de l'OHI affectant 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, ainsi que la tâche des Etats membres consistant à procéder à leur mise en œuvre. Le Secrétaire général a également invité la CHN à examiner ses instruments respectifs afin de s'assurer qu'ils soient conformes avec les recommandations de la résolution 2/1997 de l'OHI telle qu'amendée par l'A-2.

La Commission a réfléchi à la nécessité de sélectionner l'un de ses membres pour devenir membre du Conseil pendant la période inter-Assemblée 2023 - 2026. Il a été décidé que la Norvège serait sélectionnée.

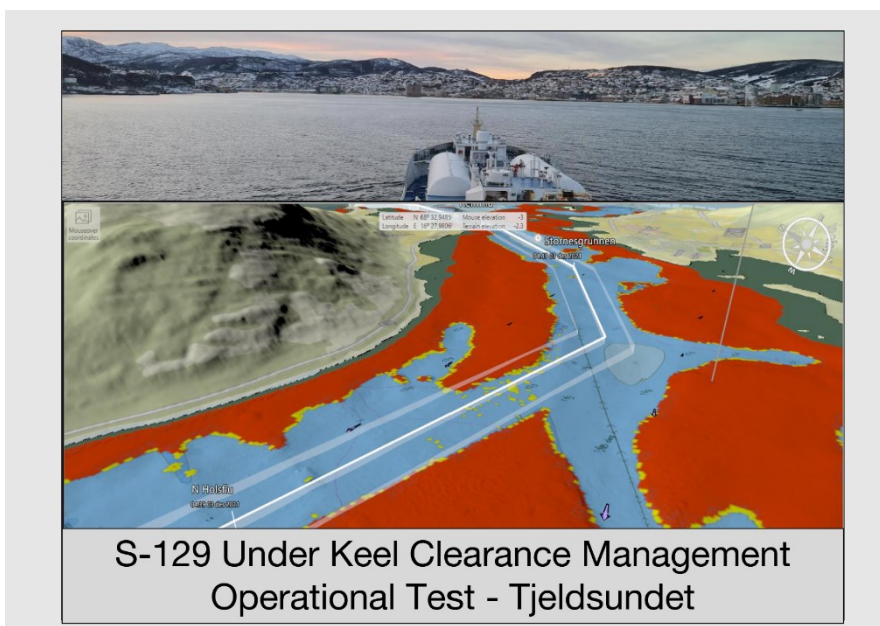
Une longue discussion a eu lieu sur la fourniture de données hydrographiques libres. Il a été confirmé que le terme « libre » devait être interprété comme étant accessible à tous mais pas nécessairement gratuit. Dans ce contexte, le Danemark a informé que l'agence travaille à la publication d'une grille de 50 m pour les eaux sous juridiction nationale. La Norvège a fait écho à cette annonce avec une résolution similaire de 50 m pour les eaux profondes et de 30 m pour les eaux peu profondes. La Suède a confirmé qu'elle continue à restreindre les données pour les eaux territoriales et qu'elle ne fournit qu'une résolution de 300 m pour l'usage public. Les données bathymétriques de la ZEE suédoise sont gratuites et illimitées, y compris en termes de résolution. La Finlande a répondu à la demande du public en proposant une grille dérivée des cartes marines. Enfin, l'Islande a déclaré que toutes les données bathymétriques traitées étaient librement disponibles et non limitées en résolution, mais qu'elles n'étaient pas gratuites.

A la suite d'un récent atelier organisé par le Service hydrographique du Canada sur les ressources humaines que les SH devront recruter à l'avenir, les membres de la Commission ont exprimé leurs points de vue sur le sujet en fonction de leur perspective nationale respective. Tous s'accordent à dire que les compétences en IT/SIG sont prioritaires par rapport aux qualifications traditionnelles d'hydrographe ou de cartographe. Les interactions entre les nouveaux groupes de parties prenantes nécessitent également des juristes, des économistes, des scientifiques des données et des gestionnaires de projets. Une réflexion commune a été menée sur la question : comment attirer de nouveaux personnels ?

Dans le cadre de leurs rapports nationaux respectifs, les membres de la Commission ont fait part de leurs récentes réalisations pertinentes. La Norvège a présenté une approche collaborative avec le port de Stavanger visant à améliorer l'efficacité des opérations portuaires grâce à une meilleure utilisation des données bathymétriques denses pour le pilotage pour l'entrée et la sortie.

La Suède et la Finlande ont rendu compte conjointement d'un projet visant à mettre en place des services S-104 et S-111 pour la région de la Baltique. La Norvège a présenté les résultats prometteurs de son projet de démonstration S-100 pour la gestion de la profondeur d'eau sous quille S-129 dans les eaux norvégiennes. La Commission a discuté de la manière dont ces exemples pourraient être mieux communiqués afin de promouvoir l'expansion de la production et de l'utilisation des produits de données conformes à la S-100. La Commission a décidé de suggérer que le portail SIG envisagé par l'OHI devienne un élément actif de cette promotion.

La Finlande a rendu compte du début de la production régulière d'ENC à HD pour les principaux chenaux et ports marchands dans les ENC à grande échelle, c'est-à-dire les produits Amarrage, Ports et Approches. Le président du MSDIWG, Jens-Peter Hartmann (Danemark), a présenté la vitrine S-122 (aires marines protégées) qui aboutit à un ensemble de données couvrant la mer du Nord et la mer Baltique. La Commission a convenu de promouvoir cette approche pour qu'elle soit adoptée par d'autres régions, dans le but de composer un jeu de données mondial qui sera fourni via le futur portail MSDI de l'OHI.



La Commission a reçu des rapports sur les activités récentes des organes subordonnés de l'OHI tels que la WEND et le Comité directeur de la GEBCO.

À la fin de la réunion, Pia Dahl Højgaard (Danemark) a repris le rôle de présidente de Birte Noer Borrevik (Norvège).

Commission hydrographique de l'océan Indien septentrional (CHOIS)

La 21^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'océan indien septentrional (CHOIS) s'est tenue à Bali, en Indonésie, du 22 au 25 août, sous la présidence du Vice-amiral Nurhidayat, directeur du service hydrographique indonésien. Les participants ont été accueillis lors de la cérémonie d'ouverture par l'Amiral Yudo Margono, chef d'état-major de la marine indonésienne.

Des représentants des Etats membres de la CHOIS du Bangladesh, d'Egypte, d'Inde, d'Indonésie, du Myanmar, du Pakistan, du Royaume-Uni, du Sri Lanka et de la Thaïlande ont assisté à la réunion avec des représentants des Membres associés que sont l'Australie, les Etats-Unis, la France, Maurice, Oman et les Seychelles. La Fédération de Russie était présente en tant qu'Etat observateur. Des représentants de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) et plusieurs intervenants de l'industrie étaient également présents en tant qu'observateurs invités. Le Directeur Abri Kampf et l'adjoint aux Directeurs Sam Harper représentaient le Secrétariat de l'OHI.

La réunion CHOIS21 a été précédée d'un séminaire d'une demi-journée sur la sensibilisation à l'hydrographie, axé sur l'état actuel des activités liées à la S-100. Outre les membres associés et observateurs de la CHOIS, les Maldives ont également participé au séminaire. Le groupe de travail

sur la coordination de la cartographie internationale (NICCWG) a tenu une réunion dans l'après-midi du 22 août, après quoi un rapport a été préparé pour la conférence CHOIS21.

La CHOIS a reçu des rapports des Etats membres, des Etats membres associés et du Secrétariat de l'OHI, ainsi que des rapports de synthèse sur les 14^{èmes} réunions du Comité des normes et des services hydrographiques et du Comité de coordination inter-régional de l'OHI. Le Directeur Kampfer a informé la Commission des activités actuelles de l'OHI, des préparatifs de la sixième réunion du Conseil et de la troisième session de l'Assemblée de l'OHI. La réunion a également reçu des rapports sur les progrès et les questions liées aux travaux du groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes, les activités pertinentes qui avaient eu lieu au sein de l'Organisation maritime internationale, y compris les résultats pertinents de la 9^{ème} réunion du sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage de l'OMI (NCSR 9), une mise à jour du groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC et les rapports des coordonnateurs NAVAREA VIII et NAVAREA IX. Les besoins futurs en matière de renforcement des capacités (CB) dans la région ont été discutés, mais la préparation des soumissions futures a été reportée à la prochaine période intersessions.

La réunion a reçu un certain nombre de présentations de représentants de l'industrie. Ceux-ci ont mis en évidence les nouvelles technologies et les possibilités de formation offertes à la région. Les représentants de l'industrie ont tenu à souligner leur volonté de collaborer avec la CHOIS et ses membres pour aider au développement des capacités hydrographiques et cartographiques dans la région.



Les participants à la conférence CHOIS21

Commission hydrographique de la mer du Nord (CHMN)

La 35^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la mer du Nord (CHMN35), qui devait initialement se tenir en mars 2020, puis être partiellement remplacée par des réunions en VTC dans l'intervalle en raison du COVID, a finalement eu lieu les 5 et 6 avril 2022 à Reykjavik, en Islande.

La réunion était présidée par Árni Þór Vesteinsson (Islande). Vingt-sept délégués de dix Etats membres (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Irlande, Islande, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni et Suède) ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI y était représenté par son Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.



Photo de groupe des participants à la réunion de la CHMN35

La réunion a débuté par une allocution de bienvenue de Georg Lárusson, Directeur général de la Garde côtière islandaise, et par le discours d'ouverture 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 de la CHMN34 et de la liste d'actions correspondante.

Le Secrétaire Général, le Dr Jonas, a rendu compte des dispositions générales de l'OHI et des opérations du Secrétariat de l'OHI. Il a poursuivi en présentant des statistiques sur la participation des Etats membres aux entités subordonnées de l'OHI pendant la période de confinement de la pandémie et la progression qui en a résulté quant au plan de travail de l'OHI, avec un impact sur les Commissions hydrographiques régionales. Il a rappelé les principaux objectifs du plan stratégique de l'OHI et de la feuille de route de la S-100, ainsi que la tâche qui incombe aux Etats membres de procéder à leur mise en œuvre. Le Secrétaire général a également invité la CHMN à examiner ses instruments respectifs afin de s'assurer de la conformité avec les recommandations de la résolution 2/1997 de l'OHI telle que modifiée par l'A-2.

La Commission a consacré une bonne partie de la première journée à débattre sur « le futur de l'hydrographie et la place que les EM souhaitent donner à l'OHI dans quelques années ». A partir d'une présentation faite par le Secrétaire général, la commission a convenu que les nouvelles technologies d'acquisition et de gestion des données, combinées à une demande toujours croissante d'informations hydrographiques personnalisées, permettront de répondre au besoin de nouveaux services de données dans le cadre d'un paradigme centré sur les données. À la suite de ce débat et des points de l'ordre du jour qui y sont associés, la Commission a exprimé sa volonté d'être ambitieuse dans le développement de services de données régionaux basés sur des spécifications de produits de données OHI S-1xx ayant atteint leur maturité pour la navigation. La date de lancement prévue est la mi-2025. La CHMN a également confirmé qu'elle s'efforcera d'harmoniser l'ensemble des produits S-1xx afin de favoriser l'utilisation accrue des données hydrographiques dans l'intérêt de la société. Ces produits seront diffusés, le cas échéant, par le biais des circuits de services de navigation ou par d'autres fournisseurs régionaux de services de données approuvés.

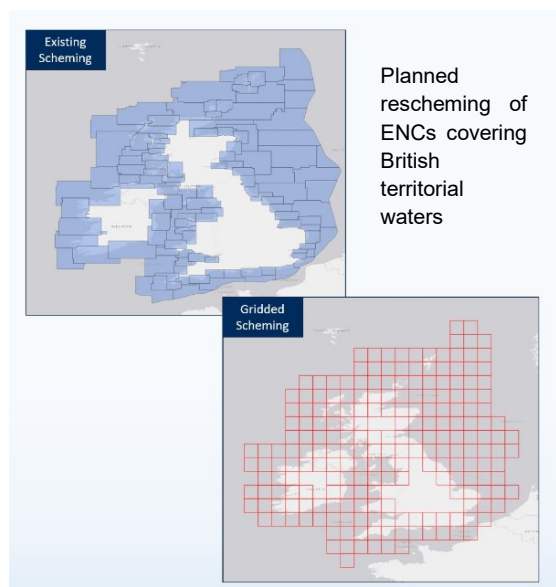
En tant qu'action modificative, la CHMN, coordonnée par la Belgique, lancera un questionnaire afin d'identifier, en plus de la S-101 d'ici 2025, quels autres produits S-1xx peuvent être disponibles pour la production, la maintenance et la fourniture de services par les EM dans le cadre d'un package régional. Le questionnaire aidera à identifier la portée du package initial (par exemple, S-101, S-104, S-111, etc.) et, dans le meilleur des cas, un délai de livraison aligné au niveau régional. Les résultats du questionnaire seront partagés aux fins d'examen par les Etats membres de la CHMN, qui

formuleront une proposition pour savoir si et comment les services de données pour les produits S-1xx mentionnés peuvent être installés dans la région.

La Commission a pris note et a débattu de nombreux rapports d'entités régionales subordonnées telles que le Comité des cartes internationales de la mer du Nord, le groupe de travail sur les marées, le groupe de travail sur les nouveaux levés, le groupe de travail MSDI de la mer Baltique et de la mer du Nord et le groupe de travail WEND de la mer du Nord. Une mise en œuvre notable des suggestions du principal groupe de travail WEND de l'OHI a été la mise en œuvre d'un schéma d'ENC maillé dans les eaux allemandes et britanniques, qui pourrait servir d'exemple de meilleure pratique pour d'autres régions.

La Commission a finalement avalisé la proposition de création d'un groupe de travail sur les renseignements sur la sécurité maritime (RSM), qui fera partie du portefeuille des entités subordonnées de la CHMN, afin de faire face aux changements substantiels en termes de packaging des informations dans les technologies de transmission auxquels ces services sont actuellement confrontés.

A la fin de la réunion, Magnus Wallhagen (Suède) a succédé à Árni Þór Vesteinsson (Islande) dans ses fonctions de président.



Commission hydrographique de la zone maritime ROPME (CHZMR)

La 9^{ème} réunion de la Commission hydrographique de la zone maritime ROPME (CHZMR9) s'est tenue à Mascate, Oman, du 15 au 17 novembre 2022. La réunion était présidée par le capitaine de vaisseau Yahya bin Mohammed Al Balushi, Directeur du Service hydrographique d'Oman (ONHO), et 32 participants inscrits y ont assisté. Cinq Etats membres de la CHZMR (Arabie Saoudite, Irak, République islamique d'Iran, Sultanat d'Oman et Pakistan) étaient représentés, ainsi que la France, l'UKHO, l'AIMS, l'AMNAS (Arabian Maritime Navigation and Aids Services), le MENAS (Middle East Navigation Aids Service) et l'industrie (IXBlue, Kongsberg, Teledyne Geospatial, FUGRO et EOMAP). Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.

La réunion a été précédée d'une cérémonie d'ouverture en présence du sous-secrétaire du ministère des Transports, des Communications et des Technologies de l'information d'Oman, S.E. Eng. Khamis Al Shamakhj. Dans leurs discours d'ouverture, le Sous-secrétaire, le Directeur de l'OHNO et le Directeur de l'OHI ont souligné l'importance de la 9^{ème} réunion du CHZMR pour la région et les pays du Golfe Persique après une longue interruption en raison du COVID-19, en soulignant que les questions liées à la mer jouent un rôle fondamental dans la vie et le développement de tous les pays du Golfe Persique. La CHZMR9 se déroule à un moment particulier de la vie opérationnelle de l'OHI, immédiatement après la 6^e réunion du Conseil de l'OHI qui vient de s'achever et juste avant la troisième session de l'Assemblée de l'OHI, qui est le principal organe décisionnel de l'OHI chargé de débattre et d'approuver le programme de travail et le budget de l'OHI pour les trois prochaines années et d'avaliser et d'améliorer les nombreuses initiatives déjà en cours. Le Directeur de l'OHI a souligné les principales activités de l'OHI qui revêtent une importance régionale et internationale pour la communauté hydrographique et maritime, telles que la mise en œuvre de la feuille de route S-100 suite aux dernières nouvelles positives de l'OMI concernant les dates de mise en œuvre des ECDIS S-100, l'engagement renouvelé de l'OHI envers la Décennie des sciences océaniques au service du développement durable (2021-2030), qui est la plus grande initiative jamais lancée en faveur des océans au niveau international, le programme de renforcement des capacités hydrographiques, qui reste un sujet très sensible pour l'Organisation hydrographique internationale, puis l'initiative de l'OHI sur la bathymétrie participative et le projet Seabed 2030 de la Nippon Foundation.



Réunion de la CHZMR9, visite de l'OHNO et visite de l'AMNAS

A l'occasion de la 9^{ème} réunion de la CHZMR accueillie par le Sultanat d'Oman, Son Excellence Eng. Saeed bin Hamoud bin Saeed Al Mawali, Ministre des Transports, des Communications et des Technologies de l'Information, a reçu le Directeur Sinapi de l'OHI le 16 novembre 2022 au siège du Ministère, en présence du Capitaine de vaisseau Yahya bin Mohammed Al Balushi, Directeur du Service hydrographique national d'Oman. Au cours de la réunion, ils ont souligné le rôle joué par l'organisation pour assurer la sécurité de la navigation internationale à travers l'élaboration de normes, en plus des questions d'intérêt maritime. Les 16 et 17 novembre 2022, le Directeur de l'OHI a effectué une visite à l'ONHO et à l'AMNAS, où les capacités des deux bureaux ont été décrites.



Visite du Directeur de l'OHI au Ministère des Transports, des Communications et des Technologies de l'Information

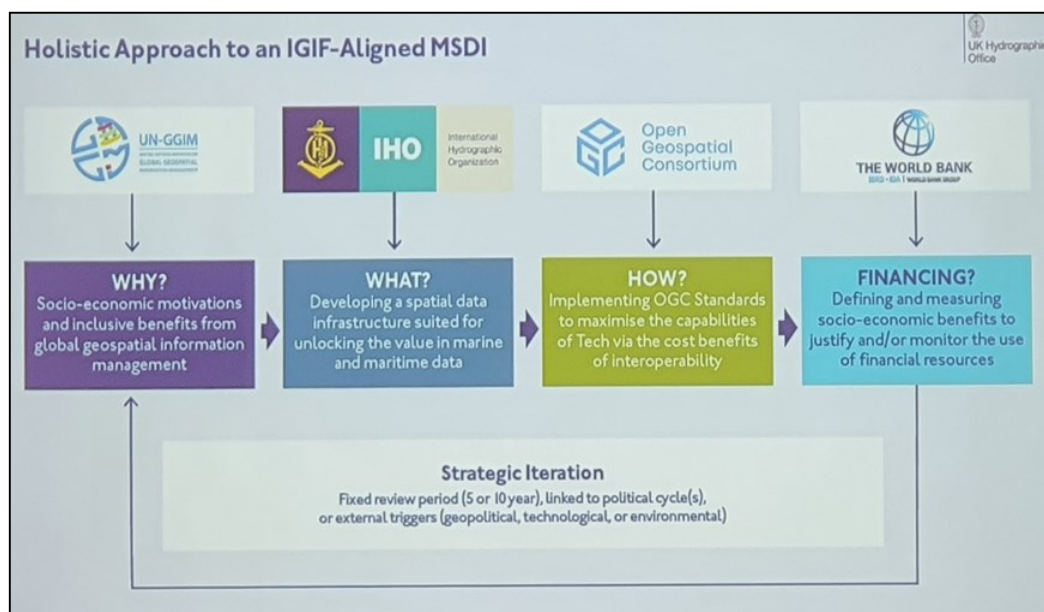
La Commission hydrographique régionale a accueilli l'Irak en tant que nouvel Etat membre de l'OHI. L'Irak s'est engagé à signer les statuts de la CHZMR pour devenir membre de la Commission hydrographique régionale. Suite à cette signature, la CHZMR pourra compter parmi ses membres tous les Etats côtiers du Golfe Persique. Malgré l'absence de quatre États de la région (Bahreïn, EAU, Koweït et Qatar), la réunion a constitué une occasion importante de consolider les relations de coopération entre les États du golfe Persique, tant sur le plan bilatéral que régional.

Une attention particulière a été accordée aux questions de renforcement des capacités, mettant en évidence un agenda complet de rendez-vous et d'initiatives parrainées au niveau international par l'OHI et l'AIMS. Globalement, entre 2022 et 2023, une visite technique conjointe OHI-AISM en République islamique d'Iran (initialement prévue en 2022 puis reportée au second semestre 2023),

une visite technique de haut niveau en Irak (suite à l'adhésion de l'Irak à l'OHI) et deux missions techniques de l'AIMS en Arabie saoudite et au Bahreïn ont été planifiées, deux candidats de la Région ont participé en 2022 au cours GEOMAC de cartographie de cat. B parrainé par la Nippon Foundation à l'UKHO et au cours d'hydrographie de cat. B au KHOA en République de Corée. Le personnel de la CHZMR a participé en 2022 à un cours de RSM organisé par la CHOIS, soulignant l'importance de la collaboration entre les Commissions hydrographiques régionales en tant qu'opportunité supplémentaire pour les Etats du Golfe Persique d'utiliser les activités du programme de renforcement des capacités de l'OHI. Sur proposition de l'Iran, le Président de la CHZMR enverra une lettre circulaire à tous les membres de la Région pour leur demander de bien vouloir apporter leur soutien financier au programme de renforcement des capacités.

Lors du débat sur les rapports nationaux, la nécessité d'un effort accru dans les domaines de l'éducation et de la formation en hydrographie et en cartographie a été soulignée, en exploitant toutes les possibilités offertes tant au niveau international que national, par le biais d'accords bilatéraux avec les pays de la CHZMR et les régions voisines. Dans le domaine des RSM, le Pakistan - en tant que coordonnateur de la zone NAVAREA IX - a rendu compte de l'utilisation régulière, en plus du système Inmarsat, du système par satellite Iridium pour la diffusion d'informations nautiques dans toute la région de responsabilité, en tant que deuxième service mobile par satellite homologué (RMSS) approuvé par l'OMI. Tous les avertissements RSM émis sont disponibles sur le site web.

Dans le domaine des MSDI, la CHZMR est en accord avec les principes de l'UNGGIM - IGIF et est maintenant prête à commencer à travailler à la création d'une MSDI au niveau régional, comme les autres Commissions hydrographiques régionales. Le Président de la CHZMR enverra une lettre circulaire aux membres de la Région en vue de la création d'un groupe de travail régional sur la MSDI. A cet égard, le Directeur de l'OHI a encouragé les représentants nationaux présents à la réunion à participer plus activement au GT MSDI de l'OHI.



L'approche holistique de l'IMSD selon les principes de l'UNGGIM-IGIF

Au cours de la réunion de l'ICCWG, le coordinateur régional des cartes INT et des ENC a exhorté les représentants des Membres de la CHZMR à mettre à jour le catalogue de cartes S pour la Région I directement dans le système IntoGIS II de l'OHI, conformément à la publication S-11 Partie B de l'OHI, et à envoyer plus rapidement les rapports sur les cartes et les plans INT. En outre, conformément aux principes WEND et à la résolution 1/2018 de l'OHI, il a attiré l'attention sur la nécessité d'une plus grande collaboration au niveau bilatéral entre les États côtiers ou les principales autorités de cartographie marine de la région concernée, dont les ENC sont affectées par des chevauchements. Enfin, conformément aux principes et recommandations WEND S-100, le président

de la CHZMR enverra une lettre circulaire pour inviter tous les membres de la Région à proposer un candidat pour le nouveau rôle de coordinateur des services S-100 ou l'élargissement du rôle de coordinateur régional des cartes pour inclure les produits S-1xx.

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

La 18^{ème} conférence de la Commission hydrographique de l'Afrique et des îles australes (CHAIA), accueillie par l'Instituto Nacional de Hidrografia e Navegacao (INAHINA) à Maputo, Mozambique, s'est tenue dans un format hybride du 10 au 12 mai 2022. Un séminaire de sensibilisation à l'hydrographie d'une journée a précédé la 18^{ème} conférence de la CHAIA.

La conférence a été présidée par le Contre-amiral Peter Sparkes (Royaume-Uni). Quarante-six délégués de huit Etats membres (Afrique du Sud, Angola, France, Kenya, Maurice, Mozambique, Norvège et Royaume-Uni), six Etats membres associés (Comores, Inde, Madagascar, Malawi, Namibie et Portugal), trois organisations observatrices (Association internationale de signalisation maritime (AISM), Association de gestion portuaire d'Afrique méridionale et orientale (PMAESA) et Autorité de sécurité maritime d'Afrique du Sud (SAMSA)), huit observateurs de l'industrie (Kongsberg Maritime, GeoSurvey, GeoSystems, Teledyne CARIS, SevenCs, Subtech, Unique Group, Underwater Survey) et deux Etats membres observateurs (Etats-Unis et Ouganda) ont participé à la réunion. Le secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Abri Kampfer.



Certains des participants à la conférence CHAIA18

La conférence a débuté par les mots de bienvenue du président de la CHAIA, le Contre-amiral Peter Sparkes (Royaume-Uni), suivis du discours du vice-président, M. Ferhan Khan JUHOOR (Maurice) et du Directeur de l'OHI, Abri Kampfer. Le discours d'ouverture a été prononcé par Mme Dina Tava' Ribeiro, secrétaire permanente, au nom du ministère des transports du Mozambique.

La réunion s'est poursuivie par l'approbation de l'ordre du jour et des questions découlant de la précédente conférence CHAIA17 et de la liste des actions respectives. Le Directeur Kampfer a donné un aperçu des membres de la CHAIA en soulignant le fait que la région compte encore cinq Etats non membres, qui sont tous des Etats membres de l'OMI. Ils ont été invités et encouragés à devenir membres de l'OHI. Il a indiqué que l'augmentation du nombre de membres de l'OHI ne se reflète pas

également dans la participation aux travaux des comités et des groupes de travail et a encouragé la participation, en particulier dans les groupes de travail techniques. Le système d'information sur les pays de l'OHI a été mis à niveau pour inclure des informations administratives et faciliter la mise à jour des publications de l'OHI telles que l'Annuaire (P-5) et l'Etat des levés hydrographiques et de la cartographie marine dans le monde (C-55). Les pays de la région de la CHAIA ont été invités à revoir annuellement leur entrée dans les publications et à fournir au Secrétariat de l'OHI les mises à jour appropriées par le biais du système de formulaire en ligne de l'OHI.

La réunion s'est poursuivie par la mise à jour des résultats de la 5^{ème} réunion du Conseil et des réunions IRCC13, HSSC13, WENDWG10 et du MSDIWG. Le président de l'ICCWG, Alfons Van Craeynest (Afrique du Sud), a donné un aperçu des résultats de la 9^{ème} réunion de l'ICCWG. Dans le cadre du schéma de cartes de la région H, sur un total de 127 cartes INT, 115 cartes INT ont été produites et 12 autres sont encore prévues d'être produites. Un total de 264 ENC couvre la région H. Des discussions sont toujours en cours en ce qui concerne les chevauchements d'ENC dans la région H et un schéma maillé d'ENC de la CHAIA pourrait être une occasion de résoudre les problèmes de chevauchement.

La coordinatrice du renforcement des capacités de la CHAIA, Lucy Fieldhouse (Royaume-Uni), a fait le point sur les activités de CB, les opportunités disponibles et les activités des groupes de projet du CBSC. Un retour d'information a été fourni sur les activités de renforcement des capacités terminées et en cours de financement dans la région de la CHAIA en 2022, sur les opportunités actuelles de renforcement des capacités de l'OHI, y compris le programme cat. B à venir. Les activités proposées dans le cadre du plan triennal de la CHAIA (2022-2024) ont été présentées et des contributions ont été demandées pour le plan et toute activité de CB plus large dont la région de la CHAIA pourrait bénéficier.

Le président intérimaire du sous-groupe de travail sur les fleuves et les grands lacs africains (AGL&RSWG), Nick Swadling (Royaume-Uni), a fait le point sur les activités menées par le groupe depuis sa création lors de la CHAIA17. La participation des nations intéressées a été bonne et des organisations régionales telles que la PMAESA et la Commission du bassin du lac Victoria ont été invitées à améliorer les connaissances au sein du groupe. Une excellente collaboration avec la Banque mondiale et Royal Haskoning a permis d'accéder à de nouvelles données de levés pour les ports du lac. Les discussions ont porté sur les exigences actuelles et futures en matière de cartographie, y compris le renouvellement éventuel de la couverture par un ECS et la manière d'ouvrir le flux d'informations sur la sécurité. Des discussions sont en cours pour établir un nouveau portail de données AGL&RSWG, favorisant la visibilité des nouveaux produits de navigation et l'amélioration de la sécurité.

Les membres, les membres associés et les organisations observatrices ont fait des présentations sur les réalisations, les défis, les leçons apprises, les besoins en matière de renforcement des capacités et les possibilités d'engagement. Les membres de l'industrie ont fait des présentations sur leur contribution aux développements technologiques, aux projets de levés et de cartographie régionaux et au renforcement des capacités. Leur contribution aux travaux de la Commission et des états côtiers a été bien appréciée.

Le coordonnateur NAVAREA VII (Afrique du Sud) a fait le point sur les activités du NAVAREA VII dans la région depuis la dernière réunion. Il y a eu une réduction notable du nombre de messages SafetyNET / messages d'avertissement de navigation côtière promulgués au cours de la période de déclaration 2020/21 par rapport à 2019, bien que les fonctions opérationnelles normales se soient poursuivies pendant la COVID-19. Un accord entre l'Afrique du Sud et Iridium n'a pas encore été signé, bien que les essais de diffusion menés depuis avril 2021 aient été concluants à ce jour. Un exercice d'intervention d'urgence est prévu en 2022 pour tester le plan d'intervention d'urgence conjoint qui existe entre l'Afrique du Sud, la France et l'Australie.

Le président du comité directeur de la GEBCO (Norvège) a fait une présentation sur la GEBCO et le projet Seabed 2030. La GEBCO est une communauté de professionnels du monde entier, qui collaborent sans distinction d'origine ou politique. Le directeur général d'IC-ENC a résumé le plan de travail S-100 d'IC-ENC, sa structure et le développement du soutien en ligne et des possibilités d'apprentissage offertes, y compris la formation d'introduction à la S-100. Il a également résumé les derniers développements de la S-100. Concernant la manière dont le fonctionnement des analystes

ENC actuels sera affecté par les améliorations de la S-101 et si cela nécessitera des mises à niveau des outils COTS, il a été confirmé que IC-ENC testait les analyseurs et que cela pourrait donner lieu à des ajouts. Il reste à déterminer comment un service hydrographique structurera sa production d'ENC et cela peut varier selon les pays. Certains services hydrographiques peuvent souhaiter créer un portefeuille de toutes les ENC en S-101, puis le valider et le reconvertir en S-57, ou l'inverse. L'automatisation de cette conversion est dans sa phase de recherche. Alternativement, un service hydrographique pourrait détenir ses ENC dans les deux formats.

La France a présenté une mise à jour sur sa transition vers la S-100. Il est prévu de développer en priorité la S-101 (ENC), la S-124 (alertes de navigation) et la S-128 (catalogue de produits nautiques). Le Shom a l'intention de mettre à disposition l'ensemble des 900 ENC FR au format S-101 dès que les premiers ECDIS capables d'exploiter les produits S-100 seront disponibles, c'est-à-dire à partir de 2025 selon la feuille de route S-100 de l'OHI. Le Shom participe au projet collaboratif UKHO-Shom ECDIS System et à d'autres expériences du laboratoire d'innovation. Le Royaume-Uni a résumé les priorités et la feuille de route de l'UKHO pour la S-100 et a donné quelques exemples de travaux S-100 réalisés, notamment les jeux de données d'essai S-101 et S-102, qui sont disponibles sur le portail Admiralty de l'UKHO.

Le président a indiqué que le Royaume-Uni serait disposé à continuer d'assurer la présidence de la CHAIA et a invité les membres à proposer des candidatures. Aucune n'a été reçue avant ou pendant la réunion et, par conséquent, le président (Royaume-Uni) et le vice-président (Maurice) continueront à assumer leurs rôles respectifs.

Commission hydrographique régionale du Pacifique sud-est (CHRPSE)

La 15ème réunion de la Commission hydrographique régionale du Pacifique sud-est CHRPSE15 devrait être avoir lieu au Chili en 2023.

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

La 16ème réunion de la Commission hydrographique de l'Atlantique du sud-ouest (CHAtSO16) s'est tenue à Montevideo, en Uruguay, dans un format hybride du 30 au 31 août 2022, accueillie par le SOHMA, le Service océanographique, hydrographique et météorologique de la marine uruguayenne. La réunion était présidée par le Contre-amiral Valentín Alejandro Sanz Rodríguez (Argentine) et a réuni 56 participants inscrits, 30 en personne et 26 par VTC. 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 a participé à la réunion en tant qu'Etat invité. Des représentants de l'industrie (Kongsberg Maritime, Norbit Subsea, Teledyne Geospatial, Xylem et Hypack) ont également assisté à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.



Quelques participants à la CHAtSO16

La réunion CHAtSO16 a été précédée d'un atelier de sensibilisation hydrographique qui s'est tenu le 29 août. L'atelier a été ouvert par le Capitaine de vaisseau José Domínguez, Directeur du SOHMA. L'ordre du jour de l'atelier comprenait des exposés sur les capacités et les activités des Services hydrographiques de l'Argentine, du Brésil et de l'Uruguay, des exposés professionnels sur les levés des voies navigables, la sécurité maritime et le balisage, ainsi que des présentations des techniques de levés hydrographiques et des équipements de collecte de données par l'industrie.



Atelier de sensibilisation hydrographique, 29 août 2022 – Discours d'ouverture

La réunion CHAtSO16 a été ouverte par le Président, le Contre-amiral Valentín Alejandro Sanz Rodríguez (Argentine), qui a souhaité la bienvenue aux participants, a remercié l'Uruguay et le SOHMA d'avoir accueilli la réunion trois ans après la dernière réunion en personne tenue en 2019, soulignant la forte participation de tous les Etats de la CHAtSO (membres, associé et observateur). Le Directeur général du matériel naval (DIMAT), le Contre-amiral Otto Gossweiler, a souhaité la bienvenue aux participants au nom de la marine uruguayenne, reconnaissant l'importance de la CHAtSO pour l'ensemble de la région sud-américaine et de l'Uruguay. Le directeur du SOHMA, le Capitaine de vaisseau José Domínguez, souhaitant la bienvenue aux participants, a souligné l'engagement de l'Uruguay et du SOHMA dans la création d'une grande aire marine protégée le long des côtes uruguayennes, conformément à l'Alliance mondiale pour les océans qui dirige un mouvement international visant à protéger 30% de la masse terrestre mondiale (terre et océan) d'ici 2030.

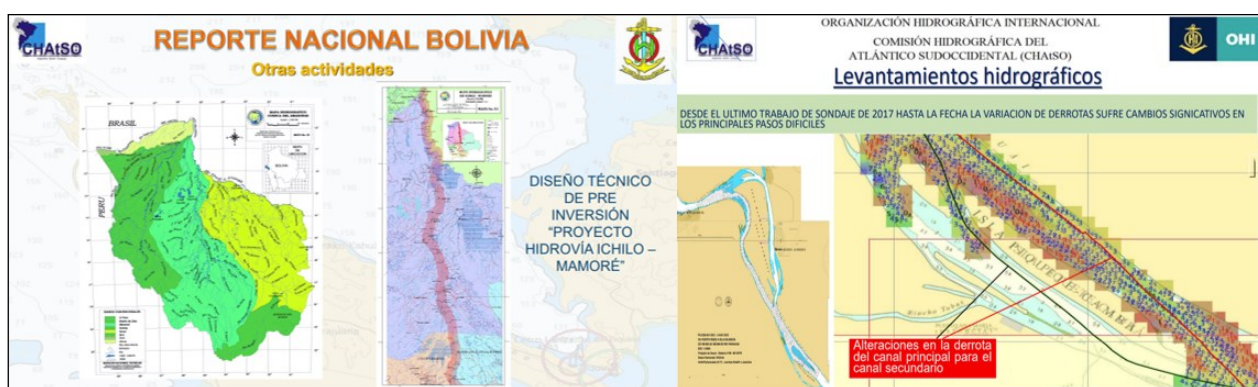
Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, a exprimé sa gratitude à la marine uruguayenne et au SOHMA pour avoir accueilli une réunion aussi importante pour la région de l'Atlantique sud-ouest, mentionnant que cette réunion est l'occasion pour la Commission de discuter des nombreuses initiatives impliquant les Commissions hydrographiques régionales avant la 6^{ème} réunion du Conseil prévue en octobre, en particulier sur la mise en œuvre du Plan stratégique de l'OHI et la mesure des indicateurs de performance stratégique, la feuille de route S-100 et l'avenir des cartes papier. Le Directeur Sinapi a présenté le rapport du Secrétariat de l'OHI, mentionnant les réalisations les plus importantes de l'OHI en matière de promotion, les nouveaux projets de l'OHI et les informations initiales sur la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, prévue en mai 2023.

La réunion s'est poursuivie par la mise à jour des résultats du 5^{ème} Conseil et de l'IRCC14 où, en plus des sujets mentionnés dans le rapport du Secrétariat de l'OHI, il a été souligné que la CHAtSO s'est engagée dans l'élaboration d'une définition de l'intérêt hydrographique, de la feuille de route de mise en œuvre des produits S-100 et des indicateurs de performance stratégique pour la région. Compte tenu des recommandations du Groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC (WENDWG) publiées avec la LC 2/2022 du WENDWG et de l'importance de créer un rôle de coordinateur S-1xx dans les CHR, la Commission a approuvé d'attribuer au comité de planification de la CHAtSO (un comité créé lors de la deuxième réunion de la Commission en 2008 et composé d'un représentant de chaque Service hydrographique membre de la CHAtSO) le rôle de coordinateur S-1xx et de rendre compte à la prochaine réunion du WENDWG de la mise en œuvre de la feuille de route de mise en œuvre des produits S-100 au niveau régional. En outre, il a été souligné que les

chevauchements actuels entre les ENC argentines et uruguayennes sont en train d'être résolus, se conformant à présent avec les résolutions applicables de l'OHI.

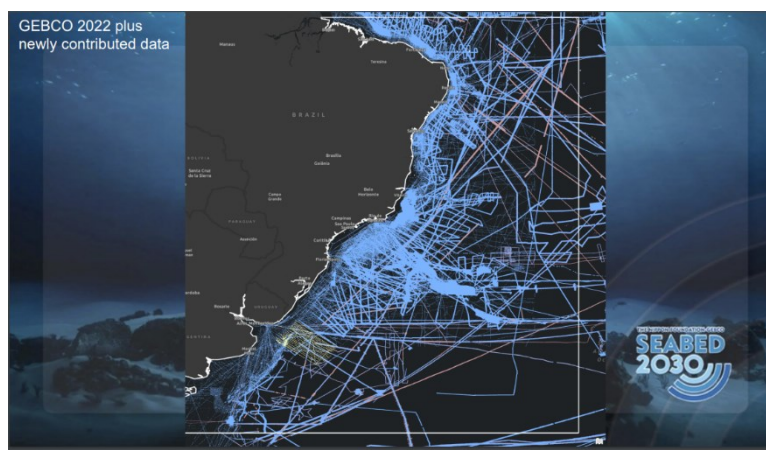
Le Coordonnateur régional du renforcement des capacités, le Capitaine de vaisseau Helber Carvalho (Brésil), a rendu compte des activités de CB les plus récentes et a donné un aperçu de l'état d'avancement du Programme de travail de CB au niveau régional, de l'équipe de projet d'apprentissage en ligne liée au futur Centre de formation en ligne de l'OHI et du projet OHI-CANADA Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie dans la région, soulignant l'excellent soutien que les SH reçoivent régulièrement de l'industrie pour renforcer les capacités hydrographiques aux niveaux national et régional.

A la suite du rapport sur la dernière réunion du SMAN, l'Argentine, en tant que coordonnateur de la NAVAREA VI, a exprimé la préoccupation, pleinement partagée par le Brésil, au sujet de la mise en œuvre obligatoire du nouveau système satellitaire Iridium SafetyCast, soulignant non seulement les problèmes liés aux coûts du nouveau système, mais aussi les erreurs possibles dans la transmission des RSM. Cette préoccupation sera représentée à la 6^{ème} réunion du Conseil par le président de l'IRCC, au nom des CHR.



Levés des voies navigables dans la région de l'Atlantique sud-ouest

Les rapports nationaux des 5 Etats présents (Brésil, Argentine, Uruguay, Paraguay et Bolivie) et de l'Espagne en tant qu'Etat invité ont souligné l'excellente collaboration et le soutien mutuel dans les secteurs hydrographique et cartographique de la région, et un très haut niveau d'attention aux eaux intérieures, aux lacs et aux 1263 km de voies navigables de l'Amérique du Sud qui relient les 5 pays de la région et contribuent de manière significative au développement économique de la région. À cet égard, les résultats récents des travaux du Groupe d'harmonisation des ENC pour les eaux intérieures (IEHG) ont été communiqués, reportant à la prochaine réunion de la CHAtSO la décision sur l'adoption de l'I-ENC en tant que cartes officielles de la région pour les eaux intérieures. Les deux Etats non côtiers, le Paraguay et la Bolivie, ont souligné l'importance de la collaboration dans les secteurs hydrographique et cartographique, ainsi que dans la formation, pour laquelle ils dépendent totalement des possibilités de formation offertes par les Etats voisins. L'importance pour les deux Etats non côtiers de devenir membres de la CHAtSO et de l'OHI a donc été reconnue. À cet égard, la Bolivie a souligné l'importance des deux prochaines visites dont elle fera l'objet, à savoir une visite de haut niveau de l'OHI et une visite technique de la CHAtSO, respectivement, pour débattre au niveau gouvernemental du processus d'adhésion de la Bolivie à l'OHI, une intention déjà déclarée lors de la précédente réunion CHAtSO15, et pour identifier les secteurs au niveau hydro-cartographique qui ont le plus besoin d'interventions de renforcement des capacités.

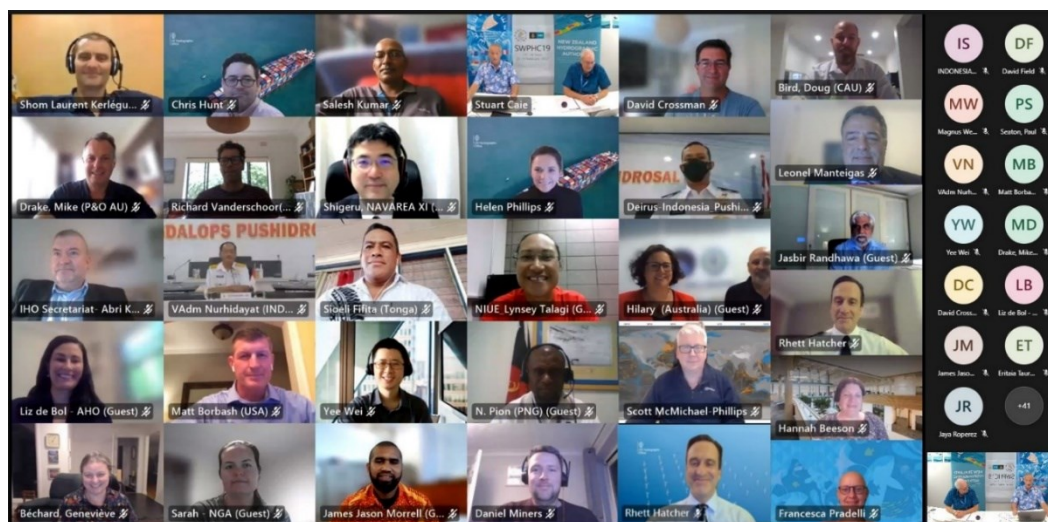


Contribution 2022 de la CHATSO à la GEBCO

Au cours de la réunion, une mise à jour sur les activités de la GEBCO, de la bathymétrie participative (CSB) et de Seabed2030 a été fournie par le Coordonnateur régional CSB/GEBCO/Seabed2030, soulignant que les Etats côtiers de la région contribuent activement au programme GEBCO en soumettant régulièrement les données bathymétriques existantes dans les bases de données nationales et les nouvelles données issues des campagnes hydrographiques. L'Argentine, le Brésil et l'Uruguay se sont engagés à répondre dans les délais impartis dans la LC 25/2022 de l'OHI concernant l'approbation de la nouvelle édition 3.0.0 de la publication B-12 de l'OHI - Orientation sur la bathymétrie participative, et ont noté, bien qu'ils aient répondu positivement à la LC 21/2020 de l'OHI (Acceptation des activités de bathymétrie participative et fourniture des lots de données résultants dans les eaux sous juridiction nationale), qu'il existe des règles gouvernementales internes à respecter pour ceux qui effectuent des levés dans les eaux sous juridiction nationale.

Commission hydrographique du Pacifique sud-ouest

La 19^{ème} réunion de la Commission hydrographique du Pacifique Sud-Ouest (CHPSO), qui devait initialement avoir lieu à Vanuatu, s'est tenue en visioconférence (VTC) du 23 au 25 février 2022. Des représentants de l'Australie, de Fidji, de la France, de la Nouvelle-Zélande, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, des Samoa, des Îles Salomon, du Royaume-Uni et des Etats-Unis ont participé à la réunion. L'Indonésie, les Kiribati et Nioué y étaient représentées en tant que membres associés. Trois coordinateurs de zones NAVAREA, plusieurs organisations observatrices et des délégués de l'industrie étaient également présents. Le Directeur Abri Kampfer et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas y représentaient le Secrétariat de l'OHI



Participants à la 19^{ème} réunion de la CHPSO

La réunion a été ouverte par le président de la CHPSO, M. Adam Greenland (Nouvelle-Zélande) et les participants ont été officiellement accueillis par un Te reo Māori karakia & mihi (la salutation formelle). Mme Jan Pierce, Directrice générale adjointe de LINZ, a évoqué la Décennie des sciences océaniques au service du développement durable et le plan stratégique de l'OHI, qui ont mis en évidence l'importance des informations hydrographiques pour la gestion des ressources. Elle a également mentionné l'importance de plusieurs initiatives telles que Seabed 2030, l'UN Global Geospatial Forum, l'International Geospatial Information Framework, qui mettent l'accent sur les données ouvertes et la connexion des utilisateurs aux données marines. Le Directeur Abri Kampffer de l'OHI a prononcé son allocution d'ouverture en mentionnant la célébration du centenaire de l'OHI et a souligné qu'il s'agit de la deuxième réunion à distance de la CHPSO, ce qui démontre l'importance de la technologie cruciale pour conserver la possibilité de continuer à travailler en ces temps difficiles. Il a mis en lumière l'importance du laboratoire conjoint OHI-Singapour pour l'innovation et la technologie et certaines de ses réalisations, telles que la feuille de route v2.0 pour la mise en œuvre de la S-100. Il a adressé ses remerciements pour l'organisation de la réunion dont l'ordre du jour est très riche et a souhaité une fructueuse réunion aux participants.

La réunion s'est poursuivie avec les questions découlant de la précédente réunion CHPSO18, la liste des actions respectives et des commentaires des membres concernant les statuts de la CHPSO.

Le Directeur Kampffer de l'OHI a donné un aperçu de la composition de la CHPSO, en soulignant le fait que le Secrétariat de l'OHI est prêt à aider les Etats non membres à devenir membres de l'OHI. Il a rendu compte des résultats de la 5^{ème} réunion du Conseil et des propositions du HSSC, de l'IRCC et du Secrétariat pour la réalisation des indicateurs de performance stratégique (SPI) mentionnant la lettre 01/2021 de l'IRCC. Le document de gouvernance du HSSC sur le concept hybride, le projet « Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie », le centre de formation en ligne de l'OHI en ROK, la modernisation du SMDSM et la reconnaissance du service SafetyCast d'Iridium ont été mentionnés comme des développements importants. L'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas a présenté une mise à jour détaillée des activités en cours du projet de l'OHI intitulé « Empowering Woman in Hydrography » (promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie).

La réunion s'est poursuivie avec une mise à jour des résultats des réunions IRCC13 et HSSC13, principalement axée sur les actions et les recommandations à la CHPSO. La nécessité de partager les expériences sur les stratégies de mise en œuvre de la S-100, les SPI attribués à l'IRCC et au HSSC et la décision d'appliquer les principes ISO 9001 dans l'élaboration de la spécification de produit S-101 a été mise en exergue. Les débats ont porté sur les priorités et le calendrier de mise en œuvre de la S-100 ainsi que sur le défi que constitue la future production de la S-101, conjointement avec la S-57.

Le président du WENDWG a présenté les points saillants de la réunion WENDWG12, tels que les principes WEND-100 et les directives de mise en œuvre de la S-1XX qui détermineront comment les principes WEND-100 seront appliqués à chaque spécification. Il a également mentionné la nécessité d'un coordonnateur régional S-1XX et une proposition pour que le coordonnateur de cartes INT devienne le coordonnateur S-1XX.

La vice-présidente du MSDIWG a présenté les sujets les plus importants de la réunion MSDIWG12, y compris l'accent mis sur la découvrabilité des données et les principes FAIR, les SPI inclus dans le plan de travail du MSDIWG et l'importance de considérer la S-100 comme un modèle de données universel à utiliser pour d'autres cas d'utilisation, pas seulement pour la navigation. Elle a également mis en valeur la série de webinaires organisés l'année dernière et le prochain séminaire en présentiel à Singapour, la même semaine que la réunion du MSDIWG12 et immédiatement après les réunions MGI de l'UN GGIM et MDWG de l'OGC.

Les principaux résultats des rapports nationaux ont été résumés avec les réalisations et les défis respectifs, renforçant l'investissement continu dans la technologie, les partenariats et la collaboration pour la collecte de données, la participation aux groupes MSDI et la contribution au projet

Seabed2030. Un aspect commun a été l'impact de la pandémie COVID-19 sur les activités des membres et la transition vers la S-100 en tant que défi important.

Les participants ont assisté à des présentations sur les activités de l'AIMS et de la CPS (Communauté du Pacifique). Le représentant de l'AIMS a mentionné la série de webinaires techniques disponibles sur YouTube de l'AIMS, la directive sur la conception structurelle durable pour les AN, les possibilités de formation, principalement en ligne pour le moment, et la future transition de l'AIMS vers une organisation intergouvernementale. La CPS a fait une présentation sur sa division Géosciences, énergie et affaires maritimes, y compris sur les projets visant à développer les capacités dans la région en ce qui concerne les soumissions relatives au plateau continental, les cadres de référence géodésiques, les opérations de levés géodésiques et les prédictions des marées. La CPS s'efforce de créer une nouvelle vision et d'obtenir un observateur permanent de l'UE à la CPS.

Les groupes de travail de la CHPSO ont présenté leurs rapports respectifs, en commençant par la mise à jour du Groupe de travail sur la coordination des cartes internationales (ICCWG), qui mentionne les nouvelles cartes INT et les nouvelles ENC à des fins de navigation 1 et 2 produites depuis la dernière réunion ainsi que les propositions de nouvelles cartes INT et le problème de chevauchement des ENC. Le président du MSDIWG de la CHPSO a fait le point sur les activités du groupe de travail depuis la dernière réunion de la CHPSO, en mentionnant la mise à jour de la structure des portails SDI de l'OHI, le nombre croissant de membres, les activités du plan de travail et a fait part de son intention de rechercher des opportunités pour entrer en contact avec d'autres organisations régionales.

Trois coordonnateurs NAVAREA ont présenté leurs comptes rendus des zones X, XI et XIV. Les membres ont été encouragés à désigner des points de contact pour la zone NAVAREA XI et un modèle standardisé pour les rapports RSM a été demandé au sous-comité SMAN de l'OHI.

La réunion a procédé à l'examen de l'analyse des lacunes des SPI du plan stratégique de l'OHI 2021-2026. La CHPSO a créé un groupe de travail sur le plan de travail et les priorités qui a présenté les étapes de l'élaboration du plan de travail, y compris : une analyse des parties prenantes, la méthodologie de la théorie du changement et une analyse des contributions du SWP aux groupes de travail de l'OHI. Le président du sous-groupe de la CHPSO sur les SPI a présenté le compte rendu de la révision des SPI conformément à la CL01/2021 de l'IRCC, y compris l'objectif du groupe, en indiquant qu'il y aurait une répétition de l'analyse des lacunes pour soutenir les bases des SPI.

Le programme « Hydrographic Leaders » de la CHPSO, qui vise à créer un réseau de leaders dans la région, a été présenté, avec une explication du processus de sélection, du contenu du programme et de la manière dont il est appelé à se développer.

Les participants à la réunion ont assisté à une présentation sur « l'impact de la S-100 sur toutes les nations », sur l'utilité des données partagées et sur la façon dont les données peuvent être structurées pour permettre le partage. Elle a mis en valeur le fait que les produits S-100 auront plusieurs couches avec une multitude de produits pour les navigateurs et autres parties prenantes. Axée sur la mise en œuvre du cadre intégré d'information géospatiale (IGIF) et des données ouvertes de l'UNGGIM - une présentation a montré comment l'information est un élément fondamental d'une infrastructure nationale. La méthodologie IGIF a été expliquée et quelques exemples d'utilisation et de ressources ont été fournis. Une présentation a également été faite sur le cadre opérationnel pour la gestion intégrée des informations géospatiales maritimes qui complète l'IGIF, avec des exemples de cas où une proposition intéressante pourrait être faite, ainsi que sur l'importance d'un comité national de leadership géospatial pour soutenir la collaboration entre agences. Il a été souligné que la politique nationale et les considérations juridiques doivent être prises en compte pour permettre le concept « collecter une fois, utiliser plusieurs fois ». Les participants ont également assisté à une présentation sur les avantages de la gratuité et de la disponibilité des données ouvertes pour la société, l'économie et l'environnement.

Avec l'intention d'entamer un débat régional sur l'intérêt et les avantages de l'information géospatiale, le cadre et le partage des données, un panel a débattu des questions suivantes :

- Que pouvons-nous faire pour faire progresser l'adoption/la mise en œuvre de l'IGIF et des données ouvertes dans notre région ?

- Comment pouvons-nous travailler collectivement dans la région pour partager les données, afin que l'ouverture des données - ouverte par défaut - devienne une réalité ?

En ce qui concerne la réponse en cas de catastrophe SWP, on a donné un aperçu du projet de résilience du Pacifique de la CPS, y compris l'acquisition des données LiDAR et la formation à leur utilisation. Une mise à jour du cadre de réponse en cas de catastrophe a été présentée. La réunion a également été informée qu'une activité approuvée par le CB consiste à organiser un exercice d'urgence pour tester le cadre, qui devrait avoir lieu en même temps que la CHPSO21 en 2024.

La réunion a également bénéficié de l'aperçu et de la mise à jour du projet Seabed 2030, dont l'objectif est toujours de cartographier la totalité des fonds marins d'ici à 2030. Cinq modules de travail sont en cours de réalisation : données, systèmes et outils, innovation technologique, activités de cartographie terrestre et gestion. Le maillage GEBCO 2021 publié pour la JMH 2021 a permis de cartographier 20,6 % des fonds marins. Le Centre régional Seabed 2030 pour l'océan Pacifique Sud et Ouest a également présenté une mise à jour de Seabed2030, rendant compte du fait que dans la région, des données ont été collectées pour 13% de la zone. Le Centre s'est engagé avec les pays à découvrir et à échanger des données et à travailler avec les navires pour planifier les transits afin de maximiser la « cartographie des lacunes » et pour s'assurer que les navires privés fournissent des données à la nation souveraine des données.

En ce qui concerne la réponse de la Nouvelle-Zélande à la présentation de la Décennie des Nations Unies pour les océans, la composition de la Commission nationale néo-zélandaise pour l'UNESCO et son approche ont été incluses. La Commission conseille le gouvernement néo-zélandais sur les questions relatives à l'UNESCO et assure la liaison entre les activités internationales et nationales liées à la Décennie. L'UNESCO et la Commission océanographique internationale ainsi que les projets de la Nouvelle-Zélande et du Pacifique soumis à la Décennie ont été renforcés.

Dans la session dédiée à la bathymétrie participative (CSB) et au Centre de données pour la bathymétrie numérique (DCDB) de l'OHI, une mise à jour des activités, y compris sur la manière de fournir des données au Centre et d'accéder au visualiseur du Centre de données, a été fournie. Le coordinateur CSB/Seabed 2030 de la CHPSO a fait le point sur les activités spécifiques à la CHPSO, y compris les traceurs de données et la série de webinaires. Les membres ont également été encouragés à répondre à la LC 21/2020 de l'OHI et à la LC 01/2020 de l'IRCC afin de publier leurs données.

La réunion comportait une session dédiée à l'industrie avec des présentations de Fugro, IIC Technologies, EOMAP, iXblue Pty Ltd, P&O Cruises Australia et SevenCs.

Le coordonnateur CB de la CHPSO a fait le point sur les points saillants de la réunion CBSC19 et des réunions CBSC19 intersessions. Le CBSC s'est efforcé d'aligner la stratégie CB sur le plan stratégique de l'OHI et, en raison de la situation pandémique, a décidé de permettre que les activités non exécutées en 2021 soient reportées à 2022. Les membres ont été encouragés à consulter le calendrier des activités CB en VTC sur le site web de l'OHI. Une vue d'ensemble des futures activités de la CHPSO financées et des activités entreprises au cours de la dernière année a également été fournie, ainsi que celles qui seront déplacées en 2022 et le plan de renforcement des capacités triennal de la CHPSO.

Les participants à la réunion ont été informés par le Royaume-Uni des travaux du Commonwealth Marine Economies (CME) dans la région. L'Initiative de navigation de la région du Pacifique (PRNI) a également fait le point sur les travaux menés dans la région, notamment sur la cartographie marine récente et sur l'accent mis sur les trois programmes en cours.

La réunion a réélu M. Adam Greenland (NZ) à la présidence de la CHPSO et Fidji à la vice-présidence.

Commission hydrographique Etats-Unis-Canada (CHUSC)

La 45^{ème} réunion de la Commission hydrographique Etats-Unis/Canada (CHUSC45) s'est tenue du 9 au 10 juin 2022 à Ottawa, Canada.

La réunion était présidée par la Dr Geneviève Béchar, Directrice du Service hydrographique canadien et le coprésident, le Contre-amiral Benjamin Evans, directeur de la NOAA, Bureau des levés côtiers de la NOAA. Au total, vingt-trois participants des deux Etats Membres (Canada, Etats-Unis) et des membres associés (Australie et Royaume-Uni) ont participé à la réunion. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Secrétaire général, le Dr Mathias Jonas.



Photo de groupe des participants à la réunion CHUSC45

La réunion a commencé par des mots de bienvenue de la présidente et du coprésident. Tous deux ont rappelé avec tristesse aux participants le décès prématuré de Rick Brennan, ancien directeur de la NOAA, quelques semaines seulement après son entrée en fonction en mai 2021. La réunion s'est poursuivie avec l'approbation de l'ordre du jour et des questions découlant de la précédente réunion de la CHUSC44 et de la liste des actions respectives.

Les rapports nationaux ont été présentés l'un après l'autre par les Etats-Unis et le Canada. Des progrès notables ont été réalisés dans la définition et la refonte des ENC dans les schémas quadrillés. Les deux rapports ont souligné l'efficacité de la coordination transfrontalière pour résoudre les problèmes cartographiques résultant des nouveaux schémas. À titre de note, les Etats-Unis ont fait état de la libre disponibilité d'un ensemble de données AIS mondial nommé GMTDS pour faciliter la hiérarchisation de la planification des levés. La réunion s'est poursuivie avec les rapports des représentants nationaux respectifs dans diverses activités liées à l'OHI, à savoir des mises à jour sur les délibérations du WENDWG, l'équipe de projet MASS de l'OHI, le projet « Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie » et GEBCO/Seabed2030. Le Canada a rendu compte des résultats de l'atelier sur l'identification des capacités de « l'hydrographe du futur » et d'un nouvel élément de science citoyenne appelé « Hydrographie communautaire ». Ce programme est conçu pour équiper les amateurs ambitieux d'équipements hydroacoustiques à faible coût pour les levés remorqués en eaux très peu profondes. La réponse est jusqu'à présent positive et donne des résultats tangibles en termes de qualité et de couverture.

Objectives – Community Hydrography

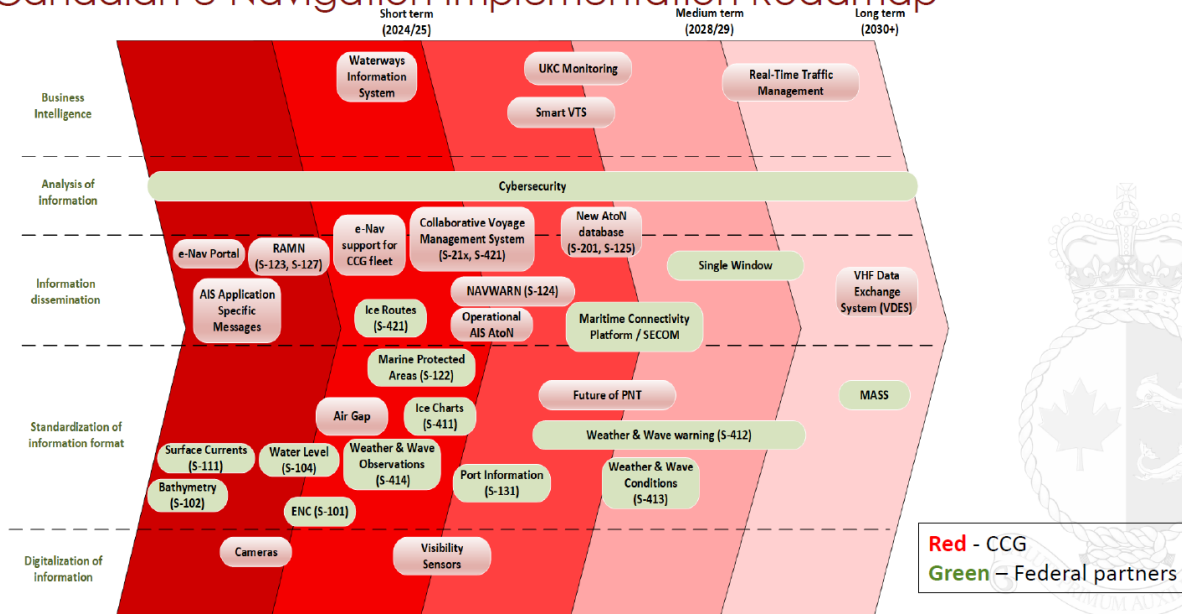
- Data collected for free or through a modest investment!
- Fill in the gaps
- Identify dangers
- Leverage technology
 - Artificial Intelligence (multiple passes, tide correction)
 - Continuous Vertical Datum
 - Automatic data transmission and sounding computation
- Allows for the collection of validated data
- Contribute to DCDB
- Citizen Science – involvement increases interest



Une discussion animée a eu lieu au sujet de la production de cartes papier à partir des ENC. Les quatre Services hydrographiques qui étaient présents ont des plans fermes de mise en œuvre pour répondre à leurs besoins nationaux. Une normalisation dans le cadre de l'OHI a été jugée souhaitable et pourrait être proposée pour inclusion dans le plan de travail du HSSC, lors du C-6.

Un certain nombre de présentations spécifiques ont montré les progrès des services de données conformes à la norme S-100 dans la région. Le Canada a présenté un plan concis visant à combiner et mettre en service 18 produits de données pour faire de la navigation électronique une réalité dans les eaux intérieures. Des informations utiles sont disponibles à cette adresse : <https://e-navigation.canada.ca>.

Canadian e-Navigation Implementation Roadmap



Les Etats-Unis et le Canada ont confirmé qu'ils s'entendraient en temps voulu sur le membre choisi du troisième Conseil pour la période 2023-2026. Afin d'aider à cette décision, le Secrétaire général de l'OHI a fourni la liste de tonnage en vigueur pour identifier les Etats membres éligibles aux dix premiers sièges du Conseil.

Avant de clore la réunion, la Dr Bécharde a transmis la présidence au Contre-amiral Benjamin Evans.

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

Groupe de travail sur la WEND

La 12^{ème} réunion du groupe de travail sur la base de données mondiale pour les ENC (WENDWG) s'est tenue du 22 au 24 février 2022 au Secrétariat de l'OHI à Monaco, en format hybride, avec onze représentants d'Etats membres de l'OHI physiquement présents sur les 62 participants inscrits. La réunion était présidée par le Dr John Nyberg (Etats-Unis d'Amérique). Ont participé à la réunion des délégués de 27 Etats membres (Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Croatie, Danemark, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Finlande, France, Grèce, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Royaume-Uni Suède et Turquie), les présidents du S-100WG, du MSDIWG¹⁶, les présidents du comité directeur d'IC-ENC et du comité consultatif de PRIMAR, ainsi que les directeurs/gestionnaires des RENC/RECC. Le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (secrétaire) y ont représenté le Secrétariat de l'OHI.



Une partie des participants à la réunion hybride WENDWG12

Après le discours d'ouverture du Directeur Luigi Sinapi soulignant les responsabilités du WENDWG dans le contexte plus large du Plan stratégique de l'OHI, du rôle de l'IRCC et de la Feuille de route pour décennie pour la mise en œuvre de la S-100, le président a souhaité la bienvenue aux participants et a passé en revue l'ordre du jour afin d'examiner les objectifs de la réunion, en particulier ceux requis par l'IRCC et par le Conseil.

Le WENDWG a pris note du résultat de l'enquête effectuée en 2021 sur les ENC à haute densité (ENC HD) et l'impact possible du développement de la S-102 (cf. LC 42/2021 de l'OHI). Ce résultat a été remis en question par une proposition conjointe (Australie, Royaume-Uni) préconisant la production urgente d'ENC HD dès à présent, étant donné que les produits S-1xx et l'ECDIS S-100 ne seront probablement pas opérationnels avant 5 à 10 ans. Tout en considérant que les ENC HD ne constituaient pas un objectif stratégique de l'OHI, la réunion a reconnu les besoins importants des utilisateurs en matière d'amélioration de l'utilisabilité des isobathes de sécurité et a invité les Etats membres à examiner le rôle que les ENC HD pourraient jouer avant que l'ECDIS S-100 devienne largement disponible tout comme la S-102.

Suite à l'adoption des principes WEND-100 en 2021, deux sujets principaux ont été abordés :

- Le développement des directives pour l'élaboration des schémas des ENC de la S-101 ;
- Le développement des directives pour la mise en œuvre des produits S-1xx.

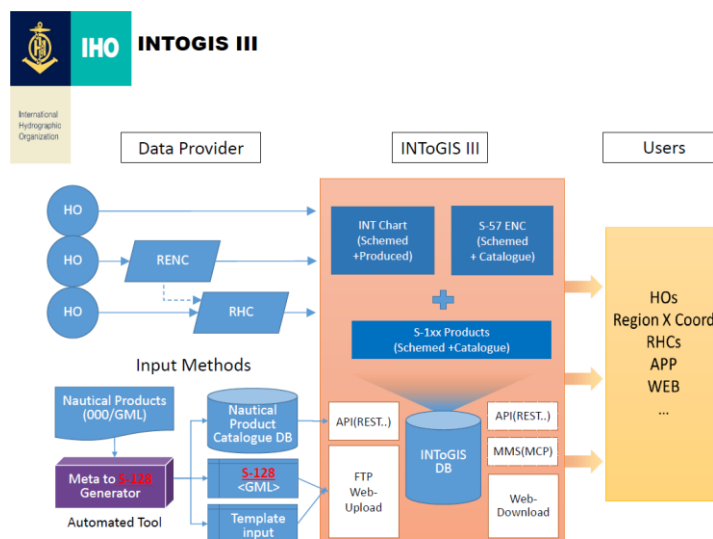
¹⁶ Groupe de travail sur les infrastructures de données spatiales maritimes.

Afin de remettre ces questions dans leur contexte avant la discussion, la présidente du S-100WG a d'abord été invitée à donner des informations aux participants sur une étude structurelle, toujours en cours avant soumission au HSSC : le *Document de gouvernance sur le concept hybride*. Une fois approuvé par le(s) comité(s) compétent(s), ce document est destiné à devenir un élément de la *Feuille de route*.

Le Japon, à la tête d'un groupe de rédaction, a rendu compte de l'état d'avancement des travaux intersessions sur les directives pour l'élaboration des schémas d'ENC de la S-101. Il a été reconnu qu'il n'était pas encore possible de parvenir à un consensus sur l'objectif à long terme d'un schéma maillé mondial commun en raison d'importantes objections. Les participants à la réunion ont convenu que les représentants des commissions hydrographiques régionales au sein du WENDWG devraient au préalable traiter de la question dans leur région, puis rendre compte de leurs stratégies régionales en matière de production/distribution des ENC S-101 (statu quo, nouvelle grille, etc.) à la prochaine réunion.

Les Pays-Bas, à la tête du second groupe de rédaction, ont rendu compte de l'état d'avancement de la tâche complexe d'élaboration des directives pour la mise en œuvre des S-1xx. Une réunion parallèle en personne et une session de travail hybride ont été très bénéfiques pour l'avancement des travaux. Il a été convenu d'axer et de prioriser le travail restant sur la catégorie d'utilisateurs « SOLAS » et sur les produits S-1xx de priorité élevée tels que définis dans la *Feuille de route* (S-101, S-102, S-104, S-111,... et S-128). Ces travaux devraient être terminés pour une soumission avant l'IRCC-14.

Les participants ont reconnu l'importance de mettre en œuvre des fonctions de catalogage conformes à la S-128 dans la Feuille de route. Pour l'infrastructure SIG du Secrétariat de l'OHI, cela se fera par le biais de la prochaine version des services web INTOGIS, à savoir INTOGIS III, grâce au soutien fourni par le KHOA (République de Corée). Il a été noté que ce concept était également dans l'intérêt du MSDIWG.



Vers INTOGIS III pour un service web interopérable de découverte des produits S-1xx de l'OHI

En conclusion de discussions très fructueuses, le WENDWG a convenu de recommander dans son rapport à l'IRCC que les CHR incluent désormais un point permanent à l'ordre du jour de leurs prochaines conférences/réunions, par lequel ils s'engagent dans le développement d'une voie organisationnelle régionale (conforme à l'IGIF¹⁷ de l'UN-GGIM pour chaque produit S-1xx à priorité élevée).

Le WENDWG a reconnu que l'effort combiné des CHR (par exemple la nomination éventuelle d'un coordinateur S-100 par région + le développement de l'IGIF / par CHR / par produit S-1-xx) est une avancée importante pour contribuer à ce que la *Feuille de route* atteigne une couverture mondiale peu après l'adoption des normes dans leur version opérationnelle.

¹⁷ Cadre intégré d'information géospatiale (IGIF) : <https://ggim.un.org/IGIF/>

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. Malheureusement, la pandémie de COVID-19 a encore eu un impact négatif sur l'exécution du programme de travail du renforcement des capacités (CBWP) de 2022, ce qui a entraîné le renvoi de certaines activités et de certains projets, qui ont été reportés au CBWP de 2023. Sur les 14 visites techniques du CB prévues pour 2022, seules 4 ont été exécutées au Bénin, au Sénégal, en Bolivie et aux Comores. En outre, une visite de haut niveau a été exécutée dans l'Etat plurinational de Bolivie.

Adhésion de nouveaux États membres et suspension de membres

L'adhésion de l'Albanie à la Convention relative à l'OHI en tant que nouvel Etat membre de l'OHI en mai 2022 a porté le nombre de membres de l'OHI à 98 Etats membres.

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 2ème 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 montrant en 2022 un redémarrage des activités mais certaines activités doivent encore être poursuivies jusqu'en 2023. Les dépenses dans le Programme de travail CB 2022 de l'OHI (CBWP) des fonds non affectés ont totalisé 193 866 euros en 2022, valeur qui est nettement plus élevée que les 15 657 euros en 2021. En tenant compte de toutes les activités, sur les 1 317 414 euros de fonds disponibles, les dépenses du CBWP 2022 ont totalisé 889 138 euros (67% de l'exécution), valeur également nettement plus élevée que les 192 097 euros en 2021. Étant donné qu'en 2022, l'exécution de certaines activités du CB est toujours affectée par la pandémie de COVID-19, la décision 9 de la réunion du CBSC20 a approuvé que les activités financées du CBWP 2022 qui n'ont pas été exécutées en 2022 puissent être déplacées vers le CBWP 2023. Le budget affecté à 2022 a bénéficié des fonds attribués par le Secrétariat de l'OHI, des fonds non utilisés dans le CBWP2021 et également des fonds supplémentaires mis à disposition par la République de Corée pour les activités de renforcement des capacités des commissions régionales (les activités dites non affectées).

Un Directeur, un adjoint aux Directeurs, un assistant CB et quelques autres membres du personnel étaient directement engagés dans le soutien du programme CB.

Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC)

La 20^{ème} réunion du Sous-comité sur le renforcement des capacités (CBSC) s'est tenue à Denpasar, Bali, Indonésie, dans un format hybride du 1^{er} au 3 juin 2022, accueillie par le Pushidrosal, le Service hydrographique et océanographique de la marine indonésienne.

La réunion a été présidée par M. Evert Flier (Norvège) et a réuni 50 participants inscrits, dont 22 en personne et 28 par VTC, issus de 23 Etats membres. Le Secrétariat de l'OHI était représenté en personne par le Directeur Luigi Sinapi et l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas.

Le Vice-amiral Nurhidayat, Directeur du Pushidrosal, a souhaité la bienvenue aux participants à Bali et a souligné l'importance de cette réunion étant donné que plusieurs programmes et activités de renforcement des capacités tels que la formation, les cours de catégorie A et B et les visites techniques dans chaque CHR ont été retardés dans leur mise en œuvre au cours des deux dernières années en raison de l'épidémie de Covid-19. Il a informé les participants que cet événement international était fermement soutenu par le gouvernement indonésien compte tenu de la pertinence du sujet du Comité. Au nom des Etats membres de l'OHI et du Secrétariat de l'OHI, le Directeur Luigi Sinapi a exprimé sa gratitude à la marine indonésienne et au Pushidrosal pour avoir accueilli une réunion aussi importante de l'OHI, soulignant la résilience et la capacité des membres du CBSC et des coordonnateurs régionaux du renforcement des capacités à relever de manière constructive les défis de la pandémie et le bon déroulement des activités de CB au cours des deux dernières années.



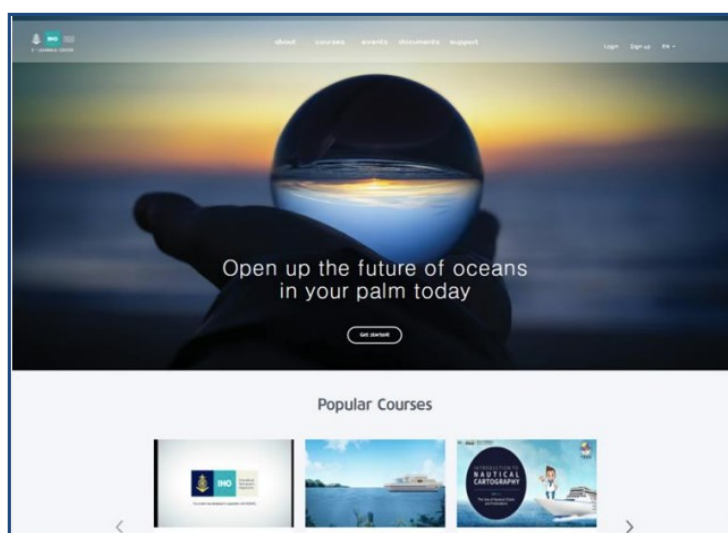
Les participants au CBSC-20

Le sous-comité a reconnu qu'en 2022, le fond de CB a reçu la contribution régulière du budget de l'OHI (à la fois des contributions annuelles régulières et des contributions éventuelles provenant d'excédents budgétaires) et des dons faits par les gouvernements, en particulier de la République de Corée (ROK), de la Nippon Foundation et du Canada. En 2022, la ROK a assuré une contribution supplémentaire de 80K€ pour les activités non affectées du CBWP2022.

La situation financière du CB pourrait être plus difficile en 2023 avec la réduction attendue des fonds non affectés, il a donc été reconnu qu'il sera très important de partager les ressources et les projets et d'investir dans les activités à distance. La réunion a porté sur le Plan de gestion du CB 2023 (CBMP). Compte tenu des projets ayant obtenu la note la plus élevée après le processus d'évaluation et du financement disponible, les projets à financer ont été sélectionnés et le PCBWP 2023 a été approuvé par le sous-comité. La discussion à la CBSC-20 a mis en évidence l'importance de l'engagement aux niveaux appropriés pour sensibiliser à l'importance de l'hydrographie. Cela soutient l'inclusion de la Phase 0 dans la stratégie de CB de l'OHI qui met l'accent sur la prise de conscience de l'importance de développer la gouvernance hydrographique. L'engagement avec les bonnes parties prenantes, au niveau ministériel, est vital pour la réussite des visites techniques de haut

niveau et il est rappelé aux bénéficiaires des visites techniques que leur aide pour identifier ces parties prenantes est essentielle.

Le sous-comité a noté le nombre élevé de cours parrainés par la Nippon Fondation et la République de Corée. L'allègement des restrictions COVID a permis d'achever le cours reporté de 2020, 12^{ème} du projet GEOMAC en 2022, les deux prochains cours (13^{ème} et 14^{ème}) devant commencer en août 2022 pour s'achever en décembre 2022 à l'UKHO et parrainés par la Nippon Foundation. En outre, le programme de levés hydrographiques de catégorie « A » à l'USM, parrainé par la ROK, ainsi que le projet de formation des formateurs (TFT) et un programme de levés hydrographiques de catégorie « B » organisé au KHOA, ont normalement été exécutés.



**Site internet du centre de formation en ligne de l'OHI – –
<http://elearning.iho.int>**

Le KHOA a rendu compte du Système de gestion du renforcement des capacités (CBMS) qui sera prêt pour la phase d'expérimentation à partir du 1^{er} juillet 2022 pour que les coordonnateurs de CB puissent tester le système et signaler s'ils rencontrent des difficultés jusqu'à la fin de l'année.

Au cours de la première année du projet Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH), toutes les activités prévues ont été menées avec succès : développement de la page Internet de l'EWH, un stage sur la promotion au Secrétariat de l'OHI, trois stages liés au processus d'examen des programmes soumis à l'IBSC, planification de trois expériences en mer mises à disposition par la NOAA, soumission à l'« Appel à actions de la Décennie n° 02/2021 » dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable, un webinaire sur l'équilibre entre les sexes et l'autonomisation des dirigeantes ainsi que des entretiens avec des femmes modèles parmi des femmes volontaires occupant tout poste dans la communauté hydrographique. Le succès du projet exige que d'autres Etats membres participent activement et contribuent au-delà du financement initial du Canada. Pour comprendre les progrès réalisés en ce qui concerne la diversité des genres au sein de la communauté hydrographique, il est nécessaire d'identifier la situation actuelle dans les Etats membres. Il a donc été proposé de s'enquérir du pourcentage d'employés des Services hydrographiques qui sont des femmes et du pourcentage de femmes occupant des postes de direction.

Le CBSC a reconnu que la C-55 est un important document externe de l'OHI, utilisé par l'OMI comme source pour l'état des levés et de la cartographie dans le monde entier à l'appui du programme IMSAS, et qu'il sera également une source de données pour mesurer les indicateurs de performance stratégique (SPI) du Plan stratégique 2021-2026 de l'OHI. Une nouvelle équipe de projet C-55 a été créée pour se concentrer sur le contenu de la C-55 afin de mieux refléter à la fois les exigences en matière de sécurité de la navigation et l'utilisation des données hydrographiques à des fins autres que la navigation. Une fois le contenu convenu, la solution technique nécessaire à la collecte, à la

gestion et à l'affichage de ces données devra être élaborée en collaboration avec le Secrétariat de l'OHI.

Le CBSC a ajusté la Stratégie de renforcement des capacités qui est maintenant alignée sur le Plan stratégique 2021-2026 de l'OHI. La stratégie a été modifiée pour inclure la Phase 0 portant sur la gouvernance hydrographique et l'ajout d'une cinquième étape, la surveillance de l'efficacité (MoE), aux quatre étapes existantes de CB (sensibilisation, évaluation, analyse et action). Le CBSC demandera à l'IRCC14 d'approuver et d'avaliser la nouvelle stratégie à adopter lors de la 3^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI.

La réunion CBSC-20 était la première réunion en personne après deux ans de pandémie, offrant en marge aux participants des occasions de débattre et de discuter. Les participants ont unanimement applaudi le Pushidrosal pour leur hospitalité et les excellentes dispositions d'accueil.

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

12^{ème} réunion de coordination du comité de gestion du programme OHI-ROK (PMB12)

La réunion, composée de représentants de la République de Corée (ROK) et du Secrétariat de l'OHI et du président du Sous-comité sur le renforcement des capacités, ainsi que du représentant de l'Université du Mississippi du Sud (USM) en tant qu'observateur, s'est tenue conformément au Protocole d'accord signé entre la ROK et l'OHI sur le soutien au programme de renforcement des capacités de l'OHI, le 11 février 2022 en VTC, en raison de la pandémie de COVID-19.

La République de Corée a confirmé qu'elle continuait à soutenir le programme de Mastère de sciences de l'hydrographiques de l'USM (Etats-Unis), homologué en catégorie "A" par le comité FIG/OHI/ACI, et a sélectionné deux candidats lauréats. Le PMB a également accepté d'organiser le programme d'hydrographie de catégorie "B" de l'OHI pour 10 étudiants en personne en 2022, à Busan, en République de Corée, et de reporter l'atelier des anciens élèves de catégorie "A" de l'OHI en République de Corée à septembre 2023, ce qui marque la 10^e année de soutien à la participation d'étudiants à ce programme.

Projet GEOMAC OHI-NF

Initialement lancé en tant que projet de renforcement des capacités du Japon (2009-2013), le projet de cartographie, d'hydrographie et de formation connexe (CHART) (2014-2019) devient maintenant le projet d'analyse et de cartographie marine géospatiale (GEOMAC) 2020- 2022. Il vise à fournir un programme d'éducation pour les jeunes cartographes nautiques avec des connaissances de pointe et il est financé de 2020 à 2022, grâce au généreux soutien de la Nippon Foundation du Japon. Ce projet de renforcement des capacités a permis de réunir la communauté de la cartographie marine, qui compte actuellement 119 boursiers originaires de 55 pays. Les compétences et les connaissances de cette communauté contribuent à résoudre des problèmes régionaux et mondiaux au-delà de l'obligation de SOLAS.

L'objectif du projet GEOMAC est de fournir une éducation et une formation appropriées en cartographie marine au personnel technique des pays en développement, afin de développer et d'améliorer les compétences et les connaissances en matière de production de cartes de navigation (ENC et cartes papier). En outre, en raison de l'évolution rapide de la technologie en matière d'hydrographie et de cartographie marine, les compétences, aptitudes et connaissances nécessaires aux professionnels ont été constamment mises à jour et le programme d'études comprend donc un module de pointe pour la cartographie des océans, d'autres projets de coopération internationale et les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI), qui constituent le domaine des spécialistes en cartes marines.

Ce programme se compose de huit modules et est dispensé par les instructeurs expérimentés du UKHO à Taunton (Royaume-Uni) et d'autres institutions (Map the Gaps et Oceanwise Limited). Ce programme du Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO) est reconnu par le Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes

en cartographie marine (IBSC) depuis 2014 et constitue le cœur du projet. Actuellement, sept participants prennent part au programme chaque année. A l'issue de ce programme, les participants auront acquis les compétences nécessaires pour effectuer des tâches de cartographie marine au niveau de la catégorie "B".

En 2022, il y a eu exceptionnellement 3 programmes en raison de la pandémie de longue durée. Le programme de 1ère année qui était prévu en 2020 a été reporté et s'est déroulé de février à mai 2022. Et le programme de 2ème année qui était prévu en 2021 a été reporté et s'est tenu d'août à décembre 2022 conjointement avec le programme de 3ème année.

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 2022 est résumée dans le tableau suivant :

N°	Activité	CHR/Org.	Mise en œuvre
	Visite de haut niveau en Bolivie	OHI/CHAt SO	5-6 septembre 2022
A-01	Visite technique au Bénin	CHAtO	Menée par le SHOM, France 28 janvier - 4 février 2022
A-08	Visite de haut niveau et technique aux Comores	CHAIA	Menée par le SHOM, France 14 - 22 octobre 2022
A-12	Visite de haut niveau et technique au Sénégal (anciennes A-08 de 2020 et A-05 de 2021)	CHAtO	Menée par le SHOM, France 8 - 15 avril 2022
A-16	Visite technique en Bolivie (anciennes A-02 de 2020 et A-09 de 2021)	CHAtSO	Menée par le DHN, Brésil 15-16 novembre 2022

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'AIMS, la Commission européenne, les organismes de financement, le monde universitaire et l'industrie en général. Malheureusement, en raison de la pandémie de COVID-19, la majorité des cours, ateliers et séminaires prévus ont été annulés et

reportés à 2022. 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 2021 est résumée dans le tableau suivant :

N°	Evénements	CHR	Mise en œuvre
P-07	Gestion de la base de données bathymétriques	CHRPSE	Menée par INOCAR, Guayaquil, Equateur 28/11/2022-02/12/2022
P-08	Atelier sur le développement et la mise en œuvre des MSDI	CHMMN	Mené par l'UNHO, combiné avec la P42 05-09 décembre 2022 Istanbul, Turquie
P-34	Séminaire de sensibilisation à l'hydrographie (P-12 de 2021)	CHAtSO	Mené par le SHOMA, Montevideo, Uruguay 29 août 2022
P-35	Séminaire sur la sensibilisation à l'hydrographie (P-13 de 2021)	CHOIS	Mené par l'UKHO, Bali, Indonésie 22 - 26 août 2022
P-36	Atelier sur la mise en œuvre et le développement des MSI (P-14 de 2021)	CHRPSE	Mené par le CIOH, Cartagena de Indias, Colombie 26-30 septembre 2022
P-38	Sensibilisation à l'hydrographie (pour les membres et non-membres de la CHAIA) (P-16 de 2021)	CHAIA	Mené par l'UKHO, Maputo, Mozambique 05 - 12 mai 2022
P-39	Séminaire de sensibilisation à l'hydrographie (P-17 de 2021)	CHMAC	Mené par l'UKHO, St Louis, Missouri 28/11/2022-02/12/2022
P-40	Cours sur les levés portuaires et en eaux peu profondes (P-18 de 2021)	CHAtSO	Mené par le DHN, Rio de Janeiro, Brésil 10-14 octobre 2022
P-41	Gestion des données hydrographiques à l'appui des secours en cas de catastrophe (P-19 de 2021)	CHAO	Mené par la MSA de Chine, réunion hybride (Shanghai, en ligne) 25-28 octobre 2022
P-42	Atelier sur la gestion des données cartographiques (P-21 de 2021)	CHMMN	Mené par UNHO, combiné avec le P08 05-09 décembre 2022 Istanbul, Turquie

N°	Evénements	CHR	Mise en œuvre
P-44	Séminaire régional MSI & MSDI (anciennement P05 de 2020 et P-32 de 2021)	CHAto	Mené par le SHOM, Mindelo Cabo Verde 26-30 septembre 2022

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 2022 :

Etats membres de l'OHI	Etats non membres de l'OHI
Angola	Antigua et Barbuda
Brésil	Bahamas
Cameroun	La Barbade
Colombie	Belize
Chypre	Bénin
Danemark	Cabo Verde
République dominicaine	Comores
France	Congo
Allemagne	Côte d'Ivoire
Guyana	Djibouti
Iran	Guinée équatoriale
Irlande	Gabon
Jamaïque	Grenade
Lettonie	Guinée
Liban	Guinée Bissau
Maurice	Lituanie
Monaco	Madagascar
Maroc	Mauritanie
Pays-Bas	Panama
Norvège	Saint Kitts & Nevis
Pologne	Sainte-Lucie
Portugal	Saint-Vincent-et-les-Grenadines
République de Corée	Sao Tomé & Príncipe
Afrique du Sud	Sénégal
Espagne	Togo (en anglais)
Suriname	
Suède	
Trinité et Tobago	
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	

Renseignements sur la sécurité maritime

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

La réunion conjointe du Sous-comité du Groupe consultatif du Service mondial d'information et d'alerte météorologiques et océaniques (WWMIWS) de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) (AG-WWMIWS-SubC) et du Sous-comité du Service mondial d'avertissements pour la navigation (WWNWS) de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) s'est tenue les 12, 13 et 16 septembre 2022 au siège de l'OMM, à Genève (Suisse). Cette réunion a rassemblé les communautés METAREA et NAVAREA avec 80 participants, la plupart en personne. Des représentants de l'Organisation maritime internationale (OMI), de l'Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellite (IMSO) et de sociétés de communication par satellite étaient également présents. La session conjointe était présidée par Mme Justyna Wodziczko (Vice-présidente AG-WWMIWS-SubC, Norvège) et M. Christopher Janus (Président du SMAN, États-Unis). Le Secrétariat de l'OHI était représenté par l'adjoint aux Directeurs, M. Sam Harper.

Au cours des sessions conjointes de la réunion, divers domaines d'intérêt mutuel pour les communautés NAVAREA et METAREA ont été discutés. Les principaux résultats ont été les suivants :

- Une meilleure compréhension des rôles et des responsabilités, en particulier en ce qui concerne la fourniture de services et d'assistance aux États côtiers dans leur propre zone MET/NAV ;
- La prise en compte de la nécessité de disposer de plans d'urgence et d'une sensibilisation à la collaboration entre METAREA et NAVAREA dans le pays, ainsi qu'avec les pays voisins ;
- La progression de la révision du manuel conjoint OMI/OMS/OMM sur les renseignements relatifs à la sécurité maritime.
- la mise en évidence des responsabilités en matière d'intervention d'urgence (par exemple en cas de risques volcaniques), compte tenu des multiples risques auxquels les navires en mer peuvent être confrontés au cours d'un voyage ;
- Identified gaps and need for establishing the framework for the recognition and operational implementation of future services in the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) for the provision of maritime safety information (MSI).

Le sous-comité a reçu les rapports d'auto-évaluation concernant les renseignements sur la sécurité maritime (RSM) de 19 NAVAREA, de la sous-zone de la mer Baltique, ainsi qu'un rapport national de la Chine. Un thème récurrent a été l'état d'avancement de la mise en œuvre du système SafetyCast d'Iridium, pour lequel un certain nombre de NAVAREA travaillent encore. On a pris note du fait que l'un des principaux résultats de la CSM105 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 problèmes avec la mise en œuvre de SafetyCast, quelle que soit la nature du problème, il devait contacter l'OMI pour débattre de l'aide qui pourrait lui être apportée.

L'OMI a donné un bref aperçu du plan-cadre SMDSM du système mondial intégré d'information sur la navigation (GISIS) de l'OMI, en mettant l'accent sur les annexes 7 et 8. Il a pris note de la décision des Etats membres (EM) de l'OMI de consolider les informations sous forme numérique, et le GISIS est la mise en œuvre de cette décision. Il a rappelé les obligations découlant de la signature de la Convention internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer (« Convention SOLAS ») et l'obligation de partager les informations sur les structures et les systèmes mis en place pour remplir ces obligations, ce qui implique de tenir ces informations à jour.

Les résultats de la 20^{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 de l'équipe de projet S-124 a également fait un rapport sur l'état d'avancement de l'élaboration de la spécification de produit S-124 relative aux avertissements de navigation. Il a pris note d'une mise à jour sur le calendrier proposé pour achever l'édition 1.0.0, avec l'intention de la soumettre au HSSC15.

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 9 et les items demandés pour être traités par le NCSR 8, avec les détails des activités en cours.

Inmarsat a présenté la mise à jour des services Inmarsat SafetyNET et SafetyNET II, incluant une brève présentation du système et de son histoire. Un aperçu des développements futurs, en particulier au sein de la constellation de satellites en bande L, a été fourni, ainsi qu'une explication de la manière dont FleetSafety s'intègre à d'autres systèmes tels que RescueNET. Certaines des limitations du système SafetyNET original ont été examinées, et une comparaison avec SafetyNET II a été effectuée, soulignant les améliorations et les fonctionnalités supplémentaires telles que le développement de l'API.

Iridium a fait une présentation sur le service SafetyCast d'Iridium, son utilisation par les navires et les progrès de sa mise en œuvre. On a pris note du fait que le service était pleinement opérationnel depuis décembre 2020 et l'état opérationnel dans l'ensemble des communautés de la NAV et de la zone MET a été passé en revue. L'offre d'assistance pour la mise en œuvre du service a été réitérée.

Les sessions ont examiné les rapports sur l'état d'avancement des cours de formation RSM et débattu des processus permettant de rendre compte de l'état d'avancement de la fourniture de RSM lors des réunions des Commissions hydrographiques régionales, ainsi que des méthodes permettant d'identifier, pour le Sous-comité du renforcement des capacités, les régions et les Etats côtiers qui ont le plus besoin de formation et d'assistance. Deux notes d'information détaillées ont été fournies sur les cours de formation aux RSM en ligne développés par la NAVAREA VII et les NAVAREA IV-XII.



Membres de la réunion SMAN14

Programme de cartographie océanique

En raison des perturbations causées par la pandémie de COVID-19, le calendrier normal des réunions de la GEBCO a été adapté pour tenir compte des restrictions de voyage et pour faire avancer les items de travail. En conséquence, les réunions annuelles des sous-comités, le symposium "Cartographie terrestre" et la 38ème réunion du Comité directeur de la GEBCO (qui auraient normalement dû se tenir en même temps) se sont déroulées séparément. Compte tenu du nombre de nouveaux titulaires de postes et du temps écoulé depuis la tenue d'une réunion en présentiel, les participants ont vivement souhaité que la 38ème réunion du Comité directeur de la GEBCO se déroule en tant qu'événement hybride, permettant à ceux qui le pouvaient de se rencontrer en personne. La réunion du GGC38 a donc été reportée à avril 2022, et une réunion virtuelle intersession s'est tenue en février pour permettre de progresser sur les principaux items de l'ordre du jour. Étant donné que l'intention est de revenir au calendrier normal des réunions à partir de 2022, le GGC39 a été programmé pour octobre 2022, avec pour objectif de revenir à une seule série de réunions annuelles pour 2023. Ce résumé fournit une mise à jour des principales activités du Comité directeur de la GEBCO (GGC38 et GGC39), de ses organes subordonnés et de ses projets.

Résumé des dates et lieux des réunions qui ont eu lieu en 2022 :

- Réunion intersession du GGC 01 2022 : 2 fév. 22 (VTC)
- GGC38 : 20 - 22 avril 22 (OHI, Monaco - Hybride)
- TSCOM : 26 oct. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- SCRUM : 26 oct. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- SCOPE : 26 oct. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- SCET : 26 oct. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- - 2022 Map the Gaps Symposium : 27 - 28 oct. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- - GGC39 : 31 oct. - 1 nov. 22 (Southampton, Royaume-Uni - Hybride)
- - SCUFN : 28 nov. - 2 déc. 22 (Secrétariat de l'OHI, 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 Chargée des relations publiques et des communications Sarah Jones-Couture.

Changements de personnel. Au cours de l'année 2022, un certain nombre de titulaires de postes sont arrivés au terme de leur mandat. Ceux-ci, ainsi que leurs remplaçants, sont résumés ci-dessous :

Poste	Entrant	Sortant	Durée
Membre du GGC nommé par l'OHI	Dr Geoffroy Lamarche	M. Sam Harper	2021-2026
Membre du GGC nommé par l'OHI	Mme Yerinelys Santos Barrera	CV. Rodrigo Obino	2022-2027
Membre du GGC nommé par la COI	M. Paul Brett	Dr Martin Jakobsson	2021-2026
Président du TSCOM	M. George Spoelstra	Dr Thierry Schmitt	2022-2025
Vice-présidente du TSCOM	Mme Federica Foglini	Mme Caitlyn Raines	2022-2025
Président du SCRUM	Mme Aileen Bohan	Dr Vicki Ferrini	2022-2025

Vice-président du SCRUM	CF Hugo Montoro	Mme Aileen Bohan	2022-2025
Président du SCOPE	M. Tim Kearns	*	2022-2025
Vice-présidente du SCOPE	Dr Eunmi Chang	*	2019-2022

*Suite à la démission du président du SCOPE, l'un des deux co-vice-présidents, le Dr Eunmi Chang, a assuré la présidence par intérim, tandis que l'autre co-vice-président, M. Tim Kearns, a exercé la fonction de vice-président unique. M. Tim Kearns a ensuite été élu au poste de président, entamant ainsi un nouveau mandat, tandis que le Dr Eunmi Chang se retirait de la présidence par intérim et reprenait son rôle de vice-présidente.

Comité directeur de la GEBCO (GGC). Le GGC s'est réuni deux fois en 2022 sous la présidence de M. Evert Flier. L'un des principaux objectifs du GGC en 2022 était de revoir la gouvernance de la GEBCO et d'élaborer une stratégie spécifique pour guider l'activité jusqu'en 2030 et au-delà. Ces deux activités étaient devenues particulièrement importantes compte tenu de la visibilité croissante du projet Seabed 2030 de la Nippon Foundation-GEBCO (SB2030). Ces deux items ont été demandés lors du GG38 pour une livraison en 2023. Au cours du GG39, un atelier sur la stratégie a été organisé afin de faciliter la contribution des membres du GGC. Un autre élément clé du travail a été l'élaboration d'un code de conduite de la GEBCO ; initialement lancé en 2021, le document final sous la forme d'une "Charte" a été remis et avalisé par le GGC39.

SCUFN. Le SCUFN a actuellement deux postes vacants pour les membres nommés par le COI, suite à la démission par défaut du capitaine Alekseev après plus de deux ans de non-participation et à la démission attendue du président actuel, le Dr Hyun-Chul Han, lors de la prochaine réunion. La COI a lancé un appel à candidatures pour le remplacement des membres du SCUFN. Il est prévu que l'actuel vice-président assume les responsabilités de président à partir de la 36^{ème} réunion du SCUFN en 2023.

Le SCUFN a reçu 343 propositions nouvelles et différées, dont 140 ont été acceptées, 36 refusées, 32 en attente, 117 différées, 17 retirées et 1 adoptée. Le secrétaire du SCUFN a été extrêmement proactif en demandant à tous les soumissionnaires dont les propositions de dénomination ont été acceptées de fournir les données correspondantes au DCDB.

L'un des principaux défis auxquels le SCUFN est confronté est la pression croissante exercée par certaines parties pour que les observateurs fassent des déclarations politiques et interviennent officiellement par la voie diplomatique. Cette activité soumet les membres du SCUFN à une pression excessive et affecte les résultats du groupe.

TSCOM. Compte tenu du changement de direction au sein du TSCOM, le groupe a entrepris un premier examen des exigences des parties prenantes afin de s'assurer que les items de travail peuvent être classés par ordre de priorité de manière appropriée. En parallèle, le groupe a exprimé le souhait d'augmenter le nombre de ses membres/participants afin d'assurer une meilleure représentation géographique et d'élargir son éventail de parties prenantes.

Les principaux domaines de travail ont inclus la fourniture de commentaires et d'examens sur SRTM15+, la poursuite des travaux du groupe de travail sur les métadonnées, y compris le soutien au CSBWG de l'OHI, les travaux du comité éditorial du Livre de recettes et les travaux du groupe de travail sur le site Web de la GEBCO. Le TSCOM continue de collaborer largement avec l'équipe du DCDB de l'OHI, avec un certain nombre d'ateliers virtuels et une journée de l'industrie du DCDB prévue en 2023.

Un nouveau groupe de travail sur les ressources de cartographie opportuniste a été créé sous la direction d'Erin Heffron. L'objectif de ce groupe de travail est de développer, tester et fournir des ressources qui favorisent l'acquisition de données sur les fonds marins par la communauté de la cartographie terrestre dans les zones identifiées comme des lacunes dans la couverture actuelle. Dans le cadre de ce travail, un engagement significatif avec l'équipe du projet Seabed 2030 de la

Nippon Foundation (SB2030) et d'autres sous-comités de la GEBCO a été entrepris afin d'éviter toute duplication des efforts.

Les activités nouvelles et émergentes comprennent le travail sur un outil de détection des éléments sous-marins, la validation des données bathymétriques provenant de l'activité Deep Argo Float, le développement de grilles à résolution variable et l'amélioration de l'interaction avec l'équipe Seabed 2030.

SCRUM. Les principales activités du SCRUM ont été la mise à jour des pages du SCRUM sur le site web de la GEBCO et le développement de matériel de promotion. Le SCRUM participe aux réunions du groupe de travail sur les pages web de la GEBCO. De nouveaux contenus ont été ajoutés au canal YouTube du SCRUM à partir des efforts de collaboration régionale engagés au cours de l'année. Des documents ont été préparés et diffusés pour être utilisés lors des réunions régionales de l'OHI et de la COI portant sur la GEBCO et d'autres possibilités de collaboration régionale ; la participation coordonnée aux réunions régionales de l'OHI et de la COI a permis à 11 des 12 réunions de la Commission hydrographique régionale d'organiser des présentations consacrées à la GEBCO/Seabed2030. Le SCRUM a travaillé en étroite collaboration avec les membres du CSBWG de l'OHI afin d'identifier les coordinateurs SB2030/CSB pour les CHR et de coordonner la participation aux réunions des CHR. A ce jour, des coordinateurs ont été identifiés pour 13 CHR et 3 restent à déterminer.

La grille GEBCO 2022 a inclus de nouvelles soumissions de données régionales assemblées par les centres régionaux et mondiaux d'assemblage et de coordination des données de Seabed 2030 (RDACC et GDACC). Les membres du SCRUM ont contribué à l'examen du projet de produit à l'aide d'une application web avant sa publication. Des modifications ont été apportées à l'application web permettant de recueillir des contributions pour aider à orienter et à hiérarchiser les futures activités de cartographie terrestre, et celles-ci ont été publiées sur la page web du SCRUM. Le comité a débattu de la pertinence de cette application et a estimé qu'il s'agissait d'un bon moyen de solliciter la contribution d'une large communauté, mais s'est demandé si elle était utilisée ou non. Si ce projet devait se poursuivre, les membres du SCRUM ont des idées sur les fonctionnalités supplémentaires qui pourraient être ajoutées, mais ils estiment que tout développement ultérieur ne devrait être entrepris que si ces informations sont réellement utilisées.

SCOPE. En 2022, SCOPE a mis l'accent sur l'organisation du symposium « Map the Gaps », qui s'est tenu au National Oceanography Centre (NOC), à Southampton, au Royaume-Uni. Cet événement en présentiel a attiré de nombreux participants et a été un succès malgré le fait qu'il ait fallu changer de lieu à mi-parcours en raison d'un incendie dans un bâtiment voisin.

Parmi les autres activités menées, on peut citer la planification d'une stratégie de communication à l'échelle de la GEBCO, l'amélioration du site Internet de la GEBCO, l'élaboration d'une carte mondiale actualisée de la GEBCO et le développement de matériel pédagogique. Le groupe a également entrepris la mise à jour du document B-10 « Histoire de la GEBCO » et la production d'une nouvelle carte de la GEBCO en grand format, en temps voulu pour son 120^{ème} anniversaire.

SCET. Lors de l'IRCC14, le GGC a proposé de créer un nouveau sous-comité de la GEBCO sur l'éducation et la formation (SCET), qui a été avalisé. L'objectif du SCET est de développer et de coordonner la stratégie d'éducation et de formation du programme GEBCO. En outre, le SCET vise à faire prendre conscience aux établissements d'enseignement des lacunes en matière d'éducation et de formation qui peuvent avoir une incidence sur les progrès et le développement de la cartographie des océans et, en particulier, des objectifs du programme GEBCO. Le SCET a présenté son plan de travail initial au GGC39, qui se concentrait principalement sur une analyse des lacunes en matière de formation et d'éducation.

Seabed 2030. Le projet Seabed 2030 continue d'agir comme un accélérateur pour l'identification et la saisie des données dans la grille GEBCO. Des progrès notables ont été réalisés avec la publication de la grille GEBCO 2022, qui représente une couverture totale améliorée de 23,4 % - et une augmentation de 2,8 % par rapport à la grille 2021, qui représente une zone de la taille de l'Europe ou du désert du Sahara. Le projet Seabed 2030 est organisé en cinq modules de travail distincts, énumérés ci-dessous :

- - Module de travail 1 - Données
- - Module de travail 2 - Amélioration des processus
- - Module de travail 3 - Innovation
- - Module de travail 4 - Activités de cartographie
- - Module de travail 5 – Gestion

Le programme de formation de la Nippon Foundation - GEBCO. Ce programme, qui est dans sa 19^{ème} année, a permis à 107 boursiers, originaires de 43 pays, de poursuivre leurs études à l'Université du New Hampshire. Le COVID -19 a considérablement perturbé le programme en 2020, 2021 et 2022 avec des restrictions sur les voyages internationaux et des fermetures de l'Université du New Hampshire. Grâce à un enseignement à distance en ligne et à la flexibilité des plannings, le cours a pu se poursuivre, même si cette expérience a été différente pour certains étudiants.

Tous les documents et rapports des réunions seront disponibles sur le site web de l'OHI (OHI → Comités et groupes de travail → IRCC → GEBCO).

Il est prévu que la prochaine semaine de la GEBCO se déroulera du 13 au 17 novembre 2023.



Les participants en présentiel du GGC39

SCUFN

A l'issue de sa précédente réunion virtuelle de novembre 2021 (SCUFN34 VTC03), le SCUFN avait convenu d'organiser la 35^{ème} réunion du Sous-comité OHI-COI de la GEBCO sur les noms des formes du relief sous-marin (SCUFN) en 2022, exceptionnellement en deux parties en raison du nombre de propositions en attente et des incertitudes quant à la possibilité de tenir la prochaine réunion début 2022 à Saint-Pétersbourg, Fédération de Russie :

- Partie 1 - accueillie par la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI), à son siège à Paris (format hybride), du 14 au 18 mars 2022 ;
- Partie 2 - accueillie par le Secrétariat de l'OHI à Monaco (en présentiel), du 28 novembre au 2 décembre 2022.

Les réunions ont été présidées par le Dr Hyun-Chul Han (représentant de la COI) de l'Institut coréen des géosciences et des ressources minérales (KIGAM - République de Corée). L'adjoint aux Directeurs Yves Guillam (Secrétaire du SCUFN) représentait le Secrétariat de l'OHI. Le soutien technique pour le déroulement des réunions a été assuré par le personnel de l'OHI (M. Rémy

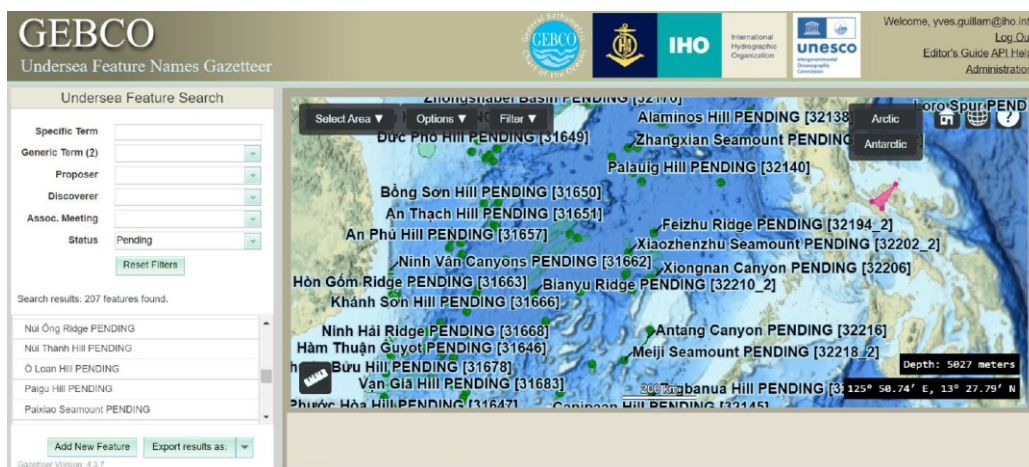
Roquefort) et par le responsable de projet (M. Insung Park) détaché à l'OHI par la République de Corée.

- La Partie 1 a été suivie par environ 51 participants enregistrés (18 en présentiel), dont 10 membres du SCUFN sur 12 (5 en présentiel). Des observateurs et des experts du Brésil, de la Chine, de l'Inde, de l'Indonésie, du Japon, de la Malaisie, de la Nouvelle-Zélande, des Philippines, de la République de Corée, des États-Unis d'Amérique, du Vietnam, de Marine Regions (également président de l'équipe de projet S-130) et M. Toshihiko Chiba, de la section Politique marine et coordination régionale de la COI, ont également participé à cette Partie 1.
- La Partie 2 a réuni environ 24 participants inscrits, dont 8 membres du SCUFN sur 12 et des observateurs ou experts de la Chine, de la Türkiye, du Japon, des Philippines, des États-Unis d'Amérique et du Viet Nam, du Comité consultatif des États-Unis sur les noms des formes du relief sous-marin (ACUF) et de la Marine Region.

Le SCUFN avait un nombre important de propositions de dénomination à examiner en 2022. La plupart d'entre elles étaient des propositions en suspens des précédentes réunions, qui étaient à nouveau soumises après correction ou fourniture de données et d'informations complémentaires. Au nombre de 334 au total, et dans leur ordre chronologique de réception par le Secrétariat, ces propositions étaient réparties comme suit : Indonésie (10), États-Unis (88) , Philippines (12+9), Allemagne (15), République de Corée (1), Chine (11+23+60), Nouvelle-Zélande (9), Viet Nam (67), Malaisie (11), Japon (14) et Brésil (4).

La majorité des propositions de dénomination des formes étant situées dans la mer de Chine méridionale (SCS), les deux réunions ont été marquées par de fortes déclarations des représentants des États côtiers, qui ont revendiqué la priorité pour la dénomination des formes du relief dans les limites de leur ZEE et de leur ECS... la plupart de ces limites étant contestées par d'autres. Le secrétaire a rappelé aux participants que, conformément à la clause I.A du B-6, la reconnaissance internationale des propositions de dénomination par le SCUFN était légitime tant que les éléments étaient situés *en dehors des limites extérieures des eaux territoriales*.

Depuis 2014, de nombreuses propositions de dénomination, bien que techniquement examinées et acceptées par le SCUFN en général, ont donc été mises « en attente » en application de la clause D.III de la publication B-6 par laquelle les proposants sont invités à engager une consultation mutuelle pour les formes situées dans des zones d'intérêt mutuel. Il est apparu qu'il y avait au moins un consensus implicite des parties intéressées pour ne pas appliquer cette clause car elle n'est pas applicable lorsque les limites sont précisément contestées. Ces propositions en suspens sont conservées pendant deux ans uniquement dans les archives du SCUFN et dans la base de données de l'Index GEBCO, puis supprimées si le problème n'est pas résolu. En d'autres termes, tous les efforts d'amélioration des connaissances marines et des produits GEBCO sont anéantis !



**Noms en suspens non résolus dans l'Index GEBCO pour la mer de Chine méridionale ?
Plus maintenant...**

Par conséquent, certains participants ont suggéré d'appliquer la règle de procédure 2.10 du SCUFN (ROP 2.10) pour le SCS (les propositions de noms de formes du relief sous-marin qui sont politiquement sensibles ne sont pas examinées). Le SCUFN a convenu qu'il s'agissait d'une option radicale qui simplifierait certainement le travail du SCUFN, mais qui ferait de l'ensemble du SCS une zone « interdite » pour la désignation des formes, créant ainsi un précédent pour d'autres zones contestées dans le monde.

Afin d'éviter de telles répercussions, et après de nombreux débats au cours de la Partie 1, un vote (à bulletin secret) sur l'applicabilité de la ROP 2.10 a été organisé et les membres du SCUFN ont voté à la quasi-unanimité en faveur de la poursuite de l'examen technique des propositions de dénomination situées dans la SCS.

La plupart des propositions ont été acceptées d'un point de vue technique, mais également remises en cause par un Etat côtier demandant l'application de la clause I.D de la B-6, puisqu'il les avait déjà nommées (principe d'antériorité). Comme il n'était pas évident que ces noms soient déjà reconnus par la Communauté scientifique, un sous-groupe a été créé lors de la partie 1 afin de clarifier les critères selon lesquels ce principe d'antériorité devrait être utilisé (publications scientifiques internationales évaluées par les pairs, par exemple). La création de ce sous-groupe, soutenue par des mandats approuvés, n'a pas été achevée au début de la Partie 2, car les membres ne sont pas parvenus à un consensus lors du processus de rédaction du mandat.

Afin d'éviter un second report des décisions finales affectant tous les noms pré-acceptés sur le plan technique lors de la Partie 1, le SCUFN a trouvé un accord au début de la Partie 2 :

- sur l'objectif principal de la réunion, à savoir la reprise de l'ensemble des travaux en suspens, faute de quoi il ne serait pas possible d'accepter de nouvelles propositions en 2023 et au-delà ;
- sur le processus de décision, qui était dans un bon esprit, de n'utiliser que les règles de procédure et les directives en vigueur au début de la réunion, en prévoyant l'acceptation de leurs incertitudes intrinsèques.

Malgré les nombreuses interventions, encore une fois, un consensus basé sur le principe de l'égalité de traitement des propositions, quel que soit l'endroit où se trouve la forme a été trouvé pour aller de l'avant.

Sur 334 propositions, 263 noms ont finalement été ACCEPTES, également grâce au travail réalisé par correspondance par les membres du SCUFN et par le Secrétariat, entre la Partie 1 et la Partie 2. Certaines propositions ont été rejetées pour des raisons techniques et quelques-unes nécessitent encore une consultation mutuelle en raison de propositions de noms conflictuelles concernant la même caractéristique : dans ces cas, dans un esprit de bonne volonté, le SCUFN a suggéré aux proposant de soumettre une proposition conjointe lors de la prochaine réunion.

Malgré ces progrès substantiels, cela ne signifie pas pour autant que la route est libre pour les propositions futures. Un participant fait valoir que le principe implicite du « premier arrivé, premier servi » confère un privilège aux nations et aux organisations qui soutiennent les activités de leurs membres du SCUFN, car elles savent avant tout ce qui est soumis à l'examen et où. Le secrétaire a rendu compte de la procédure visant à informer les États côtiers qui ont un "*" sur la liste des autorités de dénomination du SCUFN, tenue par le Secrétariat sur la page Web du SCUFN. Il invite également les membres du SCUFN à ne pas encourager implicitement et inconsciemment une sorte de course à l'attribution de noms pour les formes du relief sous-marin hydrographiées, car les conséquences pour le SCUFN deviendraient totalement ingérables.

Le SCUFN a également fait des progrès significatifs sur certaines questions internes et dilemmes (futur du Livre de recettes sur les termes génériques, dépôt de cas typiques pour la prise de décision, stratégie horizontale pour les noms des formes du relief et la résolution des grilles bathymétriques, débat initial ouvert sur la ou les vagues possibles de propositions d'attribution de noms et leur impact sur le SCUFN lorsque les outils de détection automatique des formes du relief deviendront plus robustes, stratégies d'attribution de noms et formes, les erreurs d'orthographe ou de termes génériques identifiés dans les formes déjà nommées et leur diffusion dans les publications scientifiques dans le futur si elles ne sont pas modifiées par le SCUFN, etc.). Le travail par correspondance a également été réglementé (procédure d'approbation tacite, ROP 2.9 applicable).

A la fin, le président a remercié Mme Marie-Françoise Lalancette (branche de l'OHI) pour sa contribution et a souhaité la bienvenue aux membres entrants (Le Dr Oke Dwiyana et le Dr Hyun Suk Lee). Le vice-président et le secrétaire ont remercié le Dr Han, qui se retire de son poste de président, pour son long engagement et son expertise au sein du SCUFN depuis 2009 et ses réalisations exceptionnelles en tant que président depuis 2018. Le président a remercié le personnel de l'OHI pour son excellent soutien et son hospitalité pendant la semaine, notamment pour les autotests antigéniques. Le Dr Ohara, vice-président, sera président par intérim jusqu'à la réunion SCUFN-36 prévue en 2023. Le président par intérim a remercié l'Australie pour son offre d'accueillir la prochaine réunion en novembre 2023...



Participants au SCUFUN 35, Partie 1



Participants au SCUFUN 35, Partie 2

Tenue des réunions du groupe de travail sur la bathymétrie participative (CSBWG)

Le groupe de travail a tenu sa 12^{ème} réunion (virtuelle), du 7 au 10 mars 2022, organisée par le Secrétariat de l'OHI à Monaco. La réunion a été conduite par le président et le vice-président et a réuni plus de 55 participants de 15 Etats membres (Afrique du Sud, Canada, Chine, Danemark, États-Unis, Géorgie, Allemagne, Inde, Liban, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Portugal, Royaume-Uni et Suriname), ainsi que des représentants de 26 organismes industriels et académiques. Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, et l'adjoint aux Directeurs, Sam Harper (Secrétaire), y représentaient le Secrétariat de l'OHI.

Le CSBWG12 s'est concentré sur l'avancement des travaux de finalisation de la nouvelle édition de la B-12 avant sa soumission à l'IRCC, mais du temps a été consacré à la mise à jour du projet CSB et aux activités de coordination.

Révision de la publication B-12 de l'OHI. L'équipe de rédaction de la B-12 a mené les délibérations section par section, afin de parvenir à un consensus final sur le texte et de résoudre les questions en suspens. Les principaux domaines débattus concernaient la qualité des données, le retour d'information pour les contributeurs et l'adaptation du niveau d'orientation au public non technique visé. En fin de compte, un consensus a été atteint. Après une dernière révision éditoriale par l'équipe dirigeante après la réunion, le CSBWG a accepté de soumettre le document B-12 au groupe de travail pour qu'il l'avalise avant de le soumettre à l'IRCC14.

Rapport à l'IRCC13 et mise à jour sur les activités liées à la CSB. Les 55 participants ont examiné et approuvé le rapport de la 11^{ème} réunion du CSBWG et ont reçu un rapport d'avancement général de la part de la présidente, y compris un récapitulatif de son rapport à l'IRCC13. Cette présentation a été suivie d'un large éventail de mises à jour sur les activités actuelles de la CSB. Des présentations ont été faites par le DCDB, le CIRM et le NOAA Assist Service, FarSounder sur le développement de la technologie, le projet de la Grande Barrière de Corail, SealD sur les plans de développement des enregistreurs de données et SevenCs.

Implication auprès des commissions hydrographiques régionales. Les coordinateurs régionaux CSB-GEBCO-Seabed 2030 présents à la réunion ont présenté une série d'informations, notamment des mises à jour sur les activités de la CHAIA, de la CHPSO, de la CHRA, de la CHMN, de la CHB et de la CHMN. Le groupe de travail a réaffirmé que ces rôles constitueraient le principal moyen de communiquer les informations pertinentes aux commissions hydrographiques régionales. Il a été noté qu'une activité similaire devrait être explorée par le biais du réseau des centres régionaux de la COI.

Officialisation / certification des tiers de confiance. Le système d'observation des Grands Lacs (GLOS) a rapporté qu'il venait de créer un tiers de confiance. Ce faisant, il a réfléchi à ce qui pourrait être fait pour élever ou officialiser ce statut. Les idées initiales portaient sur une marque TN spécifique, un registre public et l'idée d'avoir des TN pour des régions ou des secteurs spécifiques. Le président a lancé un débat au cours duquel les participants ont pris note de l'intérêt de l'idée, mais ont également estimé qu'une formalisation excessive du processus ou un relèvement de la barre d'entrée pour les TN potentiels pourraient avoir des conséquences inattendues. Le groupe a reconnu que l'idée méritait d'être approfondie et a pris note du sujet pour les prochaines réunions.

Examen des mandats et planification stratégique. Prenant note de l'achèvement des travaux de mise à jour de la B-12, il a été convenu de réexaminer toute mise à jour nécessaire de son mandat lors de la 13^{ème} réunion du GTCS, lorsque l'accent sera mis sur la stratégie et que le groupe aura une meilleure idée de ses priorités pour l'avenir.



Quelques-uns des 55 participants connectés à la réunion CSBWG12 à distance.

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.

L'OHI et la NOAA ont travaillé sur un protocole d'accord révisé pour représenter le soutien apporté à l'hébergement et au fonctionnement du DCDB. Il est prévu que ce protocole d'accord soit achevé en 2023.

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. Des travaux sont actuellement en cours pour mettre à jour cette publication. Il reste à décider s'il s'agira d'une révision ou d'une nouvelle édition.

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. Cette situation ne durera pas éternellement. Afin d'améliorer la capacité du Secrétariat de l'OHI à traiter ces questions, une formation du personnel du Secrétariat de l'OHI sur l'utilisation de l'Index pour la maintenance de la base de données a eu lieu les 2 et 4 mars 2022 dans les locaux du Secrétariat de l'OHI à Monaco. Deux agents du Secrétariat de l'OHI ont participé à cette formation. Le programme des sessions de formation est le suivant :

1. Présentation générale (a. Terme spécifique, b. Terme générique, c. Auteur, d. Découvreur, e. Réunion associée, f. Origine du nom, g. Information supplémentaire, h. Caractéristiques physiques : profondeur minimale, profondeur maximale, relief total, dimensions, i. Géométrie : point, ligne, polygone, multiple points/lignes/polygones)
2. Statut des noms (EDITION, EN ATTENTE, PRET, APPROUVE, SUPPRIME)
3. Téléchargement d'informations des propositions de nouveaux noms
4. Téléchargement de la géométrie au format SHP
5. Saisie des géométries à partir d'une série de Lat-Long (utilisation du convertisseur WKT)
6. Normalisation de la présentation des textes
7. Gestion des pages d'administration (a. Utilisateurs privilégiés : Editeurs or Administrateurs, b. Réunions, c. Contacts, d. Termes génériques)
8. Export de données UFN

Les sessions de formation ont permis d'identifier un certain nombre d'améliorations à apporter à l'application en ligne de l'Index. Elles sont résumées à l'annexe B. Toutes les améliorations ont été mises en œuvre dans la nouvelle version 4.3.7 de l'Index qui a été déployée avec succès en août 2022.

La base de données de l'Index GEBCO elle-même a été mise à jour conformément aux décisions finales prises lors des trois vidéoconférences de la réunion du SCUFN tenue en 2021 (SCUFN34/VTC01, VTC02, et VTOC03) ainsi que lors de la réunion hybride tenue en mars 2022 (SCUFN35.1).

Le développement des archives numériques du SCUFN de l'OHI dans le cadre des services Internet d'exploitation du SCUFN (développés par la KHOA) a bien progressé. Les deux principales fonctionnalités sont les suivantes :

1. Fonction utilisateur (interrogation de la liste des archives en fonction du nombre de réunions par année, fonction de recherche à l'aide des méta-informations, fonction de visualisation et de téléchargement des documents, fonction de raccourci pour les documents importants tels que le rapport, les décisions et actions, les documents de base).
2. Fonction administrateur (gestion des archives, enregistrement et modification du numéro de document et des méta-informations, chargement / modification / suppression / téléchargement de fichiers, enregistrement / modification / suppression des pièces jointes telles que les liens hypertextes et les photos autres que les fichiers de documents).

Un examen des fonctionnalités utilisateur dans la version actuelle du composant Archives numériques SCUFN OWS a révélé des progrès significatifs dans ce développement et une très bonne adéquation des fonctions exécutées avec le plan susmentionné et, plus généralement, avec les attentes de l'utilisateur. Certaines améliorations sont envisagées.

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. Lors de la 39^{ème} réunion du comité directeur de la GEBCO, il a été décidé de recommander le retrait de la B-9 et son remplacement par des lots de données équivalents. La question sera discutée lors de l'IRCC15, où une décision sera prise quant à l'avenir de la publication officielle de B-9.

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.

Le Livre de recettes fait l'objet d'une révision complète sous la direction de la nouvelle rédactrice en chef, Mme Christie Reiser, de la NOAA. Il est prévu que la nouvelle édition soit publiée sous la forme d'un livre électronique afin d'améliorer l'accès et l'expérience de l'utilisateur.

Contribuer à la promotion et à l'éducation à la cartographie des océans

Le sous-comité sur les communications, la promotion et l'engagement public (SCOPE) a continué à mener une série d'activités de promotion conformément à son plan de travail annuel. L'un des éléments clés de ces activités est le symposium annuel de la GEBCO « Map the Gaps » (combler les lacunes, en français), qui s'est tenu parallèlement à la CGG39, organisée par le National Oceanographic Centre (NOC) à Southampton, au Royaume-Uni. D'autres activités de promotion sont prévues pour 2023, mais une grande partie du travail a été interrompue pendant l'élaboration de la nouvelle stratégie de la GEBCO. Enfin, pour marquer les 120 ans de la GEBCO en 2023, une mise à jour de la carte mondiale de la GEBCO et une révision de la B-10 – *Histoire de la GEBCO* – sont en cours d'élaboration pour une publication en 2023.

Le site Internet de la GEBCO est entretenu et mis à jour régulièrement

Le site Internet de la GEBCO donne accès à des informations sur les produits, les services et les activités de la GEBCO. Le site peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.gebco.net>.

En 2022, le travail d'amélioration du site Internet de la GEBCO s'est poursuivi, avec notamment le transfert depuis le DCDB des pages de cartographie de l'IBC et de la liste d'adresses électroniques des contacts de la communauté de la GEBCO. D'autres travaux sont prévus pour intégrer les pages des sous-comités individuels dans le site Internet principal afin de fournir une fenêtre unique et harmonisée sur le projet GEBCO.

Marine Spatial Data Infrastructures

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 13^{ème} réunion du groupe de travail de l'OHI sur les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDIWG) s'est tenue dans un format hybride du 9 au 13 mai 2022 à Singapour, et a été organisée par l'Autorité maritime et portuaire de Singapour. La réunion était présidée par M. Jens Peter Weiss Hartmann (Danemark). La réunion du MSDIWG 13 était une réunion conjointe avec l'Open Geospatial Consortium (OGC) et le groupe de travail de l'UN-GGIM sur l'information géospatiale marine (WG-MGI). 52 délégués de 26 Etats membres (Allemagne, Australie, Brésil, Brunei Darussalam, Canada, Chine, Colombie, Danemark, Egypte, Espagne, Etats-Unis, Grèce, Inde, Indonésie, Italie, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Pays-Bas, Portugal, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Thaïlande) et 17 représentants d'organisations observatrices et de membres de l'industrie ont assisté à la réunion, soit un total de 70 participants dont 22 en personne. L'adjoint aux Directeurs, Leonel Manteigas, a représenté le Secrétariat de l'OHI en personne.

Du 10 au 12 mai 2022 a eu lieu le séminaire international sur la gestion des informations géospatiales mondiales des Nations Unies, dont le thème était « Informations géospatiales marines intégrées et efficaces ». Le séminaire organisé et accueilli par l'autorité maritime et portuaire de Singapour devait servir de forum pour débattre des principales considérations relatives aux informations géospatiales marines intégrées au sein d'un écosystème de données pour des politiques, des décisions, des programmes et des projets efficaces en vue de répondre aux priorités nationales de développement et à l'agenda 2030 pour le développement durable.



Participants au MSDIWG13

La réunion étant conjointe, elle a été ouverte par le président du MSDIWG, M. Jens Peter Hartmann, par le coprésident du groupe de travail de l'OGC sur le domaine maritime, M. Rafael Ponce, et par le coprésident du groupe de travail de l'ONU sur l'information géospatiale marine, M. John Nyberg. Tous ont exprimé leur satisfaction de participer à la réunion en personne et ont remercié l'Autorité maritime et portuaire (MPA) de Singapour de l'organisation de cette réunion. M. Thai Low, Hydrographe principal de la MPA de Singapour, a exprimé toute sa satisfaction d'accueillir la réunion à Singapour et a remercié tous les participants pour leur présence.

La bienvenue a été souhaitée aux nouveaux adhérents depuis la dernière réunion du MSDIWG, à savoir PP Chakraborty (Inde), Nicola Pizzeghello (Italie), Telmo Dias (Portugal) et Yidda Handal (Honduras) en tant qu'observateur.

La réunion a examiné les actions de la dernière réunion et les résultats des C-5, IRCC13 et HSSC13. Le président de l'IRCC a invité le MSDIWG à appliquer les principes ISO 9001 dans son plan de travail et à débattre de la manière dont le MSDIWG peut assurer la liaison avec les autres entités subordonnées pertinentes de l'OHI, concluant qu'il serait nécessaire de développer une stratégie pour accroître cette liaison.

Les participants à la réunion ont reçu les rapports nationaux sur l'état de la MSI et des plans spatiaux maritimes (MSP) des Etats-Unis, du Danemark, du Portugal, du Royaume-Uni, de

Singapour, de la République de Corée et de l'Indonésie. 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, la Commission hydrographique de l'Arctique, la Commission hydrographique de l'Atlantique oriental et la Commission hydrographique du Pacifique sud-ouest.

Le directeur de Seabed 2030 a amélioré la couverture de la cartographie des fonds terrestres, qui est passée de 6 % au début du projet (en 2017) à actuellement 20,6 % (juin 2021), avec près de 4/5 des fonds marins restant à cartographier. Il a rendu compte des dernières améliorations apportées aux centres régionaux, du développement des routines statistiques, des scripts et des grilles, ainsi que du perfectionnement de l'application de visualisation des données. Il a également mentionné le livre blanc sur la stratégie technologique en cours de préparation, les améliorations apportées aux statistiques des grilles et les enregistreurs CSB de nouvelle génération affinés/démo, décrivant les activités de cartographie terrestre les plus récentes.

Le Centre de données pour la bathymétrie numérique (DCDB) de l'OHI a rendu compte de la création d'un réseau de données qui permet au public de contribuer, de découvrir et de télécharger des données CSB via une interface web de visualisation de cartes. Il a été souligné qu'il était important de répondre à la LC 11/2019 de l'OHI, mais le problème juridique que rencontrent plusieurs SH pour le partage de leurs données a été soulevé. Il a été décidé que le MSDIWG et le GT UNGGIM MGI devraient travailler ensemble pour identifier les cas d'utilisation communs des données de bathymétrie résidant dans DCDB et dans Seabed 2030.

L'objectif principal du Centre de formation en ligne de l'OHI est de soutenir la communauté de l'OHI avec des opportunités de formation en ligne et de développer les activités de renforcement des capacités grâce à sa mise en œuvre. Quatre cours sont déjà disponibles dans le Centre. En 2022, il est prévu de procéder à la phase de test. Le système de gestion de l'apprentissage (LMS) a été présenté et il est prévu d'avoir quatre types de cours différents, à savoir ouvert, normal, certifié et spécial. Le système permet d'avoir différentes langues pour le même cours en termes de sons et de sous-titres. Il a été demandé au MSDIWG de tester le matériel de formation MSDI disponible au centre de formation en ligne de l'OHI.

Le laboratoire d'innovation et de technologie OHI-Singapour a été officiellement lancé le 26 octobre 2021 à Singapour. Le Laboratoire a développé quelques améliorations pour faciliter la présentation des propositions. Le futur programme de travail comprend 2 projets : La conversion de la S-57 vers la S-101 et la S-131 sur la base de données de l'infrastructure portuaire maritime. Un futur potentiel projet sera de créer un banc d'essai ECDIS S-100 capable d'afficher les jeux de données S-101 et S-102.

La réunion a reçu des informations sur la feuille de route de développement de l'IGIF (cadre intégré d'information géospatiale) - MSDI (infrastructure de données spatiales maritimes). Il s'agit d'un projet impliquant l'OHI, l'OGC et la Banque mondiale, qui a pour but de fournir des conseils à ceux qui, au sein des départements ou agences gouvernementales, planifient activement la mise en œuvre de la MSDI. La méthodologie et la contribution de chaque organisation, ainsi que le chemin et l'équilibre entre la gouvernance et la technologie, ont été présentés. On a également résumé à qui s'adresse le projet et pourquoi il est nécessaire. Le projet est basé sur la méthodologie IGIF de la Banque Mondiale avec la contribution de l'OHI et de l'OGC et vise à avoir un langage qui peut être compris par des personnes non techniques.

L'OGC a expliqué ses priorités actuelles, qui sont la découverte des données, l'intégration terrestre et maritime, les solutions technologiques, puis leur authenticité et leur provenance. L'interopérabilité et l'utilisation de normes pour une réutilisation maximale sont considérées comme très importantes. Le livre de recettes OHI/OGC pour les cas d'utilisation a été cité.

La réunion a été informée de la phase de cas d'utilisation de la MSDI Baltique fédérée par l'OGC, liée aux « aires marines protégées » du point de vue de la MSDI, de l'examen de la S-122 pour des cas d'utilisation plus larges, des données MPA codées S-122 via l'API (interface de programmation d'applications) de l'OGC, puis d'une meilleure interopérabilité entre l'OHI et l'OGC. La question a été soulevée de savoir si la spécification de produit S-122 doit être améliorée ou si une spécification de produit MSP incluant des MPA avec d'autres éléments serait nécessaire. Le modèle API de l'OGC a été décrit, ainsi que le fait que l'utilisation d'API modifie le modèle en apportant l'authenticité et en

identifiant la provenance, l'agrégation de données, l'échange de données, etc. La mise à jour de l'OGC sur l'IGIF-H (Hydro) a été mentionnée, ainsi que la nécessité d'une simplification de son contenu. Il a été décidé que l'OGC fournira des directives ou un « livre de recettes » et une ou plusieurs démonstrations pour les Services hydrographiques afin de mettre en œuvre les API de l'OGC. Un lien vers les API de l'OGC sera disponible dans le corpus de connaissances, et l'OGC partagera les liens vers les dernières API de l'OGC pour diffusion au sein du MSDIWG.

Les principes de données FAIR (Trouvables, Accessibles, Interopérables, Réutilisables) ont été débattus, et les différentes manières de les utiliser pour développer une liste de contrôle pour les Etats membres ont été décrites. L'OGC proposera une liste de contrôle des principes FAIR lors de la prochaine réunion conjointe. La réunion a également débattu de la meilleure façon d'avoir des définitions communes, et l'OGC dirigera ce travail en impliquant certains membres du MSDIWG.

L'UN GGIM MGI a présenté les résultats du séminaire qui feront partie du compte-rendu de l'UN GGIM MGI. Vous trouverez de plus amples informations sur le séminaire et les documents respectifs à l'adresse suivante : <https://ggim.un.org/meetings/2022/3rd-WG-MGI>.

Le projet de document IGIF-H - Cadre opérationnel pour la gestion intégrée de l'information géospatiale marine a été présenté. La réunion a été divisée en groupes pour débattre des chapitres de la voie stratégique d'IGIF-H et pour fournir des contributions qui seront partagées avec tous les participants pour d'autres contributions.

La nécessité de mettre à jour la publication C-17 et de l'aligner sur les autres publications de l'OHI et de l'UN-GGIM IGIF Water et IGIF-H a été débattue. La nouvelle C-17 devrait également faire référence à d'autres informations utiles telles que le matériel de formation, le corpus de connaissances, l'étude de développement du concept de l'OGC, le plan stratégique de l'OHI et elle devrait également inclure des sections sur les principes FAIR et S-100. Il a également été convenu que le format de la nouvelle C-17 devrait être facile à mettre à jour et à entretenir. À cet égard, un groupe de rédaction de la C-17 a été créé pour fournir une première version de la nouvelle C-17 d'ici la prochaine réunion.

Les participants ont assisté à une présentation sur le futur écosystème de l'information géospatiale et sur les jumeaux numériques marins, qui "sont une représentation virtuelle d'un objet ou d'un système qui couvre son cycle de vie, est mise à jour à partir de données en temps réel et utilise la simulation, l'apprentissage automatique et le raisonnement pour aider à la prise de décision". Le MSDIWG travaillera avec l'OGC sur la manière d'aborder ce sujet. Le jumeau numérique de l'océan de l'UE a été évoqué, ainsi que le document PDF publié pour expliquer "ce qu'il est", comment il fonctionne et qui peut en bénéficier. La réunion a décidé que le MSDIWG étudiera le rôle de la MSDI dans le jumelage numérique maritime, comment procéder et la possibilité d'établir un projet pilote avec le laboratoire d'innovation et de technologie de l'OHI-Singapour. Il est prévu de présenter un document de travail au MSDIWG14.

Le WENDWG a rendu compte des travaux visant à produire une matrice test de produits qui fournira des mesures relatives à la S-101 et éventuellement à d'autres produits, à partager avec les CHR. La matrice test de produits est en phase initiale et repose sur un questionnaire qui fournira des informations sur le stade de mise en œuvre du produit. Chaque domaine recevra une note et, à la fin, la matrice calculera une note globale liée à la mise en œuvre du produit. Lorsque les mesures seront au point, le WENDWG les fournira au MSDIWG afin qu'il y contribue.

La réunion a également débattu du plan stratégique de l'OHI et du SPI 2.1.1 – « Construire un portail pour soutenir et promouvoir la coopération régionale et internationale dans les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI) ». Quelques exemples de contenu ont été fournis sur la base des informations disponibles telles que la C-55, la S-122, et les informations disponibles auprès de l'INToGIS, etc. L'utilisation de ce contenu nécessitera un minimum de ressources et peut être relativement facile à mettre en œuvre par le Secrétariat de l'OHI. Comme cela reproduira certains des catalogues disponibles sur le site web de l'OHI, plusieurs membres ont suggéré de créer un réseau HUB de données. Le MSDIWG a décidé que la première étape consistera à construire un portail MSDI de l'OHI avec les données disponibles, puis à évaluer la possibilité, les défis et les ressources nécessaires pour créer un réseau HUB de données et à en débattre lors d'un prochain

atelier. Sur le portail MSDI de l'OHI, un questionnaire sera préparé pour être envoyé aux EM par le Secrétariat de l'OHI.

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 Comité international FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes et les spécialistes en cartographie marine (IBSC) est un comité conjoint de la Fédération internationale des géomètres (FIG), de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) et de l'Association cartographique internationale (ACI).

La 45^{ème} réunion de l'IBSC s'est tenue à l'Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM), à Cadix, en Espagne, dans un format hybride en raison de la pandémie de COVID-19, du 28 mars au 8 avril 2022. Elle a été présidée par M. Ron Furness (Australie, ACI) et les dix membres du comité y ont participé, cinq en personne et cinq en VTC. L'adjoint aux Directeurs de l'OHI, Leonel Manteigas (Secrétaire de l'IBSC) y représentait le Secrétariat de l'OHI. Le Directeur Luigi Sinapi est intervenu le deuxième jour de la réunion pour souhaiter la bienvenue aux membres et renforcer leur engagement à poursuivre les travaux du Comité en ces temps difficiles, en soulignant l'importance du Comité pour la formation des hydrographes et des spécialistes en cartographie marine.



Le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi, les membres du Comité et les stagiaires du projet EWH lors de l'IBSC45.

Conformément au projet conjoint OHI-Canada intitulé Promouvoir le rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie (EWH), au cours de la première semaine de la réunion, trois stagiaires ont participé en personne à la réunion de l'IBSC45, dans le cadre du stage EWH-IBSC. Tous les stagiaires travaillent dans des instituts qui ont des programmes homologués par l'IBSC. Pendant le stage, ils ont bénéficié d'une formation sur le processus d'examen des soumissions et ont fait une présentation au Comité sur leurs résultats respectifs. Ils ont participé très activement aux débats du comité concernant les soumissions et ont apporté des contributions pertinentes qui ont démontré l'impact important de ce projet sur une éventuelle collaboration à la préparation d'une future soumission par leurs institutions respectives. Le Comité a apprécié la présence et la collaboration des stagiaires et les a invités à fournir également des commentaires sur les directives afin d'avoir un point de vue externe. Ils ont fait une présentation sur ce sujet, en soulignant plusieurs recommandations et commentaires. Après la réussite de ce projet, les membres ont indiqué qu'ils étaient intéressés par l'organisation d'autres stages lors des prochaines réunions.



Les membres de l'IBSC avec le Vice-Directeur de l'IHM, le Directeur de l'école et les stagiaires du projet EWH à l'IBSC45

Dans l'après-midi du 6 avril, le comité a été invité à rendre visite à l'Instituto Hidrográfico de la Marina et a été reçu par le directeur et son personnel.

Le format hybride a accentué le niveau de difficulté de la réunion, car le comité se réunit normalement pendant plus de 7 heures par jour. En raison du format hybride et des différents fuseaux horaires des participants (membres du comité et délégués des institutions faisant les soumissions), la durée quotidienne de la réunion et des débats connexes a été réduite à 5 heures de réunion plénière, avec quelques heures supplémentaires de travail effectuées par les groupes respectifs en personne et en VTC.

Pendant la réunion, le Comité a évalué 13 demandes d'homologation de programmes hydrographiques (9) et cartographiques (1) et 3 programmes d'homologation de compétences individuelles provenant de 9 pays. Deux des programmes soumis n'étaient pas homologués auparavant. Sur les 13 soumissions, 3 ont été « homologuées », 7 « pourraient être homologuées » sous réserve de conditions à satisfaire et 3 « non homologuées ». Cependant, dans le but de permettre à un plus grand nombre de programmes d'être homologués, en plus des 7 soumissions avec des conditions pour être homologuées, le Comité a offert aux 3 soumissions non homologuées la possibilité de soumettre de nouvelles versions entre les sessions.

Au cours de la réunion, il a également été nécessaire de débattre et d'approuver d'autres items de travail importants tels que le programme de travail du Comité et d'établir une liste d'institutions prioritaires à visiter lorsque la situation le permettra. En raison de la nécessité d'augmenter le nombre de membres du Comité, l'IBSC proposera à l'IRCC une nouvelle version du mandat pour inclure deux membres supplémentaires de l'ACI.



Les membres de l'IBSC présents à Cadix avec le Directeur de l'IHM et son équipe.

Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG)- Réunion CE-OHI11 - 10ème anniversaire du Protocole d'accord entre la Commission européenne et l'OHI

L'événement célébrant le « Dixième anniversaire du Protocole d'accord entre la Commission européenne et l'Organisation hydrographique internationale (OHI) » s'est tenu le 6 mai 2022 au siège de la DG Mare de l'Union européenne à Bruxelles (Belgique).

L'événement était présidé par le directeur du Shom, l'Ingénieur général Laurent Kerléguer, en présence de M. Virginijus Sinkevičius, Commissaire européen à l'environnement, aux océans et à la pêche, de représentants de diverses directions générales de l'Union européenne (UE) et de représentants de l'OHI de douze services hydrographiques européens (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Grèce, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Suède). Le directeur Luigi Sinapi représentait le Secrétariat de l'OHI.

L'événement a été ouvert par les discours respectifs du Commissaire Sinkevičius et du Directeur Sinapi, qui ont souligné les résultats obtenus en 10 ans de coopération intense entre les deux organisations, grâce à l'engagement des services hydrographiques européens et du Groupe de travail du réseau OHI-UE (IENWG). L'IENWG a été activé pour la mise en œuvre du protocole d'accord entre la Commission européenne et l'OHI et pour identifier les activités et les processus de l'UE sur les questions d'intérêt pour les services hydrographiques et la valeur des initiatives de l'UE dans le domaine de l'hydrographie.

« La communauté hydrographique a la capacité et le savoir-faire nécessaires pour élaborer un plan cohérent visant à garantir la sécurité de la navigation. Mais si nous voulons utiliser les données pour informer et façonner d'autres politiques, telles que la protection des côtes ou l'aménagement du territoire, nous devons avoir une conversation avec ceux qui ont besoin de ces informations. Avec d'autres communautés qui observent l'océan pour la gestion des pêches, pour la surveillance de l'environnement et pour l'octroi de licences offshore », a déclaré le Commissaire Sinkevičius pour sceller la coopération entre les deux institutions. « Il est important de poursuivre dans le sillage du protocole d'accord existant, de regarder vers l'avenir et de travailler à la mise à jour du protocole d'accord sur la base des nouveaux défis à relever en faveur de l'océan et d'une réciprocité bénéfique renouvelée entre l'UE et l'OHI », a déclaré le Directeur Sinapi pour souligner l'importance d'initiatives telles que le protocole d'accord, dans le contexte d'un intérêt régional et mondial renouvelé pour l'océan.



Le Commissaire européen chargé de l'environnement, des océans et de la pêche, M. Virginijus Sinkevičius, et le Directeur de l'OHI, M. Luigi Sinapi, lors de la réunion, et pour la signature du poster commémoratif du 10ème anniversaire de la signature du protocole d'accord OHI-UE.

L'ouverture de l'événement s'est terminée par la signature d'un poster commémoratif des 10 premières années de la signature du protocole d'accord entre la Commission européenne et l'OHI, et l'intention de poursuivre les activités d'intérêt commun pour le développement durable des mers qui intéressent l'Union européenne.

La réunion s'est poursuivie avec les interventions des représentants des services hydrographiques européens et des différentes directions générales de l'Union européenne, à travers des présentations centrées sur les projets en cours et futurs de l'Union européenne sur la bathymétrie EMODNET, la cartographie côtière, et les directives de l'UE sur la planification de l'espace maritime, l'observation des océans, la directive-cadre stratégique pour le milieu marin et la mobilité durable. Les initiatives de l'OHI sur le nouveau modèle universel de données S-100 et l'augmentation de l'utilisation des données et des produits de l'OHI et des services hydrographiques ont également été présentées.

Visite de liaison au 12^{ème} cours du projet GEOMAC OHI-Nippon Foundation, Service hydrographique du Royaume-Uni, Taunton, RU

Le Directeur de l'OHI Luigi Sinapi, l'adjoint aux Directeurs Leonel Manteigas et le chargé de projet Kazufumi Matsumoto se sont rendus en visite au Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO) le 4 mai 2022 afin de rencontrer et de donner des informations aux stagiaires du 12^{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 homologuée 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 cours de cartographie de catégorie « B ». Le cours a été accueilli par l'UKHO et se compose de six modules, chaque module variant d'une à trois semaines. Le 12^{ème} cours s'est déroulé du 7 février 2022 au 27 mai 2022 avec la participation de stagiaires de Colombie, de République dominicaine, de Guyane, d'Indonésie, de Malte, de Roumanie et d'Uruguay.

Les membres de l'équipe du Secrétariat de l'OHI ont 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 de leur avoir donné l'occasion de développer leurs connaissances et leur expertise dans le domaine de la cartographie marine et dans des domaines connexes. Le Directeur Sinapi a fait une présentation soulignant les rôles de l'OHI, l'importance de l'hydrographie, les récents thèmes pertinents en matière d'hydrographie et les activités de renforcement des capacités. L'impact du projet CHART/GEOMAC a également été décrit et présenté en détail par M. Matsumoto qui est chargé du

projet. Les stagiaires ont été encouragés à rester en contact les uns avec les autres et à entretenir le réseau et les relations des anciens élèves après leur retour dans leur pays d'origine.



Les formateurs et les stagiaires du 12^{ème} cours GEOMAC avec l'équipe de l'OHI en visite

Visite au Centre de recherche en sciences de l'hydrographie de l'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, 28 au 29 juillet 2022

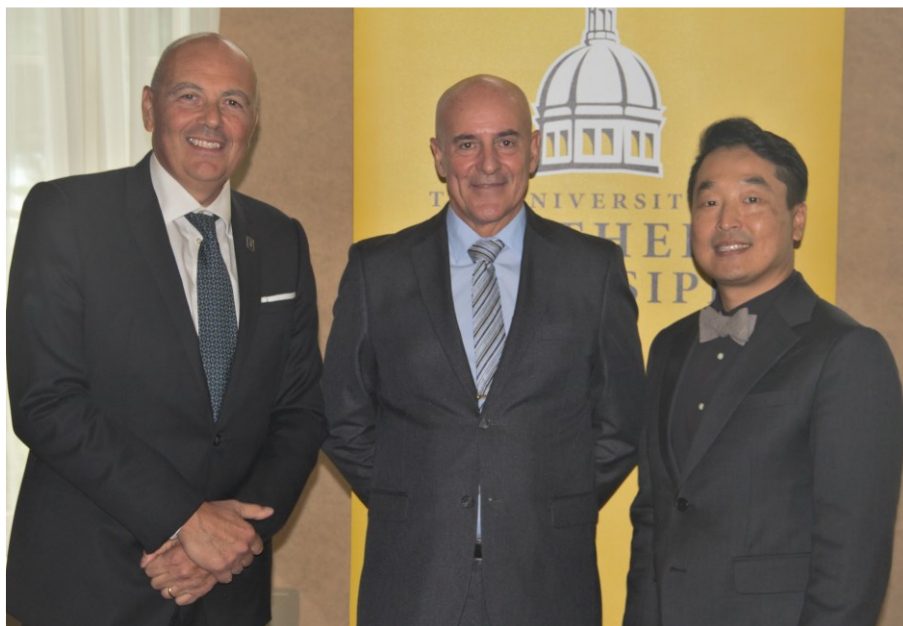
La cérémonie de remise des diplômes du Mastère de sciences de l'hydrographie de catégorie « A » et de la Licence de sciences de la mer de catégorie « B » (Hydrographie) s'est tenue à l'Université du Mississippi du Sud (USM), Etats-Unis, le 29 juillet 2022. Trois étudiants du Bangladesh, des Philippines et de Thaïlande ont été diplômés 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).



Participants à la cérémonie de remise des diplômes à l'USM

La cérémonie était animée par le président de l'USM, le Dr Joseph S. Paul. Cette année, sept étudiants ont obtenu leur diplôme de Mastère de sciences de l'hydrographie, dont trois soutenus par le programme OHI-ROK et un par la marine américaine. Trois étudiants ont obtenu leur diplôme de 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 M. Matt Borbash, Directeur adjoint de

l'hydrographie de la marine américaine) ont assisté à la cérémonie. Le Secrétariat de l'OHI était représenté en personne par le Directeur Luigi Sinapi après trois ans d'absence en raison de la pandémie.



Luigi Sinapi, Directeur de l'OHI, Alberto P. Costa Neves, Coordinateur de l'USM et Sangkil Lee, Conseiller de la ROK

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 par aider 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 du programme s'élève à 20, y compris ceux de l'année universitaire 2021-2022, provenant de 12 Etats membres de l'OHI (Bahreïn, Bangladesh, Estonie, Jamaïque, Malaisie, Maurice, Mexique, Nigéria, Philippines, Roumanie, Thaïlande et Tunisie).

Le président de l'USM a félicité les diplômés et a présenté le 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 ce programme réussi depuis l'année universitaire 2013-14, soulignant l'importance du rôle des diplômés occupant des postes de premier plan à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté hydrographique internationale, aux niveaux national, régional et international, et a souligné la collaboration internationale réussie entre l'OHI, la ROK et l'USM. M. Lee, Conseiller de l'ambassade de la ROK aux Etats-Unis, a fait écho à l'importance de la collaboration des trois organisations à l'origine du programme de catégorie A à l'USM et s'est engagé à continuer de soutenir le programme de renforcement des capacités au nom de M. Byeon, directeur général du service hydrographique et océanographique de Corée (KHOA). M. Borbash, Directeur adjoint de l'hydrographie de la marine américaine, a remis le prix « Hydrographer of the Navy Education » à M. Marlon E. Estropia (Philippines), l'un des boursiers OHI-ROK, car M. Estropia avait démontré des performances exceptionnelles au cours de l'année universitaire 2021-22.



M. Estropia (Philippines) a reçu le prix « Hydrographer of the Navy Education »

La cérémonie a été précédée d'une visite au Centre spatial Stennis, Mississippi, le 28 juillet 2022, où se trouvent le Commandement naval de météorologie et d'océanographie des Etats-Unis, l'Ecole des sciences et du génie océaniques de l'USM et le Centre de recherche en sciences de l'hydrographie de l'USM. Le groupe de visite comprenait le Directeur de l'OHI, Luigi Sinapi et le Conseiller de la République de Corée, M. Lee. Au cours de la visite au Commandement naval de météorologie et d'océanographie des Etats-Unis, les représentants ont participé à divers exercices d'échange d'informations visant à se familiariser avec les capacités opérationnelles en océanographie et en hydrographie navales. Lors de la visite, l'OHI a réaffirmé un partenariat avec la marine américaine qui s'étend sur plus de 100 ans, contribuant à la sécurité de la navigation des mers et des océans grâce à la recherche océanographique et hydrographique.



Visite au Commandement naval de météorologie et d'océanographie des Etats-Unis

Dans les installations de l'USM, des représentants de l'OHI, de la République de Corée et de l'USM ont discuté de la manière dont les établissements universitaires pourraient participer et contribuer aux initiatives dirigées par l'OHI, telles que le Laboratoire de recherche et d'innovation conjoint OHI-Singapour, Seabed 2030, la bathymétrie participative et la bathymétrie dérivée par satellite.

29ème réunion du Comité consultatif de PRIMAR (PAC29) et réunion au Service hydrographique croate (HHI) le 10 novembre 2022 - Split, Croatie, 8-10 novembre 2022

La 29^{ème} réunion du Comité consultatif de PRIMAR (PAC29) s'est tenue à Split, Croatie, les 8 et 9 novembre 2022, au Service hydrographique de Croatie (HHI) dans un format hybride. La réunion a été présidée par Mme Vinka Kolic (Croatie) et a réuni 37 participants inscrits, 28 en personne et 9 par VTC. Treize Etats membres de PRIMAR étaient représentés, ainsi que les représentants du RENC PRIMAR. Le Secrétariat de l'OHI était représenté par le Directeur Luigi Sinapi.



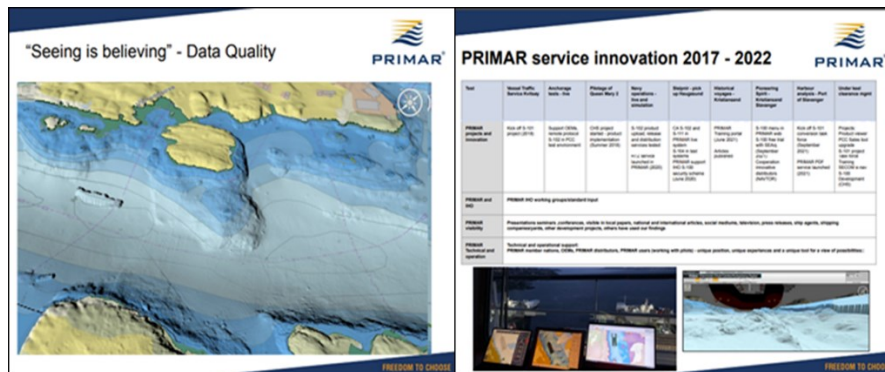
Participants à la PAC29 à l'entrée du SH croate

L'ordre du jour de la réunion était principalement axé sur les actions à mettre en place liées à la mise en œuvre de la feuille de route de mise en œuvre de la norme S-100 de l'OHI. Une attention particulière a été accordée au renforcement des capacités des membres de PRIMAR dans les activités de conversion du format S-57 au format S-101 et vice-versa. PRIMAR a déclaré que cela est d'une importance fondamentale pour le RENC et est prêt à soutenir le programme de renforcement des capacités de l'OHI dans le domaine spécifique de la nouvelle norme S-100. À cet égard, la fonction des Services hydrographiques est fondamentale pour assurer la transition vers la nouvelle norme, et l'activité de formation pour les SH sera étendue à tous les produits S-1xx prévus comme produits de la « première étape » dans la feuille de route de mise en œuvre de la norme S-100 de l'OHI.

Le soutien de PRIMAR aux SH se concentrera également sur le processus de transition vers la S-100 édition 5.0.0, y compris la mise à niveau de l'application d'administrateur du schéma de l'OHI, la production régulière d'ENC conformes à la S-101 Edition 1.2.0, ainsi qu'à la S-128, en tant que produit supplémentaire d'aide à la navigation et le catalogue de produits pour fournir un moyen lisible par machine de vérifier l'actualité des données chez les producteurs de données ECDIS. En outre, PRIMAR fournira des services de test hybrides S-57/S-101 pour aider l'OHI à promouvoir la feuille de route de mise en œuvre de la S-100.

Au cours de la discussion sur le nouveau Plan stratégique de PRIMAR, aligné sur le Plan stratégique de l'OHI, il a été assuré que PRIMAR fournira les valeurs du CATZOC au Secrétariat de l'OHI pour mesurer le SPI 1.2.2 – *Pourcentage des zones importantes du point de vue de la navigation pour lesquelles la pertinence des connaissances hydrographiques est évaluée au moyen des indicateurs de qualité appropriés*, à moins que les Etats membres de PRIMAR n'adoptent des positions contraires et similaires à ce qui a déjà été mis en œuvre par IC-ENC. En outre, sur proposition conjointe du représentant/président suédois du HSSC et du Directeur de l'OHI, PRIMAR a proposé comme action la rédaction d'un protocole d'accord (PA) entre PRIMAR et le Secrétariat de l'OHI sur le soutien que

les RENC peuvent fournir dans le domaine du développement des produits/services S-100 dans le cadre de la feuille de route de mise en œuvre de la S-100 de l'OHI ainsi que dans le renforcement des capacités des Etats membres de l'OHI. La proposition a immédiatement reçu l'approbation des représentants des Etats membres de PRIMAR présents à la réunion. Une proposition similaire pourrait être étendue à l'autre RENC, IC-ENC, afin d'uniformiser l'approche de l'OHI et des RENC.



Services PRIMAR 2017-2022

La 30^{ème} réunion du Comité consultatif de PRIMAR est prévue en Albanie, du 7 au 9 novembre 2023.

Le 10 novembre 2022, une réunion s'est tenue, à l'initiative du Service hydrographique croate (HHI), au HHI entre le ministère croate de la mer, des infrastructures et des transports, le HHI, le Secrétariat de l'OHI et les associations européenne et croate de pilotes maritimes (EMPA et CMPA), dans le but de sensibiliser à l'importance du modèle universel de données hydrographiques S-100 et de ses produits connexes, ainsi qu'à l'importance d'associer pleinement les utilisateurs finaux, tels que les associations de pilotes maritimes, à la phase de tests de ces produits. Le Directeur de l'OHI et le Directeur du Service hydrographique de Croatie ont fait des présentations sur la S-100 et l'importance des nouveaux produits pour la sécurité de la navigation, ainsi que sur la nécessité d'impliquer, dès le départ, les organisations et associations d'utilisateurs finaux dans la phase d'essai avant de passer à la phase de mise en œuvre des nouveaux produits S-1xx.

La réunion s'est achevée par la signature d'un accord entre le HHI et la CMPA pour amorcer une phase de tests des nouveaux produits S-1xx dans les eaux portuaires croates, en considérant les produits S-101 et S-102 comme une priorité. En marge de la réunion, il convient de noter une discussion entre le président de l'EMPA, le commandant Erik Dalege, Allemagne, et le Directeur de l'OHI sur l'option d'un futur protocole d'accord (PA) entre l'OHI et l'IMPA (Association internationale des pilotes maritimes) sur l'expérimentation et les tests des produits S-1xx, dans le cadre de la stratégie de mise en œuvre de la S-100 (2021-2030).



Participants à la réunion du 10 novembre 2022 et signature du PA entre le HHI et la CMPA

Publications de l'OHI nouvelles et révisées

Les nouvelles publications ou éditions révisées suivantes de l'OHI ont été publiées en 2022 et sont disponibles sur le site web de l'OHI.

DATE	ANNONCE VIA LC	TITRE
21/09/2022	LC 38/2022	Adoption d'amendements aux Résolutions de l'OHI 7/2019, 1/1987, 1/2007 et 2/2012
14/10/2022	LC 39/2022	Approbation des publications de l'OHI S-57, S-58 et S-99
19/10/2022	LC 40/2022	Adoption de l'édition 2.1.0 de la Publication de l'OHI S-102 - Spécification de produit pour la surface bathymétrique
24/10/2022	LC 41/2022	Adoption de l'édition 6.1.0 de la S-44 - Normes de l'OHI pour les levés hydrographiques et de l'édition 3.0.0 de la B-12 - Document d'orientation sur la bathymétrie participative
12/12/2022	LC 45/2022	Adoption de l'édition 5.0.0 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 formes 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 2022

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.
- Élaborer des normes, des spécifications et des directives dans les zones de confiance des données, incluant la cyber-sécurité 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 cyber-sécurité.
- 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						
	2021	0%	2022	2023	2024	2025	2026	60% ²
	2022		0%	2023	2024	2025	2026	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)						
	2021	0	2022	2023	2024	2025	2026	10 ³
	2022		0	2023	2024	2025	2026	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.						
	2021	0	2022	2023	2024	2025	2026	10 ⁴
	2022	0	2023	2024	2025	2026	10 ⁴	
SPI 1.2.2	Mesure	Méthodologie de mesure basée sur l'évaluation CATZOC en cours de développement.						
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026	100%
		% Surface CATZOC/ENC						
	2022 A-USCHC	83.3%	2023	2024	2025	2026		
	2022 B-MACHC	96.1%	2023	2024	2025	2026		
	2022 C1-SWAtHC	99.4%	2023	2024	2025	2026		
	2022 C2-SEPRHC	86.9%	2023	2024	2025	2026		
	2022 D-NSHC	99.5%	2023	2024	2025	2026		
	2022 E-BSHC	92.8%	2023	2024	2025	2026		
	2022 F-MBSHC	88.6%	2023	2024	2025	2026		
	2022 G-EAtHC	80.0%	2023	2024	2025	2026		
2022 H-SAIHC	93.3%	2023	2024	2025	2026			

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

	2022 I-RSAHC	68.2%	2023	2024	2025	2026
	2022 J-NIOHC	68.3%	2023	2024	2025	2026
	2022 K-EAHC	51.4%	2023	2024	2025	2026
	2022 L-SWPHC	98.5%	2023	2024	2025	2026
	2022 M-HCA	79.0%	2023	2024	2025	2026
	2022 N-ARCH	18.0%	2023	2024	2025	2026

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%						
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026	50%
	2022		Yes	2023	2024	2025	2026	?

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.					
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026
		Nombre de visites avec téléchargement des données/informations à partir du portail.					
	2022	461	2023	2024	2025	2026	

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.					
	2021	See C-55	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)					
	2022 0% <= zone < 25%, profondeur < 200m	69	2023	2024	2025	2026	
	2022 0% <= zone < 25%, profondeur > 200m	82	2023	2024	2025	2026	
	2022 25% <= zone < 50%, profondeur < 200m	25	2023	2024	2025	2026	
	2022 25% <= zone < 50%, profondeur > 200m	20	2023	2024	2025	2026	

Tâches du Programme de travail liées aux SPI 2.2.1 et SPI 2.2.2

	2022 50%<= zone < 75%, profondeur <200m	20	2023	2024	2025	2026	
	2022 50%<= zone< 75%, depth >200m	17	2023	2024	2025	2026	
	2022 75%<= zone < =100%, profondeur <200m	34	2023	2024	2025	2026	
	2022 75%<= zone <=100%, profondeur >200m	21	2023	2024	2025	2026	
	Nombre de CHR dans la bande de pourcentage de la zone cartographiée (GEBCO)						
	2022 0%<= zone < 25%, profondeur <200m	18	2023	2024	2025	2026	
	2022 0%<= zone< 25%, profondeur >200m	12	2023	2024	2025	2026	
	2022 25%<= zone< 50%, profondeur <200m	1	2023	2024	2025	2026	
	2022 25%<= zone< 50%, profondeur >200m	7	2023	2024	2025	2026	
	2022 50%<= zone< 75%, profondeur <200m	0	2023	2024	2025	2026	
	2022 50%<= area< 75%, profondeur >200m	0	2023	2024	2025	2026	
	2022 75%<= zone< =100%, profondeur <200m	0	2023	2024	2025	2026	
	2022 75%<= zone< =100%, profondeur >200m	0	2023	2024	2025	2026	
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.					
	2021 téléchargements	59	2022	2023	2024	2025	2026
	2021 applications	0	2022	2023	2024	2025	2026
	2022 téléchargements	312	2023	2024	2025	2026	
	2022 applications	0	2023	2024	2025	2026	

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.					
	2021	0	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 2022	72%	2023	2024	2025	2026	
	Gouvernance 2022	81%	2023	2024	2025	2026	
	Conformité 2022	94%	2023	2024	2025	2026	

BUT 3 Participer activement aux initiatives internationales liées à la connaissance et à l'utilisation durable de l'océan.

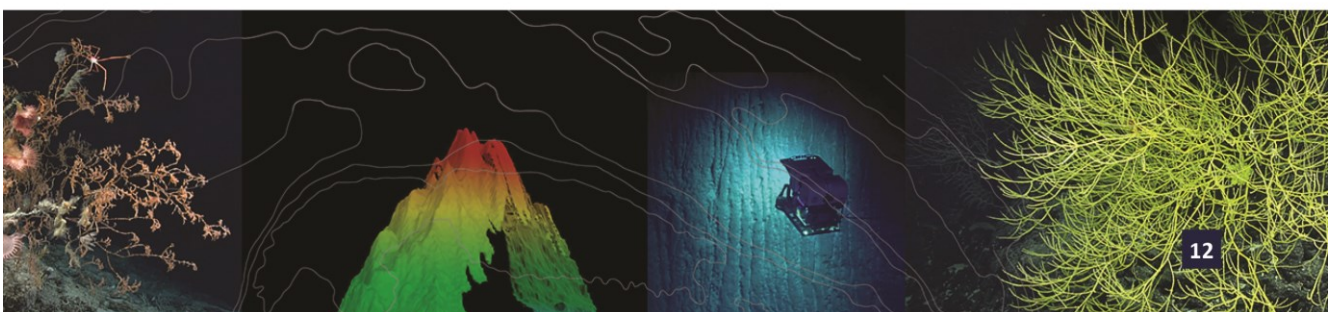
L'ambition de l'OHI est d'être un contributeur efficace et reconnu aux principaux défis liés à l'océan identifiés par la communauté internationale.

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 pour 2021.					
Promotion globale 2021	13	2022	2023	2024	2025	2026
Promotion régionale 2021	4	2022	2023	2024	2025	2026
Promotion spécifique des parties prenantes 2021	15	2022	2023	2024	2025	2026
Consultations	2	2022	2023	2024	2025	2026
Promotion globale 2022	15	2023	2024	2025	2026	
Promotion régionale 2022	4	2023	2024	2025	2026	
Promotion spécifique des parties prenantes 2022	25	2023	2024	2025	2026	
Consultations	2	2023	2024	2025	2026	

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.]						
	2021	0	2022	2023	2024	2025	2026	90%
	2022	62%	2023	2024	2025	2026		

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.)					
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026
	Ensembles de données/levés 2022		375	2023	2024	2025	2026
SPI 3.2.2	Mesure	Nombre de contributeurs au DCDB qui ne sont pas des services hydrographiques (DCDB chargé d'effectuer la mesure.)					
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026
	2022		4	2023	2024	2025	2026
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).]					
	2021	/	2022	2023	2024	2025	2026
	2022		23,4%	2023	2024	2025	2026



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	Followers sur LinkedIn, Facebook et Twitter					
	2021	Vues					
		4263/177,600	2022	2023	2024	2025	2026
		673/ 2049	2022	2023	2024	2025	2026
		566/77,200	2022	2023	2024	2025	2026
	2022						
		6525/245,573	2023	2024	2025	2026	
		954/2711	2023	2024	2025	2026	
	973/58200	2023	2024	2025	2026		
SPI 3.3.2	Mesure	Volume téléchargé sur le site web de l'OHI et systèmes d'informations géographiques (SIG)					
Vues des pages web 2021		380,946	2022	2023	2024	2025	2026
Identification des groupes d'utilisateurs 2021		5	2022	2023	2024	2025	2026
Vues des pages web 2022		863,322	2023	2024	2025	2026	
Volume téléchargé à partir des SIG 2022		/	2023	2024	2025	2026	

Liste des voyages du Secrétariat de l'OHI (2022)

DATE	NOM	REUNION	DESTINATION	PAYS
FEVRIER				
08 11	JONAS	One Ocean Summit	Brest	FRANCE
MARS				
14 18	GUILLAM	SCUFN 35	Paris	FRANCE
14 15	ROQUEFORT	SCUFN 35	Paris	FRANCE
28 30	SINAPI	CHMMN 23	Ljubljana	SLOVENIE
28 30	GUILLAM	CHMMN 23	Ljubljana	SLOVENIE
28 03	MANTEIGAS	IBSC 45	Cadix	ESPAGNE
AVRIL				
05 06	JONAS	CHMN 35	Reykjavik	ISLANDE
25 28	JONAS	CHN 65	Stavanger	NORVEGE
MAI				
04 05	SINAPI	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
04 05	MANTEIGAS	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
04 05	MANTEIGAS	GEOMAC	Taunton	ROYAUME-UNI
06	SINAPI	OHI UE MOU 10 ans	Bruxelles	BELGIQUE
09 13	MANTEIGAS	MSDIWG 13	Singapore	SINGAPOUR
09 13	KAMPFER	CHAIA 18	Maputo	MOZAMBIQUE
16 20	KAMPFER	HSSC 14	Denpasar	INDONESIE
16 20	GUILLAM	HSSC 14	Denpasar	INDONESIE
23 27	JONAS	CHA 18	Berlin	ALLEMAGNE
23 27	GUILLAM	CHA 18	Berlin	ALLEMAGNE
23 27	FONTANILI	CHA 18	Berlin	ALLEMAGNE
JUIN				
01 03	SINAPI	CBSC 20	Denpasar	INDONESIE
01 03	MANTEIGAS	CBSC 20	Denpasar	INDONESIE
06 08	SINAPI	IRCC 14	Denpasar	INDONESIE
06 08	MANTEIGAS	IRCC 14	Denpasar	INDONESIE
06 08	JONAS	UN OE ICP sur les océans et le droit de la mer	New York	USA
09 10	JONAS	CHUSC 45	Ottawa	CANADA
14 16	HARPER	55 ^{ème} Conseil de la COI	Paris	FRANCE
15 16	BAEK	OGC meeting	Madrid	ESPAGNE
21 30	KAMPFER	NCSR 9	Londres	ROYAUME-UNI
27 01	JONAS	Conférence des NU sur les océans	Lisbonne	PORTUGAL
27 01	HARPER	Conférence des NU sur les océans	Lisbonne	PORTUGAL
27 01	JONES COUTURE	Conférence des NU sur les océans	Lisbonne	PORTUGAL
JUILLET				
05 06	MANTEIGAS	Séminaire CPLP	Lisbonne	PORTUGAL
12 15	SINAPI	Comité directeur IC-ENC 23	Anvers	BELGIQUE
28 29	SINAPI	Cérémonie remise diplôme OHI-ROK-USM	Mississippi	ETATS-UNIS

AOÛT				
01 05	JONAS	UNGGIM	New York	ETATS-UNIS
22 25	KAMPFER	CHOIS 21	Bali	INDONESIE
29 31	SINAPI	CHAtSO 16	Montevideo	URUGUAY
SEPTEMBRE				
05 06	SINAPI	Visite de haut niveau	La Paz	BOLIVIE
05 09	KAMPFER	Atelier conjoint OHI/AISM S-100 S-200	Aalesund	NORVEGE
05 09	WOOTTON	Atelier conjoint OHI/AISM S-100 S-200	Aalesund	NORVEGE
05 09	BAEK	Atelier conjoint OHI/AISM S-100 S-200	Aalesund	NORVEGE
11 16	MANTEIGAS	Conférence FIG	Varsovie	POLOGNE
12 16	HARPER	SMAN 14/WWMIWS (OMM)	Genève	SUISSE
13 16	JONAS	CHRA 12	St John's NFL	CANADA
13 17	KAMPFER	Digital Sea	Séoul	REPUBLIQUE DE COREE
13 17	BAEK	Digital Sea	Séoul	REPUBLIQUE DE COREE
20 22	KAMPFER	CHMB 27	Stockholm	SUEDE
26 28	JONAS	CHAO 14	Tokyo	JAPON
26 30	KAMPFER	CHAtO 17 + Séminaire	Mindelo	CABO VERDE CABO VERDE
26 30	GUILLAM	CHAtO 17 + Séminaire	Mindelo	
OCTOBRE				
04 07	SINAPI	XIIIème Trans-Regional Symposium	Seapower Venise	ITALIE
10 14	HARPER	HSWG 3	Paris	FRANCE
25 28	HARPER JONES	Symposium map the Gaps	Southampton	ROYAUME-UNI
25 28	COUTURE	Symposium Map the Gaps	Southampton	ROYAUME-UNI
31 01	SINAPI	39ème Comité directeur de la GEBCO	Southampton	ROYAUME-UNI
31 01	HARPER	39ème Comité directeur de la GEBCO	Southampton	ROYAUME-UNI
NOVEMBRE				
02 08	KAMPFER	MSC 106	London	ROYAUME-UNI
07 11	MANTEIGAS	IBSC 2022	Singapore	SINGAPOUR
07 10	SINAPI	PRIMAR PAC 29	Split	CROATIE
14 18	WOOTTON	NCWG 8	Wollongong	AUSTRALIE
15 17	SINAPI	CHZMR 9	Muscat	OMAN
21 25	WOOTTON	ENCWG7/S-101PT9	Wellington	NOUVELLE-ZELANDE
27 03	SINAPI	CHMAC 23	St Louis, Missouri	ETATS-UNIS
27 03	MANTEIGAS	CHMAC 23	St Louis, Missouri	ETATS-UNIS

Responsabilités du Secrétaire général et des Directeurs en 2022

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)

- 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 - Directeur - Programme de coordination et de soutien inter-régional

- 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 2022

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
Ms G. FAUCHOIS	(France)	MFA	Responsable administration et finances

(Jusqu'en septembre 2022)

Traductrices

Mme I. ROSSI		HT	Traductrice en chef
Mme P. BRIEDA SAUVEUR		FrTr	traductrice pour le français

(Jusqu'en mars 2022)

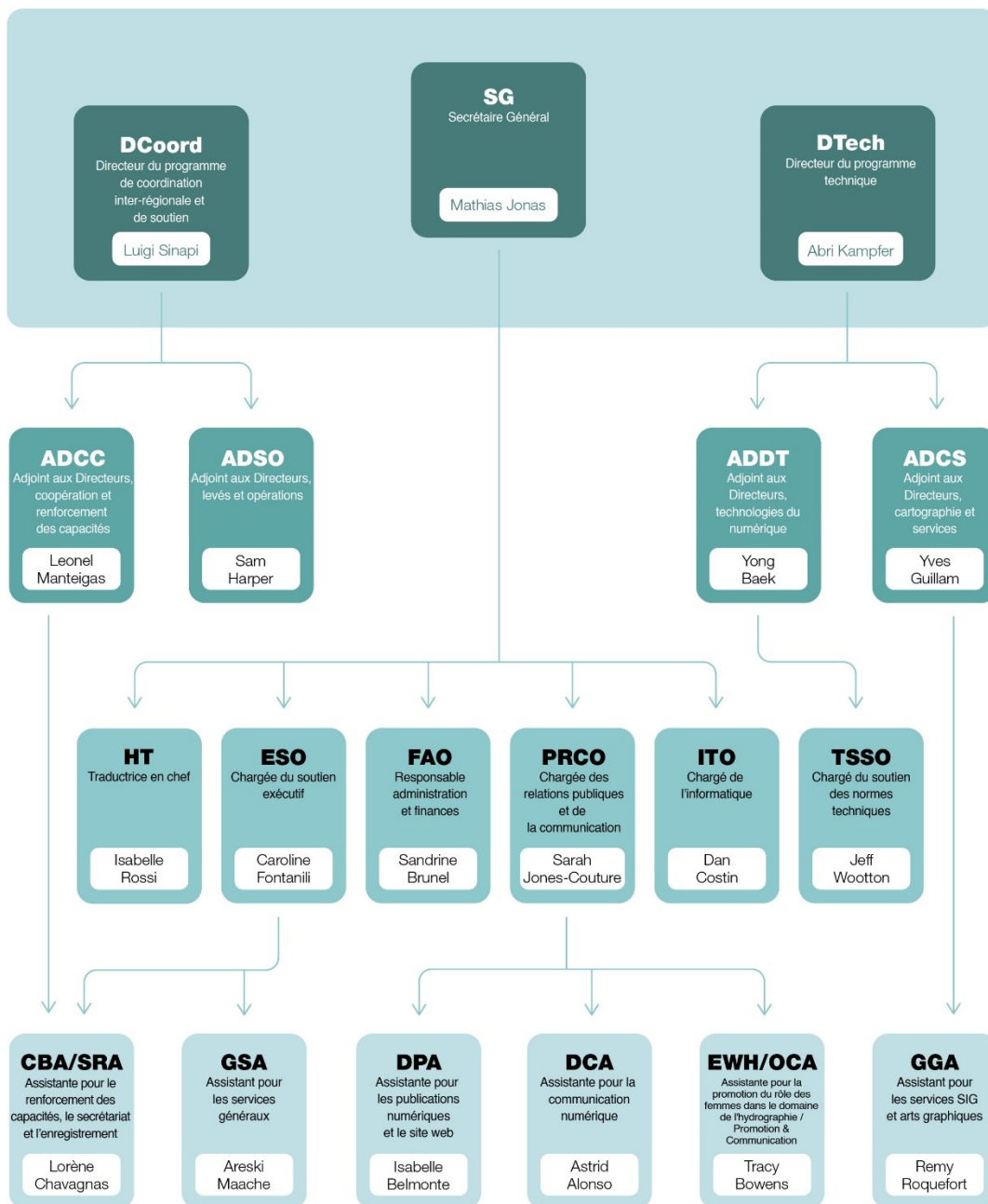
Personnel technique, administratif et de service

Mme A. ALONSO (A compter d'août 2022)		DCA	Assistante pour la communication numérique
Ms I. BELMONTE		DPA	Assistante pour les publications numériques et le site web
Mme S. BRUNEL (A compter d'octobre 2022)		CBA/FAO	Assistante pour le renforcement des capacités/ Responsable administration et finances
M. C. BUZZI (Jusqu'en juillet 2022)		DCA	Assistant pour la communication numérique
Mme T. BOWENS (A compter de septembre 2022)			Assistante pour la promotion du rôle des femmes dans le domaine de l'hydrographie/Promotion & Communication
Mme L. CHAVAGNAS		CBA/SRA	Assistante pour le renforcement des capacités, le secrétariat et l'enregistrement
M. D. COSTIN		ITO	Chargé de l'informatique
Mme C. FONTANILI		ESO	Chargée du soutien exécutif
Mme S. JONES-COUTURE		PRCO	Chargée des relations publiques et de la communication
M. A. MAACHE		GSA	Assistant pour les services généraux
M. R. ROQUEFORT		GGA	Assistant pour les services SIG et arts graphiques
M. J. WOOTTON		TSSO	Chargé du soutien des normes techniques

Experts professionnels associés

M. Insung PARK	(République de Corée)		Soutien aux normes
M. Kazufumi MATSUMOTO	(Japon)		Soutien aux SIG et à l'informatique
M. Javier FERNANDEZ	(Pérou)		Assistant de gestion du Conseil

ORGANIGRAMME 2022



Liste d'acronymes

A

ABLOS	Advisory Board on the Law of the Sea
AIS	Automatic Identification System
ARHC	Arctic Regional Hydrographic Commission
ATCM	ANTARCTIC TREATY CONSULTATIVE MEETING

B

BASWG	Black and Azov Seas Working Group
BSHC	Baltic Sea Hydrographic Commission

C

CB	CAPACITY BUILDING
CBSC	Capacity Building Sub-Committee
CBWP	Capacity Building Work Programme
CHART	Cartography, Hydrography and Related Training (Project)
CIRM	COMITÉ INTERNATIONAL RADIO-MARITIME
CL	CIRCULAR LETTER
COMNAP	COUNCIL OF MANAGERS OF NATIONAL ANTARCTIC PROGRAMS
CSB	Crowdsourced Bathymetry

D

DCDB	Data Centre for Digital Bathymetry
DG Mare	Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries
DHN	<i>Diretoria de Hidrografia e Navegação</i>
DQWG	Data Quality Working Group

E

EAHC	East Asia Hydrographic Commission
EAtHC	Eastern Atlantic Hydrographic Commission
EC	European Commission
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System
EIHC	Extraordinary International Hydrographic Conference
EMODnet	European Marine Observation and Data Network
ENC	Electronic Navigational Chart
EU	EUROPEAN UNION

F

FIG	INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS
------------	--

G

GEBCO	General Bathymetric Chart of the Oceans
GGC	GEBCO Guiding Committee
GIS	Geographic Information System

H

HE	His Excellency
HO	Hydrographic Office
HSH	His Serene Highness

P-7

HSSC Hydrographic Services and Standards Committee

I

IAEA INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY

IALA INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARINE AIDS TO NAVIGATION AND LIGHTHOUSE AUTHORITIES

IAPH International Association of Ports and Harbours

IBCSO International Bathymetric Chart of the Southern Ocean

IBSC International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers

ICA International Cartographic Association

ICCWG International Charting Coordination Working Group

IEC INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IC-ENC International Centre for Electronic Navigational Charts

IENWG IHO-EU NETWORK WORKING GROUP

IHB International Hydrographic Bureau

IHC International Hydrographic Conference

IHO International Hydrographic Organization

IMO International Maritime Organization

IMPA International Maritime Pilots' Association

IMSO International Mobile Satellite Organization

INT International

IOC Intergovernmental Oceanographic Commission

IRCC Inter-Regional Coordination Committee

ISA International Seabed Authority

ISO International Organization for Standardization

IT Information Technology

J

JCOMM Joint Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology

JHOD Japan Hydrographic and Oceanographic Department

K

KHOA Korea Hydrographic and Oceanographic Agency

L

M

MACHC Meso American - Caribbean Sea Hydrographic Commission

MBSHC Mediterranean and Black Seas Hydrographic Commission

MEIP Maritime Economic Infrastructure Programme

METAREA METeological Area

MoU Memorandum of Understanding

MOWCA Maritime Organization for West and Central Africa

MS Member State

MSC Maritime Safety Committee

MSDI Marine Spatial Data Infrastructure

MSDIWG Marine Spatial Data Infrastructures Working Group

MSI Maritime Safety Information

MSP Maritime Service Portfolio

MSP Marine Spatial Planning

N

NATO	North Atlantic Treaty Organization
NAVAREA	NAVigational Area
NAVTEX	NAVigational TEXt Messages
NCEI	National Centers for Environmental Information
NCSR	IMO Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue
NCWG	Nautical Cartography Working Group
NGA	National Geospatial-Intelligence Agency
NGIO	Non-Governmental International Organization
NHC	Nordic Hydrographic Commission
NIOHC	North Indian Ocean Hydrographic Commission
NIPWG	Nautical Information Provision Working Group
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
NOS	National Ocean Service
NSHC	North Sea Hydrographic Commission

O

OGC	Open Geospatial Consortium
-----	----------------------------

P

PI	Performance Indicator
PMB	Project Management Board

Q

R

RENC	Regional ENC Coordinating Centre
RHC	Regional Hydrographic Commission
ROK	Republic of Korea
RoP	Rules of Procedure
ROPME	Regional Organization for the Protection of the Marine Environment
RSAHC	ROPME Sea Area Hydrographic Commission

S

SAIHC	Southern African and Islands Hydrographic Commission
SCRUM	Sub-Committee on Regional Undersea Mapping
SCUFN	Sub-Committee on Undersea Feature Names
SDI	Spatial Data Infrastructures
SEPRHC	South East Pacific Regional Hydrographic Commission
SHOM	<i>Service hydrographique et océanographique de la marine</i>
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea
SPI	Strategic Performance Indicator
SWAtHC	South West Atlantic Hydrographic Commission
SWPHC	South West Pacific Hydrographic Commission

T

TALOS	Technical Aspects of the UN Convention on the Law of the Sea
TC	Technical Committee
ToR	Terms of Reference
TSCOM	Technical Sub-Committee on Ocean Mapping
TWCWG	Tides, Water Level and Currents Working Group

U

UAE	United Arab Emirates
UK	United Kingdom
UKHO	United Kingdom Hydrographic Office
UN	United Nations Organization
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UN-GGIM	United Nations Committee of Experts on Global Geospatial Information Management
UNH	University of New Hampshire
USA	United States of America
USCHC	USA-Canada Hydrographic Commission

V**W**

WEND	Worldwide ENC Database
WG	Working Group
WMO	World Meteorological Organization
WP	Work Programme
WPI	Working-level Performance Indicator
WWNWS	World Wide Navigational Warning Service
WWNWS-SC	WWNWS Sub-Committee

X**Y****Z**

PARTIE 2 – FINANCES

Etats financiers et comptes pour 2022

Avant-propos de la Partie 2 (Finances) de la P2 – Rapport annuel 2022 de l'OHI

Modifié par les recommandations du Secrétaire général sur l'utilisation de l'excédent accumulé dans le budget pour 2023 et nomination du commissaire aux comptes externe

Introduction

1. Cette partie du rapport annuel 2022 rend compte des états financiers et des comptes de l'OHI pour l'exercice 2022, conformément au Règlement financier de l'OHI.

Résultat de l'exercice financier 2022

2. L'audit des comptes de l'OHI 2022 a été réalisé par le commissaire aux comptes externe, le CABINET TARMAZZO. Le changement du commissaire aux comptes externe de PricewaterhouseCoopers (PwC) vers le CABINET TARMAZZO, - Membre de l'Ordre des Experts Comptables de la Principauté de Monaco, a été nécessaire en raison de la résiliation unilatérale du contrat par PwC. Conformément à l'article 19 (b) du Règlement financier de l'OHI, le remplacement du commissaire n'a pas pu être approuvé en raison des négociations contractuelles en cours avec le CABINET TARMAZZO au moment de la sixième réunion du Conseil. Le rapport d'audit est joint en annexe à la partie II du présent Rapport annuel.

3. Les états financiers audités indiquent un résultat positif pour 2022 de 100 697,41 euros (voir tableaux 9 (anglais) et 10 (français)). Ce résultat comprend un excédent de 36 000 euros provenant de l'exécution du budget, un revenu supplémentaire de 129 000 euros, une sous-utilisation de 19 000 euros en dépenses d'investissement et l'inclusion d'un montant de 17 000 euros d'actifs amortissables versés. L'excédent budgétaire effectif pour 2022 disponible pour l'investissement en 2023 est de 101 000 euros.

Exécution du budget

4. Il convient de noter que le léger excédent en 2022 résulte de la forte hausse inattendue de l'inflation, qui a fortement affecté tous les coûts de fonctionnement, y compris les salaires, les voyages, l'assurance maladie et l'assurance retraite. Le recrutement pour remplacer un membre du personnel parti à la retraite a donc été suspendu et le Secrétariat est en sous-effectif de 10 %, ce qui équivaut à deux postes vacants par rapport à l'effectif nominal.

Revenus et dépenses exceptionnels

5. Les revenus exceptionnels (129 000 euros - voir tableau 3) résultent des frais d'administration versés par les donateurs pour certaines activités de renforcement des capacités, du paiement des arriérés de contributions par les Etats membres et d'un gain de change.

Remarques supplémentaires

Contributions financières en attente 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 2022. A la fin de l'année, 23 Etats membres n'avaient pas versé l'intégralité de leurs contributions annuelles. Cela représentait 504 000 euros, ce qui est dans les faits un revenu encore à percevoir pour 2022 et représente 14,18% de la valeur totale des contributions attendues des Etats membres. Ces 14,18% de contributions impayées pour 2022 sont à comparer aux 6,04% pour 2021 et aux 7,73% en moyenne sur 5 ans. Lorsque ces créances seront soldées, elles figureront dans les comptes annuels correspondants en tant que revenus extraordinaires.

Fonds de retraite interne et plan de retraite

7. Le fonds de retraite interne (FRI) soutient le plan de retraite indépendant (régime de retraite) de l'OHI, établi de longue date, pour un certain nombre de 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 2022 pour faire face aux engagements estimés du FRI sur sa durée de vie a diminué de 207 696 euros pour atteindre 3 321 858 euros. Les engagements ont diminué à la suite d'un décès survenu au cours de l'année 2022.

8. Deux dotations ont été faites en faveur du plan de retraite : Un premier montant de 220 000 euros et un second montant de 250 000 euros pour compenser les effets de l'inflation sur les futures retraites du personnel du Secrétariat recruté localement et actuellement en activité.

Fonds pour le renforcement des capacités

9. En 2022, les activités de renforcement des capacités hydrographiques prévues dans la partie III du programme de travail annuel ont été peu nombreuses, en raison des conséquences de la pandémie de COVID-19 et du report consécutif de certaines des activités de CB prévues (à savoir les cours de catégorie A et de catégorie B). Le Secrétariat a reçu 507 829 euros de la République de Corée et 499 957 euros du Japon. Les dépenses totales se sont élevées à 904 712 euros et le solde à la fin de l'année 2022 est de 1 663 834 euros.

Autres fonds

10. Fonds pour le déménagement. Le fonds pour le déménagement est dans une situation saine pour faire face à toutes les dépenses prévues pour le déménagement des membres du personnel recrutés sur le plan international lorsqu'ils rejoignent ou quittent le Secrétariat de l'OHI pour les prochaines années, sans qu'il soit nécessaire d'ajuster les prévisions budgétaires.

11. Fonds pour l'Assemblée. La contribution au fonds pour l'Assemblée provenant du budget annuel couvrira les dépenses de l'Assemblée triennale. La 2^{ème} session de l'Assemblée s'est tenue virtuellement, en raison de la pandémie, ce qui signifie que les coûts ont été comparativement faibles. 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. À la fin de l'année 2022, 269 839 euros étaient disponibles dans le fonds pour l'Assemblée pour la planification et l'exécution des Assemblées ultérieures de l'OHI.

12. Fonds pour les projets spéciaux. À la fin de l'année 2022, le solde positif du fonds pour les projets spéciaux était de 292 436 euros. En 2022, les dépenses pour les projets spéciaux ont été associées principalement au programme de travail II et se sont élevées à 41 217 euros au total.

13. Fonds de l'IBSC Le fonds de l'IBSC a été créé en 2010. A 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 2022 était de 85 111 euros. Un montant de 18 311 euros a été reçu au titre des frais versés par les institutions souhaitant être homologuées par l'IBSC et 37 949 euros ont été dépensés pour les frais de voyage pour les membres du comité afin de participer aux réunions. Le fonds est dans une situation financière saine, il est autosuffisant, avec un solde positif à la fin de 2022 de 66 072 euros.

14. Fonds de la GEBCO. 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 2022, le Secrétariat a reçu 2 993 011 euros de la Nippon Foundation pour l'administration de la sixième année du projet SEABED2030. A la fin de l'année 2022, le compte SEABED2030 disposait d'un solde de 1 508 486 euros. En 2022, 2 685 477 euros ont été dépensés pour le versement des salaires, des coûts opérationnels et des frais de déplacement de la phase opérationnelle. Un montant de 11 290 euros a été dépensé pour l'Index du SCUFN et 238 472 euros pour le Symposium « Comblent les lacunes ». Un montant de 1 948 882 euros reste pour le paiement des activités à venir des centres de données mondiaux et régionaux qui constituent la partie infrastructurelle du projet.

Recommandation du Secrétaire général pour l'excédent budgétaire de 2022

15. Comme indiqué dans les états financiers audités, l'excédent budgétaire effectif pour 2022 est de 101 000 euros. En raison de la décision de tenir la troisième session de l'Assemblée de l'OHI au Grimaldi Forum (comme expliqué en détail dans la partie 1 de ce rapport annuel sous le programme de travail I), le Secrétariat doit faire face à des coûts supplémentaires substantiels pour la conduite de la session. L'estimation des coûts supplémentaires s'élève à environ 100 000 euros. Il est donc recommandé d'allouer l'excédent budgétaire effectif pour 2022 entièrement au fonds pour l'Assemblée. Cette mesure permettra de préserver la santé du fonds afin de couvrir les dépenses prévues pour la quatrième 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 a été le cas pour les conférences et l'Assemblée de l'OHI dans le passé.

Recommandation du Secrétaire général pour la nomination du commissaire aux comptes externe

16. Il est recommandé à l'Assemblée d'approuver la nomination du CABINET TARAMAZZO
- pour contrôler ex-post facto les comptes de l'exercice 2022 de l'OHI, conformément à l'article 19 (b)) du Règlement financier de l'OHI, et
 - pour contrôler les exercices 2023 - 2025 conformément à l'article 19 (a) du Règlement financier de l'OHI.

Conclusion

17. Le Secrétariat, toujours conscient de la difficulté à 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 au maintien budgétaire des opérations du Secrétariat. Une augmentation modeste des contributions des Etats membres en 2024 est suggérée 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.

Sincèrement,



Dr Mathias JONAS
Secrétaire Général

Index to the financial statements
Index des états financiers

Tables

1	Comparative Balance Sheet - <i>Bilans comparés</i>
2	Comparative Global Income and Expenditure <i>Charges et revenus comparés</i>
3	Profit and Loss Statement <i>Compte d'exploitation</i>
4	Cash Flow Statement - <i>Etat des flux financiers</i>
5	Budget Implementation Summary - <i>Compte rendu de l'exécution budgétaire</i>
6	Overdue Contributions <i>Contributions échues</i>
7	Creditors - <i>Créditeurs</i>
8	Notes to the Financial Statements <i>Notes relatives aux états financiers</i>
9	Funds <i>Fonds</i>
10	Comparative Balance Sheets 2022 - 2021
11	<i>Bilans comparés 2022 - 2021</i>

Table 1

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Comparative Balance Sheet - *Bilans comparés*
as of 31 December 2022 - *au 31 décembre 2022*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	See notes	2022	2021
Immobilisations - Fixed assets			
Valeur nette des immobilisations - Net Tangible assets	4	57	68
Actif circulant - Current assets			
Débiteurs - Debtors	5	602	230
Trésorerie disponible			
Cash at bank and in hand :	10	9 623	10 164
		<u>10 224</u>	<u>10 394</u>
Créditeurs - montants à moins d'1 an			
Creditors - amounts falling due within 1 year	6	-2 672	-3 260
		<u>7 552</u>	<u>7 134</u>
Fonds de roulement - Working capital			
Engagements pour les retraites	7	3 687	4 132
Pension commitments		-3 687	-4 132
		<u>0</u>	<u>0</u>
Actif net - Net assets		<u><u>7 609</u></u>	<u><u>7 203</u></u>
Réserves - Reserves			
Capitaux permanents de l'OHI - Accumulated surplus		3 099	2 717
Autres réserves - Other reserves	8+9	4 827	4 485
		<u><u>7 926</u></u>	<u><u>7 203</u></u>

Table 2

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Comparative Global Income and Expenditure - Charges et revenus comparés
as of 31 December 2022 - au 31 décembre 2022
 (expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	2022	2021
<i>Revenus - Income</i>	3 798	3 760
<i>Charges opérationnelles - Operating costs</i>	<u>-3 046</u>	<u>-2 729</u>
Résultat opérationnel - Operating result	752	1 031
<i>Intérêts reçus - Interest received</i>	31	45
<i>Équipement de bureau - Office equipment</i>	-36	-26
<i>Charges financières - Financial costs</i>	-259	-548
<i>Dotations aux fonds dédiés - Transfer to dedicated funds</i>	-388	-273
Résultat annuel - Result for the year	<u>101</u>	<u>230</u>

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 2022 - Available on 1 January 2022	2 817		4 485	7 302
<i>Résultat de l'année - Result for the year</i>	101		-	101
Evolution des fonds dédiés - Evolution of dedicated funds:				
- <i>Dépensé à partir des fonds dédiés - Spent from dedicated funds</i>			342	342
- <i>Fonds de retraite interne - Internal Retirement Fund</i>			-	
- <i>Fonds pour le déménagement des directeurs - Relocation Fund</i>			-	
- <i>Fonds pour les conférences - Conference Fund</i>			-	
- <i>Fonds pour le Renforcement des Capacités - CB Fund</i>			-	
- <i>Fonds pour les Projets spéciaux - Special Projects Fund</i>			-	
Mouvements dans l'année - Movements in the year (provisions) :				
- <i>Variation provision du FRI - Changes in IRF requirements</i>	208		-	208
- <i>Dotation du fonds de réserve d'urgence - Allocation to Emergency Rese Fund</i>	-27		-	-27
- <i>Réserves à distribuer - Reserves to be distributed</i>				
Montants au 31 Décembre 2022 - Available at 31 December 2022	<u>3 099</u>		<u>4 827</u>	<u>7 926</u>

Table 3

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Profit and Loss Statement - *Compte d'exploitation*
as of 31 December 2022 - *au 31 décembre 2022*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

	2022	2021
Revenus - Income		
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Member States	3 485	3417
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	185	194
<i>Revenus et dépenses exceptionnelles</i> - Exceptional income and expenditure	129	150
	3 798	3760
Revenus financiers - Interest received		
<i>Intérêts des placements</i> - bank interest	31	45
Charges opérationnelles - Operating costs		
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2 613	2539
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	220	12
<i>Entretien des locaux et équipements</i> - Maintenance of premises and equipment	95	94
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	21	23
<i>Consultants</i> - Consultancy	38	14
<i>Support administratif pour le Conseil</i> - Administrative support for the Coun	9	5
<i>Autres publications</i> - Other publications	1	1
<i>Revue H.I.</i> - I.H Review	10	10
<i>Autres coûts opérationnels</i> - Other operating costs	20	17
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	9	6
<i>Relations publiques</i> - Public relations	10	7
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous		2
	-3 046	-2729
Matériel de bureau - Office equipment		
<i>Amortissement des immobilisations</i> - Depreciation	17	19
<i>Autres achats</i> - Other purchases	19	7
	-36	-26
Charges financières - Financial costs		
<i>Créances douteuses</i> - Bad debts	44	13
<i>Provision congés payés</i> - Provision leave days	-36	36
<i>Provision retraites externes</i> - Provision external retirement	250	
	-259	-548
Dotations aux fonds dédiés - Allocation to dedicated funds		
	-388	-273
Résultat net annuel - Result for the year	101	230

Table 4

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Cash Flow Statement - Etat de flux financiers
as of 31 December 2022- au 31 décembre 2022
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	2022	2021
Cash Flow opérationnel - from operating activities		
<i>Résultat opérationnel de l'année - Result for the year</i>	101	350
Ajustements pour - Adjustments for :		
<i>Dépréciation des immobilisations - Depreciation</i>	17	19
<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>	-31	-37
<i>Charges financières - Financial expenditure</i>	<u> </u>	<u> </u>
<i>Résultat avant variation du fonds de roulement</i>	-14	-18
<i>Result before working capital changes</i>	<u>86</u>	<u>332</u>
<i>Variation des débiteurs - Change in accounts receivable</i>	-372	125
<i>Variation des créditeurs - Change in accounts payable</i>	<u>588</u>	<u>-221</u>
	<u>216</u>	<u>-96</u>
<i>Flux financier opérationnel - Operating cash flow</i>	<u>302</u>	<u>236</u>
<i>Intérêts réglés - Interest paid</i>	0	0
<i>Ajustement du Fonds de retraite - Retirement fund adjustment</i>	<u>-285</u>	<u>304</u>
	<u>-285</u>	<u>304</u>
<i>Flux financier opérationnel net - Net cash from operating activities</i>	<u>17</u>	<u>539</u>
Flux financier des investissements		
Cash flow from investing activities		
<i>Achats d'immobilisations - Purchase of fixed assets</i>	-6	43
<i>Cessions d'immobilisations - Sale of fixed assets</i>	0	0
<i>Intérêts reçus - Interest received</i>	<u>31</u>	<u>37</u>
<i>Flux net des opérations d'investissement</i>	<u>26</u>	<u>80</u>
<i>Net cash movement from investment activities</i>	<u>26</u>	<u>80</u>
Total des flux financiers - Total cash flows	<u>42</u>	<u>619</u>
Disponibilités au 1er janvier de l'année		
Cash at 1st January of the year	<u>9 749</u>	<u>9130</u>
Disponibilités au 31 décembre de l'année		
Cash at 31st December of the year	Euros <u>9 791</u>	Euros <u>9749</u>

Table 5

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Budget Implementation Summary - Compte rendu de l'exécution budgétaire
as of 31 December 2022 - au 31 décembre 2022
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

	2022		
	Budget	Actual - Réel	Variance
Revenus - Income			
<i>Contributions des Etats Membres</i> - Contributions from Members State	3 413	3 485	-72
<i>Imposition interne</i> - Internal tax	196	185	11
<i>Intérêts bancaires</i> - Bank interest	35	31	4
	3 644	3 701	-57
Charges opérationnelles - Operating costs			
<i>Charges de personnel</i> - Personnel costs	2 691	2 613	78
<i>Déplacements</i> - Long Distance Travel	250	220	30
<i>Entretien</i> - Maintenance	92	95	-3
<i>Postes et télécommunications</i> - Postage and telephone	25	21	4
<i>Consultants</i> - Consultancy	10	38	-28
<i>Support administratif pour le Conseil</i> - Administrative support for the Council	15	9	6
<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	19	20	-2
<i>Fournitures de bureau</i> - Office stationery	8	9	-1
<i>Relations publiques</i> - Public relations	20	10	10
<i>Charges diverses</i> - Miscellaneous	1		1
	3 142	3 046	95
Dépenses d'investissement - Capital expenditure			
<i>Amortissement</i> - Depreciation	20	17	3
<i>Autres achats</i> - Other purchases	16	19	-3
	36	36	
Autres Dépenses d'investissement (>762€) - Other Capital expenditure (over 762€)			
<i>Achat d'équipement informatique</i> - Purchase of IT equipment	15	1	14
<i>Achat de mobilier</i> - Purchase of furniture	10	4	6
	25	6	19
Charges financières - Financial costs			
<i>Provision clients douteux</i> - Provision for bad debts	50	44	6
<i>Provision congés payés</i> - Provision for leave days		-36	36
<i>Provision retraites externes</i> - Provision external retirement		250	-250
	391	355	36

Table 6

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Overdue Contributions - Contributions échues
as of 31 December 2022 - au 31 décembre 2022
(expressed in thousands of Euros - exprimé en milliers d'Euros)

		2022	2021	2020	2019	Total
Albania	Albanie	8				8
Angola	Angola	8				8
Argentina	Argentine	28				28
Bahrein	Bahrein	16				16
Cameroon	Cameroun	16				16
Cuba	Cuba	8				8
Dem.Rep. Of Congo	Rep.Dem. Du Congo	8	4			12
D.P.R of Korea	Rép. Dém de Corée	20	20			40
Fiji	Fidji	8				8
Guyana	Guyane	12				12
Iceland	Islande	12				12
Indonesia	Indonesie	108				108
Iraq	Irak	8	4			12
Kenya	Kenya	8	8			16
Lebanon	Liban	12	12			24
Malta	Malte	108				108
Mozambique	Mozambique	8				8
Pakistan	Pakistan	20				20
Qatar	Qatar	28				28
Solomon Islands	Iles Solomon	12				12
Sri Lanka	Sri Lanka	16				16
Tonga	Tonga	8				8
Ukraine	Ukraine	24				24
		504	48	0	0	552

Suspended IHO Member States		Outstanding Contributions	Payment	Balance
Etats Membres de l'OHI suspendus		<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

Table 7

International Hydrographic Organization - *Organisation Hydrographique Internationale*
Creditors - Créditeurs
as of 31 December 2022 - *au 31 décembre 2022*
(expressed in thousands of Euros - *exprimé en milliers d'Euros*)

<u>Contributions reçues d'avance</u>	<i>Reçues en 2022 pour les prochaines contributions</i>	<i>Reçues en 2021 pour les prochaines contributions</i>
Contributions received in advance	Received in 2022 for future contributions	Received in 2021 for future contributions
Australia - <i>Australie</i>	32	32
Belgium - <i>Belgique</i>	56	56
Bangladesh - <i>Bangladesh</i>	0	28
Brazil - <i>Brésil</i>	44	44
Brunei	0	20
Canada	40	0
Chile - <i>Chili</i>	3	0
Cyprus - <i>Chypre</i>	101	101
Finland - <i>Finlande</i>	32	0
France - <i>France</i>	60	60
Iran	0	76
Ireland - <i>Irlande</i>	0	16
Jamaica - <i>Jamaïque</i>	0	12
Latvia - <i>Lettonie</i>	16	16
Mexico - <i>Mexique</i>	48	48
Morocco - <i>Maroc</i>	20	20
Netherlands - <i>Pays-Bas</i>	0	65
New Zealand - <i>Nouvelle-Zélande</i>	0	16
Oman - <i>Oman</i>	8	8
Poland - <i>Pologne</i>	12	12
Portugal - <i>Portugal</i>	85	85
Russian Federation - <i>Fédération de Russie</i>	0	69
Singapore - <i>Singapour</i>	109	109
South Africa - <i>Afrique du Sud</i>	20	20
Suriname	0	8
Sweden - <i>Suède</i>	40	40
Thailand - <i>Thaïlande</i>	0	44
United Kingdom - <i>Royaume Uni</i>	0	109
	<u>726</u>	<u>1 114</u>
 <u>Créditeurs et charges à payer - Creditors and accruals</u>		
<i>Plan de pensions - Pensions plan payments</i>		91
<i>Charges à payer - Accruals</i>	594	646
<i>Autres créditeurs - Other</i>	8	7
	<u>602</u>	<u>117</u>

Table 8

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Notes to the Financial Statements - Notes relatives aux états financiers
as of 31 December 2022 - au 31 décembre 2022
(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:

- 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 International 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.

(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 (5 years)

IT Equipment - 33.33% per annum on cost (3 years).

Table 8

(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). A compter de l'année 2005, les pensions ont été réglées à partir des avoirs du FRI, au lieu d'être réglées à partir du budget de l'OHI, comme ce fut le cas de 2000 à 2004.

The Organization operates a benefit pension scheme known 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 from dedicated IRF accounts as opposed to a 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 une pension de retraite au moins équivalente à la CAR. A cet effet, un contrat avait été souscrit auprès d'une compagnie d'assurance, Neulize Vie. En février 2021, Neulize 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.

Cette obligation est calculée et ajustée tous les ans, et s'élève à fin 2022 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. To this effect, a contract had been established with an insurance company, Neulize Vie. In February 2021, Neulize 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, and is estimated to be 2M€ at the end of 2022 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 3/12èmes du budget opérationnel annuel,

L'article 18 du règlement financier indique que le montant du fonds de réserve ne sera pas inférieur à 1/12ème 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 :

Table 8

- 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 asset, 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 & GEBCO Fund) are included in the budget.

2 Information relative au personnel - Employee Informatic	2022	2021
Charges de personnel - Personnel costs :		
Secrétaire général et directeurs - Secretary general and direct	523	501
Salaires du personnel - Salaries to Staff Members	1 318	1 312
Cotisations aux régimes de retraite - Payment to retirement fu	381	374
Primes d'assurance - Medical insurance costs	324	286
Allocations au personnel - Allowances	38	32
Autres charges de personnel - Other staff expenses	3	1
Personnel temporaire - Temporary staff	25	33
Formation - Training	1	0
	2 613	2 539
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 direct	3	3
Personnel de cat. A - Category A Staff	5	5
Personnel de cat B - Category B Staff	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

	Mobilier & Instruments Furniture & Instruments	Biblio- thèque Library	Total
Valeurs d'acquisition - Cost			
Au 1er janvier de l'année - At 1 January 2022	333	37	370
Solde des mouvements de l'année - Net change during the year *	6	0	6
Au 31 décembre de l'année - At 31 December 2022	338	37	375
* Achats moins mises au rebut - Purchases less scrapping of equipment			
Amortissements - Depreciation			
Au 1er janvier de l'année - At 1 January 2022	-301	0	-301
Amortissements de l'année - Depreciation for the year	-17	0	-17

Table 8

	-318	0	-318
Valeur nette - Net book value			
<i>Au 31 décembre de l'année n-1 - At 31 December of previous year</i>	31	37	68
<i>Au 31 décembre de l'année n - At 31 December of current year</i>	20	37	57
<u>5 Débiteurs - Debtors</u>	2022		2021
<i>Contributions restant dues (nettes de provision)</i> <i>Overdue contributions less provision</i>	505		183
<i>TVA récupérable - VAT recoverable</i>	44		39
<i>Avances au personnel et charges constatées d'avance</i> <i>Prepayments and Staff advances</i>	52		9
	<u>602</u>		<u>230</u>
<u>6 Créditeurs - Creditors</u>	2022		2021
<i>Contributions reçues en avance - Prepaid contributions</i>	727		1 115
<i>Garantie au FRI - Guaranty to the IRF</i>	1 343		1 401
<i>Créditeurs et charges à payer - Creditors and accruals</i>	602		744
	<u>2 672</u>		<u>3 260</u>
<u>7 Engagements pour la retraite - Pension Commitments</u>	2022		2021
<i>- Dépôts à terme du FRI - IRF Bank deposits</i>	1 978		2 206
<i>- Disponibilités banque SMC - SMC Bank deposits</i>	366		524
	<u>2 344</u>		<u>2 731</u>
<i>- Garantie du Secrétariat - Secretariat Guaranty</i>	1 343		1 401
<i>- Estimation de l'engagement de retraite du personnel</i> <i>Estimated net liabilities for existing and former Staff Members</i>	<u>3 687</u>		<u>4 132</u>
<u>8 Fonds dédiés (pour des opérations ultérieures)</u> <u>Dedicated funds for future operations</u>	2022		2021
<i>- Fonds pour les conférences - Conference Fund</i>	274		311
<i>- Fonds de déménagement - Relocation Fund</i>	47		47
<i>- Fonds de rénovation et d'amélioration - Renovation and Enhancement Fund</i>	62		48
<i>- Fonds pour le renforcement des capacités - Capacity Building Fund</i>	1 669		1 667
<i>- Fonds pour les projets spéciaux - Special Projects Fund</i>	292		254
<i>- Fonds pour la GEBCO - GEBCO Fund</i>	1 949		1 634
<i>- Fonds de la bibliothèque de présentation - Presentation Library Fund</i>	59		55
<i>- Fonds pour la conférence ABLOS - ABLOS Conference Fund</i>	11		13
<i>- Fonds IBSC - IBSC Fund</i>	66		85
<u>9 Réserves - Reserves</u>			
<i>- Fonds de réserve d'urgence - Emergency Reserve Fund</i>	298		271
<i>- Réserves à distribuer - Reserves to be distributed</i>	100		100
	<u>4 827</u>		<u>4 485</u>
<u>10 Réserve de trésorerie en fin d'année - End of Year Cash Reserve</u>	2022		2021

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.

Table 8

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.

<u>Trésorerie de l'OHI - IHO Cash balances</u>	9 623	10 164
<u>(dont positions financières en devises - voir note 11 - including foreign exchange holdings - see note 11)</u>		
Moins - Less		
- Contributions de l'année suivante - Contributions received in advance	-727	-1 115
- Valeur des fonds dédiés - Dedicated funds	-4 420	-4 114
	<u>4 476</u>	<u>4 935</u>
- Garantie en faveur du FRI - Guaranty to the IRF	-1 343	-1 401
- Trésorerie disponible - Net available Cash	<u>3 132 *</u>	<u>3 535</u>
* <u>46 semaines de fonctionnement</u>	46 weeks of operations	

<u>Total du budget de l'année suivante (2023) - Total budget for 2023 :</u>	3 574 (hors fonds dédiés)
- Besoins financiers totaux (Art.17 & 18) = 17 semaines	
Total IHO financial requirements (Art. 17 & 18) = 17 weeks	
Art.17 Réserve de trésorerie opérationnelle (3 mois) :	-893
Art.17 Operating Cash Reserve (3 months) :	
Art.18 Fonds de réserve d'urgence (1 mois) :	-298
Art.18 Emergency Reserve Fund (1 month) :	
Excédent de trésorerie disponible	<u>1 941</u>
Cash surplus	

11 Positions financières en devises - Foreign Exchange Holdings **2022** **2021**

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 balances 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 :

- Positions en USD - USD holdings	1 298	1 482
-----------------------------------	-------	-------

Ces positions en devises sont sujettes à revalorisation, en fonction de la variation des taux de change.

These holdings are liable to re-valuation, according to exchange rates fluctuations.

12 Engagements de caution - Guarantee commitments

Personne visée: Monsieur Kasufimi 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 - 17/03/2024)

Person concerned: Mr. Kasufimi MATSUMOTOA, 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)

TABLE 9

BALANCE SHEET

(expressed in Euros)

ASSETS	31/12/2022	31/12/2021	LIABILITIES	31/12/2022	31/12/2021
I. CASH AT BANK AND IN HAND			I. PROVISION FOR THE PENSIONS		
IHO - Bank current accounts	2 327 969,58	2 655 203,69	Provision to ensure pensions to IRF staff and retirees	2 020 351,00	2 228 047,00
IHO - Bank deposit accounts	7 293 942,63	7 507 476,13	Provision for external retirement		498 955,00
Petty cash	663,29	1 553,76			
	9 622 575,50	10 164 233,58	II. VARIOUS CREDITORS		
II. VARIOUS DEBTORS			Value of External Pension Plans	365 936,12	597 591,67
Purchases made in advance	3 050,79	3 194,00	A.M.R.R Supplementary Retirement Scheme	0,00	17 764,73
Outstanding bills	2 000,00	0,00	Accruals (outstanding bills, telex, telephone)	594 104,86	147 517,47
Advance to staff	22 599,99	0,05	Travel claims & wages	2 398,38	0,00
Claim for refunding of VAT	44 351,22	38 531,78	Various creditors	0,00	1 350,00
Interest from Deposit to be received	24 539,47	5 495,40	Deposits received for Conference (stands)	5 210,00	5 210,00
	96 541,47	47 221,23		967 649,36	769 433,87
III. OUTSTANDING CONTRIBUTIONS			III. CONTRIBUTIONS RECEIVED IN ADVANCE		
Contributions for the year	486 147,94	189 286,82	Received in advance or in excess	727 197,60	1 114 737,56
Contributions for previous years	64 389,12	26 158,08			
Contributions for suspended MS	84 271,68	192 928,32	IV. CAPITAL		
Provision for doubtful contributions	-129 526,99	-224 723,17	Emergency Reserve fund	297 825,00	271 042,00
Interest remaining due on contributions	0,00	-1 131,77	Reserves to be distributed	100 000,00	100 000,00
	505 281,75	182 518,28	Staff Retirement fund (IRF)	1 301 507,32	1 379 258,55
IV. INTERNAL RETIREMENT FUNDS ASSETS			Conference Fund	269 838,65	310 873,24
Retirement cash invested (IRF)	1 978 460,86	2 206 448,94	Relocation Fund	47 129,35	47 129,35
Retirement cash invested (External Pension Plans)	365 949,62	524 474,63	Renovation and Enhancement Fund	61 507,92	47 955,42
	2 344 410,48	2 730 923,57	Capacity Building Fund	1 663 834,18	1 666 789,75
V. FURNITURE AND EQUIPMENT			Special Projects Fund	292 436,00	254 430,53
Depreciation of assets	338 488,14	332 957,98	GEBCO fund	1 948 881,78	1 634 037,06
	-318 184,85	-301 480,50	Presentation Library Fund	59 062,15	55 062,15
VI. LIBRARY			ABL0S Conference fund	10 747,86	12 747,86
	36 663,99	36 663,99	IBSC Fund	66 072,13	85 110,64
	36 663,99	36 663,99		6 118 842,34	5 864 436,55
	96 967,28	68 141,47	Net yearly operating profit	100 697,41	229 622,32
			Net Members Fund	2 691 038,77	2 487 805,83
				2 791 736,18	2 717 428,15
	12 625 776,47	13 193 038,13		8 910 578,52	8 581 864,70
				12 625 776,47	13 193 038,13

TABLE 10

BILAN
(exprimé en Euros)

ACTIF	31/12/2022	31/12/2021	PASSIF	31/12/2022	31/12/2021
I. TRESORERIE DISPONIBLE			I. PROVISION POUR LES PENSIONS DU PERSONNEL		
OHI - Comptes courants bancaires	2 327 969,58	2 655 203,69	. Provision pour couvrir les pensions du personnel (retraités et actifs relevant du FRI)	2 020 351,00	2 228 047,00
OHI - Comptes de dépôt & placement monétaire	7 293 942,63	7 507 476,13	Provision pour retraites externes		498 955,00
Espèces en caisse	663,29	1 553,76			
	9 622 575,50	10 164 233,58	II. CREDITEURS DIVERS		
II. DEBITEURS DIVERS			Plans de pensions externes	365 936,12	597 591,68
Prestations effectuées d'avance	3 050,79	3 194,00	Retraite complémentaire A.M.R.R	0,00	17 764,73
Factures non encaissées	2 000,00	0,00	Charges à payer (factures, télécommunications, etc..)	594 104,86	147 517,47
Avances au personnel	22 599,99	0,05	Salaires et notes de frais	2 398,38	0,00
Demande de remboursement de TVA	44 351,22	38 531,78	Créditeurs divers	0,00	1 350,00
Intérêts sur placements à recevoir	24 539,47	5 495,40	Montants reçus pour la prochaine Conférence (stands)	5 210,00	5 210,00
	96 541,47	47 221,23		567 649,36	769 433,86
III. CONTRIBUTIONS			III. CONTRIBUTIONS RECUES EN AVANCE		
Contributions pour l'année en cours	486 147,94	189 286,82	Reçues en avance ou en excédent	727 197,00	1 114 737,56
Contributions échues (années précédentes)	64 389,12	26 158,08			
Contributions (Etats membres suspendus)	84 271,68	192 928,32	IV. CAPITAUX PERMANENTS		
Provision pour contributions	-129 526,99	-224 723,17	Fonds de réserve d'urgence	297 825,00	271 042,00
Intérêts restant dus sur contributions échues	0,00	-1 131,77	Réserves à distribuer	100 000,00	100 000,00
	505 281,75	182 518,28	Fond de Retraite Interne (FRI)	1 301 507,32	1 379 258,55
IV. TRESORERIE DES FONDS DE RETRAITE			Fonds pour les conférences	269 838,65	310 873,24
Tresorerie disponible (FRI)	1 978 460,86	2 206 448,94	Fonds pour le déménagement des directeurs	47 129,35	47 129,35
Tresorerie placée (Plans externes)	365 949,62	524 474,63	Fonds de rénovation et d'amélioration	61 507,92	47 955,42
	2 344 410,48	2 730 923,57	Fonds pour le renforcement des capacités	1 663 834,18	1 666 789,75
V. MOBILIER & EQUIPEMENTS			Fonds pour les projets spéciaux	292 436,00	254 430,53
Amortissement des immobilisations	338 488,14	332 957,98	Fonds pour la GEBCO	1 948 881,78	1 634 037,06
	-318 184,85	-301 480,50	Fonds de la bibliothèque de présentation	59 062,15	55 062,15
VI. BIBLIOTHEQUE			Fonds pour la conférence ABLOS	10 747,86	12 747,86
	36 663,99	36 663,99	Fonds IBSC	66 072,13	85 110,64
	56 967,28	68 141,47		6 118 842,34	5 864 436,55
			Résultat opérationnel net de l'année en cours	100 697,41	229 622,32
			Capitaux nets permanents	2 691 038,77	2 487 805,83
				2 791 736,18	2 717 428,15
				8 910 578,52	8 581 864,70
	12 625 776,47	13 193 038,13		12 625 776,47	13 193 038,13

TABLE 11

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Profit and Loss Statement - Compte d'exploitation
as of 31 December 2022 - au 31 décembre 2022
(expressed in Euros - exprimé en Euros)

	2022	2021
Revenus - Income		
<i>Contributions des Etats Membres - Contributions from Member States</i>	3 485 060,80	3 416 647,68
<i>Imposition interne - Internal tax</i>	184 933,59	193 767,20
<i>Revenus et dépenses exceptionnelles - Exceptional income and expenditure</i>	128 503,90	149 558,11
	3 798 498,29	3 759 972,99
Revenus financiers - Interest received		
<i>Intérêts des placements - bank interest</i>	31 033,55	45 124,36
	31 033,55	45 124,36
Charges opérationnelles - Operating costs		
<i>Charges de personnel - Personnel costs</i>	2 613 456,41	2 539 442,42
<i>Déplacements - Long Distance Travel</i>	219 960,46	11 750,87
<i>Entretien des locaux et équipements - Maintenance of premises and equipment</i>	95 214,91	93 719,64
<i>Postes et télécommunications - Postage and telephone</i>	21 094,11	23 080,00
<i>Consultants - Consultancy</i>	37 787,99	14 399,00
<i>Support administratif pour le Conseil - Administrative support for the IHO</i>	8 513,73	4 951,40
<i>Autres publications - Other publications</i>	726,86	559,00
<i>Revue hydrographique internationale - I.H Review</i>	10 000,00	10 000,00
<i>Autres coûts opérationnels - Other operating costs</i>	20 293,26	16 531,79
<i>Fournitures de bureau - Office stationery</i>	9 263,95	5 979,17
<i>Relations publiques - Public relations</i>	9 976,59	6 674,72
<i>Charges diverses - Miscellaneous</i>	153,00	1 896,72
	-3 046 441,27	-2 728 984,73
Matériel de bureau - Office equipment		
<i>Amortissement des immobilisations - Depreciation</i>	16 704,35	18 663,22
<i>Autres achats - Other purchases</i>	18 968,29	6 844,49
	-35 672,64	-25 507,71
Charges financières - Financial costs		
<i>Créances douteuses - Bad debts</i>	44 267,52	13 060,59
<i>Provision congés payés - Provision leave days</i>	-35 747,00	35 747,00
<i>Provision retraites externes - Provision external retirement</i>	250 000,00	498 975,00
	-258 520,52	-547 782,59
Dotations aux fonds dédiés - Allocation to dedicated funds	-388 200,00	-273 200,00
Résultat net annuel - Result for the year	<u>100 697,41</u>	<u>229 622,32</u>

International Hydrographic Organization - Organisation Hydrographique Internationale
Notes to the Financial Statements - Notes aux états financiers
(expressed in Euros - exprimé en Euros)

1 Accounting Policies - Principes comptables

a) Basis of accounting - Principes comptables de base

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 International 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

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:

- 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

(b) Revenues - Income

Les revenus proviennent essentiellement des contributions des Etats membres de l'OHI.

Le revenu est reconnu sur une base annuelle

Income principally represents contributions receivable from Member States

Revenue is recognized on an annual basis.

(c) Contributions received in advance - Contributions reçues d'avance

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 48731: Contributions received in advance.

Income from these contributions is accounted for on the 1st January of the following year.

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 48731: Contributions reçues d'avance. Le revenu de contributions est comptabilisé au 1er janvier de l'exercice concerné.

(d) 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 suspe

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.

(e) 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, à compter de leur date d'acquisition qui ne diffère pas significativement de la date de mise en service, et selon les taux suivants :

<i>Mobilier</i>	<i>20 % du coût par année (sur 5 années)</i>
<i>Equipement informatique</i>	<i>33,33 % du coût par année (sur 3 années).</i>

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, from their acquisition date which is not significantly different than the date they are put into use, and as follows :

Furniture	20% per annum on cost (5 years)
IT Equipment	33.33% per annum on cost (3 years).

(f) 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.

2 Presentation of the IHO - Présentation de l'OHI

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.

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 Secrétaire général et les deux directeurs sont élus par les Etats Membres de l'OHI lors des sessions ordinaires de l'Assemblée.

3 Employee Information - Information relative au personnel

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

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.

The average number of employees during the year was made up as follows :

L'effectif moyen annuel se décompose comme suit :

Secretary general and directors - <i>Secrétaire général et directeurs</i>	3
Category A Staff - <i>Personnel de cat. A</i>	5
Category B Staff - <i>Personnel de cat B</i>	12
	20

4 Dedicated funds for future operations - Fonds dédiés (pour des opérations ultérieures)

CONFERENCE FUND - Fonds pour les Conférences

The Conference Fund allows the expenses linked to the Int. Hydrographic Assembly to be met.

Le fonds pour les Conférences permet la couverture des dépenses de l'Assemblée hydrographique internationale.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	310 873,24 €
Budget Allocation 2022 - <i>Dotation budgétaire pour 2022</i>	20 000,00
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-56 539,61
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	274 333,63 €

RENOVATION AND ENHANCEMENT FUND - Fonds de rénovation et d'amélioration

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.

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.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	47 955,42
Budget Allocation 2022 - <i>Dotation budgétaire pour 2022</i>	20 000,00
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-6 447,50
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	61 507,92 €

RELOCATION FUND - Fonds pour le déménagement des directeurs

This fund is intended to cover the removal and relocation expenses for the internationally recruited members of staff.

Ce fonds est destiné à couvrir les dépenses de déménagement des membres du personnel recrutés sur le plan international.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	47 129,35
Expenditure - <i>Dépenses</i>	0,00
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	47 129,35 €

ABLQS CONFERENCE FUND - Fonds pour les conférences ABLQS

The ABLOS Fund supports the operational costs for the ABLOS conference which is held every other year.
Le fonds ABLOS couvre les dépenses d'une conférence qui se tient tous les 2 ans.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	12 747,86
Registrations fees - <i>Recettes conférence</i>	
Expenditure - <i>Dépenses</i>	-2 000,00
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	<u>10 747,86 €</u>

GEBCO FUND - Fonds pour la Carte Générale Bathymétrique des Océans

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.
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.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	1 634 037,06
<i>Income - Revenus :</i>	
Budget Allocation 2022 - <i>Dotation budgétaire pour 2022</i>	18 200,00
Subvention from the Government of Monaco - <i>Subvention reçue du Gouvernement</i>	8 300,00
Transfer from Nippon Foundation - <i>Transfert de la Nippon Foundation</i>	2 984 710,50
<i>Expenses - Dépenses :</i>	
SCUFN Gazetter - <i>SCRUM</i>	-11 290,00
SEABED 2030	-2 446 633,46
GEBCO Symposium	-238 442,32
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	<u>1 948 881,78 €</u>

PRESENTATION LIBRARY FUND - Fonds pour la bibliothèque de présentation

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.

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 a 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.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	55 062,15
<i>Income - Revenus :</i>	
Sales of the publication "Presentation Library" - <i>Ventes de la publication "Bibliothèque de présentation"</i>	4 000,00
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	<u>59 062,15 €</u>

EMERGENCY RESERVE FUND - Fonds de réserve d'urgence

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.

Conformément à la lettre LCCF 6/2003 approuvée, le montant du fonds de réserve d'urgence ne devra pas être inférieur à 1/12ème du budget opérationnel annuel.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	271 042,00
Additional allowance to meet Financial Regulations Art.18 requirements - <i>Allocation complémentaire pour satisfaire les dispositions de l'article 18 du règlement financier</i>	26 783,00
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>	<u>297 825,00 €</u>

INTERNAL RETIREMENT FUND - Fonds de retraite interne (FRI)

The Organization operates a benefit pension scheme known 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 triennial actuarial valuation (see note 7).

From 2005, pensions have been paid from dedicated IRF accounts as opposed to a payment from the IHO budget as in previous years (from 2000 to 2004).

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 triennale d'une étude actuarielle (voir note 7). A compter de l'année 2005, les pensions ont été réglées à partir des avoirs du FRI, au lieu d'être réglées à partir du budget de l'OHI, comme ce fut le cas de 2000 à 2004.

Amount of social liability on 01/01/2022 - <i>Montant de la dette sociale au 01/01/2022</i>	3 498 218,55
Budget allocation 2022- <i>Dotation budgétaire 2022</i>	150 000,00

The additional support is provided in order to build up the IRF so that it can fund the pensions of the remaining potential IHO pensioners.

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

A partir de 2016, une provision, 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

Interests received from Deposit Accounts - <i>Intérêts perçus par le fonds (D/A)</i>	8 870,60	
Pensions paid from IRF - <i>Pensions réglées par le fonds (FRI)</i>	-236 621,83	
		3 420 467,32
Variation of IRF liability during the year - <i>Variation annuelle de la dette sociale du FRI</i>		-207 696,00
Balance of IRF on 31/12/2022- <i>Solde du compte FRI au 31/12/2022</i>	1 301 507,32	
Provision for the pensions on 31/12/2022- <i>Provision pour les pensions au 31/12/2022</i>	2 020 351,00	
Amount of IRF social liability on 31/12/2022 - <i>Montant de la dette sociale du FRI au 31/12/2022</i>		3 212 771,32 €

PROVISION FOR EXTERNAL RETIREMENT - Provision pour retraites externes

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, Neulize Vie. In February 2021, Neulize 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. This discounted value (discounted rate 0.8%) of this engagement by the end of 2021 is estimated by the insurance company GAN to be 1,9 M€. The funds already disbursed by december 31, 2022 amount to 1,8 M€.

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, Neulize Vie. En février 2021, Neulize 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 (taux de 0,8 %) de ces engagements, calculée par la compagnie d'assurance GAN, s'élève au 31 décembre 2022 à 1,9 M€.

Les fonds versés jusqu'au 31 décembre 2022 s'élèvent quant à eux à 1,8 M€.

CAPACITY BUILDING FUND (CBF) - Fonds pour le renforcement des capacités

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.

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.

Amount of fund on 1 January 2022 - <i>Montant du fonds au 1er janvier 2022</i>	1 666 789,75	
<u>Income - Revenus:</u>		
IHO Budget Allocation 2022 - <i>Dotation budgétaire de l'OHI pour 2022</i>	100 000,00	
Support from the Republic of Korea - <i>Soutien reçu de la République de Corée</i>	507 828,83	
Support from Japan - <i>Soutien reçu du Japon</i>	499 957,00	2 774 575,58
<u>Expenses - Dépenses:</u>		
Activities supported by the Rep.of Korea - <i>Activités financées par la Rep. de Corée</i>	-556 554,42	
Activities supported by Japan - <i>Activités financées par le Japon</i>	-333 504,90	
Activities supported by Canada - <i>Activités financées par le Canada</i>		
Activities supported by IHO Capacity Building Fund - <i>Activités financées par le fonds</i>	-220 682,08	
		-1 110 741,40
Amount of fund on 31 December 2022 - <i>Montant du fonds au 31 décembre 2022</i>		1 663 834,18 €

SPECIAL PROJECTS FUND - Fonds pour les projets spéciaux

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

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

Amount of fund on 1 January 2022 - Montant du fonds au 1er janvier 2022	254 430,53	
IHO Budget Allocation 2022 - Dotation budgétaire de l'OHI pour 2022	80 000,00	
Support from 2021 result - Affectation du résultat 2021	-	
Expenses in relation to special projects	-41 994,53	
Amount of fund on 31st December 2022 - Montant du fonds au 31 décembre 2022		292 436,00 €

IBSC FUND - FONDS IBSC

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.

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.

Amount of fund on 1 January 2022- Montant du fonds au 1er janvier 2022	85 110,64	
Fees levied on institutions seeking recognition by IBSC - Honoraires facturés aux institutions souhaitant obtenir l'homologation IBSC	21 771,45	
Travel expenses - Frais de voyages	-40 809,96	
Amount of fund on 31 December 2022 - Montant du fonds au 31 décembre 2022		66 072,13 €

The ABLOS, GEBCO and IBSC funds are all operated as part of the consolidated IHO bank accounts
Les fonds ABLOS, GEBCO et IBSC sont tous gérés par le biais des comptes bancaires consolidés de l'OHI.

AUDITORS REPORT

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES

PASCALE TARAMAZZO

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 198000 Monaco
MONACO

En tant que commissaire aux comptes nommé par le Secrétaire général de l'OHI, pour l'exercice financier 2022 suite à la démission unilatérale de PwC en avril 2022, et sous réserve que notre nomination soit avalisée par la prochaine réunion de la Commission des finances de l'OHI le 1er mai 2023, nous vous présentons notre rapport.

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 2022 et son compte de résultat pour l'exercice clos 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 :

Dans le cadre du nouveau contrat conclu avec GAN VIE aux fins d'externaliser intégralement les obligations de retraite prévues par le Règlement du personnel de l'Organisation et suite aux provisions faites sur le résultat 2021 de 498 975 €, réglées sur l'exercice 2022, nous avons pris note que vos états financiers au 31/12/22 comprennent de nouvelles provisions forfaitaires qui ont été comptabilisées par une affectation du résultat 2021 de 220 000 € et par une affectation prise sur le résultat 2022 pour 250 000 €. Les éléments justificatifs fournis à ce jour ne nous permettent pas de réconcilier ces montants avec la totalité des cotisations prévues dans le contrat avec l'assureur, ni de mesurer la valorisation de l'engagement à fin 2055 réactualisé au 31/12/22.

Ce que nous avons audité

- Les états financiers de l'Organisation hydrographique internationale comprennent :
- Le bilan au 31 décembre 2022 ;
- 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 2022 - Partie 2 Finances -Tableau 3 constitue les autres informations pour l'exercice clôturé au 31 décembre 2022. 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 2022.

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 de 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.
- Evaluer 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: 19/04/2023

Pascale TARMAZZO
Le Commissaire aux comptes

