

**PRO 1.9 RAPPORT SUR LE PROCESSUS DE CONSULTATION INFORMEL
SUR LE FUTUR DE LA S-23**

Soumis par : **Secrétaire général**

Références : A. Compte rendu de la première session de l'Assemblée
 B. RAPPORT FINAL DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA S-23 AUX
 ÉTATS MEMBRES Février 2012 - *révisé en juin 2012*
 C. S-23 WG - Mandat

Annexe : A. Concept sur le futur de la S-23 - Modernisation de la normalisation des limites des océans et des mers

PROPOSITION

- **Notant les considérations faites au cours du processus de consultation informel sur le futur de la S-23, notant le consentement des participants et des observateurs sur la nécessité de fournir des coordonnées numériques pour les limites des océans et des mers, informant qu'aucun consensus n'a été atteint sur la révision de la S-23, l'Assemblée est invitée à prendre note du déroulement du processus et de ses résultats et consécutivement à :**
- **PRO 1.9.1 - convenir de la fourniture de coordonnées numériques pour les limites des océans et des mers afin de répondre aux exigences des systèmes d'information géographique contemporains.**

PRO 1.9.2 - charger l'organe technique subordonné approprié de l'OHI de :

- **développer un ensemble de données intitulé « Limites polygonales des zones maritimes mondiales » pour désigner les zones maritimes géographiques par un système d'identifiants numériques uniques, et**
- **établir le profil ou adapter les normes appropriées basées sur la S-100 de l'OHI au moyen d'un nouveau jeu de données de la S-130, afin de faciliter la fourniture numérique des « limites polygonales des zones maritimes mondiales ».**

PRO 1.9.3 - envisager, si et lorsque nécessaire, l'élaboration de directives de base pour l'allocation et l'affichage des attributs des zones maritimes à appliquer aux systèmes d'information géographique.

PRO 1.9.4 - noter que la S-23 est tenue à la disposition du public au sein des publications existantes de l'OHI afin de démontrer le processus d'évolution de la fourniture analogique vers le numérique, des limites des océans et des mers.

PRO 1.9.5 - charger le Secrétaire général, dans le cadre du processus résultant de la PRO 1.9.2, d'examiner les amendements ultérieurs aux résolutions pertinentes de l'OHI 32/1919 et 13/1919 telles qu'amendées, pour approbation par le Conseil, si et lorsque nécessaire.

PRO 1.9.6 - charger le Secrétaire général de prendre toutes les autres actions jugées nécessaires.

NOTE EXPLICATIVE

1. À sa première session, l'Assemblée a chargé le Secrétaire général de faciliter un processus de consultation informel sur le futur de la résolution S-23 entre les États Membres intéressés, incluant la détermination des modalités de travail mutuellement convenues, et de lui présenter les résultats des consultations de l'Assemblée à sa prochaine session ordinaire (décision A1/04).
2. Au cours de l'été 2017, les États membres suivants ont fait part de leur volonté de participer à ce processus par écrit ou par téléphone :
 - République populaire démocratique de Corée,
 - République de Corée,
 - Japon,
 - Chine, Italie, Portugal, Oman, Fédération de Russie, Royaume-Uni, États-Unis.
3. Depuis la première session de l'Assemblée, des conversations informelles ont eu lieu avec la Chine, l'Italie, le Portugal et la Fédération de Russie.
4. Le Secrétaire général a présidé deux réunions consultatives informelles avec la participation de la République populaire démocratique de Corée, de la République de Corée et du Japon. Les États-Unis et le Royaume-Uni y ont participé en qualité d'observateurs.
5. Dans un premier temps, les participants ont examiné conjointement les options proposées par le S-23WG entre 2009 et 2012 (référence B) comme approches potentielles pour un processus de révision renouvelé. Dans un deuxième temps, le Secrétaire général a demandé que lui soient proposées de nouvelles options au-delà de celles proposées par le S-23WG pour cette nouvelle approche. Les deux exercices n'ont pas donné lieu à de nouvelles suggestions sur la façon de réviser S-23 avec succès.
6. En l'absence d'une approche consensuelle pour la révision de la S-23, le Secrétaire général a présenté un concept pour moderniser la normalisation des limites des océans et des mers au moyen d'un ensemble de données numériques désignant les zones maritimes géographiques par un système d'identifiant numérique unique. Le raisonnement qui sous-tend cette approche est décrit dans l'annexe jointe au présent rapport.

Futur de la S-23 – Modernisation de la normalisation des limites des océans et des mers

Contexte historique

1. Les tentatives de mise à jour de la 3^{ème} édition de la S-23 remontent aux années 1970. Les changements significatifs de l'avant-projet de 4^{ème} édition par rapport à la 3^{ème} édition ont été les suivants :

- Amélioration de la structure et de l'indexation du contenu
- Annexes graphiques améliorées
- Incorporation de l'océan Austral
- Changement de titre et de préface pour : « Noms et limites des océans et des mers ».

2. L'avant-projet de 4^{ème} édition a été soumis pour approbation pour la première fois par la lettre circulaire n° 6/1986 mais n'a pas reçu le nombre requis de votes positifs. Diverses raisons expliquent ce faible soutien, dont le problème de dénomination en question, mais pas seulement.

3. Un avant-projet final a été soumis à l'approbation des États membres par lettre circulaire 30/2002. Ce projet ne comprenait pas les pages 7-16 et 7-17 qui présentent la zone maritime entre la côte asiatique et les îles du Japon. A la suite d'importantes interventions du Japon auprès des États membres, le vote de la 4^{ème} édition a été interrompu « pour étudier le sujet plus en détail ».

4. Sur la base des débats de la XVII^{ème} Conférence de l'OHI, la Lettre circulaire 86 / 2007 proposait de publier la 4^{ème} édition de la S-23 en deux volumes :

- la première contiendrait toutes les données acceptées et pourrait être publiée immédiatement,
- le deuxième contenant la partie litigieuse à retenir jusqu'à ce qu'un accord soit trouvé.

5. La lettre circulaire LC 86/2007 présentait également la proposition du Japon de ne pas modifier la dénomination de la 3^{ème} édition, mais contenait des annotations générales sur le problème ou les rectificatifs relatifs à la dénomination en cas d'accord futur. En 2009, le Comité de direction de l'OHI a obtenu l'approbation de créer le Groupe de travail chargé de la S-23, lequel s'est réuni pour la première fois en juin 2009 sous la présidence du Président de l'OHI. Le S-23 WG a reçu un mandat et des règles de procédure dans le but de présenter un rapport au plus tard en juin 2011.

6. La S-23 WG a identifié trois sujets de préoccupation :

- La question de savoir si les détroits de Malacca et de Singapour devraient être situés dans l'océan Indien ou dans la mer de Chine méridionale et dans les mers archipélagiques orientales ;

- Les propositions de la Chine visant à modifier les noms et les limites dans la mer de Chine méridionale, la mer de Chine orientale et la mer Jaune.

- La dénomination de la zone maritime entre la péninsule coréenne et l'archipel japonais ;

7. Dans son rapport final de juin 2012, le S-23-WG a fait état d'un consensus sur les points suivants :

- Les détroits de Malacca et de Singapour devraient être acceptés en tant que voie navigable unique et continue, formant une division administrative distincte dans la S-23 ; et
- Les propositions chinoises devraient être acceptées pour inclusion dans la S-23.

8. Aucun consensus n'a été trouvé sur les points suivants :
- L'inclusion de l' « Avis important » dans la préface de la S-23.
 - La question de la dénomination de la zone maritime entre la péninsule coréenne et l'archipel japonais.

9. Cette situation est demeurée inchangée depuis lors, bien que les intentions exprimées dans la résolution de l'OHI 32/1919 telle qu'amendée en 1977 restent pleinement valables :

Il est résolu que, compte tenu de l'utilisation croissante faite par les cartographes, les institutions nationales et les agences commerciales de la S-23 « Limites des océans et des mers », le BHI entreprendra une révision de cette publication afin d'en actualiser le contenu.

10. A sa première session, l'Assemblée a chargé le Secrétaire général de faciliter un processus de consultation informel sur le futur de la S-23 entre les États Membres intéressés, dont la détermination de modalités de travail mutuellement convenues, et de lui rapporter les résultats des consultations à la prochaine session ordinaire (Décision A1/04).

Nécessité de modernisation

11. Comme le suggère la préface de la 3^{ème} édition de la S-23, cette collection mondiale de limites est publiée pour la convenance des services hydrographiques quand ils compilent leurs cartes marines et publications nautiques. Cependant, le rôle et, par conséquent, les produits et services que les services hydrographiques fournissent aujourd'hui ont énormément changé depuis le début des processus de mise à jour dans les années 70. Par conséquent, l'objectif d'une collection mondiale normalisée de limites n'est plus uniquement destiné à la cartographie marine - les services modernes de géo-information exploités par les services hydrographiques, les organismes gouvernementaux et les organisations internationales des domaines associés (par exemple en météorologie et en océanographie) ont besoin de ces informations essentielles. Cet objectif n'est plus maintenu de manière appropriée par la S-23 depuis sa dernière publication en 1953, car non seulement la topographie des mers et des océans en termes de limites géographiques, mais aussi la portée et la manière dont ces informations sont appliquées et fournies ont considérablement changé à l'ère numérique.

12. La fourniture d'informations géographiques est sans conteste l'un des services numériques les plus populaires - accessible et utilisé par presque tous ceux qui utilisent la technologie Web, mais la S-23 sous sa forme actuelle n'est pas adaptée à cela. La nécessité de moderniser la fourniture des limites géographiques des fonds marins mondiaux consiste donc à réviser certaines des limites définies par la norme, mais aussi à promulguer les informations sur les zones incluses en coordonnées géographiques numériques. En résumé : cette collection globale de limites nécessite une mise à jour par la modernisation du support d'information pour se préparer à la diffusion numérique !

13. Le principal moyen de rendre le contenu de la S-23 adapté à cette fin est la transformation de l'information contenue dans une base de données d'objets d'entités de zone attribués avec une couverture globale. L'ensemble de données qui en résultera devrait être basé sur la technologie numérique moderne et faciliter la réalisation des objectifs suivants :

- La compatibilité avec le modèle universel de données hydrographiques de la S-100 et la base de registres d'informations géospatiales qui le sous-tend, aux fins du concept d'e-Navigation de l'OMI.
- La fourniture de divers systèmes d'information géospatiale (SIG) utilisés par le Secrétariat de l'OHI, les services des SH nationaux, incluant les infrastructures de données spatiales maritimes (MSDI) ; et les obligations de compte rendu nationales respectives dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

- Une meilleure résolution des limites normalisées des océans et des mers au moyen d'une topologie vectorisée à nœuds chaîné.
 - Une plus grande souplesse offerte aux utilisateurs et aux systèmes, en matière de noms géographiques
 - La personnalisation des informations affichées sur les limites en fonction des priorités régionales et nationales et des besoins des utilisateurs finaux.
 - L'expansion des attributs affectés aux limites, sur demande.
 - La préparation à l'application des futures fonctionnalités de commande vocale des applications SIG ; l'application de l'intelligence artificielle ; et l'« apprentissage approfondi » de la géo-information marine.
 - L'appui à la communication « machine-to-machine » pour la facilitation du transport maritime autonome.
14. En tant qu'approche générique, chaque limite de zone maritime incluse dans cet ensemble de données doit être identifiée par un identifiant numérique pour les objets, unique et sans ambiguïté, notant qu'il s'agit d'une évolution numérique de la S-23 analogique dans sa première étape. L'approche la plus moderne pour la fourniture de ces informations sur les limites des océans et des mers est l'application maritime du paradigme URI (Uniform Resource Identifier). Cette approche est bien adaptée au cadre de la S-100. Elle permet l'identification sans ambiguïté des zones maritimes grâce à un système d'identification numérique unique.

Conditions annexes

15. Les systèmes modernes de géo-information peuvent gérer les emplacements, les limites et les régions entièrement par des identifiants numériques sans aucune dénomination. La communication « Machine to Machine » est quoi qu'il en soit entièrement maintenue, mais même l'orientation locale complète des lecteurs humains peut être soutenue par des moyens visuels décrivant la zone dans différentes orientations, projections et échelles. La symbologie peut entièrement remplacer n'importe quel nom qui n'est jamais une désignation précise comme les valeurs numériques pour les positions géographiques.
16. Cependant, il y a une résonance politique indéniable dans le débat en cours sur la mise à jour et dans les tentatives de modernisation de la S-23 qui doivent être considérées dans le cadre d'une proposition de solution pour cette modernisation.

Solution proposée

17. Dans le cadre du suivi du processus de consultation informel sur le futur de la S-23, l'OHI élabore un ensemble de données intitulé « Limites polygonales des zones maritimes mondiales » basé sur un identifiant numérique d'objet ou, à défaut, sur une approche URI (Uniform Resource Identifier) pour désigner la zone maritime géographique par un identifiant numérique unique uniquement. Aucun nom ne sera utilisé. La structure géographique de l'ensemble de données s'inspire de la 3^{ème} édition de la S-23, en tenant dûment compte des facteurs énoncés au paragraphe 1.1 du mandat du S-23WG (cf. référence C). Les sommets polygonaux de l'ensemble de données s'écarteront toutefois de l'édition 3 de la S-23 en termes de précision améliorée pour répondre aux besoins des SIG modernes.

18. L'ensemble de données des « Limites polygonales des zones maritimes mondiales » se verra attribuer un nom de la série des normes S-1xx. Il est proposé de le désigner sous le numéro S-130.

19. Au besoin, l'OHI envisagera l'élaboration de directives de base pour l'allocation et l'affichage des attributs de zones maritimes qui seront appliqués aux systèmes d'information géographique.

Conclusion

20. La 3^{ème} édition de la S-23 « Limites des océans et des mers » n'est pas adaptée à une utilisation dans un environnement numérique. Une transformation en un ensemble de données numériques intitulé « Limites polygonales des zones maritimes mondiales » faciliterait les activités conjointes de normalisation et de service de l'OHI et d'autres domaines adjacents pour appuyer le concept d'e-Navigation de l'OMI. Les normes de l'OHI et de l'OMI affectées qui se réfèrent actuellement à la S-23 peuvent être adaptées à la nouvelle solution de jeu de données moyennant un effort comparativement faible.

21. La norme S-23 est mise à la disposition du public dans le cadre des publications existantes de l'OHI afin de démontrer le processus d'évolution de la fourniture analogique vers le numérique, des limites des océans et des mers.