



Dossier du BHI No. S3/8151/HSSC

LETTRE CIRCULAIRE 44/2011
21 juillet 2011

**RAPPORT SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DE LA S-100
ET SA PERTINENCE EN MATIERE DE E-NAVIGATION**

- Références:
- a) LC 83/2009 en date du 4 décembre - *Adoption de la S-100 en tant que norme active*
 - b) LC 5/2011 en date du 12 janvier - *Approbation de l'Edition 1.0.0 de la S-99 - Procédures opérationnelles pour l'organisation et la gestion du Registre d'informations géospatiales de la S-100*
 - c) LC36/2011 en date du 15 juin - *57^{ème} session du sous-comité de la sécurité de la navigation de l'OMI*

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur,

1 Cette lettre vise à informer les Etats membres des progrès relatifs à la mise en oeuvre de la S-100 - *Modèle de données hydrographiques universel* et du niveau d'intérêt encourageant manifesté par d'autres organisations internationales quant à son utilisation, tout particulièrement en tant que modèle fondamental de données et de renseignements qui sera mis à disposition conformément au concept d'e-navigation de l'Organisation maritime internationale. L'attention des Etats membres est également attirée sur certaines questions relatives à l'appui à long terme qui devront être traitées.

2 La S-100 a été adoptée en tant que norme active de l'OHI le 1^{er} janvier 2010 (voir référence a)). Un registre en ligne, géré par l'OHI, est associé à la S-100. Il contient l'ensemble des définitions du modèle de données et d'autres renseignements d'appui qui permettent d'utiliser la S-100 afin de créer des spécifications de produit. Intentionnellement, la S-100 et son registre associé sont basés sur la série bien connue et établie 19100 des normes géospatiales, laquelle est tenue à jour par l'ISO.

3 Un trait particulier de la S-100 est qu'elle est extensible. Ceci a été fait afin d'encourager l'utilisation la plus large possible de données hydrographiques modélisées conformément à la S-100. Cela signifie également que les données et informations connexes supplémentaires qui ne sont pas directement demandées par les SH peuvent être modélisées conformément à la S-100 en élargissant les entrées au registre de la S-100 ou en incluant de nouvelles entrées. Le concept général de la S-100 et les processus détaillés pour inclure des additions au registre de la S-100 sont expliqués dans la S-100 et son document de gestion associé S-99 (voir référence b)).

Intérêt croissant provenant des autres organisations internationales

4 Etant donné la manière dont la S-100 a été définie, les autres organisations liées au domaine maritime qui ne possèdent pas actuellement un modèle établi de données manifestent un intérêt quant à l'utilisation de la S-100. En particulier, les organes subordonnés pertinents de l'OMI avalisent maintenant régulièrement la S-100 en tant que « *référence pour créer un cadre d'accès [e-navigation] aux données et services dans le cadre de la Convention SOLAS* ». Cette recommandation est donc susceptible d'être adoptée par l'OMI dans le futur dans le cadre de sa stratégie d'e-navigation. Ceci signifie concrètement qu'en matière d'e-navigation, la S-100 sera considérée comme une norme par défaut pour la modélisation des données et des renseignements - en particulier lorsqu'aucun autre modèle de données n'a été adopté par un éventuel fournisseur de données. Dans cette perspective, l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) est en contact étroit avec le groupe de travail de l'OHI sur la maintenance et le développement d'applications de la norme de transfert et d'autres groupes de

travail de l'OHI connexes afin de faire en sorte que ses futures obligations en matière de contributions aux données d'e-navigation soient conformes et compatibles avec la S-100.

Proposition de Groupe OMI-OHI d'harmonisation sur la modélisation des données

5 Comme indiqué en référence c), pour faire en sorte que les besoins de modélisation des données en matière d'e-navigation soient coordonnés correctement, l'OMI envisage à présent de créer un groupe d'harmonisation mixte OMI-OHI sur la modélisation des données. En particulier, ce nouvel organe inter-organisationnel aidera à faire en sorte que les différents modèles de données utilisés dans le cadre du concept d'e-navigation soient compatibles avec la S-100. Le groupe d'harmonisation OMI-OHI sur la modélisation des données comprendra des représentants des Etats membres de l'OMI et de l'OHI, appuyés par diverses organisations concernées ayant le statut d'observateur. On s'attend à ce que le groupe mixte OMI-OHI d'harmonisation sur la modélisation des données ne soit pas formé avant au moins une année ou plus.

Progrès de l'OHI

6 Les progrès relatifs à la S-100 seront présentés en détail à la prochaine réunion du Comité des services et des normes hydrographiques lorsqu'il se réunira en novembre. Entre-temps, un résumé des progrès réalisés à ce jour est présenté ci-dessous :

7 **Spécifications de produit basées sur la S-100.** Le développement des spécifications de produit basées sur la S-100 continue de prendre de l'ampleur. La S-101, *Spécification de produit pour ENC* et la S-102, *Spécification de produit pour les surfaces bathymétriques* sont développées par le TSMAD et la S-10n, *Spécification de produit pour les zones marines protégées* est développée par le GT sur la normalisation des publications nautiques (SNPWG).

8 Dans le cadre du développement de la S-101, il existe deux composantes dynamiques clés qui faciliteront les importants essais de données et leur utilisation dans les systèmes basés sur la S-100. La première de ces composantes est le développement d'un ensemble de logiciels ouvert qui permettra de convertir les données basées sur la S-57 en données basées sur la S-100. Il vise à permettre la conversion des données ENC existantes basées sur la S-57, en données basées sur la S-101, mais également la conversion de toutes données basées sur la S-57 si celles-ci sont accompagnées d'un catalogue d'objets compatibles XML. Ce logiciel de conversion a été élaboré selon un contrat financé conjointement par les US (NOS) et la compagnie SIG ESRI et il est actuellement soumis à l'essai par le TSMAD.

9 Le logiciel de conversion, qui sera disponible gratuitement à partir de l'OHI, évitera que les SH ne soient dans l'obligation d'augmenter leurs outils de compilation actuels basés sur la S-57 vers la S-100 jusqu'au moment où ils souhaiteront inclure les éléments additionnels que seules les ENC basées sur la S-101 (par opposition aux ENC converties à la S-57) offriront. En tant que tel, il offrira aux SH une longue période préliminaire pour l'introduction de capacités de production des ENC à partir de la S-101. Comme cela a été indiqué de manière répétée, il est vraisemblable que le remplacement final de toutes les ENC basées sur la norme S-57 par des ENC basées sur la S-101 interviendra au moins 10 à 15 ans après l'introduction de la S-101 en tant que norme active. La S-101 n'a pas encore été adoptée en tant que norme active de l'OHI.

10 **Présentation et visualiseur pour la S-100.** Le deuxième développement est la création d'un visualiseur ou d'un banc d'essai pour la S-100 qui sera tout simplement capable d'importer et de visualiser les données basées sur la S-100, telles que les ENC S-101. Il facilitera les essais approfondis des composantes clés, y compris les données, et les catalogues d'objets et de présentation; lesquels n'étaient pas disponibles au cours de l'élaboration initiale des ENC basées sur la S-57. Il permettra également de pratiquer des essais sur d'autres produits basés sur la S-100 qui compléteront les données basées sur la S-101 dans le futur. Cet ensemble de logiciels pourra être disponible début 2012, mais ceci dépend de la finalisation de la composante relative à la présentation de la norme S-100.

11 L'achèvement de la composante relative à la présentation de la S-100 est une autre étape importante, mais encore incomplète. Il s'agit en effet d'un nouveau catalogue de présentation qui permettra la distribution de « bibliothèques de présentation » nouvelles ou mises à jour. Malheureusement, les compétences disponibles à partir des ressources des Etats membres sont extrêmement limitées. Comme cela a été le cas pour la tenue à jour de la S-52 Bibliothèque de

présentation des ECDIS de la S-52, il est vraisemblable que le développement de l'élément Présentation de la S-100 et d'un *générateur de catalogue de présentation* associé devra être entrepris dans le cadre d'un contrat. Ceci sera discuté plus avant à la prochaine réunion du HSSC, mais aura vraisemblablement des implications sur le budget de l'OHI dans le futur.

Appui et promotion des normes numériques

12 Depuis la publication de la S-100, le rôle du TSMAD et la portée de ses travaux se sont accrus de manière significative. Les demandes en assistance et conseils techniques émanant d'autres GT du HSSC et d'autres organisations ont augmenté. Une structure révisée pour les GT du HSSC concernés par les données numériques sera examinée au HSSC-3. Ceci devrait aider à maintenir la productivité et procurera des capacités de promotion et de liaison meilleures.

13 **Services du BHI.** Jusqu'à présent l'expérience montre que le BHI aurait besoin d'accroître ses capacités en ce qui concerne l'appui aux principales normes pour les données numériques existante (S-57) et future (S-100). Le BHI est actuellement l'administrateur de la S-63 Dispositif de protection des données. Ce rôle de plus en plus actif inclut l'octroi de licence et la mise en œuvre de la validation des fournisseurs de données et des fabricants d'équipements pour ENC. Il comporte des aspects à la fois techniques et administratifs - ainsi que la fourniture d'avis techniques sur la manière de mettre en œuvre le dispositif. Le BHI est également le gestionnaire du registre de la S-100 et on prévoit que, du fait de l'accroissement de la dépendance vis-à-vis de la norme S-100 et de son registre associé, le BHI aura besoin de jouer un rôle actif accru en ce qui concerne la gestion des registres de composantes qui constituent le registre. En outre, il est également très probable qu'il sera fait appel au BHI pour fournir de plus en plus de conseils techniques et de liaisons aux nouveaux utilisateurs de la S-100, ainsi qu'aux utilisateurs des ECDIS/ENC existants et nouveaux, de par le fait que ces technologies sont toujours plus largement utilisées. A présent, le BHI n'a que des capacités ou compétences techniques limitées dans ces domaines. Le besoin de ressources additionnelles pour que le BHI fournisse en temps voulu des réponses qui fassent autorité doit être étudié. Il est prévu que cette question sera également discutée à la prochaine réunion du HSSC et aura des implications à long terme sur le budget de l'OHI.

Conclusion

14 C'est avec satisfaction que le Comité de direction rend compte du soutien très positif vis-à-vis de la S-100 qui émane d'une large communauté maritime ainsi que des progrès réalisés. Dans le même temps, le succès de la S-100 et le grand intérêt manifesté envers celle-ci font peser sur l'OHI une responsabilité supplémentaire afin d'assurer que la norme et ses capacités eu égard aux composantes, soient correctement appuyées, ce qui pourrait avoir des implications en matière de ressources et d'aide. Certaines sont déjà à l'examen par le TSMAD et seront présentées au HSSC lors de sa prochaine réunion. D'autres pourront avoir des implications en matière de budget et de ressources pour l'OHI et nécessiteront une discussion plus élargie en temps voulu.

15 Pendant ce temps, le Comité de direction continuera à établir des liens avec les organisations internationales pertinentes et les comités et groupes de travail de l'OHI pour contribuer à faciliter les progrès continus et la mise en œuvre de la S-100.

Veillez agréer, Madame la Directrice, Monsieur le Directeur, l'expression de ma haute considération.

Pour le Comité de direction,



Robert WARD
Directeur