



Dossier du BHI N° S3/8151/CHRIS

LETTRE CIRCULAIRE 33/2007
23 mars 2007

**SOUSSION A L'OMI CONCERNANT LES PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA TENUE
A JOUR REGULIERE DU LOGICIEL ECDIS**

Références: a) CL77/2006 en date du 24 novembre
b) CL20/2007 en date du 9 février.

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur,

1 Le BHI remercie les 12 Etats membres suivants qui ont répondu à la lettre circulaire citée en référence B : Afrique du Sud, Algérie, Australie, Equateur, France, Grèce, Japon, Pays-Bas, Norvège, Pérou, Portugal et le Royaume-Uni. Toutes les réponses ont approuvé la proposition faite à l'OMI de publier une circulaire relative à la sécurité de la navigation (Circ/SN), concernant la nécessité d'une tenue à jour régulière du logiciel ECDIS. Six Etats membres ont apporté des commentaires qui se trouvent en Annexe A.

2 Le texte révisé de la soumission NAV 53 à l'OMI se trouve en Annexe B.

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

Pour le Comité de direction,

Vice-Amiral Alexandros MARATOS
Président

Annexe A: Commentaires des Etats membres sur la LC20/2007

Annexe B: Soumission NAV 53 à l'OMI, demandant la publication d'une SN/Circ (*anglais seulement*).

COMMENTAIRES DES ETATS MEMBRES SUR LA LC 20/2007

Afrique du Sud :

Je soutiens totalement l'approche de l'OMI consistant à émettre une circulaire sur la navigation concernant les mises à jour régulières du logiciel des ECDIS ainsi que le contenu du projet de Circ./SN. Cependant, je pense qu'il faudrait parler davantage de la mise en application de la résolution S-63, ce qui rendrait encore plus urgente la mise en conformité du logiciel ECDIS. Cela faisait partie des discussions de la deuxième réunion du Forum du groupe d'intérêt des ECDIS et il semblerait qu'il y ait beaucoup de confusion à ce sujet.

Commentaire du BHI : Cette question est incluse par le rajout de la proposition du Royaume-Uni.

Australie:

L' Australie soutient fortement la publication par l'OMI d'une circulaire relative à la sécurité de la navigation (Circ./SN).

Le paragraphe 6 du projet de la Circ./SN de l'OMI indique que les normes applicables figurent dans le site web de l'OHI. Nous suggérons que ce serait plus clair si une liste spécifique (comme celle qui figure au paragraphe 5 du projet de la SN/Circ.) des normes ECDIS applicables était disponible à un seul endroit du site web, plutôt que de diriger les navigateurs sur la liste complète des normes de l'OHI. Cela pourrait se faire au moyen d'une page spécialisée du site web, appelée « au sujet des ECDIS » ou « normes ECDIS » ou quelque chose de similaire – étant donné qu'il y a déjà une page nommée « ENC ».

Si une telle page était créée sur le site web, alors le paragraphe 6 du projet de Circ./SN devrait être remanié en conséquence.

Commentaire du BHI : La page web proposée a été créée et le projet de Circ./SN modifié en conséquence.

Japon :

Des demandes sont faites aux administrations, aux armateurs et aux commandants, au paragraphe 7, mais aucune aux fabricants d'équipement ECDIS dans cette annexe du projet de Circ./SN (Annexe B). C'est pourquoi nous proposons un rajout à la page 2 de cette annexe, comme suit :

“10. Les Etats membres devraient demander aux fabricants d'équipement ECDIS d'actualiser le logiciel ».

Commentaire du BHI : Le BHI estime que l'intention de ce projet de Circ./SN est d'attirer l'attention des administrations maritimes sur la nécessité d'assurer la tenue à jour du logiciel ECDIS. Si l'administration et les navigateurs suivent les directives de la Circ./SN, ils contacteront automatiquement leur fabricant d'ECDIS si leur logiciel ECDIS n'applique pas les normes les plus récentes. Les fabricants d'ECDIS devraient être au courant des normes les plus récentes par l'intermédiaire d'autres canaux, comme par exemple le forum du Groupe d'intérêt des ECDIS et le processus d'homologation. En conséquence, ce paragraphe n'a pas été inclus.

Norvège :

En principe, la Norvège approuve la préparation de cette lettre circulaire et soutient les questions placées en introduction, cependant nous avons des commentaires à faire à partir du point 7 :

En général, pour autant que le SHN le sache, l'OMI n'a pas de système pour moderniser le logiciel d'un équipement qui a déjà été homologué et installé à bord d'un bateau. En référence, par exemple, le commentaire du CIRM lors de la 10^e réunion du WEND tenu à Monaco les 11 et 14 septembre 2006. (Minutes du WEND 10/ESF2 page 28) :

“Le CIRM (M.Rambaut) a fait remarquer que, contrairement à la plupart des équipements de navigation à bord des bateaux, l’ECDIS est basé essentiellement sur son logiciel. La mise en application peut causer des difficultés. Actuellement, l’OMI ne possède pas de mécanisme permettant de traiter les modifications dans les logiciels des équipements exigées par la convention SOLAS. »

En cas de modernisation, l’Administration, l’autorité d’homologation, ainsi que l’armateur pourraient être impliqués. En pratique, ce n’est ni possible ni raisonnable que le navigateur à bord ait la responsabilité d’examiner et de contrôler le développement d’un logiciel qui a été homologué. Généralement, la responsabilité du bateau disposant toujours d’un équipement conforme à la convention SOLAS devrait revenir à la compagnie (armateur) et être gérée selon le code ISM.

Le SHN estime que l’OHI devrait spécifiquement demander à l’OMI d’insister dans sa Circ./SN sur le fait qu’une tenue à jour adéquate du logiciel ECDIS est obligatoire et demander à la compagnie de prendre des mesures adéquates, conformément au code ISM.

Cela devrait porter la question en temps voulu à l’ordre du jour des compagnies de navigation dans le monde entier ainsi que sur les listes de contrôle de divers auteurs de levés de par le monde.

La Norvège a également consulté DNV sur cette question, et nous proposons de remplacer les paragraphes 7, 8 et 9 de l’Annexe B à la LC 20/2007 par les paragraphes suivants :

7. Les administrations devraient informer les armateurs du fait que la tenue à jour adéquate du logiciel ECDIS est obligatoire et que des mesures adéquates sont prises par la compagnie de navigation, conformément au code ISM.

8. Pour savoir quelle est la version de son équipement ECDIS, le navigateur devrait se référer au guide d’utilisation du fabricant.

Commentaire du BHI : Cette proposition a été incluse dans le projet révisé, avec une légère modification du libellé du paragraphe 7, dont il a été discuté avec la Norvège.

Portugal :

Le Service hydrographique du Portugal approuve l’initiative de la CHI exposée dans la lettre circulaire et soutient totalement la soumission de la circulaire relative à la sécurité de la navigation à l’OMI, comme cela a été proposé.

Sachant que tous les efforts doivent être déployés pour que le logiciel ECDIS soit complètement à jour, il faudrait insister dans le projet de Circ./SN dont il est question, que, bien que l’édition actuelle de la S-52 de l’OHI « Bibliothèque de présentation » (Edition 3.3) ne prévoit pas la symbolisation des classes d’objets des ECDIS dans la nouvelle édition 3.1.1., une nouvelle symbolisation est établie et figurera dans la nouvelle édition (3.4) de la S-52. Il faudrait également mentionner que de nouvelles règles de présentation sélectionnées pour les nouvelles classes d’objets seront adoptées en temps voulu, et seront publiées en tant qu’amendements différés à l’édition 3.3 de l’édition existante de la bibliothèque de présentation S-52.

Commentaire du BHI : Une déclaration en ce sens a été incluse dans la soumission et dans le projet de la Circ./SN.

Royaume-Uni :

Le SH du RU recommande que la phrase suivante soit ajoutée à la fin du paragraphe 4 de l’Annexe B (NAV53/5/X), en reconnaissance des nombreuses questions soulevées par la mise en application de la résolution S-63, identifiées par les RENC et le DPSWG, et qui gênent les fournisseurs de services :

“De façon similaire, des équipements ECDIS plus anciens ou des équipements ECDIS pas à jour pour être tout à fait conformes à l’Ed 1.1 de la S-63, sont susceptibles de ne pas pouvoir déchiffrer ou authentifier convenablement des données ENC provenant de certains fournisseurs de services ENC, ce qui aurait pour conséquence qu’ils ne pourraient pas télécharger cet équipement. »

Commentaire du BHI : Cette phrase a été incluse et a également été ajoutée à la fin du paragraphe 6 du document d’introduction. Ceci répond également au commentaire apporté par l’Afrique du Sud.

SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF
NAVIGATION AND RESCUE
53rd session
Agenda item 5

NAV 53/5/x
Xx xxxxxx 2007
Original: ENGLISH

EVALUATION OF THE USE OF ECDIS AND ENC DEVELOPMENT

Maintenance of ECDIS Software

Note by the International Hydrographic Organization (IHO)

SUMMARY

| | |
|----------------------------|--|
| <i>Executive summary:</i> | This document requests that consideration be given to the issue of an SN Circular regarding the maintenance of ECDIS software. |
| <i>Action to be taken:</i> | Paragraph 9 |
| <i>Related documents:</i> | SOLAS V/16, V/18 and V/19; resolution A.817(19) as amended; resolution MSC.232(82). |

Introduction

- Resolution A.817(19) as amended introduced a Performance Standard (PS) for the Electronic Chart Display and Information System (ECDIS). The 2000 amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) at regulation V/19.2.1.4 specifies chart carriage requirements and accepts ECDIS as meeting the chart carriage requirement of this subparagraph.
- SOLAS V/16.1 requires that "The Administration be satisfied that adequate arrangements are in place to ensure that the performance of the equipment required by this chapter is maintained". SOLAS V/18.2 requires that "Systems and equipment, including associated back-up arrangements, where applicable, installed on or after 1 July 2002 to perform the functional requirements of regulations 19 and 20 shall conform to appropriate performance standards not inferior to those adopted by the Organization" and in a footnote refers to the ECDIS PS.
- The ECDIS PS, Resolution A.817(19), as amended, at paragraph 1.4 for ECDIS installed between 1 January 1996 and 1 January 2009, and resolution MSC.232(82) at paragraph 1.3 for ECDIS installed on or after 1 January 2009 require that "ECDIS should be capable of displaying all chart information necessary for safe and efficient navigation".
- ECDIS equipment comprises both hardware and software elements and in order to meet the above requirements the software element should comply with the relevant current editions of the IHO Standards governing the transfer and presentation of electronic chart information.
- The current IHO standards for ECDIS (in 2007) are the Electronic Navigational Chart (ENC) Product Specification (S-57 Ed.3.1, Supplement No.1 (Ed.3.1.1) together with the clarifications within the S-57 Maintenance Document (Cumulative) Number 8), the ECDIS Colours and Symbols Presentation Library (S-52 PresLib Ed.3.3); the IHO Data Protection Scheme (S-63 Ed.1.1); and the Raster Navigational Chart (RNC) Product Specification (S-61 Ed.1.0).
- The IHO ECDIS data standards have been subject to controlled revision since ECDIS was first introduced. The latest revision in January 2007 introduced Supplement No. 1 to the ENC Product Specification S-57 Ed.3.1 (Ed.3.1.1) specifically to include recently introduced IMO requirements for Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA) and Archipelagic Sea Lanes (ASL) and to cater for any new and important requirements in the future, such as the IALA Emergency Wreck Marking Buoy.

However, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not upgraded to read S-57 Ed.3.1.1 data or to present it using the S-52 Presentation Library Ed.3.3 may be unable to display these or other features optimally or at all, and the appropriate alarms and indications may not be activated even though the data has been included in the ENC. Similarly, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not updated to be fully compliant with S-63 Ed1.1 may fail to decrypt or to properly authenticate certain ENC data from some ENC service providers, leading to their failure to load on that equipment.

7. The S-52 Presentation Library Ed3.4 will be amended to include the new symbology for the new Object Classes included in S-57 Edition 3.1.1. S52 Ed3.4 will enter force on 1 January 2008.

8. At the 2nd meeting of the IHO ECDIS Stakeholders Forum (ESF), a forum intended to bring industry and hydrographic offices together, concern was expressed that ECDIS software in use at sea was not necessarily being updated to reflect the latest editions of the IHO Standards. This view was considered further, and endorsed, by the IHO Committee on Hydrographic Requirements for Information Systems (CHRIS) who considered that the issue of a Safety of Navigation Circular might be appropriate to bring the limitations of not using the latest IHO standards to the attention of Administrations and mariners.

Action requested of the Sub-Committee

9. The Sub-Committee is invited to consider the issue of an SN circular a draft of which is enclosed at the Annex.

ANNEX

SN/Circ.xx
Xx 2007

MAINTENANCE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY SYSTEM (ECDIS) SOFTWARE

1. The Sub-committee on Safety of Navigation (NAV), at its [fifty third session (23 - 27 July 2007)], approved the issue of an SN/Circ.

2. Member Governments are invited to bring this information to the attention of all concerned for information and in particular to ensure that mariners always have the latest safety related information available to them.

Annex

1. The 2000 amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) accepted that ECDIS could meet the chart carriage requirements of SOLAS. ECDIS Performance Standards have been adopted by IMO, resolution A.817(19) as amended and MSC.232(82). The ECDIS Performance Standards also refer to the relevant International Hydrographic Organization (IHO) Standards that govern the transfer and presentation of the chart information used in ECDIS.

2. ECDIS equipment comprises both hardware and software. It is important for the safety of navigation that ECDIS works in accordance with the IMO Performance Standards and is capable of displaying all the relevant digital information contained within the chart database (that is; the Electronic Navigational Charts (ENCs) supplied by Hydrographic Offices).

3. In January 2007, Supplement No. 1 to the IHO ENC Product Specifications (S-57 Ed.3.1.1) was introduced in order to include, within the ENC, the recently introduced IMO requirements for Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA), Archipelagic Sea Lanes (ASL) and to cater for any new and important requirements in the future such as the IALA Emergency Wreck Marking Buoy.

4. Older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not upgraded to read S-57 Ed.3.1.1 data or to present it using Edition 3.3 of the S-52 Presentation Library may be unable to display the latest charted features optimally or at all, and the appropriate alarms and indications may not be activated even though the data has been included in the ENC. Similarly, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not updated to be fully compliant with S-63 Ed1.1 may fail to decrypt or to properly authenticate certain ENC data from some ENC service providers, leading to their failure to load on that equipment.

5. S-52 Presentation Library Ed3.4 will include the new symbology for the Object Classes included in S-57 Edition 3.1.1. S-52 Ed3.4 will enter force on 1 January 2008.

6. The latest editions of the IHO standards (2007) governing ECDIS are:

| IHO ECDIS Standards | Current Edition |
|-------------------------------------|---|
| Electronic Navigational Chart (ENC) | S-57 Edition 3.1, S-57 Edition 3.1.1 and S-57 Maintenance Document (Cumulative) Number 8 |
| Raster Navigational Chart (RNC) | S-61 Edition 1.0 |
| ECDIS Display and Presentation | S-52 PresLib Edition 3.3 (to be replaced by Ed3.4 on 1 Jan 2008) |
| ENC Data Protection | S-63 Edition 1.1 |

7. A list of all the current IHO standards is maintained on the IHO web site: www.iho.int. Go to ENC/ECDIS then ECDIS.

8. Administrations should inform ship-owners that proper maintenance of ECDIS software is an important issue and that adequate measures should be implemented by the shipping company in accordance with the ISM-code.

9. Mariner's should refer to the manufacturer's Users' Guide for direction on determining the software configuration version of their ECDIS equipment
